

FINANCES ET POLITIQUES PUBLIQUES EN SUISSE

Sous la direction de Milad Zarin-Nejadan
et Alain Schönenberger

Slatkine

FINANCES ET
POLITIQUES PUBLIQUES
EN SUISSE

FINANCES ET POLITIQUES PUBLIQUES EN SUISSE

Sous la direction de Milad Zarin-Nejadan
et Alain Schönenberger



Éditions Slatkine

GENÈVE

2022

Les Éditions Slatkine bénéficient d'un soutien
de l'Office fédéral de la culture pour les années 2021-2024

© 2022. Éditions Slatkine, Genève.
www.slatkine.com

Reproduction et traduction, même partielles, interdites.

Tous droits réservés pour tous les pays.

ISBN 978-2-8321-1144-4

Cet ouvrage est dédié à la mémoire
d'Alain Schöenberger

SOMMAIRE

LISTE DES AUTEURS	17
AVANT-PROPOS	19
PRÉFACE	21
1. RÔLE ÉCONOMIQUE DE L'ÉTAT.	25
1.1 La place de l'État dans une économie de marché	25
1.1.1 L'État et les systèmes économiques	25
1.1.2 Les origines du rôle économique de l'État.	26
1.1.3 L'extension du rôle de l'État durant le xx ^e siècle	29
1.2 Les fonctions économiques de l'État	32
1.2.1 La fonction d'allocation	32
1.2.2 La fonction de redistribution	39
1.2.3 La fonction de stabilisation	43
1.2.4 Les interdépendances des fonctions de l'État	47
Annexe : L'efficacité d'une politique budgétaire discrétionnaire	48
2. COMPTES ET DÉPENSES DES COLLECTIVITÉS	
PUBLIQUES SUISSES	55
2.1 L'économie mixte.	56
2.1.1 Les décisions sur un marché	56
2.1.2 Le processus de décision au sein de l'État.	56
2.2 Définition opérationnelle de l'Etat ou du secteur public	58
2.2.1 Détermination de l'appartenance sectorielle	59
2.2.2 Le secteur des administrations publiques suisses.	61
2.3 Les comptes des collectivités publiques.	65
2.3.1 Eléments sur les principes budgétaires	65
2.3.2 Le modèle comptable harmonisé MCH2	67
2.3.3. Le compte de financement et son bilan.	76
2.3.4 Tableau des flux de trésorerie et annexes.	78

2.3.5 Classifications des dépenses	80
2.4 Indicateurs financiers	84
2.4.1 Indicateurs de MCH2	84
2.4.2 Tableau de bord financier	86
Annexe : Charges et revenus du compte de résultats	87
Les charges du compte de résultats	87
Les revenus du compte de résultats	92
3. FINANCEMENT DES COLLECTIVITÉS PUBLIQUES	97
3.1 Sources de financement	97
3.1.1 Financement par participation à l'économie de marché	98
3.1.2 État souverain : financement par la contrainte	99
3.2 La fiscalité et les impôts	101
3.2.1 Les principales catégories d'impôts	101
3.2.2 Fonctions et rôle économique de la fiscalité	105
3.2.3 Impôts affectés et impôts d'incitation	110
3.3 L'analyse économique de l'impôt	113
3.3.1 Les déterminants de la translation	114
3.3.2 La charge fiscale excédentaire (perte de bien-être nette)	119
3.4 Prix publics et principe d'équivalence	121
4. LE FÉDÉRALISME FINANCIER :	
PRINCIPES ET PRATIQUES	127
4.1 Introduction : pour une approche pluridimensionnelle	128
4.2 L'architecture institutionnelle : de l'intercommunalité aux fusions de communes	132
4.2.1 La collaboration intercommunale par les associations de communes	133
4.2.2 Les fusions de communes	136
4.3 Le partage des compétences	137
4.3.1 Les critères de partage	138
4.3.2 Une grille de lecture : la matrice de décentralisation	140
4.3.3 L'école obligatoire : exemple d'application de la matrice de décentralisation	143
4.4 Ressources financières : souveraineté et concurrence fiscale	147
4.4.1 Le partage de la souveraineté fiscale	148
4.4.2 La concurrence fiscale	151
4.5 Les transferts financiers : solidarité et péréquation	156
4.5.1 Origines des disparités	156
4.5.2 Les quatre enjeux de la péréquation	158
4.5.3 En pratique	160
4.6 En guise de conclusion	163

5. ENDETTEMENT ET DÉFICITS PUBLICS	171
5.1 Mesure et comparaison du niveau d'endettement	172
5.1.1 Endettement des Etats-Unis mesuré en termes nominaux ..	172
5.1.2 Evolution du taux d'endettement	176
5.1.3 Endettement brut et endettement net	178
5.1.4 Lien entre l'endettement et les déficits ou surplus annuels ..	180
5.2 Limites à poser à l'endettement	182
5.2.1 Aléas macroéconomiques, crises et investissements d'amélioration : recours à l'emprunt à tolérer.	183
5.2.2 Financement des charges courantes et des investissements de renouvellement : recours à l'emprunt à ne pas tolérer	183
5.2.3 Limite fixée par les marchés financiers	184
5.2.4 Limite fixée par les agences de notation	185
5.2.5 Limite fixée par le Traité de Maastricht.	186
5.2.6 Limite fixée par le Comparatif des finances publiques de l'IDHEAP.	186
5.3 Effet boule de neige de l'endettement	191
5.4 Impact pour les générations futures	196
5.5 Projection vers l'avenir	197
5.6 Conclusion	202
6. ÉCONOMIE ET FINANCEMENT DE LA SANTÉ	207
6.1 Les principes économiques à la base du bien de santé.	208
6.1.1 Les marchés des biens de santé	208
6.1.2 La demande des biens de santé	208
6.1.3 L'offre des biens de santé.	210
6.1.4 L'assurance-maladie.	211
6.1.5 La structure du marché.	215
6.1.6 Le rôle de l'État	216
6.2 La qualité du système de santé suisse	219
6.3 Le revers de la médaille : le coût élevé de la santé en Suisse ..	223
6.4 La structure et l'évolution des dépenses de santé	225
6.4.1 La structure des dépenses de santé.	225
6.4.2 L'évolution à long terme des dépenses de santé	226
6.4.3 Les facteurs explicatifs de l'évolution des coûts de santé ..	229
6.5 Les politiques de santé	236
6.5.1 L'information sur la qualité	236
6.5.2 L'amélioration de l'efficacité	237
6.5.3 Les prestataires médicaux	239
6.5.4 La gestion intégrée des soins	240
6.5.5 Les soins hospitaliers	241
6.5.6 Les dépenses en médicaments	243

6.5.7 Les soins de longue durée	246
6.5.8 Les traitements dentaires	247
6.5.9 La prévention	248
6.5.10 La gouvernance du système	249
Annexe : L'efficacité, l'efficience et l'équité dans le domaine de la santé	250
L'efficacité versus l'efficience	250
Les critères d'efficience	250
L'équité	251
L'équité horizontale versus l'équité vertical	251
Les interactions entre l'équité et l'efficience	252

7. POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE ET OUVERTURE

DU MARCHÉ DE L'ÉLECTRICITÉ À LA CONCURRENCE ...	257
7.1 Définitions et unités de mesure	257
7.2 Consommation d'énergie et d'électricité	258
7.3 Formation de la politique énergétique	260
7.4 Origines de la libéralisation du marché de l'électricité	263
7.5 Défis actuels	264
7.6 Politique énergétique	266
7.6.1 Objectifs et portefeuille	266
7.6.2 Instruments	267
7.7 Ouverture des marchés de l'électricité à la concurrence	269
7.7.1 Paradigmes monopolistiques et concurrentiels	269
7.7.2 Système électrique	270
7.8 Réseaux électriques	271
7.8.1 Caractéristiques techniques	271
7.8.2 Monopole naturel, accès des tiers au réseau et découplage vertical	272
7.8.3 Prix de l'acheminement et de la capacité en cas de congestion	273
7.8.4 Investissement dans le réseau	274
7.9 Production et consommation	274
7.9.1 Diagrammes de puissance et de charge	274
7.9.2 Sécurité de l'approvisionnement	276
7.9.3 <i>Blackouts</i> et <i>brownouts</i>	277
7.10 Marchés de gros	278
7.10.1 Organisation des marchés	278
7.10.2 Evolution des prix	279
7.10.3 Formation des prix	281
7.10.4 Financement et investissement	283
7.10.5 Pouvoir de marché	285

7.10.6 Prospective quant à l'évolution du marché de l'électricité.	286
7.11 Marchés de détail.	288
7.11.1 Évolution des prix et systèmes tarifaires.	288
7.11.2 Coût de l'interruption de l'approvisionnement.	290
7.12 Rôle des innovations dans l'ouverture du marché.	291
7.13 Autorité de réglementation.	293
7.14 Opérateur de système.	295
7.15 Conclusion.	295
8. POLITIQUE DE L'ENVIRONNEMENT.	299
8.1 L'objet de la politique de l'environnement.	299
8.2 Les instruments de la politique environnementale.	301
8.2.1 Les approches volontaires.	303
8.2.2 Les « <i>nudges</i> » ou coups de pouce.	305
8.2.3 Les prescriptions.	306
8.3 Les instruments économiques.	307
8.3.1 Bases conceptuelles : abattement optimal.	307
8.3.2 Les prélèvements fiscaux liés à l'environnement.	311
8.3.3 La consigne ou le dépôt remboursable.	316
8.3.4 La taxe d'élimination anticipée et la taxe anticipée de recyclage.	316
8.3.5 Les subventions et autres transferts liés à l'environnement.	317
8.3.6 Un instrument hybride – les quotas d'émission (QE).	321
8.4 Solutions sans intervention d'une administration.	323
8.4.1 L'établissement des droits et la négociation (solution de Coase).	323
8.4.2 La fusion.	324
8.5 Critères de comparaison des instruments.	325
8.6 Effectivité environnementale.	326
8.6.1 Effectivité en général.	326
8.6.2 Effectivité des approches volontaires.	327
8.6.3 Effectivité des prescriptions.	328
8.6.4 Effectivité des instruments économiques.	330
8.6.5 L'effectivité des solutions sans intervention publique.	330
8.6.6 Effectivité dynamique.	331
8.7 Efficacité-coûts.	331
8.8 Équité.	334
8.9 Incidence budgétaire.	336
8.10 Faisabilité pratique.	337
8.10.1 Qui peut utiliser les instruments ?.	337

8.10.2 Information nécessaire pour mettre en place l'instrument	338
8.10.3 Information requise pour utiliser l'instrument	339
8.11 Faisabilité politique	340
8.11.1 Acceptation par les émetteurs, les citoyens et les autorités	340
8.11.2 Acceptation de la taxe d'orientation en particulier	341
8.12 Synthèse	342
9. L'ÉTAT FACE AUX INÉGALITÉS, À LA PAUVRETÉ ET AU CHÔMAGE	345
9.1 Le rôle de l'État dans la distribution	345
9.2 Ressources, bien-être et distribution	348
9.2.1 Sur quoi fonder la distribution ?	348
9.2.2 Les échelles d'équivalence	350
9.3 Les inégalités	351
9.3.1 L'évolution des inégalités de revenu	351
9.3.2 La définition et la mesure des inégalités	356
9.3.3 Les indicateurs d'inégalités	357
9.3.4 La mobilité intergénérationnelle des revenus	366
9.4 La pauvreté	368
9.4.1 Pauvreté absolue et pauvreté relative	369
9.4.2 Les indicateurs de pauvreté	370
9.4.3 La pauvreté multidimensionnelle	373
9.5 Les politiques publiques pour lutter contre les inégalités et la pauvreté	374
9.5.1 Le salaire minimum	374
9.5.2 Les politiques de lutte contre le chômage	376
9.5.3 Les mesures d'aide sociale	377
9.6 Conclusion	380
Annexe : Aspects techniques liés aux indicateurs d'inégalités et de pauvreté	380
L'indicateur de rang	380
La variance et le coefficient de variation	381
L'indice de Gini	382
Le taux de pauvreté	383
L'écart de revenu relatif (« Income Gap Ratio », ou IGR)	383
L'écart de revenu moyen (« Poverty Gap Index » ou PGI)	384
L'indice de pauvreté de Sen	385
L'écart quadratique et l'indice de Watts	386

10. LA RÉGULATION DES INDUSTRIES DE RÉSEAUX.....	391
10.1 En guise d'introduction	391
10.1.1 L'Europe et ses colonies.....	393
10.1.2 Le modèle américain	395
10.1.3 Deux approches très différentes pour les mêmes défis ..	399
10.2 L'approche de l'UE : les régulateurs sectoriels	400
10.2.1 La libéralisation des infrastructures nationales comme moyen d'intégration politique (UE)	400
10.2.2 Indépendance des régulateurs	404
10.2.3 Une évaluation préliminaire.....	406
10.3 Les défis de la régulation des secteurs d'infrastructure	407
10.3.1 Développements technologiques récents	407
10.3.2 Décarbonisation	409
10.3.3 Digitalisation	411
10.4 Conclusion : les plateformes comme nouvelles industries de réseaux ?	413
11. EFFICIENCE DU SECTEUR PUBLIC,	
ANALYSE DE PERFORMANCE	417
11.1 Fondements théoriques de l'analyse de performance.....	417
11.1.1 Existence de l'inefficience	419
11.1.2 Caractère spécifique du secteur public.....	421
11.1.3 Notions de performance	422
11.1.4 Pourquoi l'efficience ?	426
11.2 Sources d'inefficience	427
11.2.1 Efficience technique et efficience allocative	428
11.2.2 Rendements d'échelle variables et efficience d'échelle. .	429
11.2.3 Autorité et bureaucratie	431
11.2.4 Rationalité limitée et facteurs psychologiques.....	432
11.2.5 Capital social	434
11.3 Mesures de l'efficience dans le cadre du benchmarking	435
11.3.1 Orientation input vs output	435
11.3.2 Mesures « monétaires » de l'efficience	437
11.4 Méthodes d'estimation de la frontière de production.....	439
11.4.1 Méthodes paramétriques	440
11.4.2 Méthodes non-paramétriques.....	441
11.4.3 Etude de cas : Efficience des dépenses publiques (OCDE)	443
11.5 Conclusion	447

12. EFFICIENCE DU SECTEUR PUBLIC –	
LE BUDGET DE PERFORMANCE	451
12.1 Procédures traditionnelles d'élaboration d'un budget	451
12.2 La planification financière	454
12.3 La rationalisation des choix budgétaires (RCB)	455
12.4 La réforme du management public.	460
12.5 Tendances nouvelles de la budgétisation	463
12.6 La budgétisation axée sur la performance	466
12.6.1 Modèle et définition de la performance	466
12.6.2 Mise en œuvre de la budgétisation axée sur la performance.	468
12.6.3 Informations de performance : objectifs et indicateurs ?.	472
12.7 La budgétisation axée sur la performance en Suisse	473
12.7.1 Exemple du canton de Genève – la politique publique F Formation	476
12.7.2 Etude de cas n° 1 : Le programme F01 Enseignement obligatoire et orientation	480
12.7.3 Etude de cas n° 2 : Comment lier les indicateurs de performance aux objectifs	484
12.8 Utilisation et limites des budgets axés sur la performance ...	487
13. RÉFORME FISCALE	491
13.1 Réforme fiscale : pourquoi et comment ?	492
13.1.1 Qualités exigées d'un « bon » système fiscal.	492
13.1.2 Processus de réforme : origines et déroulement.	495
13.1.3 Facteurs d'influence.	498
13.2 Réforme fiscale dans les pays de l'OCDE : tendances et motifs	500
13.2.1 Tendances générales.	501
13.2.2 Motifs de réforme.	504
13.3 Réformes de la fiscalité du capital	505
13.3.1 Une source mineure de recettes fiscales.	506
13.3.2 Justifications pour imposer les sociétés	506
13.3.3 Systèmes d'imposition des revenus du capital.	513
13.4 D'autres réformes fiscales : questions choisies	514
13.4.1 Coordination entre l'imposition et les transferts sociaux	514
13.4.2 Imposition du couple marié	516
13.4.3 Élargissement de l'assiette de la TVA	518
13.4.4 Impôts fonciers.	522
13.5 Concurrence fiscale	525
13.5.1 Existence de la concurrence fiscale internationale.	525

13.5.2 Effets de la concurrence fiscale 526

13.5.3 Réactions à la concurrence fiscale internationale 529

13.6 Remarques finales 531

Annexe : Mesures de la charge fiscale pesant sur les
revenus du capital. 532

 Taux d'imposition légal. 532

 Quote-part fiscale 533

 Taux moyen effectif d'imposition. 534

 Taux marginaux effectifs d'imposition 536

TABLE DES ILLUSTRATIONS 543

LISTE DES AUTEURS

Bernard Dafflon, professeur émérite, Chaire de finances publiques, Université de Fribourg

Mehdi Farsi, professeur d'économie publique à l'Université de Neuchâtel

Giovanni Ferro-Luzzi, professeur d'économie à l'Université de Genève (GSEM) et à la HES-SO Genève

Matthias Finger, professeur émérite, Collège du management de la technologie, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne

Claude Jeanrenaud, professeur émérite, Université de Neuchâtel

Karin Müller, contrôleur de gestion, Département de l'instruction publique, de la formation et de la jeunesse (DIP), Etat de Genève

Franco Romerio, docteur en sciences économiques, post-gradué en énergie de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, chercheur indépendant

Alain Schönenberger, ancien professeur titulaire à l'Université de Neuchâtel et ancien chargé de cours à l'Université de Genève

Nils Soguel, professeur de finances publiques et directeur de l'Institut de hautes études en administration publique (IDHEAP) de l'Université de Lausanne, et Président du Conseil suisse de présentation des comptes publics (CSPCP)

Philippe Thalmann, professeur, directeur du Laboratoire d'économie urbaine et de l'environnement, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne

Milad Zarin-Nejadan, professeur d'économie à l'Université de Neuchâtel

AVANT-PROPOS

Milad Zarin-Nejadan et Alain Schönenberger

Les finances publiques constituent depuis plusieurs décennies un sujet de préoccupation majeur dans tous les pays développés. Les déficits budgétaires récurrents et l'explosion de la dette publique donnent régulièrement lieu à des controverses faisant intervenir les partis politiques, les groupes d'intérêt et les citoyens en général. L'impact économique, politique et social des interventions étatiques est devenu tel qu'il devrait susciter une profonde réflexion menée à l'aide d'outils analytiques appropriés et en dehors de toute prise de position partisane. Les tendances lourdes du début du ^{xxi}^e siècle, notamment l'accélération de la globalisation économique et l'inexorable montée en puissance de l'économie numérique boostée par l'intelligence artificielle, sans oublier les bouleversements dus au réchauffement climatique, ne font qu'accroître la nécessité d'une approche dynamique et pro-active de la politique publique face à l'acuité des problèmes et l'urgence de la recherche des solutions. Les interventions massives des pouvoirs publics lors des deux dernières grandes crises économiques n'ont fait que retarder l'indispensable questionnement de la place de l'État dans les économies mixtes de marché.

Cet ouvrage est le fruit de nombreuses années d'expérience d'enseignement accumulée par les auteurs dans le cadre des cours de formation continue universitaire consacrés à l'économie du secteur public. Destiné à un lectorat intéressé par les questions touchant la politique et les finances publiques sans être nécessairement armé d'outils d'analyse économique, il offre un vaste panorama du rôle économique de l'État, de ses mécanismes de fonctionnement et des principaux défis qu'il est appelé à affronter. Il rassemble des contributions de la part des professeurs expérimentés, chacun étant un spécialiste reconnu dans la matière traitée et engagé activement dans la recherche. Tout en restant accessibles à des non-spécialistes, les chapitres constitutifs de l'ouvrage s'appuient sur les connaissances théoriques récentes et intègrent les résultats des recherches empiriques réalisées en Suisse et au niveau international.

L'ouvrage est divisé en 13 chapitres. Mis à part le chapitre 1 qui constitue une introduction à l'économie du secteur public, les autres contributions

cherchent à approfondir, sans être exhaustifs, diverses problématiques actuelles de politique publique. Les chapitres 2 à 5 revêtent un caractère plus général alors que les chapitres 6 à 13 s'articulent autour des thématiques particulières. Les contributions sont agrémentées d'illustrations et contiennent des références bibliographiques permettant au lecteur intéressé d'aller plus loin et d'approfondir davantage les sujets traités. Tous les chapitres ont été rédigés de manière à pouvoir être lus de manière indépendante.

Les soussignés, coéditeurs de l'ouvrage, tiennent à remercier les auteurs des chapitres individuels d'avoir participé à ce projet collectif en faisant preuve d'ouverture, de flexibilité et de patience, ainsi que le professeur Claude Jeanrenaud d'avoir aimablement accepté de rédiger la préface. Ils expriment également leur vive reconnaissance à Mme Olivia Brügger, collaboratrice scientifique, qui les a assistés avec une grande efficacité tout au long du processus de l'élaboration de l'ouvrage. Enfin, last but not least, ils adressent un grand merci amical au professeur Claude Lutzelschwab pour sa relecture minutieuse de l'ensemble du manuscrit et ses précieux commentaires et suggestions – à la fois sur le fond et sur la forme – qui ont grandement amélioré la qualité de l'ouvrage en le rendant plus accessible à un public diversifié.

Milad Zarin-Nejadan et Alain Schönenberger

PRÉFACE

Claude Jeanrenaud

L'ouvrage *Finances et politiques publiques* édité par Milad Zarin et Alain Schönenberger offre une excellente vue d'ensemble de l'économie du secteur public et de la conception des grands programmes gouvernementaux. Dans la tradition de Richard Musgrave et de Harvey Rosen, les auteurs expliquent que le marché est parfois incapable de fournir les services demandés par la population, qu'un bon système fiscal doit apporter des ressources à l'État en provoquant le moins possible de distorsions dommageables ou que l'on peut recourir à différents types d'instruments économiques pour que les programmes atteignent leur but au moindre coût. Dans la tradition anglo-saxonne, économie publique (*public economics*) et finances publiques (*public finance*) sont synonymes. L'ouvrage fondateur de Musgrave, publié en 1959, a d'ailleurs pour titre *The Theory of Public Finance*. Dans les pays francophones, la notion de finances publiques recouvre en général un domaine plus étroit : le budget et les comptes, les procédures budgétaires, la gestion de la trésorerie, le financement, la dette et la comptabilité publique.

C'est bien l'économie du secteur public au sens large qui est au cœur du présent volume. Les éditeurs ont opté pour une approche à la fois positive – comment les interventions de l'État influencent-elles le comportement des entreprises et des ménages ? – et normative – comment concevoir les interventions de l'État pour qu'elles aient les meilleures chances d'atteindre leur but ?

Depuis une vingtaine d'années, l'Université de Neuchâtel propose chaque année un programme de formation continue sur le thème de l'économie et des finances publiques, formation à l'origine du présent volume – ses treize chapitres en reprennent d'ailleurs l'organisation. Créé à l'initiative du professeur Zarin, le programme donne aux participants les clés pour appréhender le rôle de l'État et des entreprises publiques, ainsi que les bases techniques pour comprendre pourquoi de nombreux problèmes auxquels

nos sociétés sont aujourd'hui confrontées ne peuvent pas être résolus par le libre marché. Le cours est suivi par des membres d'exécutifs cantonaux et communaux, des parlementaires et des cadres d'administrations publiques. La matière enseignée dépasse la stricte analyse économique du secteur public, puisque des cours sont consacrés aux outils de gestion des administrations – budget, indicateurs financiers, comptabilité publique –, à la gestion de la dette et aux critères de soutenabilité.

Depuis la première édition en 2001, le contenu du programme a évolué. De nouveaux cours sont venus compléter l'offre initiale, dont un sur la mesure des performances et le *benchmarking*, un autre sur le rôle de l'État dans la réduction des inégalités, un troisième sur la libéralisation des entreprises en réseau. Autre changement, la formation est désormais certifiée par un CAS (*Certificate of Advanced Studies*) et permet d'obtenir des crédits ECTS.

Jusqu'à la fin des années 1990, les manuels d'économie publique n'attachaient pas beaucoup d'attention à l'introduction de la concurrence dans les administrations et les entreprises publiques. Ces mêmes manuels consacraient souvent un chapitre aux monopoles naturels pour illustrer une défaillance du marché. Étaient visées les entreprises distribuant leur produit à travers un réseau, comme les télécommunications, la fourniture d'énergie ou les services postaux. Une situation dans laquelle les coûts de production diminuent sur toute l'échelle de la demande ne peut conduire qu'à un monopole, pensait-on. L'ouverture progressive des réseaux de télécommunication à la concurrence – à partir de 1996 en Europe, de 1998 en Suisse – a montré que ce type de monopole n'avait de naturel que le nom. L'idée d'une *concurrence par comparaison* – plus connue sous le nom de *yardstick competition* – a été émise pour la première fois par un économiste russo-américain, Andrei Schleifer, alors chercheur au MIT, aujourd'hui professeur à l'Université Harvard. Lorsqu'une prestation homogène est fournie par des monopoles régionaux, comparer les coûts de production permet de distinguer les entreprises efficaces de celles qui le sont moins ; les coûts observés dans les entreprises efficaces constituent alors une valeur de référence (un standard) à laquelle toutes les autres peuvent se comparer. L'intérêt de ce type de concurrence est d'être aisément applicable dans les administrations et les entreprises publiques. L'introduction d'une valeur standard pour financer les prestations stationnaires dans les hôpitaux en Suisse – les indemnités par groupe de cas ou DRG – a ainsi marqué, en 2012, une véritable révolution. La pression qui s'exerce sur les établissements moins performants est considérable. À noter qu'un système de remboursement prédéterminé des traitements hospitaliers basé sur les DRG existait déjà aux États-Unis en 1985, lorsque Schleifer a publié son article.

Le champ d'application possible de la concurrence par comparaison dans les administrations est vaste : de nombreuses prestations y sont

suffisamment homogènes pour être comparées. Le simple fait d'augmenter la transparence des coûts exerce une pression sur les services administratifs dont les coûts dépassent la valeur standard. Les obstacles à l'utilisation de ce type d'instrument ne tiennent pas à la difficulté de mesurer objectivement les prestations ou les coûts, mais bien au fait que, une fois élus, toutes orientations politiques confondues, les membres d'un exécutif ne sont plus du tout intéressés par l'efficacité de l'administration. Montrez-leur qu'un service dont ils sont responsables utilise trop de ressources, ils détourneront le regard ou affirmeront simplement que les situations ne sont pas comparables. Rendre l'administration plus efficace exige des mesures impopulaires, alors que s'accommoder du statu quo n'a aucun coût politique.

Autre changement significatif récent, le recours à des incitations – instruments économiques – plutôt qu'à des mesures réglementaires de type « ordonne et contrôle » pour changer les comportements. Depuis 2000, la Suisse prélève une taxe sur les composés organiques volatils, à laquelle s'est ajoutée en 2008 une taxe sur la consommation de combustibles fossiles. Un autre instrument économique – les quotas échangeables – a été introduit en Suisse en 2013 pour les installations industrielles générant des volumes élevés de gaz à effet de serre. Lors des premières expériences avec cet outil aux États-Unis, au milieu des années 1990, l'Office fédéral de l'environnement était très opposé à son introduction en Suisse ; il craignait que la distribution gratuite de quotas n'aboutisse à une moindre réduction des émissions. Aujourd'hui, les quotas d'émission échangeables, basés sur le principe *cap and trade*, sont devenus un outil important de la politique de contrôle des émissions de CO₂. Parfois, il suffit d'être patient. Le potentiel d'application de ce type d'instrument est large, il ne se limite pas au contrôle des émissions de polluants. Un système de quotas pourrait, par exemple, faciliter la réduction du trafic motorisé au centre des villes.

La large autonomie dont bénéficient les cantons est une particularité de la Suisse dont il convient d'examiner les répercussions sur les finances publiques. Parmi les vingt ou trente États fédératifs qui existent dans le monde (leur nombre varie selon la définition du fédéralisme), la Suisse est celui où la décentralisation des tâches et du pouvoir fiscal est la plus poussée. Comme le note Wallace Oates dans son ouvrage précurseur *Fiscal Federalism* (1972), si les préférences de la population varient d'une région à l'autre et s'il n'est pas plus coûteux d'offrir à chaque région des prestations adaptées aux préférences, alors une offre décentralisée est préférable à une offre centralisée et uniforme. L'offre décentralisée offre un second avantage : elle génère une concurrence entre les cantons ou entre les communes d'un même canton. Les citoyens ont alors la possibilité de comparer la qualité des prestations et le niveau de la charge fiscale. Dans un État fédéral, ils peuvent exprimer leur préférence par l'une ou l'autre

des stratégies décrites par Albert Hirschman – changer de lieu d’habitation (*exit*) ou utiliser le bulletin de vote (*voice*) –, avec le risque toutefois d’une concurrence fiscale dommageable, d’une pression à la baisse des taux d’imposition et du niveau des prestations. Cette crainte d’un nivellement par le bas serait excessive, selon plusieurs travaux récents, peut-être parce que la concurrence entre les cantons ne fonctionne pas aussi bien que l’imaginent les théoriciens du fédéralisme.

Le fédéralisme a aussi ses inconvénients. Dans un pays où les cantons sont de taille très inégale et qui compte plus de 2000 communes, les prestations bénéficient souvent à des non-résidents, sans que les collectivités qui en assument les coûts ne reçoivent une compensation appropriée.

Réduire la relation entre l’activité de l’État et celle des entreprises privées à une compétition pour les ressources, penser que toute augmentation de la quote-part de l’État se fait au détriment de l’économie privée, en conclure que l’action de l’État représente un frein à la croissance est une vision réductrice de la réalité. Une bonne infrastructure, une formation de qualité, un système d’accueil préscolaire performant et pas trop coûteux permettant aux deux parents d’occuper un emploi, un financement public de la recherche fondamentale, des marchés publics conçus pour stimuler l’innovation sont autant d’éléments bénéfiques pour les entreprises et pour la croissance de l’économie.

La pandémie de la Covid-19 nous a rappelé l’importance d’un État fort et réactif, aux finances saines et à l’endettement modéré. Sans l’intervention des États – sous forme de financement du développement des vaccins (le gouvernement américain a accordé 2,5 milliards de dollars à l’entreprise Moderna pour financer les essais cliniques) et de précommandes –, nous n’aurions pas disposé de vaccins anti-Covid-19 en janvier 2021, à peine un an après le début de la pandémie. On rappellera aussi le rôle important de l’apport de liquidité, des aides à fonds perdus et de l’extension de la durée des indemnités de chômage partiel pour les entreprises en Suisse pendant la crise pandémique. Sans l’intervention de la Confédération et des cantons, des milliers d’entreprises, petites et moyennes, parfois grandes aussi, auraient disparu définitivement, le taux de chômage se serait envolé et l’économie n’aurait pas pu rebondir comme elle l’a fait après le creux du printemps 2020.

L’ouvrage édité par Milad Zarin et Alain Schönenberger vient combler un vide dans la littérature francophone. Son originalité tient à la juxtaposition de chapitres qui présentent les concepts et les fondements théoriques et de contributions dont les auteurs expliquent comment la théorie économique est utilisée pour accroître l’efficacité et l’efficacité des politiques publiques. La lecture peut tout aussi bien suivre l’ordre proposé par les éditeurs ou se faire à la carte.

1. RÔLE ÉCONOMIQUE DE L'ÉTAT

Milad Zarin-Nejadan

De nos jours, l'État occupe une part importante, parfois même prépondérante, de l'activité économique dans la quasi-totalité des pays de la planète. La taille relative du secteur public n'a fait que croître tendanciellement depuis plus d'un siècle au détriment du secteur privé. L'interrogation sur la place de l'État dans les économies de marché paraît alors à juste titre une des questions les plus fondamentales et les plus controversées en économie politique. Force est de constater qu'à cet égard les positions sont souvent tranchées et les débats vifs mais arides car fortement teintés d'idéologie. Or, l'impact économique, politique et social des activités étatiques dans nos économies est devenu tel qu'il suscite une indispensable réflexion – sans parti pris – sur la nécessité des interventions de l'État dans les divers domaines et une remise en question de leurs bienfaits.

Ce chapitre est consacré à un survol des fondements théoriques des interventions de l'État dans l'économie. Il est divisé en deux sections. La section 1.1 retrace les origines et caractérise l'évolution de la conception du rôle économique de l'État. La section 1.2 passe en revue les différentes circonstances dans lesquelles l'État est appelé à intervenir dans les économies de marché.

1.1 La place de l'État dans une économie de marché

1.1.1 L'État et les systèmes économiques

Aujourd'hui, à de rares exceptions près, tous les pays du monde peuvent être qualifiés d'économies mixtes de marché. Dans ce type de système économique, la primauté appartient au secteur privé fonctionnant de manière *décentralisée* et formé d'individus intervenant librement sur divers marchés – des biens et services mais également des facteurs de production (notamment capital et travail) – en poursuivant leur intérêt propre en tant que consommateurs, travailleurs, épargnants, entrepreneurs, etc. Cependant,

toutes ces économies réservent une place importante, quoique de taille et de structure variables d'un pays à l'autre, à l'activité du secteur public (ici synonyme de l'État) lequel obéit à un mécanisme de décision collective. Celui-ci, organisé de manière unitaire ou en plusieurs échelons comme dans les pays à structure fédéraliste, est censé œuvrer dans l'intérêt général et résulte d'un processus politique (plus ou moins démocratique). En outre, l'État influence à divers titres, délibérément ou non, le comportement des agents privés à travers ses prélèvements, ses dépenses ou la simple réglementation de l'activité économique.

A la différence du système d'économie mixte de marché, dans une économie planifiée, telle que l'ex-URSS ou la Chine d'avant les réformes, la quasi-totalité des activités économiques repose sur un mécanisme de décision centralisé. Celui-ci fonctionne par le biais de la planification (pluriannuelle), laissant peu de place à l'initiative privée et à la poursuite par chacun de son intérêt propre. Certes, aujourd'hui on ne trouve presque plus ce type de système en application, la Corée du Nord et Cuba en constituant probablement les derniers spécimens existants. Les économies fonctionnant selon ce modèle se sont écroulées les unes après les autres au terme de plusieurs décennies d'applications plus ou moins strictes de diverses variantes du système pour laisser la place partout à l'économie mixte de marché ayant comme trait commun la primauté des forces du marché et une place de choix – certes à géométrie variable – réservée à l'État.

Cependant, la question de la place de l'État dans les économies modernes et sa coexistence avec le secteur privé n'a pas pour autant perdu de son actualité, loin de là. En effet, la crise économique de 2008, d'une intensité et d'une portée sans précédent depuis la Grande Dépression des années 1930, déclenchée par une crise financière et suivie d'une crise des finances publiques d'ampleur et de gravité tout aussi exceptionnelles, n'a fait que nourrir encore davantage le débat et attiser la controverse sur la question de la nature et des limites de l'action économique de l'État. Plus récemment, la gestion par l'État de la crise sanitaire de Covid-19 a provoqué une forte résistance de la part de défenseurs des libertés individuelles opposés au dirigisme étatique.

1.1.2 Les origines du rôle économique de l'État

Il faut remonter jusqu'aux XVII^e - XVIII^e siècles et l'émergence du courant de pensée *mercantiliste* en Angleterre et en France pour trouver les traces d'une première théorie du rôle économique de l'État. Les mercantilistes étaient en faveur de l'intervention de l'État dans l'économie. Selon cette école de pensée qui prônait l'enrichissement de la nation par le commerce international via une

balance commerciale excédentaire (et donc l'accumulation de l'or), l'État devait promouvoir les exportations tout en décourageant les importations par des droits de douane, des interdictions et des aides accordées aux industries nationales de substitution aux importations. C'est ainsi qu'en Grande Bretagne, par exemple, des lois appelées *Navigation Acts* – dont la première datait de 1650 – ont été adoptées dans le but de soutenir la flotte marchande britannique. La pensée mercantiliste est d'ailleurs restée longtemps influente en Angleterre, se trouvant notamment à l'origine des *Corn Laws*¹.

Les thèses mercantilistes ont été contestées au XVIII^e siècle par les penseurs *physiocrates*. Ces derniers ont insisté sur le caractère dommageable des interventions étatiques. Partant de l'idée que ce n'est ni l'or ni l'argent qui constitue la richesse d'une nation mais sa capacité productive, ils ont fustigé le protectionnisme ainsi que d'autres interventions de l'État jugés néfastes, annonçant les prémices de la doctrine *classique* apparue plus tard au XIX^e siècle.

C'est également en réaction à la pensée mercantiliste qu'Adam Smith, considéré comme le père fondateur de l'économie politique moderne, a milité en faveur d'une limitation du rôle de l'État dans la sphère économique. Dans son ouvrage fondateur *Recherche sur la nature et les causes de la richesse des nations* (1776), Smith a cherché à démontrer comment le libre fonctionnement des marchés pouvait agir comme une *main invisible* pour assurer l'adéquation de l'offre à la demande, faisant de sorte que chacun y trouve finalement son compte. De surcroît, les agents économiques poursuivant individuellement leurs intérêts propres étaient amenés à servir par le même biais l'intérêt général. Dans une telle constellation, l'État avait un rôle minimal mais important à jouer, limité à assurer l'ordre public, fournir les services collectifs et mettre à disposition la monnaie nécessaire aux échanges. L'éducation constituait le seul autre domaine d'activité dans lequel l'intervention étatique était souhaitable.

Depuis cette époque, les idées d'Adam Smith n'ont jamais cessé d'exercer une grande influence sur les économistes et les mouvements politiques libéraux. Inspirés par les théories de Smith préconisant l'harmonie naturelle du système d'économie de marché, certains penseurs classiques du XIX^e siècle tels que John Stuart Mill ou Nassau Senior ont milité en faveur de la doctrine de *laissez-faire*. Selon eux, l'État devait éviter d'interférer dans les activités des agents privés, leur laissant le champ libre pour poursuivre leurs aspirations propres, ce qui concourrait automatiquement à l'intérêt général. Ses activités devaient se borner à la « défense légitime des droits individuels » (Frédéric Bastiat), ce qui restreignait le champ d'intervention de l'État à la défense nationale, la police et l'administration. Pour ces économistes, l'État était appelé à jouer un rôle économique mineur, limité à la fonction d'*allocation* des ressources.

Sous l'influence de la pensée classique, les cadres institutionnels (par exemple, la Constitution des États-Unis) dans divers pays industrialisés ont adopté cette définition étroite du rôle de l'État. En conséquence, l'intervention étatique dans l'économie est restée très limitée au XIX^e siècle dans la plupart des pays. Ainsi, la quote-part de l'État atteignait en moyenne environ 10 % du Produit intérieur brut (PIB) aux alentours de 1870 (voir tableau 1.1).

Tableau 1.1
L'évolution des dépenses publiques dans les pays industrialisés (en % du PIB)

	1870	1913	1920	1937	1960	1980	1990	2000	2010	2019/20
Allemagne	10,0	14,8	25,0	34,1	32,4	47,9	45,1	44,7	47,3	44,9
Autriche	10,5	17,0	14,7	20,6	35,7	48,1	38,6	50,8	53,1	57,1
Belgique	-	13,8	22,1	21,8	30,3	58,6	54,8	49,1	53,3	51,8
Canada	-	-	16,7	25,0	28,6	38,8	46,0	40,7	43,2	53,3
Espagne	-	11,0	8,3	13,2	18,8	32,2	42,0	39,1	45,6	42,1
États-Unis	7,3	7,5	12,1	19,7	27,0	31,4	33,3	33,7	42,9	38,3
France	12,6	17,0	27,6	29,0	34,6	46,1	49,8	51,1	56,4	55,3
Italie	13,7	17,1	30,1	31,1	30,1	42,1	53,4	45,5	49,9	48,5
Japon	8,8	8,3	14,8	25,4	17,5	32,0	31,3	37,3	40,6	38,7
Pays-Bas	9,1	9,0	13,5	19,0	33,7	55,8	54,1	41,8	48,2	41,9
Royaume-Uni	9,4	12,7	26,2	30,0	32,2	43,0	39,9	36,0	48,3	40,3
Suède	5,7	10,4	10,9	16,5	31,0	60,1	59,1	53,6	51,2	49,1
Suisse	16,5	14,0	17,0	24,1	17,2	32,8	33,5	33,7	32,9	32,7
Moyenne	10,4	12,7	18,4	23,8	28,4	43,8	44,7	42,9	47,1	45,7

Notes : 1870-1937, gouvernement central ; dès 1960, tous les niveaux du gouvernement.

Source : *The Economist*, Tanzi et Schuknecht (2000), FMI et OCDE.

Tous les intellectuels du XIX^e siècle n'ont toutefois pas été convaincus par le raisonnement d'Adam Smith et de ses disciples. Les inégalités de revenu et de richesse, la misère dans laquelle se trouvaient la grande majorité des travailleurs, le chômage chronique et l'absence de tout mécanisme de protection sociale ont amené les penseurs tels que Karl Marx, Robert Owen et le Suisse Jean-Charles de Sismondi à non seulement déplorer et tenter

d'expliquer ces phénomènes, mais également à proposer des modèles économiques alternatifs susceptibles d'éviter ces effets néfastes de l'économie de marché. Ces penseurs ont souvent attribué le dysfonctionnement du système à la propriété privée des moyens de production et avant tout celle du capital. Mais alors que la doctrine marxiste voyait la solution dans la *socialisation* des moyens de production et leur réaffectation au service de l'intérêt public, d'autres comme Owen ont plutôt préconisé un système formé de groupements d'individus agissant de manière *solidaire* et *coopérative* dans leur intérêt mutuel. Vers la fin du XIX^e siècle, les premiers signes de l'émergence de la deuxième fonction de l'État, à savoir celle de *redistribution* des revenus et des richesses, étaient déjà visibles en Europe sous l'influence de la pensée marxiste mais également des contributions d'économistes allemands tels que Gustav Von Schmoller et Adolph Wagner. Ceux-ci ont justifié les politiques publiques systématiques visant à redistribuer des richesses, allant ainsi au-delà des mesures *ad hoc* adoptées auparavant dans l'urgence, par exemple, lors des famines ou des guerres. Ce n'est donc pas un hasard si les premiers éléments d'un système de sécurité sociale ont vu le jour en Allemagne dans ces années².

1.1.3 L'extension du rôle de l'État durant le XX^e siècle

Jamais la conception du rôle de l'État dans l'économie n'a été aussi contrastée et controversée qu'au cours du XX^e siècle. L'histoire économique mais également politique du siècle dernier a été marquée par l'opposition entre deux systèmes économiques, l'un basé sur la primauté des forces du marché et la propriété privée des facteurs de production tout en laissant une place importante au secteur public, et l'autre caractérisé par un mode de décision centralisé et la propriété collective des moyens de production. Le monde a ainsi été divisé en deux blocs antagonistes qui se sont affrontés longuement sur les plans idéologique et militaire jusqu'à ce que la faillite économique du système planifié ne mette fin à des décennies de guerre froide et ne précipite le basculement des pays adeptes de ce système dans le camp adverse.

Si, tout au long du XX^e siècle, le monde dit libre est resté fermement ancré dans le paradigme de l'économie de marché, l'architecture des économies a subi de profondes mutations. En effet, le siècle dernier a vu l'importance de l'État croître tendanciellement dans les économies mixtes de marché. Notamment, les deux guerres mondiales ont été à chaque fois l'occasion d'assister à l'accroissement des dépenses publiques directement ou indirectement lié à l'effort militaire et à la mobilisation générale. Par ailleurs, la Grande Dépression des années 1930 a suscité la mise en place des

programmes majeurs de dépenses publiques d'assistance, notamment dans le cadre de la politique de *New Deal* menée par le président Roosevelt aux États-Unis. Mais avant tout, la croissance de la taille relative de l'État dans les économies occidentales est à mettre en relation avec le changement d'attitude à l'égard de la doctrine de *laissez-faire* – surtout avec l'avènement de la théorie keynésienne – conjugué à certains mécanismes inhérents aux systèmes économique et politique.

La théorie keynésienne a été l'occasion d'attribuer une troisième fonction à l'État, à savoir celle de *stabilisation* conjoncturelle. Lui-même témoin de la Grande Dépression des années 1930, John Maynard Keynes a mis l'accent sur le rôle capital que l'État pouvait jouer sur le plan macro-économique afin d'atténuer, voire de prévenir, de telles crises. Dans son œuvre majeure *La théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie* (1936), se différenciant d'auteurs classiques qui privilégiaient la perspective de long terme en se concentrant sur l'analyse de l'offre, Keynes s'est intéressé avant tout aux conditions de court terme en mettant l'accent sur le rôle de la demande globale, censée déterminer le volume de l'activité économique pour une capacité de production donnée. Dès lors, les pouvoirs publics se voyaient attribuer un nouveau rôle, à savoir celui de stabilisateur de l'activité économique générale, notamment au moyen de *politiques conjoncturelles* (politiques budgétaire et monétaire) censées combattre le chômage (le sous-emploi) et l'inflation (la hausse du niveau général des prix). A ces objectifs internes, on peut aussi ajouter l'équilibre externe³.

L'exercice simultané de ces trois fonctions durant la seconde moitié du ^{xx}e siècle a eu pour conséquence une expansion rapide et sans précédent des activités étatiques dans les économies de marché, la tendance étant particulièrement marquée durant les années 1960-1980, période qualifiée d'âge d'or de la croissance du secteur public. Le développement de la théorie des biens publics et des externalités a renforcé la justification de l'intervention de l'État dans l'exercice de la fonction d'allocation. L'attrait du socialisme auprès des intellectuels occidentaux et certains dirigeants politiques a pour sa part favorisé le renforcement du rôle redistributeur de l'État. Dans la plupart des pays industrialisés, c'est pendant les décennies 1960 et 1970 que l'*État-providence* tel qu'on le connaît aujourd'hui a vu le jour par la mise en place de régimes universels de sécurité sociale. Par ailleurs, les politiques conjoncturelles inspirées par la théorie keynésienne ont été largement pratiquées pendant les Trente Glorieuses.

Même si la croissance de la taille relative de l'État a continué globalement au-delà des années 1970, un certain fléchissement, parfois même une inversion, de la tendance a été observé vers la fin du siècle dernier. On a progressivement assisté à une montée du scepticisme à l'égard du rôle de l'État dans l'économie, d'abord dans les cercles d'économistes et de

politologues de tendance libérale, puis de manière plus générale dans la société. A l'incapacité des politiques étatiques d'assurer l'allocation efficiente des ressources et de redistribuer les revenus et les richesses de manière ciblée, couplée avec l'échec des politiques keynésiennes face à la stagflation⁴ des années 1970, sont venus s'ajouter nombre d'études mettant en exergue les effets néfastes de l'alourdissement de la charge fiscale parallèlement à la croissance de la taille relative de l'État. On a notamment mis en évidence l'effet dissuasif de la fiscalité sur l'offre de travail, l'épargne, l'investissement et la prise de risque, et souligné le rôle de ce phénomène dans l'essor de l'économie souterraine.

Au niveau politique, les années 1980 ont vu l'arrivée au pouvoir des politiques élus sur la base de programmes visant explicitement à limiter la taille de l'État, voire la réduire. Les gouvernements conservateurs au Royaume-Uni dirigés par Margaret Thatcher et les deux mandats présidentiels exercés par Ronald Reagan aux États-Unis en sont sans doute les meilleures illustrations. Les promesses ont souvent été suivies des actes, et on a bel et bien assisté dans un grand nombre de pays industrialisés au ralentissement de l'expansion, à défaut d'une contraction, des activités étatiques. Il n'empêche que la taille relative de l'État a continué à croître dans la quasi-totalité des pays industrialisés (tableau 1.1), malgré un climat politique plutôt hostile, pour des raisons liées principalement à l'existence d'un certain nombre d'automatismes économiques et politiques inhérents au secteur public et à son fonctionnement.

Aujourd'hui l'État est considéré comme un acteur économique à part entière et fait désormais partie des institutions économiques essentielles au bon fonctionnement d'une économie de marché. Certes, l'ampleur et l'étendue du rôle économique de l'État font encore l'objet d'intenses débats et de controverses, et sa taille relative (par rapport au PIB) varie du simple au double suivant le pays. Cependant, le principe de ces interventions n'est plus remis en question. Il est même souvent inscrit dans la Constitution (encadré 1.2).

Encadré 1.2

Le cadre institutionnel du rôle économique de l'État en Suisse

En Suisse, les principes généraux définissant la liberté économique et le choix du système économique sont inscrits dans la Constitution fédérale. L'article 27 reconnaît explicitement la liberté d'entreprendre et de choisir son métier. Cela implique que les interventions de l'État qui viseraient à restreindre l'étendue des droits économiques indivi-

duels doivent pouvoir se justifier par l'intérêt public. L'article 94 établit les principes de l'ordre économique. Il oblige l'État à faire fonctionner une économie de marché et à créer un environnement propice à son développement. Toute activité de l'État doit disposer d'une base constitutionnelle et, si elle porte atteinte à la liberté économique, cela doit être spécifié dans l'article constitutionnel correspondant.

1.2 Les fonctions économiques de l'État

A travers ses interventions dans la sphère économique, l'État influence plus ou moins significativement le comportement des agents privés. Mais dans quel but agit-il ? Selon la classification proposée par Richard Musgrave (1959), l'intervention étatique dans l'économie de marché s'effectue principalement dans le cadre de l'exercice de *trois fonctions*, à savoir celles d'allocation, de redistribution et de stabilisation.

1.2.1 La fonction d'allocation

Parmi les trois fonctions de l'État selon Musgrave, celle d'allocation est la seule qui peut être considérée comme essentielle dans la mesure où elle cherche à corriger les *lacunes de marché* (ou échecs du système d'économie de marché). Aucune société organisée ne peut exister sans que cette fonction ne soit exercée à un certain degré par le gouvernement et sans les institutions mises en place à cet effet. Il s'agit d'ailleurs de la fonction la plus ancienne de l'État, exercée bien avant celles de redistribution et de stabilisation.

Les lacunes de marché

Le système d'économie de marché permet la maximisation du bien-être de la collectivité et assure une allocation optimale des ressources productives, mais uniquement sous certaines conditions, notamment la *concurrence parfaite* sur les marchés⁵. Or, ces conditions sont loin d'être toujours réunies. Par conséquent, l'État peut être amené à intervenir sur les marchés afin de modifier l'allocation des ressources et pallier les dysfonctionnements du système. Cette intervention peut prendre différentes formes, à savoir la réglementation, la fourniture de prestations (en espèce ou en nature) à la collectivité ou encore par le biais de la fiscalité.

La faiblesse relative des ressources financières nécessaires à l'application de mesures *réglementaires* (par exemple, l'autorisation de construction), destinées à organiser l'activité du secteur privé d'une manière plus propice à l'affectation optimale des ressources, représente le principal avantage de cette forme d'intervention étatique. Quant à la fourniture de prestations, elle se matérialise par des programmes de *dépenses* publiques (par exemple, en faveur de l'éducation) financés par les recettes fiscales, les émoluments ou encore l'emprunt. Les dépenses publiques peuvent servir à fournir *directement* des prestations à la population (par exemple, l'école publique) ou alors *indirectement* via des transferts aux agents privés (par exemple, les chèques d'éducation). Enfin, les *prélèvements* obligatoires, soit les impôts et les redevances appropriés, servent non seulement à financer les dépenses publiques mais aussi à orienter le comportement des agents économiques en fonction de l'intérêt général (par exemple, les taxes écologiques).

La principale raison de l'intervention de l'État dans le cadre de l'exercice de la fonction d'allocation réside donc dans l'existence de dysfonctionnements (lacunes) du système d'économie de marché menant à une allocation sous-optimale des ressources productives, et dont les principales formes sont résumées ci-dessous.

Les services collectifs

L'État peut être amené à intervenir dans l'économie pour remédier au problème posé par certains biens et services⁶ dont les caractéristiques techniques conduisent le secteur privé à ne les produire qu'en quantité insuffisante, voire à renoncer totalement à leur fourniture alors même qu'une demande (sociale) pour ces services existe bel et bien.

Les services collectifs, par opposition aux biens privés, sont caractérisés par la *non-rivalité* et la *non-exclusion*.

- Non-rivalité signifie que la consommation d'un service par un individu n'enlève en rien la possibilité de l'utilisation du même service, simultanément et intégralement, par d'autres individus.
- Quant à la non-exclusion, elle signifie qu'il est difficile (voire impossible) d'interdire l'accès au service en question à l'utilisateur qui refuse de payer le prix exigé en contrepartie de la consommation.

Les services collectifs qu'on peut qualifier de *purs* (par exemple, la défense nationale) possèdent ces deux caractéristiques, par opposition aux biens et services *privés* (par exemple, l'automobile) qui sont caractérisés par la *rivalité* dans la consommation et la possibilité d'*exclusion*. En règle générale, la fourniture des biens et services privés ne nécessite pas

d'intervention étatique alors que, dans le cas de services collectifs purs, le mode de production (et de tarification) étatique doit, presque toujours, se substituer à celui de marché.

Le problème que posent les services collectifs purs est le suivant : il suffit qu'un tel service soit produit pour qu'un certain nombre d'individus en profitent automatiquement. De surcroît, les consommateurs se voient offrir la même quantité de prestations. Pourtant, la production de ces services implique un coût qui doit être couvert par les usagers collectivement. A la différence des biens et services privés, vendus au même prix (réflétant le *coût marginal*⁷ en concurrence parfaite) à tous les consommateurs, en présence de services collectifs, seule une *tarification différenciée* permet la maximisation du bien-être de la collectivité. Chaque utilisateur est alors appelé à déboursier l'équivalent monétaire de l'utilité marginale⁸ retirée de la consommation du service en question (appelé la *volonté marginale de payer* ou la *disposition marginale à payer*).

Cependant, pour que le prix demandé à chaque utilisateur reflète sa volonté de payer, il faut connaître les préférences de tous les individus, autrement dit les fonctions de demande individuelles⁹. Or, chacun espère que les autres payeront pour la fourniture du service tout en pensant que la non-exclusion lui permettra d'en bénéficier sans devoir en payer le prix. Les individus sont donc incités à ne pas révéler leurs véritables dispositions marginales à payer (*non-révélation des préférences*). Si tous les membres d'une collectivité appliquent le même raisonnement et se comportent comme des *passagers clandestins* ou *resquilleurs* (*free riders*), le service en question ne pourra plus être fourni par des producteurs privés. L'effondrement du marché qui en résulte appelle alors l'État à prendre en charge lui-même la production et à faire payer directement (émoluments, redevances) ou indirectement (impôts) les usagers de ce type de service en faisant appel à son pouvoir de coercition.

On note que la difficulté (ou l'impossibilité) d'exclusion peut être d'ordre *technique* ou *économique*. Parfois, il est techniquement impossible de savoir à qui profite une prestation publique et avec quelle intensité (par exemple, les navires se repérant à l'aide d'un phare côtier). En d'autres circonstances, il est techniquement possible de limiter l'accès à une prestation à ceux qui sont prêts à en payer le prix, mais on préfère y renoncer car l'exclusion serait trop coûteuse (par exemple, la taxation différenciée des véhicules en fonction du kilométrage parcouru).

En dehors des deux catégories extrêmes discutées ci-dessus, on peut encore définir les biens et services collectifs *mixtes* déclinés en deux groupes distincts. Les biens et services caractérisés par la non-rivalité dans la consommation et la possibilité d'exclusion (par exemple, une chaîne de télévision cryptée) peuvent en principe être fournis par le secteur privé dans

la mesure où ils ne souffrent pas du problème de passager clandestin¹⁰. En revanche, les biens et services caractérisés par la rivalité dans la consommation et la difficulté (ou l'impossibilité) d'exclusion (par exemple, les ressources marines se trouvant en dehors des eaux territoriales) constituent un échec du marché nécessitant en principe une intervention du type réglementaire¹¹.

La décroissance des coûts unitaires

La décroissance des coûts unitaires constitue une autre forme de lacune de marché pouvant nécessiter une intervention étatique. En effet, en présence du phénomène de *rendements d'échelle croissants* (ou *économies d'échelle*)¹² dans une production, le marché ne pourra plus être organisé selon le modèle de la concurrence parfaite (c'est-à-dire l'atomicité de l'offre). Souvent, il n'y a de place sur un tel marché que pour un seul producteur car c'est seulement en produisant et vendant en grandes quantités que l'entreprise pourra être rentabilisée. On parle alors de *monopole naturel* ou d'*indivisibilité de l'offre*. Dans une telle situation, un monopole privé serait envisageable mais la quantité produite et le prix fixé ne correspondraient pas à l'optimum du point de vue de la collectivité (le prix serait supérieur au coût marginal), d'où le besoin d'un certain type d'intervention étatique.

On rencontre ce type de cas le plus souvent dans les productions très intenses en capital, notamment dans celles nécessitant une infrastructure coûteuse, par exemple, les *industries de réseau* (*network industries*) telles que l'électricité, le gaz, l'eau, les chemins de fer, les services postaux, etc. Cela peut conduire le secteur public à intervenir sur ces marchés selon plusieurs modalités.

- L'État peut prendre en charge lui-même la production du service en question en créant une entreprise publique. Celle-ci pourra alors fournir la prestation en pratiquant soit une tarification au coût marginal (*optimum de premier rang* ou *optimum de Pareto*)¹³ et en finançant les pertes engendrées par les ressources générales du budget, soit une tarification au coût moyen (*optimum de second rang*) afin d'éviter le déficit.
- Le secteur public peut déléguer le monopole à une entreprise privée en se contentant de réglementer son activité dans l'intérêt de la collectivité (fixer la quantité et le prix correspondant à l'optimum de second rang).
- L'État peut laisser à un producteur privé le soin d'exercer le monopole tout en lui soutirant son surprofit (rente du monopoleur), par exemple, en organisant auparavant des enchères pour l'attribution de la concession.

Les effets externes

Les *effets externes* (ou *externalités*) positifs ou négatifs, également appelés *économies* ou *déséconomies externes*, sont générés par des activités privées de production ou de consommation sans qu'ils ne soient nécessairement pris en compte dans les modalités de l'échange marchand.

- Les externalités positives peuvent être définies comme des bénéfices qui s'ajoutent aux bénéfices propres (retirés à titre privé) d'une activité et qui touchent des agents économiques tiers, autres que les producteurs et les consommateurs du produit en question, sans que ceux-ci ne soient tenus de payer en contrepartie des avantages retirés (par exemple, les avantages retirés par les personnes non vaccinées de la vaccination par autrui).
- A l'inverse, les externalités négatives sont définies comme des coûts s'ajoutant aux coûts propres (supportés à titre privé tels que la rémunération du travail ou le coût du capital) d'une activité et qui touchent des agents économiques tiers sans que ceux-ci ne soient indemnisés en contrepartie des dommages subis (par exemple, la pollution générée par la fabrication de produits chimiques).

En présence d'effets externes, si le marché est laissé libre de toute intervention, le prix d'équilibre ne tiendra pas compte nécessairement de ces externalités :

- L'existence d'une externalité positive creuse un écart entre les bénéfices privés et sociaux (les seconds incluant les premiers).
- De manière analogue, une externalité négative introduit une divergence entre les coûts privés et sociaux (les seconds incluant les premiers).

Dans les deux cas, l'optimum (prix et quantité) du point de vue de la collectivité va s'écarter de l'optimum privé. A moins qu'un accord volontaire ne puisse être trouvé, sans intervention étatique réglementaire, fiscale ou sous forme de subventions, l'allocation des ressources ne sera pas optimale pour la collectivité.

Le but visé par l'intervention étatique est de provoquer l'*internalisation* de l'externalité, c'est-à-dire sa prise en considération dans les décisions de production et de consommation, afin d'atteindre – ou du moins de se rapprocher de – l'optimum collectif. Par exemple :

- La prise en compte d'une externalité positive via une *subvention* unitaire versée aux consommateurs, dont le montant reflète le *bénéfice marginal externe* (supposé constant), conduit à un volume optimal – du point de vue de la collectivité – de production et de consommation ainsi qu'un prix d'équilibre du marché qui reflète le *bénéfice marginal social* de l'activité économique en question.
- L'internalisation d'une externalité négative par un *impôt* unitaire prélevé sur les producteurs, dont le montant est calqué sur le *coût marginal*

externe (supposé constant), conduit à un volume socialement optimal d'échanges et un prix d'équilibre qui reflète le *coût marginal social*.

Il est à noter que, théoriquement, l'intervention étatique directe (réglementation ou prise en charge de l'activité) ou indirecte (subventions ou impôts) n'est pas toujours nécessaire. En effet, lorsque le nombre d'agents impliqués et les *coûts de transaction* sont faibles, l'internalisation de l'externalité peut se réaliser automatiquement à l'aide d'un accord volontaire entre les parties concernées, pour autant que l'État définisse clairement les *droits de propriété* et mette à disposition son appareil judiciaire afin de trancher d'éventuels différends. Par exemple, en présence d'une externalité négative :

- L'individu qui inflige un coût externe à d'autres personnes peut être amené à leur verser une compensation si les droits de propriété ne lui appartiennent pas.
- Dans le cas contraire, il pourra se voir rétribuer par ses « victimes » pour réduire le volume de l'activité à l'origine de la nuisance.

On démontre aisément que l'effet sur le volume final de l'activité génératrice de nuisance est le même dans les deux cas mais la répartition du fardeau du coût entre les deux parties du contentieux est différente.

L'obtention de ce résultat, connu sous la dénomination du *théorème de Coase*¹⁴, présente cependant une difficulté majeure : le nombre généralement élevé d'individus concernés de part et d'autre (les personnes affectées par l'externalité et / ou celles qui en sont à l'origine). A moins que les individus soient bien organisés (groupements d'intérêt commun), les coûts de transaction liée à la recherche d'une solution négociée sont d'autant plus importants que le nombre de personnes concernées est élevé, pouvant devenir dissuasifs. Dès lors, l'État est souvent amené à intervenir sur le marché de manière plus ou moins coercitive pour pallier la lacune de marché que constituent les externalités. En général, on préfère les *instruments* économiques tels que les taxes (ou subventions) pigouviennes aux réglementations (*command and control*) jugées trop contraignantes¹⁵.

La concurrence imparfaite

Dans un système d'économie de marché, l'allocation optimale des ressources est assurée sous certaines conditions, dont la concurrence parfaite sur les marchés des produits et des facteurs de production. Cependant, en réalité, on se trouve le plus souvent en présence de situations non concurrentielles (monopole, oligopole, entente cartellaire, etc.)¹⁶, lesquelles constituent une lacune de marché en ne garantissant ni un volume d'échange maximal ni une tarification optimale du point de vue de la collectivité. Par

exemple, le monopole conduit à une quantité trop faible et un prix trop élevé pour les consommateurs par rapport à la concurrence parfaite. C'est pourquoi, les entraves à la libre concurrence peuvent justifier des interventions étatiques, normalement sous forme de réglementation (par exemple, la législation anti-trust).

On note que le non-respect des conditions de la concurrence parfaite peut également résider du côté des acheteurs. Par exemple, lorsque le marché du travail est caractérisé par un *monopsone* (un employeur unique face à une multitude de travailleurs), il en résulte un volume d'échange (emploi) et un prix (taux de salaire) trop faibles par rapport à l'optimum social. Dans ce cas, l'introduction d'un salaire minimum peut conduire à une hausse du taux de salaire et de l'emploi.

Il convient cependant de rappeler que toutes les situations de concurrence imparfaite ne requièrent pas forcément d'intervention étatique visant à les combattre ou les prévenir. Par exemple, la protection des droits de la propriété intellectuelle peut justifier une situation de monopole. En effet, une entreprise qui dispose d'un brevet d'invention sur un produit se trouve légalement protégée de la concurrence pendant une certaine période, ce qui lui confère une position de monopoleur sur le marché du produit en question. La rente du monopole obtenue grâce à cette position dominante trouve néanmoins une justification sur le plan économique dans la mesure où elle lui permet de récupérer les frais importants de recherche et développement (supportés en amont) à l'origine de la découverte.

D'autres lacunes du marché

Il existe d'autres imperfections du marché pouvant donner lieu à des interventions étatiques sous forme de prise en charge de la production ou de simple réglementation. Parmi les plus courantes, on peut citer l'*asymétrie d'information* entre l'offreur et le demandeur sur un marché. Cela constitue un obstacle au bon fonctionnement du mécanisme de marché, pouvant même mener à sa disparition. Le marché des soins médicaux constitue un cas emblématique d'asymétrie d'information où les demandeurs (patients) ne sont pas bien informés sur la qualité des biens ou des services consommés¹⁷. Dans certains cas d'asymétrie d'information, l'État peut être amené à prendre en charge lui-même la fourniture du service (par exemple, les hôpitaux publics) ou à réglementer une activité tout en la laissant dans les mains du secteur privé (par exemple, les règles d'hygiène imposées aux restaurants). Il convient de noter que l'asymétrie d'information peut aussi désavantager les offreurs, par exemple, sur le marché du crédit bancaire ou de celui des assurances¹⁸.

Une autre défaillance du marché provient de la *rationalité limitée* des agents économiques. Elle se manifeste lorsqu'on s'éloigne du modèle d'agent « rationnel », principalement dans deux types de circonstances : l'existence de *biais cognitifs* et l'*incohérence temporelle*. On peut alors assister à une intervention étatique, ce même en l'absence de toute velléité de paternalisme de la part du pouvoir public.

Le biais cognitif peut surgir même si les agents ne souffrent pas d'asymétrie d'information. C'est le cas notamment lorsqu'ils doivent prendre des décisions complexes faisant intervenir une multitude de paramètres teintés d'incertitude (par exemple, concernant les plans d'épargne retraite). Dans ce type de situation, l'individu pourrait préférer opter pour une solution non optimale mais simple (par exemple, l'option par défaut) plutôt que de chercher la meilleure solution. L'État peut exploiter ce biais cognitif dans l'intérêt de l'individu en lui donnant un « coup de pouce » (*nudge*) pour l'inciter à adopter un comportement optimal sans le contraindre.

L'incohérence temporelle est liée au fait que l'individu pourrait prendre des décisions privilégiant le court terme au détriment du long terme et regretter ses choix plus tard. Dans le domaine des assurances, cela peut conduire à des situations de sous-assurance pouvant entraîner des conséquences néfastes pour l'individu directement concerné et au-delà. En effet, certaines personnes pourraient mal évaluer les risques qu'elles courent dans la vie – et qu'elles font courir aux autres – ou tout simplement ne pas trop s'en préoccuper par goût du risque. Dans la mesure où, en cas de coup dur, la collectivité se doit quand même de porter secours à ces individus, mais également dans l'intérêt de tierces personnes pouvant être préteritées par ce type de comportement, l'État rend certaines assurances obligatoires (par exemple, l'assurance vieillesse).

1.2.2 La fonction de redistribution

La répartition du revenu et de la richesse issue du libre fonctionnement du marché dépend d'un certain nombre de facteurs tels que les capacités personnelles, le volume de facteurs de production en possession, le niveau d'éducation, la mobilité sociale, l'héritage, etc. Elle est par conséquent forcément inégale et peut être jugée comme étant plus ou moins équitable selon les personnes ou les groupes sociaux. Dès lors, en fonction d'une *norme* d'équité définie par la société à travers le système politique en vigueur, l'État est appelé à intervenir dans l'économie afin de redistribuer le revenu et la richesse par la voie fiscale (par exemple, l'imposition du revenu), par des transferts monétaires (par exemple, les allocations familiales) ou en na-

ture (par exemple, le logement subventionné) ou encore par des mesures réglementaires (par exemple, le salaire minimum).

Une part importante de la fonction redistributrice de l'État est exercée par le truchement des recettes publiques et surtout de la fiscalité. L'État cherche ainsi à :

- Répartir le financement des activités publiques différemment à travers les contribuables.
- Réduire les inégalités des revenus et des richesses et lutter contre la pauvreté.

L'exercice de ces tâches requiert un *critère* d'équité. Par exemple, concernant la contribution des individus – via les impôts – au financement des activités étatiques, le respect du critère d'équité exige simplement que chacun paie sa « juste part ». Mais la simplicité du concept s'arrête là car on peut envisager deux façons totalement différentes de définir ce qu'est la juste part.

- Premièrement, l'objectif d'équité peut être satisfait par le recours au *principe d'équivalence* qui exige que chacun contribue au financement des activités étatiques par un montant qui correspond aux avantages qu'il retire des prestations publiques. Ce principe établit un lien explicite entre l'impôt et les dépenses de l'État. Il représente le critère le plus défendable sur le plan purement économique dans la mesure où il est parfaitement conforme à l'esprit de l'économie de marché (l'impôt se substitue au prix). Néanmoins, il présente plusieurs problèmes. D'abord, son application nécessite qu'un certain nombre de conditions soient réunies, à savoir la possibilité d'exclusion à un coût raisonnable, une indivisibilité de l'offre modérée et des effets externes modestes. Ensuite, plus fondamentalement, cette façon de répartir le poids du financement de l'État entre les individus ne peut être vraiment équitable que si la distribution initiale des revenus et des richesses est elle-même équitable, ce qui est loin d'être le cas en réalité. Enfin, ce principe ne peut être appliqué au financement des dépenses publiques sous forme de *transferts*, lesquelles ont pris, au fil du temps, de plus en plus d'importance dans les pays industrialisés. Le principe d'équivalence se trouve donc rarement appliqué dans la pratique.
- Deuxièmement, l'équité peut être servie par le *principe de la capacité contributive* qui stipule que la charge fiscale doit être distribuée entre les individus en fonction de leur aptitude à contribuer au financement des prestations de l'État, autrement dit en fonction de leur force économique. Ce principe, largement appliqué dans la pratique car préféré au principe d'équivalence, renonce à reproduire le mécanisme de marché en établissant un lien direct entre les prestations et leur financement. Son application nécessite toutefois que l'on règle deux questions

épineuses, à savoir la définition d'un indicateur de la capacité contributive et l'établissement d'une norme de répartition équitable du fardeau fiscal. Comme on peut le voir brièvement ci-dessous, les réponses à ces questions sont loin d'être évidentes.

La capacité contributive peut être évaluée à l'aide de plusieurs indicateurs du pouvoir économique, notamment le revenu, la fortune et la consommation. Les deux premiers étalons reflètent le potentiel – présent et futur – de l'exercice du pouvoir économique alors que le troisième met l'accent sur la concrétisation effective de ce pouvoir. Ces étalons ne sont évidemment pas interchangeables, chacun donnant une représentation différente des inégalités entre les individus. Le choix d'un indicateur plutôt qu'un autre affecte donc la répartition de la charge fiscale parmi les contribuables. Dans la pratique, le paysage fiscal est composé de plusieurs impôts, ce qui aboutit *de facto* à une combinaison d'étalons.

Une fois l'étalon de mesure de la capacité contributive déterminé, il faut encore faire intervenir deux principes fondamentaux d'équité.

- *Équité horizontale*. – Ce principe exige que les contribuables disposant de la même capacité contributive paient le même montant d'impôt. Or, les individus ayant, par exemple, le même revenu ont généralement des situations personnelles différentes dont il convient de tenir compte moyennant une correction de l'étalon (par exemple, les déductions admises à titre de charges familiales).
- *Équité verticale*. – Ce critère exige que les individus ayant des capacités contributives différentes soient traités différemment, le degré de différenciation restant à définir. Cela implique une fois encore des jugements de valeur. Par exemple, l'imposition proportionnelle du revenu des personnes physiques opère bel et bien une redistribution, quoique moins fortement qu'un barème progressif. Ce dernier peut d'ailleurs prendre différentes formes suivant le degré de redistribution souhaité.

Les questions relatives à la fonction de redistribution de l'État relèvent donc avant tout d'un choix politique que seule la collectivité peut opérer en fonction des critères qu'elle adopte et des considérations résultant des facteurs socio-culturels mais aussi des rapports de force politiques. Quel que soit le régime de redistribution adopté, on a besoin d'indicateurs pour juger l'état et l'évolution des inégalités et de la pauvreté ainsi que l'impact des mesures redistributives (voir l'encadré 1.3).

Enfin, il convient de préciser que l'*incidence* effective des mesures redistributives n'est pas toujours connue à l'avance et pourrait ne pas correspondre aux objectifs d'équité poursuivis par l'État. Le fardeau de l'impôt se trouve en principe (partiellement) répercuté par le contribuable légal sur d'autres agents économiques sans que l'on puisse en mesurer la portée et l'ampleur exactes. Ce phénomène, appelé *translation* de l'impôt, résulte

Encadré 1.3

Les méthodes de mesure des inégalités et de la pauvreté

La mesure la plus simple d'inégalité est le *coefficient de variation* défini comme l'écart-type de la distribution divisé par sa moyenne. Cette mesure présente cependant deux inconvénients : elle n'a pas de limite supérieure et ses composantes sont particulièrement sensibles aux revenus anormalement élevés ou faibles (*outliers*). En d'autres termes, elle ne convient pas aux distributions de revenu s'éloignant d'une distribution normale.

La *courbe de Lorenz* met en relation le pourcentage cumulé d'individus ayant les revenus les plus bas et leur part à l'ensemble des revenus. Si la répartition des revenus était parfaitement égale, la courbe de Lorenz serait une droite à 45 degrés. Dans l'autre cas extrême, la courbe se confondrait avec les axes. En réalité, on se trouve entre ces deux extrêmes. Plus la courbe de Lorenz est proche de la droite à 45 %, plus la répartition des revenus est jugée égalitaire, et inversement lorsqu'elle se rapproche des axes.

L'*indice* (ou le *coefficient*) *de Gini* est basé sur la courbe de Lorenz. Il mesure l'écart entre la droite de la répartition parfaite et la courbe de Lorenz. En cas de répartition parfaite, l'indice de Gini vaut zéro ; si la totalité des revenus se concentre sur une seule personne (répartition la plus inégale), l'indice prend la valeur de 1. Sa valeur théorique varie donc entre 0 et 1. Dans la plupart des pays industrialisés, la valeur calculée de l'indice de Gini se situe aux alentours de 0,3-0,4. En Suisse (en 2018), cet indice (basé sur le revenu disponible) atteignait 0,311.

Les *quantiles de revenu* indiquent le pourcentage d'un certain groupe d'individus par rapport au revenu global, par exemple, le pourcentage du revenu global que réalisent les 10 % des individus touchant les revenus les plus élevés. On peut aussi élaborer des indicateurs de mesure de l'écart entre les deux extrêmes (*rapport inter-quantile*). Ainsi, le rapport 90/10 indique le ratio entre le revenu total des 10 % des plus hauts revenus et celui des 10 % des individus les moins bien lotis. Ce rapport est souvent utilisé en complément à l'indice de Gini.

Ces indicateurs sont toutefois *statiques* (reflétant l'état des inégalités à une période donnée). Pour se renseigner sur la *dynamique* (l'évolution) des inégalités, on utilise les *indices de mobilité* basés sur les *matrices de transition*. Une telle matrice donne la probabilité pour qu'un individu appartenant à un moment donné à une certaine

classe de revenu se trouve dans une classe quelconque après un certain laps de temps. Elle fournit alors une information précieuse sur les chances d'ascension sociale.

La mise en place des politiques visant à combattre la pauvreté nécessite que l'on dispose d'une estimation du *seuil de pauvreté*. Ce seuil est forcément *subjectif* et varie évidemment d'un pays à l'autre. Il est parfois défini de manière *absolue* (d'après un panier de consommation jugé minimal). Par exemple, en Suisse (en 2019), il était estimé à CHF 2'279 par mois pour une personne seule et CHF 3'976 pour un ménage avec deux adultes et deux enfants de moins de 14 ans. D'après cette méthode, 8,7 % de la population suisse se trouvait en dessous du seuil (absolu) de pauvreté.

Mais le seuil de pauvreté peut également se définir de manière *relative* par rapport au revenu médian. On parle alors du seuil de *risque* de pauvreté. Par exemple, sur le plan européen, le seuil le plus souvent utilisé correspond à 60 % du revenu médian après ajustement pour impôts et prestations sociales. En Suisse (en 2019), ce seuil se montait à CHF 30'045 par année pour un ménage d'une personne seule. D'après cette méthode, 15,7 % de la population suisse se trouvait en dessous du seuil (relatif) de pauvreté.

des ajustements (d'offre et de demande) sur les marchés des biens ou des facteurs de production directement visés par l'impôt mais également sur d'autres. Ce problème n'est d'ailleurs pas limité aux impôts et apparaît aussi au niveau des dépenses publiques de redistribution. Qu'il s'agisse des prestations en nature ou des transferts en espèces, la redistribution effective opérée par les dépenses publiques est rarement évidente. Tout cela peut s'avérer lourd de conséquence pour la politique de redistribution. Le fait que l'effet redistributif des politiques publiques puisse être sans rapport avec, ou même aller à contresens de, l'objectif poursuivi constitue une des difficultés majeures de l'exercice de la fonction de redistribution.

1.2.3 La fonction de stabilisation

La troisième et dernière fonction attribuée par Musgrave à l'État se situe sur le plan macro-économique. Elle consiste à assurer l'évolution harmonieuse de l'économie en lissant les fluctuations à court terme de l'activité économique (*cycle conjoncturel*) autour de sa tendance de long terme avec comme principal objectif d'éviter les grands maux macro-économiques que

sont le chômage et l'inflation. Il s'agit de l'exercice de la politique conjoncturelle.

La politique conjoncturelle

Les instruments à disposition de l'État pour exercer cette fonction stabilisatrice sont essentiellement la politique budgétaire à travers la variation des dépenses et/ou des recettes publiques (impôts) et, dans une certaine mesure, la politique monétaire (selon le degré de contrôle exercé par le gouvernement sur la Banque centrale). Ainsi, en période de stagnation ou de récession, l'État peut relancer l'activité économique et l'emploi en pratiquant une politique *discrétionnaire*¹⁹ de relance. Celle-ci peut prendre la forme d'une politique budgétaire *expansive* (par exemple, la hausse des dépenses publiques²⁰) et/ou d'une politique monétaire expansive (baisser le taux d'intérêt pour favoriser l'investissement privé et la consommation). À l'inverse, lors des périodes de surchauffe conjoncturelle, l'État peut contrer la hausse du niveau général des prix en réduisant la pression de la demande sur l'offre globale par le recours à des politiques conjoncturelles *restrictives*.

Le multiplicateur keynésien

L'effet de la politique conjoncturelle se trouve amplifié par un processus cumulatif appelé le mécanisme du *multiplicateur keynésien*. Il s'agit d'un mécanisme par lequel une variation autonome de la demande globale conduit à une variation du produit (ou revenu) national dans le même sens et potentiellement plus forte (*effet de levier*). L'idée de base du processus du multiplicateur est simple : dans la mesure où l'économie dispose de la capacité productive inutilisée (sous-emploi), une hausse autonome de la demande globale (par exemple, une hausse des dépenses publiques sous forme d'achat de biens et services) donne lieu à un accroissement de la production et parallèlement une hausse des revenus (rémunération des facteurs de production). Les revenus supplémentaires se trouvent à leur tour (partiellement) dépensés en biens et services de consommation, d'où une nouvelle augmentation (plus petite que la précédente) de la production et des revenus ; et ainsi de suite en boucle. Ce mécanisme peut tout aussi bien opérer dans le sens inverse : une réduction des dépenses publiques conduit à une baisse (potentiellement plus forte) de l'activité économique.

Le processus du multiplicateur se trouve au cœur des interventions de l'État dans l'économie dans le cadre de l'exercice de la fonction de

stabilisation. Dans le cas d'une politique budgétaire de relance, cet effet multiplicateur est d'autant plus puissant :

- Que la politique budgétaire est pratiquée sous forme d'une hausse des dépenses publiques en biens et services plutôt qu'une baisse des impôts (ou une hausse des transferts) ; en effet, la hausse des dépenses publiques agit d'abord directement sur l'activité économique puis indirectement via les hausses successives de la consommation alors que la baisse des impôts (ou la hausse des transferts) agit seulement indirectement.
- Que la *propension marginale à consommer*²¹ est élevée (une plus grande part du revenu nouvellement généré se trouve réinjectée dans le circuit du multiplicateur au lieu d'être épargnée).
- Que le *taux marginal d'imposition*²² est faible (ce qui réduit la ponction fiscale sur le revenu distribué grâce à la stimulation de l'activité économique et favorise la consommation).
- Que la *propension marginale à importer*²³ est faible (ce qui réduit le degré de *fuite* vers l'étranger par le biais des importations).
- Que l'économie se trouve au départ bien en dessous du plein-emploi, autrement dit qu'elle dispose de suffisamment de capacité inutilisée pour écarter le risque d'inflation (une hausse des prix nuirait à l'effet de relance en réduisant le pouvoir d'achat de la monnaie, agissant dès lors comme une politique monétaire restrictive).
- Que la politique monétaire est accommodante en mettant à disposition de l'économie suffisamment de liquidités (pour éviter le risque d'une hausse du taux d'intérêt déclenchée par la politique budgétaire et susceptible de nuire aux investissements privés).
- Que le gouvernement peut se permettre une détérioration de son équilibre budgétaire à court terme (une hausse concomitante des impôts neutraliserait une partie de l'effet de relance).

Dans une économie ouverte, le *régime de change* en vigueur et le degré de *mobilité des capitaux* sur le plan international jouent également un rôle. En effet, une politique budgétaire expansive augmente à la fois le produit (ou revenu) national et le taux d'intérêt. Il en résulte une hausse des importations de biens et services et des entrées nettes de capitaux, exerçant des effets opposés sur la balance externe et la valeur extérieure de la monnaie nationale (taux de change). Or, le degré de mobilité internationale des capitaux est déterminant pour savoir lequel des deux effets l'emporte sur l'autre. Plus précisément :

- Sous un régime de *changes flexibles* (ou *flottants*)²⁴, l'efficacité de la politique budgétaire diminue avec le degré de mobilité des capitaux car plus les capitaux sont mobiles, plus il y a le risque que la hausse du taux d'intérêt consécutive à la politique budgétaire expansive conduise à une appréciation de la monnaie nationale, ce qui serait préjudiciable aux exportations.

- Sous un régime de *change fixe*²⁵, l'efficacité de la politique budgétaire augmente avec le degré de mobilité des capitaux car toute tendance à l'appréciation de la monnaie nationale est automatiquement contrée par les interventions de la Banque centrale sur le marché des changes sous forme d'achat de devises étrangères contre la monnaie nationale, autrement dit par une politique monétaire expansive, ce qui renforce l'effet de la politique budgétaire.

L'Annexe A1 complète la liste des facteurs favorisant l'efficacité d'une politique budgétaire discrétionnaire.

La stabilisation automatique

Même sans avoir recours à une politique discrétionnaire, le seul fait que les recettes et les dépenses publiques dépendent de l'activité économique permet au budget de l'État de jouer (de manière passive) le rôle d'amortisseur des fluctuations conjoncturelles. Parmi les stabilisateurs automatiques les plus importants il y a :

- Les *impôts* et les *cotisations sociales* (notamment ceux prélevés sur les revenus des ménages) qui dépendent du revenu national et donc varient dans le même sens (et même plus fortement) que la conjoncture²⁶.
- Certaines *dépenses sociales* (notamment les prestations d'assurance-chômage) qui réagissent dans le sens contraire de l'activité économique.

Les stabilisateurs automatiques permettent de réduire les *délais* inhérents à la politique budgétaire (voir annexe A1). Par ailleurs, en agissant automatiquement de manière *anticyclique* pendant les phases d'expansion et de ralentissement conjoncturels, ils évitent le *biais politique* qui tend à détériorer durablement l'équilibre des comptes publics.

Le budget structurel

Le *solde budgétaire effectif* (ou *officiel*) du gouvernement reflète l'influence des facteurs à la fois *temporaires* et *permanents*. Les facteurs temporaires incluent typiquement l'effet transitoire, sur les dépenses et les recettes publiques, des déviations de la production par rapport à sa tendance de long terme (cycle conjoncturel). Par exemple, durant les périodes de contraction (respectivement expansion) de l'activité économique, les transferts – en particulier les allocations sociales – augmentent (respectivement diminuent) tandis que les recettes fiscales et les cotisations sociales diminuent (respectivement augmentent).

Les influences temporaires sur le budget pourraient aussi inclure les événements uniques entraînant des dépenses imprévues (par exemple, suite à une catastrophe naturelle) ou les variations transitoires dans certaines recettes publiques (par exemple, suite à un effondrement des valeurs boursières).

Les facteurs permanents quant à eux se réfèrent aux composantes durables du budget de l'État. Par composantes durables, on entend les recettes et les dépenses publiques auxquelles on peut s'attendre dans des situations économiques « normales », c'est-à-dire en l'absence de chocs externes et sous l'hypothèse du fonctionnement de l'appareil productif au maximum de ses capacités avec une inflation faible et stable.

Le *solde budgétaire structurel* constitue la véritable position du budget de l'État qui émerge lorsque le solde budgétaire observé se trouve épuré de l'influence des facteurs temporaires. Il est censé fournir une indication de l'orientation de la politique budgétaire à *moyen terme*. Ainsi, les autorités soucieuses de préserver l'équilibre budgétaire à moyen terme veilleront à ce que le budget structurel soit constamment équilibré. Cela n'empêche nullement que le budget effectif soit déficitaire (respectivement excédentaire) lors des périodes de ralentissement (respectivement d'accélération) de l'activité économique, et jouer pleinement son rôle (anticyclique) de stabilisateur de la conjoncture.

En évaluant et formulant l'orientation de la politique budgétaire, la non-distinction entre les influences temporaires et permanentes comporte le risque que les leviers budgétaires soient sur ou sous-manipulés suite à une évolution du budget qui, de toute façon, se serait automatiquement corrigée au cours du cycle conjoncturel. Les interventions trop fréquentes pour neutraliser les tendances budgétaires qui se manifestent à court terme risquent de créer un climat d'incertitude pour les agents économiques et peuvent avoir un impact déstabilisateur sur la conjoncture économique et les marchés financiers. D'un autre côté, laisser se creuser les déficits budgétaires sans intervenir avec des mesures correctives pourrait conduire à une accumulation de la dette publique à moyen terme qui peut se révéler problématique. C'est la raison pour laquelle les gestionnaires publics devraient orienter leurs décisions en fonction du budget structurel.

1.2.4 Les interdépendances des fonctions de l'État

La distinction opérée par Musgrave entre les trois fonctions de l'État est certes utile sur le plan conceptuel, mais elle est en réalité loin d'être aussi nette. En effet, des interdépendances entre les différentes fonctions peuvent venir compliquer l'analyse globale, comme l'illustrent les exemples suivants.

- L'exercice de la fonction d'allocation peut exiger que l'État construise une autoroute, ce qui peut entrer en conflit avec la fonction de redistribution en modifiant la distribution spatiale du revenu.
- Si pour des raisons de stabilité macro-économique, l'État doit réduire son déficit budgétaire, y compris celui de la compagnie nationale de chemin de fer en supprimant les lignes les moins rentables, on verra apparaître une interdépendance entre les fonctions de stabilisation et d'allocation.
- Souvent, l'exercice de la fonction de redistribution exige que l'on déplace la charge fiscale des bas revenus vers les hauts revenus. Or, étant donné la différence de propension marginale à consommer entre ces deux catégories²⁷, la consommation totale des ménages va s'accroître, tout comme la demande globale, ce qui peut être incompatible avec la fonction de stabilisation (en situation de haute conjoncture).

Cela montre qu'il faut souvent procéder à des arbitrages entre ces fonctions mais n'enlève rien au fait que la classification proposée par Musgrave permet de clarifier avantageusement les enjeux des interventions étatiques.

Annexe : L'efficacité d'une politique budgétaire discrétionnaire

Les critères TTT

On juge l'efficacité d'une politique budgétaire discrétionnaire de stimulation conjoncturelle à l'aune de différents critères.

- *Rapidité (Timely)*. – La politique budgétaire doit pouvoir agir sur la demande globale au bon moment pour atténuer les fluctuations de l'activité économique. Dans la pratique, l'existence de divers *délais* entraîne le risque que l'effet de la politique budgétaire se manifeste trop tardivement et que cela accentue – au lieu de lisser – le cycle conjoncturel (encadré 1.4).

Encadré 1.4

La problématique des délais de la politique budgétaire

La mise en œuvre de la politique budgétaire se heurte à des problèmes de délais. En effet, il s'écoule souvent une longue période entre le moment où une politique correctrice devient nécessaire et celui où elle exerce son effet sur la conjoncture. On distingue cinq types de délais (dans l'ordre chronologique).

Le délai de *perception* (délai *cognitif*) provient du fait qu'il s'écoule un certain temps avant que les signes d'une accélération ou d'un ralentissement de l'activité économique soient perçus par les responsables de la politique économique. Ce délai est d'autant plus court que le gouvernement peut disposer de signaux avant-coureurs de retournements conjoncturels (*indicateurs avancés de la conjoncture*).

Le délai de *décision* est la durée qui s'écoule avant de décider d'une intervention publique, une fois que le problème conjoncturel a été détecté. Il faut d'abord décider si cela vaut la peine d'intervenir ou non ; ensuite, une fois que la décision d'intervention a été prise, il faut choisir le(s) moyen(s) déployé(s) : la politique budgétaire, la politique monétaire, ou les deux ensembles. Pour la politique budgétaire, il faut encore choisir entre la variation des dépenses publiques et celle des impôts (ou des transferts).

Le délai *parlementaire* est lié au fait que les mesures de politique budgétaire doivent encore être approuvées par le pouvoir législatif (loi de budget votée au Parlement) avant d'être engagées. La longueur de cette phase dépend évidemment des institutions politiques du pays. Ce délai n'existe pas dans le cas d'une politique monétaire.

Une fois le feu vert législatif obtenu, il faut encore compter avec un délai *administratif* car il s'écoule un certain temps avant que la décision de politique budgétaire puisse être mise en œuvre (par exemple, le délai d'obtention de l'autorisation de construction). Ce délai est quasi-inexistant pour la politique monétaire.

Finalement, il faut compter avec le délai d'*efficacité*, autrement dit le laps de temps nécessaire pour que le processus du *multiplicateur* puisse exercer pleinement son effet sur le produit (ou revenu) national.

Les quatre premiers délais sont qualifiés d'*internes* (*inside lags*) par opposition au cinquième appelé *externe* (*outside lag*), faisant ainsi la distinction entre les délais en amont et celui en aval de l'implémentation de la politique budgétaire.

Il y a donc le risque que l'effet d'une politique budgétaire tombe à contretemps par rapport à l'évolution de l'activité économique.

- *Caractère ciblé (Targeted)*. – Qu'il s'agisse de la variation des dépenses publiques ou de celle des impôts, il faut viser en priorité les composantes de la demande globale (par exemple, la consommation ou l'investissement) ou les branches d'activité (par exemple, les industries d'exportation) particulièrement touchées par la crise conjoncturelle.

- *Nature temporaire (Temporary)*. – Les variations des dépenses publiques ou des impôts décidées dans le cadre d’une politique keynésienne doivent être conçues de manière provisoire pour éviter de mettre en péril l’équilibre budgétaire à plus long terme.

D’autres critères

On peut encore citer un certain nombre d’autres qualités exigées de la politique budgétaire :

- *Faciliter l’adaptation (transformative)*. – En engageant une politique budgétaire keynésienne, le gouvernement doit s’assurer que les mesures adoptées serviront au mieux les intérêts de l’économie au-delà du cycle conjoncturel, notamment en la faisant évoluer vers une structure plus favorable à la croissance économique de long terme. Ainsi, on donne la priorité aux dépenses d’infrastructures, d’éducation, de R&D, etc. Concernant les allègements d’impôts, on privilégie ceux accordés pour les investissements permettant d’économiser de l’énergie, de réduire les émissions de polluants, etc.
- *Diversification des moyens*. – Dans un contexte d’incertitude sur la véritable valeur des multiplicateurs, il serait plus prudent d’utiliser une panoplie de moyens d’intervention, par exemple, des mesures impliquant à la fois des recettes et des dépenses publiques.
- *Éviter les effets d’aubaine (windfall effects)*. – Par exemple, il faut éviter d’accorder une subvention pour l’achat des biens que les consommateurs achèteraient de toute façon.
- *Minimiser les coûts administratifs et les coûts de conformité (compliance costs)*. – Il convient de privilégier les mesures de politique budgétaire qui entraînent le minimum de coûts du côté de l’administration publique (par exemple, l’administration fiscale) ainsi que pour les administrés (par exemple, les coûts administratifs des obligations fiscales pour les entreprises).
- *Minimiser les pertes de bien-être pour la collectivité*. – Les mesures adoptées devraient être de nature à minimiser les inefficiences dues aux interventions étatiques. Ainsi, à recettes fiscales égales, on préfère l’impôt qui interfère le moins avec les décisions des agents économiques.
- *Interventions graduelles et conditionnelles (contingency)*. – Cela consiste à concevoir et annoncer publiquement les mesures de politique budgétaire en plusieurs étapes définies en relation avec l’évolution conjoncturelle et ne mettre en œuvre les étapes futures que si cela s’avère vraiment nécessaire.

- Minimiser les *conflits avec d'autres objectifs*. – L'exercice de la fonction de stabilisation par le biais de la politique budgétaire doit, dans la mesure du possible, éviter de nuire aux autres objectifs poursuivis par l'État et qui relèvent des fonctions d'allocation et de redistribution ; par exemple, en période de surchauffe conjoncturelle, le recours à l'imposition de la consommation (régressive) pour freiner l'activité économique pourrait nuire à l'objectif d'équité.
- Prise en compte de la *dimension internationale*. – Pour une économie ouverte, le contexte international doit également être pris en compte dans la conception d'une politique budgétaire keynésienne. Cela signifie d'abord que, dans la mesure du possible, la politique budgétaire doit être entreprise en coordination avec d'autres pays. En effet, les politiques adoptées par différents pays au niveau national peuvent se renforcer mutuellement à travers les échanges commerciaux. Mais cela signifie également que les politiques nationales doivent éviter de susciter des mesures de rétorsion de la part des pays partenaires d'échange. Ceux-ci pourraient, par exemple, interpréter des aides accordées aux secteurs exportateurs comme des mesures protectionnistes et agir en conséquence.

RÉFÉRENCES

- Musgrave, R.. 1959. *The Theory of Public Finance : A Study in Public Economy*. New York, McGraw-Hill.
- Tanzi, V., L. Schuknecht. 2000. *Public Spending in the 20th Century – A Global Perspective*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Tanzi, V.. 2011. *Government versus Markets – The Changing Economic Role of the State*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Weber, L., A. Schönenberger, M. Zarin-Nejadan. 2017. *Economie et finances publiques*. Paris : Economica.

NOTES

- ¹ Les Corn Laws étaient une série de mesures protectionnistes portant sur les céréales adoptées en Angleterre au 19^{ème} siècle. Elles sont restées en vigueur entre 1815 and 1846.
- ² Le premier système d'assurance-vieillesse a été mis en place en 1891 par Otto Von Bismarck avec une retraite fixée à 70 ans, un âge dépassant largement l'espérance de vie à l'époque.
- ³ Par équilibre externe, on entend celui de la balance des transactions courantes (ou balance courante).

- ⁴ Par stagflation, on entend une montée du chômage (due à la stagnation ou le recul de l'activité économique) accompagnée d'une augmentation du niveau général des prix (inflation).
- ⁵ Pour qu'un marché puisse être considéré comme fonctionnant en concurrence parfaite, cinq conditions doivent être remplies : l'homogénéité du bien échangé, la transparence du marché (circulation parfaite d'information), l'atomicité de l'offre et de la demande (un grand nombre de participants au marché, tant du côté des producteurs que de celui des consommateurs), l'absence de barrières à l'entrée et à la sortie du marché, et la parfaite mobilité des facteurs de production.
- ⁶ Il s'agit surtout de services, d'où l'appellation générale de services collectifs.
- ⁷ Par coût marginal, on entend l'accroissement du coût de production résultant de l'augmentation d'une unité de la quantité produite d'un bien. En concurrence parfaite, le prix est égal au coût marginal.
- ⁸ Par utilité marginale, on entend l'accroissement de l'utilité (c'est-à-dire la satisfaction retirée de la consommation) résultant de l'augmentation d'une unité de la quantité consommée d'un bien.
- ⁹ La fonction de demande met en relation le prix et la quantité demandée d'un bien. Elle est de pente négative.
- ¹⁰ Pour ces biens (appelés également *biens de club*) se pose néanmoins le problème de la tarification différenciée selon les préférences de chaque utilisateur.
- ¹¹ On parle alors de *biens communs*. La fameuse « tragédie des biens communs » (le phénomène de surexploitation des biens communs) se réfère à ce type de cas.
- ¹² Par économie d'échelle, on entend la possibilité de baisser le coût unitaire en produisant une grande quantité.
- ¹³ L'optimum de Pareto désigne un état d'allocation des ressources à partir duquel on ne peut plus améliorer le bien-être d'un individu sans détériorer celui d'aucun autre. Il caractérise l'allocation optimale des ressources du point de vue de la collectivité.
- ¹⁴ Ronald H. Coase (1910 – 2013), lauréat du prix Nobel d'économie en 1991.
- ¹⁵ Arthur C. Pigou (1877-1959). Les taxes (ou subventions) pigouviennes reflètent le coût (respectivement le bénéfice) marginal externe.
- ¹⁶ Le monopole est une forme de marché où un producteur unique se trouve face à une multitude d'acheteurs. L'oligopole désigne une situation caractérisée par un petit nombre de producteurs face à un grand nombre d'acheteurs. Parfois, les oligopoleurs concluent une entente (un cartel) pour fixer le prix du marché, se comportant ainsi comme un monopoleur.
- ¹⁷ Il s'agit là d'une catégorie appelée *biens de confiance* dont la qualité n'est pas révélée aux consommateurs même après la consommation (par exemple, les médicaments). On distingue deux autres catégories : les *biens d'expérience* dont la qualité est découverte seulement après la consommation (par exemple, un film) et les *biens de recherche* dont les attributs peuvent être connus des consommateurs avant la consommation (la plupart des biens).
- ¹⁸ Dans ce type de cas, deux phénomènes conduisent à l'échec du marché : la *sélection adverse* et l'*aléa moral*. Dans le cas des assurances, par exemple, la sélection adverse signifie qu'en présence des primes d'assurance reflétant le risque moyen, les individus à faible risque auront tendance à ne pas s'assurer, ce qui conduit à une prédominance des individus à haut risque, entraînant à son tour un renchérissement des primes et l'aggravation de la situation. L'aléa moral provient du fait qu'un individu couvert par l'assurance aura tendance à adopter un comportement plus risqué par rapport à la situation sans assurance.
- ¹⁹ On oppose la politique conjoncturelle discrétionnaire à la stabilisation automatique.
- ²⁰ Une politique budgétaire de relance peut être exercée également par une baisse des impôts.

- ²¹ La propension marginale à consommer est la part d'un franc supplémentaire de revenu disponible dépensée en consommation. Elle est par définition égale à 1 moins la propension marginale à épargner.
- ²² Le taux marginal d'imposition est la part d'un franc de revenu supplémentaire prélevée sous forme d'impôts et d'autres prélèvements obligatoires (par exemple, les cotisations de sécurité sociale).
- ²³ La propension marginale à importer est la part d'un franc supplémentaire de revenu consacrée à l'achat des biens et services importés.
- ²⁴ En régime de changes flexibles, le cours de change résulte des interactions entre l'offre et la demande de la devise étrangère, sans interventions automatiques des Banques centrales sur le marché des changes pour stabiliser le taux de change.
- ²⁵ En régime de change fixe, le cours de change entre monnaies est fixé (dans un intervalle) dans le cadre d'un *accord de change*. Il incombe alors aux Banques centrales d'assurer la stabilité du taux de change en intervenant sur le marché des changes pour acheter ou vendre la devise étrangère.
- ²⁶ Par exemple, lors d'une phase de contraction, le revenu disponible des ménages baisse moins que leur revenu, atténuant ainsi la diminution de leurs dépenses de consommation.
- ²⁷ La propension marginale à consommer est généralement d'autant plus forte que le revenu disponible est faible.

2. COMPTES ET DÉPENSES DES COLLECTIVITES PUBLIQUES SUISSES

Alain Schönenberger

L'État ou les administrations publiques dans la terminologie de la statistique financière occupent une part importante, parfois même prépondérante, de l'activité économique. L'interrogation sur la place de l'État dans les économies de marché paraît une des questions fondamentales et controversées en économie. L'impact économique, politique et social des activités étatiques, aussi par le biais des réglementations qui ne se traduisent par forcément en dépenses et recettes importantes, est devenu tel qu'il suscite des réflexions et controverses – sans parti pris – sur la nécessité des interventions de l'État dans les divers domaines.

En examinant le développement des activités étatiques et ses déterminants, il apparaît que l'État remplit de multiples fonctions et que ses tâches se sont singulièrement amplifiées durant le siècle passé. L'État est censé promouvoir :

- Une *allocation optimale des ressources* économiques rares afin d'en tirer le meilleur parti pour le bien-être de la collectivité (fonction d'allocation).
- Une *distribution équitable du bien-être* – en termes plus concrets, du revenu et de la fortune – entre les individus, les régions ou les générations (fonction de redistribution).
- L'*équilibre macro-économique* en stabilisant les fluctuations de l'activité économique, notamment pour éviter le chômage et l'inflation (fonction de stabilisation).

Ces fonctions d'allocation, de redistribution et de stabilisation de l'État trouvent leur justification dans la défaillance du système d'économie de marché, incapable de maximiser le bien-être collectif, d'assurer une distribution jugée juste des richesses et d'éviter les fluctuations cycliques des revenus (voir chapitre 1).

2.1 L'économie mixte

La main « invisible » du marché et la main « visible » de l'Etat occupent une telle place dans la vie quotidienne qu'on en vient rarement s'interroger sur leurs raisons d'être. Ces deux institutions sont pourtant des constructions historiques relativement récentes et une large part de leurs missions ont longtemps été dévolues à d'autres entités, telles que la famille, l'armée ou l'Eglise. Les économies contemporaines sont des économies mixtes, qui sont régies par deux systèmes différents d'allocation des ressources : celui des décisions décentralisées sur le marché et celui des décisions centralisées de nature politique.

2.1.1 *Les décisions sur un marché*

Le mode de décision du marché est un processus décentralisé dans lequel les agents économiques (consommateurs et producteurs) font leurs choix de façon largement indépendante les uns des autres. Alors que les consommateurs expriment leur demande en fonction de leurs préférences, de leur revenu et des prix relatifs des biens ou des services qu'ils envisagent d'acheter, les entrepreneurs prennent en considération dans leurs décisions de production le coût des ressources productives (main-d'œuvre, capital, matières premières, etc.) et la technologie, ainsi que le prix auquel ils pensent pouvoir vendre le bien ou le service qu'ils offrent. Résultant d'innombrables décisions individuelles, les quantités totales demandées et offertes se rencontrent sur le marché, où en principe, après une période de tâtonnement, elles s'égalisent sur la base d'un prix d'équilibre. A l'équilibre, il y a donc une convergence des intérêts a priori divergents des consommateurs et des producteurs, sans qu'un tiers, l'Etat par exemple, intervienne. Selon l'expression du père fondateur de l'économie politique, Adam Smith, une « main invisible » se charge de coordonner les intérêts divergents. Ainsi, non seulement chacun y trouve son compte, mais encore l'allocation des ressources résultant de ce processus décentralisé sert l'intérêt général.

2.1.2 *Le processus de décision au sein de l'Etat*

Le mode de décision politique est un processus centralisé, quoiqu'à un degré variable selon le régime politique, puisque la centralisation des décisions se renforce à mesure que l'on passe de la démocratie directe à la dictature. Pourtant, bien que fondées sur une contrainte apparente, les politiques publiques (programmes de dépenses, choix des impôts, réglementation, etc.)

font aussi l'objet d'une demande et d'une offre qui s'expriment plus ou moins librement et par des canaux divers selon le régime politique en place :

- La *demande de politiques publiques* émane des citoyens qui s'expriment, soit individuellement par le biais de l'élection de représentants, l'utilisation des droits d'initiative et de référendum, la pétition, la grève ou la manifestation, soit collectivement par le truchement d'institutions telles que les partis politiques, les syndicats ou les groupes de pression. Bien que ce mode d'expression des préférences soit plus grossier que celui du marché, il permet à la communauté de révéler ses préférences à l'égard de la politique publique. La richesse de l'information ainsi transmise dépend cependant directement de l'aisance avec laquelle les citoyens peuvent s'exprimer politiquement, en d'autres termes du coût (direct ou indirect) de l'action politique. C'est pourquoi l'information pour gouverner est particulièrement pauvre dans les dictatures et s'enrichit avec l'élargissement des possibilités d'expression offertes par les différents régimes démocratiques.
- L'*offre de politiques publiques* émane de l'exécutif et de l'administration, mais aussi du législatif (Parlement) qui conçoivent et engagent les politiques demandées en s'efforçant de satisfaire la demande. Une analyse plus fine démontre toutefois que si les politiciens doivent plaire suffisamment à leurs électeurs pour assurer leur réélection, ils seront aussi tentés, comme d'ailleurs les fonctionnaires, à exploiter toute marge de manœuvre dont ils pourraient bénéficier pour en tirer un avantage personnel.

La confrontation des opinions exprimées par les citoyens, en particulier par le truchement des institutions qu'ils ont constituées pour défendre leurs intérêts, et des politiques proposées par le pouvoir politique et ses fonctionnaires produit un ensemble de solutions qui tendent, à l'instar du marché, vers un équilibre entre la demande et l'offre.

Le processus de décision politique est toutefois moins précis que celui du marché pour trois raisons :

- Si les décisions de demande et d'offre se prennent fondamentalement aussi sur la base du signal fourni par le prix, ce dernier est davantage implicite. Certes, *l'impôt est l'expression la plus courante* du prix à payer pour les prestations publiques, mais il est généralement réparti entre les individus selon leur capacité contributive, c'est-à-dire indépendamment de l'utilité que ces derniers retirent des prestations qu'ils reçoivent. Les prestations publiques étant fournies en règle générale gratuitement à leurs utilisateurs, ceux-ci poussent leur demande jusqu'à satiété, ce qui empêche de connaître directement leur valeur économique.
- La confrontation entre la demande et l'offre est imprécise parce qu'elle est le plus souvent effectuée globalement au niveau très agrégé du

budget de la collectivité ou alors au niveau d'un vote portant spécifiquement sur un objet ou un projet donné, indépendamment de son financement, et non pas sur la valeur sociale et le coût de chaque politique prise isolément. A cela s'ajoute que cette confrontation, lorsqu'elle se produit, présente un très haut degré de discontinuité : le laps de temps qui s'écoule entre deux possibilités de s'exprimer sur un sujet donné se chiffre en années, voire en décennies.

- Enfin, l'information sur les conséquences économiques et sociales effectives des politiques publiques est pauvre en raison *de la complexité des politiques* et du mode d'expression des préférences. Ainsi, des opinions sont exprimées et des solutions conçues sans que tous les éléments soient connus, voire sur la base d'informations ou de conceptions erronées.

2.2 Définition opérationnelle de l'Etat ou du secteur public

Théoriquement, le secteur public, ou l'État, peut être défini en se référant à la nature du processus de décision, à ses principales fonctions et à son financement. Selon le premier critère, l'État est constitué de tous les organismes ou établissements au sein desquels prévaut un mode de décision politique ou collectif exercé par un pouvoir législatif, judiciaire ou exécutif sur un territoire donné, et cela quel que soit le régime politique : dictature, monarchie constitutionnelle ou absolue, démocratie représentative ou directe. En second lieu, on peut se référer aux fonctions principales que remplissent les institutions publiques, qui sont la fourniture à la collectivité de biens et services non marchands et la redistribution de revenu et de la fortune au moyen de transferts. Les biens et services non marchands sont consommés collectivement et gratuitement, comme les services administratifs, la sécurité publique ou la défense nationale, soit individuellement, fournis gratuitement ou non, comme l'éducation, la santé ou les services culturels et sportifs. A noter que les biens et services fournis peuvent être produits par l'État lui-même, sous-traités ou achetés à des tiers. Finalement, une troisième caractéristique des institutions du secteur public est celle du financement principalement par l'impôt, par d'autres cotisations obligatoires ou par des transferts (par exemple, un transfert de l'État central à une collectivité locale).

Ces trois critères permettent de bien cerner et d'identifier le secteur étatique par opposition au secteur privé et marchand. Ainsi, l'État comprend en général selon les comptes nationaux et la statistique financière :

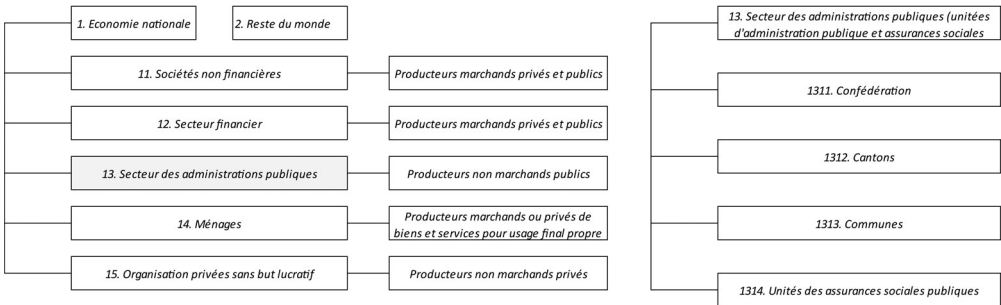
- Les collectivités publiques proprement dites, à savoir les gouvernements de niveaux différents, au niveau national et local dans les pays centralisés, ou national, régional et local dans les pays décentralisés ou fédérations.

- Les organismes de sécurité sociale chargés de la prévoyance vieillesse, des survivants, de l’invalidité, de la maladie, de la maternité, de la famille, des accidents et du chômage.

2.2.1 Détermination de l’appartenance sectorielle

Pour mesurer et cerner statistiquement l’État, il est nécessaire d’affiner les critères de classement de telle sorte qu’ils permettent d’attribuer une institution, une organisation ou un établissement – en terminologie des comptes nationaux les « unités institutionnelles » – à l’un ou l’autre des secteurs (figure 2.1). Il s’agit notamment de préciser la nature politique du processus de décision, c’est-à-dire le type de financement et le contrôle qu’exerce le pouvoir politique

Figure 2.1
Secteurs des comptes nationaux



Source : AFF (2011)

Au sens des comptes nationaux, le secteur marchand, qui réunit des acteurs privés et publics, comprend le secteur des sociétés non financières et le secteur financier. Deux autres secteurs regroupent les producteurs non-marchands privés, celui des ménages qui produisent pour leur propre usage (jardin potager, bricolage) et celui des organismes à but non lucratif (diverses associations, Eglises) à condition qu’ils ne soient pas financés principalement par les fonds publics.

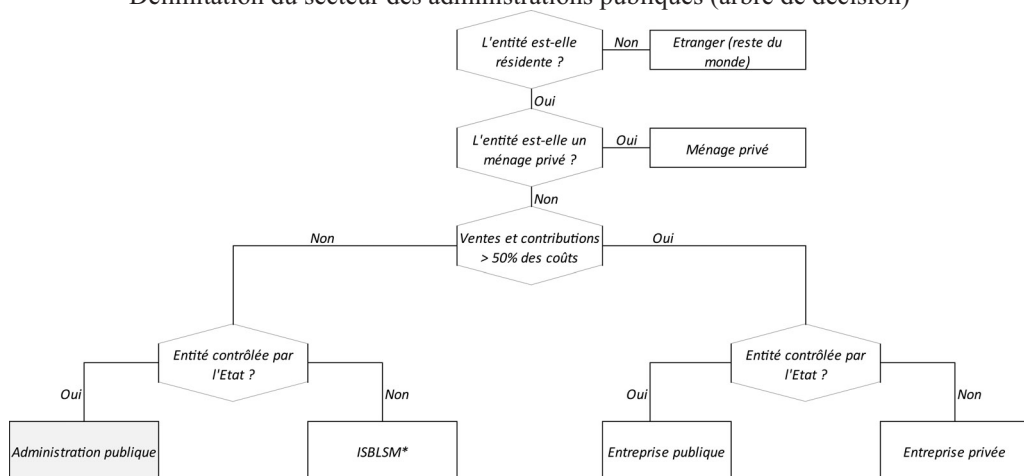
Pour déterminer l’appartenance d’une unité institutionnelle au secteur des administrations publiques ou non (chiffres 13 dans la figure 2.1), une série de critères est appliquée à une unité, selon la figure 2.2, pour répondre à cinq questions :

1. Est-ce que les producteurs de biens ou services examinés forment une unité institutionnelle ? Disposent-ils d’une *autonomie* entrepreneuriale et d’une comptabilité complète ?

2. Est-ce que *l'unité institutionnelle* est contrôlée par l'Etat, la puissance publique ?
3. Est-ce que la *fonction principale* de l'unité contrôlée est la redistribution de revenus et de fortune étatique ?
4. Est-ce qu'elle assure une fonction d'*intermédiaire financier* ?
5. Est-ce que la *production est marchande* ? Soit, est-ce que les recettes provenant du marché couvrent au moins 50 % du coût de production ?

Figure 2.2

Délimitation du secteur des administrations publiques (arbre de décision)



*ISBLSM : Institutions privées à but non lucratif au service des ménages privés.

Source : Manuel MCH2

Les institutions sans but lucratif et certaines unités de l'administration publique peuvent être constituées en sociétés de droit public, mais celles-ci ne sont pas considérées pour les besoins statistiques comme faisant partie de l'État, si elles ont des activités marchandes. Il s'avère que la classification d'une unité institutionnelle ne dépend pas de son statut juridique, mais du fait que son activité consiste à produire des biens et des services marchands ou non, et qu'elle constitue une source de profit pour ses propriétaires.

Le secteur des administrations publiques, au sens des comptes nationaux et de la statistique financière des pays européens et de l'OCDE, inclut les entités qui sont contrôlées par les pouvoirs publics (par exemple, par le mode de nomination de leurs dirigeants ou la propriété à plus de 50 %), qui redistribuent des revenus et des actifs (fourniture de services à la population, redistribution de revenus), qui perçoivent des impôts, qui sont financés par les impôts et autres recettes publiques, ou qui réalisent sur le marché des recettes couvrant moins de la moitié du coût de production.

Les entreprises dites publiques, en propriété mixte ou étatique, actives sur des marchés de biens ou de services (par exemple, les services de réseau, tels que les transports, la production et distribution d'électricité, les télécommunications, etc.) et dont les recettes proviennent majoritairement de la vente, font partie des sociétés non financières ou financières. Le secteur financier comprend une variété d'institutions, publiques ou privées, comme la Banque centrale, les fonds d'investissement, les institutions de dépôt (les banques commerciales), les sociétés d'assurance, les fonds de pension et les intermédiaires financiers.

2.2.2 Le secteur des administrations publiques suisses

La statistique financière de la Suisse qui respecte les standards statistiques internationaux, a été introduite en 2008. Elle s'efforce de respecter les concepts, définitions et critères qui ont été développés au niveau international et appliqués, en particulier, par l'Union Européenne (eurostat) qui constitue la référence pour la Suisse. Le cas suisse montre toutefois que l'application des normes internationales, notamment en matière de sécurité sociale, ne garantit aucunement la comparabilité internationale effective des finances publiques. En effet, l'appartenance au secteur des administrations publiques est déterminée par l'organisation et le contrôle de la fourniture des prestations publiques par l'État (unités institutionnelles autonomes ou pas) et par la part du financement étatique déterminant. Ces arrangements institutionnels sont variables selon les pays, ce qui peut limiter la comparabilité des données de finances publiques et du champ d'activité des administrations publiques.

La statistique financière (SF) est une synthèse statistique qui présente, sur une base comparable, la situation financière et la situation du patrimoine des unités d'administration publique. Le secteur des administrations publiques réunit les institutions qui fournissent des biens et services non-marchands destinés à la consommation individuelle et collective, et qui réalisent des opérations de redistribution du revenu et de la richesse. Elle comprend également une catégorisation des dépenses, ordonnées selon les groupes de tâches et la nature économique des opérations. La statistique financière est basée sur les comptes des collectivités publiques et des assurances sociales et respecte les définitions des secteurs du Système européen des comptes nationaux et régionaux.

Le secteur des administrations publiques en Suisse comprend quatre sous-secteurs, à savoir la Confédération, les cantons (y compris les concordats intercantonaux), les communes (y compris les groupements des communes) et les assurances sociales obligatoires. Le sous-secteur

Confédération comprend notamment les unités administratives des comptes de la Confédération, y compris les comptes spéciaux du domaine des Écoles polytechniques fédérales (EPF), l'Institut fédéral de métrologie, le Musée national et l'agence culturelle Pro Helvetia. Le sous-secteur *cantons et concordats intercantonaux* comprend, outre les administrations cantonales et les concordats¹, les hautes écoles, les écoles supérieures et les autres institutions d'enseignement. Le sous-secteur des *communes et groupements de communes* comprend les unités administratives des communes, y compris par exemple le service du feu, les exploitations forestières, les cimetières, la police, les eaux usées (mais pas les stations d'épuration des eaux usées qui sont autonomes), les écoles communales et les groupements communaux qui concernent les écoles.

La statistique financière couvre aussi diverses institutions autonomes financées principalement par la Confédération, mais qui ne figurent pas dans les comptes consolidés de la Confédération, comme le Fonds national de la recherche scientifique et Suisse Tourisme. Les unités décentralisées de l'administration fédérale, qui se financent majoritairement grâce aux émoluments payés par les usagers ou les administrés, appartiennent au secteur des sociétés non financières – l'Institut suisse des produits thérapeutiques (Swissmedic), l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN), l'Institut fédéral de la propriété intellectuelle (IPI) – ou financières – l'Autorité fédérale de surveillance des marchés financiers (FINMA), l'Autorité fédérale de surveillance en matière de révision et l'Assurance suisse contre les risques à l'exportation. Le secteur des sociétés non financières comprend les entreprises publiques dites marchandes au niveau cantonal dont plus de la moitié des coûts est couvert par des recettes de marché, telles que les hôpitaux et autres institutions de la santé, les établissements médico-sociaux, les centrales électriques, les usines à gaz, la distribution d'eau, les centrales de chauffage et les transports publics. La Banque nationale suisse (BNS) et les banques cantonales appartenant en partie aux cantons sont classées dans le secteur des sociétés financières.

Le secteur des assurances sociales obligatoires comprend l'assurance vieillesse, survivants et invalidité (AVS / AI), les allocations pour perte de gain (APG) y compris l'assurance maternité (AM), l'assurance chômage (AC) et les allocations familiales dans l'agriculture (AFAgri). Les dépenses (et les recettes) sous-estiment l'effort obligatoire qui est fait en Suisse dans le domaine des assurances sociales. En effet, le regroupement des assurances sociales publiques dans le sous-secteur spécifique des administrations publiques présente une particularité, celle d'exclure la couverture obligatoire de certains risques assurés du fait de son organisation ou son financement. En général, font partie du secteur des assurances sociales les organismes d'assurances sociales obligatoires qui constituent une unité de

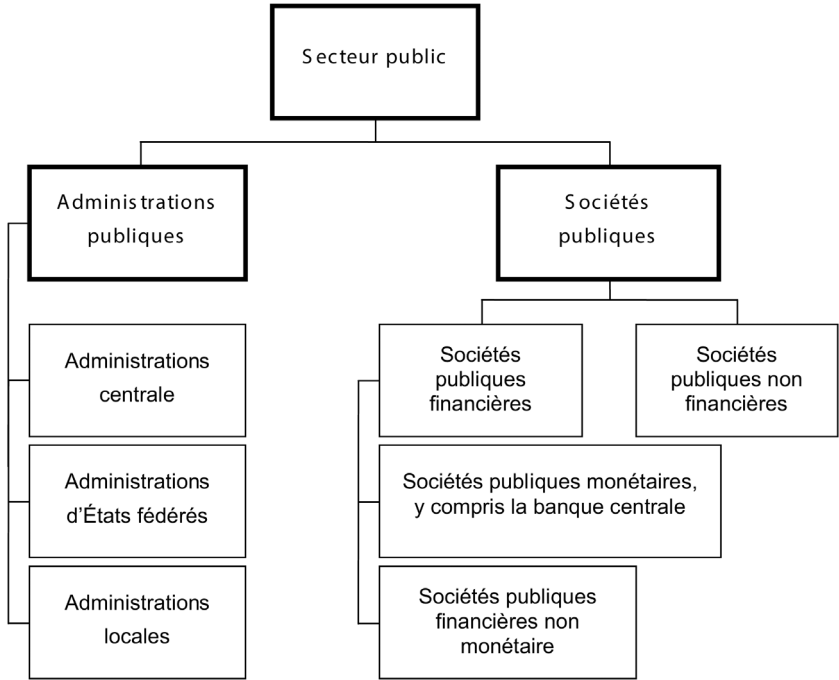
gestion publique et qui sont contrôlés par les autorités, qui sont financés par des cotisations prélevées sur le revenu et qui ne constituent pas de fonds de réserves. Les caisses d'assurance-maladie organisées dans le cadre de la loi selon un modèle juridique privé et financées majoritairement par des primes individuelles, ainsi que les prestations et le financement de l'assurance accidents, qui fait également l'objet d'une loi fédérale, se retrouvent dans le sous-secteur « Sociétés d'assurance et fonds de pension » du secteur « Sociétés financières » (qui regroupe aussi les assurances vie et dommages et les autres services d'intermédiation financière résultant de la mutualisation des risques). Cela concerne, en tant qu'opérateurs qui se partagent ce marché réglementé, la Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (CNA / Suva) appartenant à la Confédération, et toutes les compagnies d'assurance privées qui sont actives sur ce marché.

Les caisses de pension, majoritairement de statut juridique privé, ne font par définition pas partie des administrations publiques du fait de leur financement par capitalisation. En Suisse, cette forme de prévoyance, celle du deuxième pilier, représente une part importante de la prévoyance vieillesse obligatoire, en complément de l'assurance-vieillesse et survivants (AVS) dont le financement est assuré par la répartition des cotisations versées par les personnes actives entre les retraités ayants-droits. Cette exclusion a pour effet de sous-estimer de façon significative l'effort de prévoyance-vieillesse réalisé en Suisse par rapport aux autres pays de l'OCDE qui ne recourent pas ou peu à un financement par capitalisation.

Soulignons que la statistique des finances publiques (SFP) du Fonds monétaire international (FMI), contrairement à la statistique financière qui s'appuie sur les conventions qui régissent l'établissement des comptes nationaux (européens), classe les sociétés contrôlées par l'État et les administrations publiques dans le secteur des sociétés publiques. Ensemble avec les administrations publiques (qui incluent les institutions de sécurité sociale obligatoire), ce secteur forme le secteur public

Cette manière de faire est justifiée par le fait que les sociétés publiques peuvent avoir des activités du type gouvernemental sur instruction de leur administration de tutelle sous formes diverses : transactions spécifiques en application d'une mesure gouvernementale (crédits à taux réduit, préférence tarifaire pour certains groupes de la population), mesures de politique budgétaire (effectifs en surnombre, achat à des prix supérieurs à ceux du marché ou ventes en dessous des prix pratiqués sur le marché). De plus, les données sur les sociétés publiques sont utiles pour établir et interpréter les statistiques des administrations publiques. Le manuel du FMI donne l'exemple des variations de la valeur nette des entreprises publiques qui se répercutent sur la valeur inscrite au bilan des administrations publiques qui les possèdent. Les comptes des sociétés publiques apportent donc des informations

Figure 2.3
Secteur public selon le FMI



Source : FMI (2001)

sur les éléments de fortune utiles à l’analyse de la viabilité des politiques fiscales et budgétaires.

On note que la division traditionnelle de l’économie en deux secteurs, l’un privé et l’autre public, n’est pas satisfaisante. D’une part, il existe toute une gamme d’organisations privées, qui n’ont pas de but lucratif et qui produisent sur une base volontaire des services répondant à des besoins collectifs de sous-ensembles de la population. Le nombre et l’importance de ces organisations font qu’elles forment aujourd’hui un secteur à part entière qui se distingue de l’économie privée. Ainsi, par exemple, les associations de consommateurs sont des organismes qui poursuivent un objectif social de protection et d’information des acheteurs de biens et utilisateurs de services, en priorité en faveur de leurs membres affiliés. A bien des égards, cette activité non gouvernementale peut être assimilée à un service collectif ou non marchand, puisque la diffusion d’une information rigoureuse, par exemple les tests comparatifs de performance environnementale de biens durables, ou encore la diffusion des dispositions légales destinées à une meilleure protection des consommateurs, bénéficient non seulement aux membres de ces associations, mais au-delà, à l’ensemble de la population.

Les syndicats, les clubs d'automobilistes, les organisations charitables ou religieuses, certains hôpitaux ou écoles, etc. constituent autant d'exemples d'organismes appartenant à ce secteur particulier. Dans les comptes nationaux, ces institutions sont regroupées dans le secteur des institutions sans but lucratif au service des ménages, si elles ne sont pas contrôlées et principalement financées par les administrations publiques.

D'autre part, l'État recourt volontiers à la réglementation pour contraindre les acteurs économiques à conduire leurs affaires en accord avec les objectifs politiques qu'il poursuit. Bien que ne faisant guère appel à des ressources productives de la part des gouvernements, cette forme d'intervention par lois et règlements contribue également à rendre floue la frontière entre les secteurs public et privé.

2.3 Les comptes des collectivités publiques

Les comptes publics détaillent la situation financière de l'État et des administrations publiques. Ils fournissent de manière synthétique des informations sur les ressources, charges et revenus et la situation financière sur la base d'une présentation formelle, le système des comptes, et l'application d'un certain nombre de principes budgétaires (Soguel, 2020).

2.3.1 *Éléments sur les principes budgétaires*

La présentation du budget doit répondre à certaines règles fixes pour faciliter la lecture et l'analyse du budget (et des comptes) par le pouvoir législatif et les citoyens. Elle devrait aussi permettre des comparaisons dans le temps (d'une année à l'autre) et, si possible, dans l'espace (comparaison entre différentes collectivités aux niveaux national et international). Pour cela, un certain nombre de principes devraient être uniformément respectés en ce qui concerne la comptabilisation et la classification des recettes et des dépenses.

A l'instar de toute comptabilité, les budgets publics devraient satisfaire les critères comptables traditionnels de clarté, de publicité et de sincérité, qui vont de soi. Toute une série de principes plus spécifiques aux budgets publics cherchent à concrétiser ces trois règles de base. Pour l'essentiel, il s'agit des principes :

- De *légalité* qui implique qu'aucune dépense ne peut être effectuée et aucun impôt ne peut être prélevé sans base légale.
- D'*antériorité* qui exige que le budget soit voté avant l'exercice qui le concerne.

- D'*unité* qui requiert que toutes les dépenses et toutes les recettes soient inscrites dans un seul et unique budget pour marquer l'unité de l'État.
- Du *produit brut* qui interdit les compensations entre les recettes et dépenses, les unes comme les autres devant être inscrites dans leur intégralité.
- D'*universalité* qui veut que toutes les dépenses et toutes les recettes figurent au budget afin qu'il reflète l'intégralité des opérations.
- De *spécialité* qui exige que les dépenses soient désagrégées selon leur objet ou finalité afin que l'autorisation de dépenser puisse être détaillée selon un certain nombre de rubriques budgétaires.

De plus, même si la terminologie diffère d'un pays ou d'une collectivité publique à l'autre, les principes suivants ont également une signification du point de vue économique :

- L'*annualité du budget*. – En votant le budget, le Parlement accorde à l'exécutif des crédits de paiement qui lui assurent les ressources dont il a besoin au cours d'une année. Ces crédits ne peuvent pas être dépassés sans attribution par le Parlement, en cours d'exercice, d'un crédit supplémentaire. Inversement, les éventuels soldes de crédits en fin d'année ne peuvent pas être reportés à l'année suivante et sont donc annulés. Compréhensible du point de vue légal et politique, cette dernière règle est discutable sur le plan économique car elle peut encourager des dépenses superflues, lorsqu'un solde budgétaire subsiste en fin d'exercice. Par ailleurs le système des crédits de paiement propre au budget annuel ne permet pas de budgétiser des dépenses relatives à des engagements s'étendant sur plusieurs années comme la construction de bâtiments ou d'infrastructures ou l'acquisition d'équipements. De tels programmes exigent l'ouverture de crédits d'engagement, qui ne sont pas limités dans le temps, mais qui autorisent l'exécutif à contracter jusqu'à concurrence d'un certain montant, les engagements financiers requis par l'exécution d'un projet à long terme.
- *Principe de comptabilisation*. – Une dépense, par exemple, peut être comptabilisée lorsqu'elle est autorisée, engagée ou à réception de la facture. L'exécution du budget, soit l'enregistrement des opérations, peut appliquer le principe de caisse (de gestion), à savoir que les opérations sont comptabilisées à l'occasion des mouvements de trésorerie. Il est aussi possible d'utiliser la méthode de l'échéance (ou des droits constatés) par laquelle les recettes et dépenses sont enregistrées au moment de l'engagement juridique. Cette manière de faire, universellement utilisée dans le secteur privé lorsque le niveau d'activité dépasse un certain seuil, a l'avantage de mettre en évidence le coût effectif des prestations étatiques et leur couverture financière sur l'année. L'application du principe d'échéance plutôt que celui de caisse permet de distinguer les dépenses des charges, ainsi que les recettes des revenus (ou produits). Les dépenses sont des paiements (ou

des encaissements pour les recettes) monétaires, alors que les charges (revenus) comprennent aussi les opérations non monétaires qui ne se traduisent pas par des variations de liquidités. C'est notamment le cas des amortissements qui indiquent la consommation courante (obsolescence et usure) des bâtiments et des équipements, d'une provision qui est faite dans les comptes pour le règlement d'une facture après la clôture des comptes en fin d'année, ou d'une créance fiscale qui n'a pas été encaissée à la date d'échéance de l'année en cours (impôts impayés).

Enfin, deux autres principes classiques sont controversés du point de vue économique.

- *Le principe d'équilibre annuel du budget.* – Il est rejeté par les tenants d'une politique budgétaire active, puisque le respect de ce principe empêche d'utiliser les dépenses ou les recettes pour mener une politique budgétaire active de stimulation ou de freinage de la demande de biens et services par l'État.
- *Le principe de non-affectation des ressources.* – Celui-ci voudrait que l'on s'abstienne de réserver une recette (fiscale) au financement d'une dépense précise. Le respect de ce principe présente cependant des inconvénients, notamment lorsque l'affectation des recettes à une tâche donnée s'avère politiquement le seul moyen d'assurer le financement de dépenses importantes.

Toute entité, entreprise privée ou collectivité publique, a besoin d'un plan comptable. C'est-à-dire un ensemble de comptes articulés selon une systématique définie. Le respect des normes en vigueur est indispensable pour gérer correctement sa comptabilité. Pour une collectivité publique, plusieurs comptes (ou états financiers) regroupent toutes les dépenses et toutes les recettes qui la concernent.

2.3.2 Le modèle comptable harmonisé MCH2

Le premier modèle comptable harmonisé (MCH1) des cantons et des communes suisses a été adopté à la fin des années 70 sous l'égide des travaux de la Conférence des directeurs cantonaux des finances. Le principe d'un plan comptable uniforme, subdivisant la présentation des éléments financiers en un compte de fonctionnement et un compte des investissements, a été décidé à cette occasion. Le MCH1 distingue par conséquent :

- Un compte de fonctionnement
- Un compte d'investissement
- Un compte de financement (qui découle des deux autres)

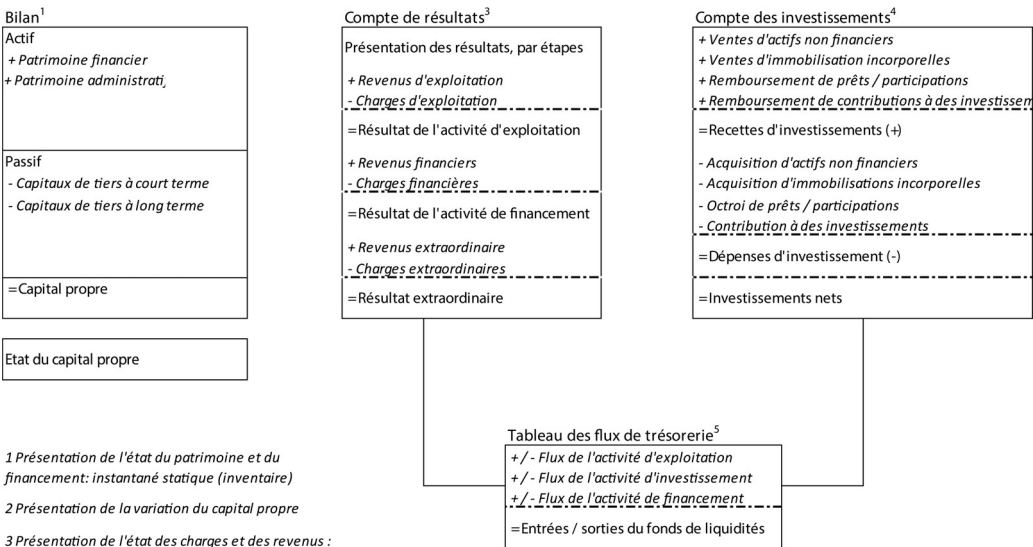
Le modèle comptable harmonisé détaille par conséquent les rubriques comptables ainsi que la nomenclature qui doivent être utilisées par les

collectivités publiques (cantons et communes) pour organiser et présenter les flux financiers résultant de leurs activités et de l’acquisition de biens plus ou moins durables, permettant ainsi leur comparaison dans le temps (d’année en année) et dans l’espace (entre collectivités). Il précise en outre toutes les règles concernant la gestion du bilan qui récapitule la situation patrimoniale de la collectivité publique à la fin de l’exercice civil.

Le MCH1, élaboré il y a plus de 40 ans, ne permettait plus de gérer une organisation et des opérations de plus en plus complexes et ne répondait plus aux exigences de transparence demandées actuellement. Par conséquent, l’harmonisation de la présentation des comptes devrait améliorer :

- La *transparence et la fiabilité* des comptes vis-à-vis des intéressés (citoyens, bailleurs de fonds, élus, médias, etc.) en mettant en avant le principe de l’image fidèle et en interdisant notamment la constitution de réserves cachées ou les évaluations effectuées de façon arbitraire.
- La *comparabilité* des données financières et statistiques entre collectivités publiques destinées à la péréquation financière.
- La *compréhension* des comptes des collectivités publiques en rapprochant la comptabilité publique de celle de l’économie privée.

Figure 2.4
Modèle comptable MCH2



1 Présentation de l'état du patrimoine et du financement: instantané statique (inventaire)

2 Présentation de la variation du capital propre

3 Présentation de l'état des charges et des revenus : représentation dynamique des flux pour une période donnée

4 Présentation des dépenses et recettes d'investissement

5 Origine et utilisation des fonds : représentation dynamique des flux pour une période donnée

Sources : AFF (2011, 2021)

Pour satisfaire à ces nouvelles exigences, et dans une perspective de réforme interne, la Confédération a adopté dès 2007 un nouveau modèle comptable (NMC). Ce nouveau modèle s'inspire notamment d'une structure venant du domaine privé ainsi que des normes comptables internationales IPSAS (International Public Sector Accounting Standards) pour le secteur public (Soguel, 2013). En même temps, la Conférence des directeurs cantonaux des finances a adopté en 2008 le modèle des comptes en publiant un manuel (régulièrement mis à jour) intitulé « Modèle comptable harmonisé pour les cantons et les communes MCH2 ». Sans remettre en cause les grands principes du premier modèle, le MCH2 est appelé à harmoniser l'ensemble des comptes des collectivités publiques, y compris avec le nouveau modèle comptable de la Confédération (NMC) (figure 2.4).

La présentation des comptes est complétée par une présentation échelonnée du résultat, un tableau des flux de trésorerie, et d'une annexe nettement élargie (informations supplémentaires)².

Le compte de résultats (compte de fonctionnement)

Le compte de résultats s'inspire du compte d'exploitation de l'économie privée. Il comprend l'ensemble des charges et des revenus courants (qui reviennent chaque année au gré des exercices comptables).

La comparaison des charges (transactions impliquant une diminution de la fortune) et des revenus (transactions impliquant une augmentation de la fortune) détermine le résultat obtenu pour une période comptable. Les charges (y compris les amortissements du patrimoine administratif qui figurent distinctement sur le schéma 2.4) peuvent alors être comparées aux revenus. L'équilibre des comptes signifie que toutes les charges sont entièrement couvertes par les revenus. L'écart entre charges et revenus est appelé soit déficit (excédent de charges), soit surplus (excédent de revenus).

Présentation échelonnée du résultat

Une des innovations importantes du nouveau modèle des comptes MCH2 est la présentation en trois niveaux de bouclage (tableau 2.5) :

- Le premier indique le résultat des activités d'exploitation, soit la différence entre les revenus et les charges d'exploitation ordinaires, à l'exclusion des charges et produits financiers.
- Le deuxième renseigne sur le résultat lié aux activités de financement des patrimoines administratif et financier, soit la différence entre le revenu des intérêts, les gains réalisés sur l'aliénation du patrimoine, les

Tableau 2.5
Rubriques comptables principales du compte de résultats

+ 30 Charges de personnel	}	Total charges d'exploitation
+ 31 Biens, services et autres charges d'exploitation		
+ 33 Amortissements du patrimoine administratif		
+ 35 Attributions aux fonds et financements spéciaux		
+ 36 Charges de transfert		
+ 37 Subventions à redistribuer		
- 40 Revenus fiscaux	}	Total revenus d'exploitation
- 41 Patentes et concessions		
- 42 Taxes		
- 43 Revenus divers		
- 45 Prélèvement sur les fonds et financements spéciaux		
- 46 Revenus de transfert		
- 47 Subventions à redistribuer		
Résultat d'exploitation		
+ 34 Charges financières		
- 44 Revenus financiers		
= Résultat financier		
Résultat opérationnel		
+ 38 Charges extraordinaires		
- 48 Revenus extraordinaires		
= Résultat extraordinaire		
Résultat total		

Source : Selon CSPCP, Manuel MCH2.

- dividendes de participations, les produits de location, et les revenus financiers des entreprises publiques moins les charges correspondantes (les intérêts passifs, les pertes sur opérations immobilières, le coût des travaux d'entretien du patrimoine financier).
- Le troisième niveau de bouclement concerne les revenus et les charges extraordinaires. Les opérations extraordinaires sont liées d'abord aux éléments financiers imprévisibles et hors contrôle tels que les conséquences d'une catastrophe naturelle. Cette rubrique comprend les amortissements supplémentaires et les attributions aux préfinancements du

côté des charges et, du côté des revenus, les prélèvements sur les financements spéciaux et toute opération jugée extraordinaire³.

Le résultat total est la somme des résultats d'exploitation, de financement et des revenus et charges extraordinaires. Un excédent de revenus est porté au bilan et augmente le capital propre et les réserves, et un déficit réduit ces mêmes fonds propres (fortune nette).

On distingue différentes manières de présenter les charges et les revenus du compte de fonctionnement. Il s'agit notamment des classifications par nature, administratives et fonctionnelles.

Classification par nature des charges et des revenus

La classification par nature (ou spécifique) des charges et des revenus regroupe ceux-ci selon la catégorie des opérations financières qui sont effectuées (paiement d'un salaire, versement d'une subvention, encaissement d'un émolument, etc.). La nomenclature liée à cette classification se décline en plusieurs niveaux, partant du groupe (deux positions selon la figure 2.6), jusqu'à la rubrique budgétaire de six positions. On trouve la description et la définition des différentes charges et de revenus en annexe.

On distingue les charges de résultat proprement dites (groupes 30, 31 et 32), les charges financières (groupes 33 et 34), les charges de transferts (groupes 36) et les autres charges (groupes 38 et 39). La définition des groupes de charges et de revenus du tableau 2.5 est donnée et commentée dans l'annexe de la section.

Présentation traditionnelle des comptes (et du budget)

Les rapports du budget et des comptes combinent la classification institutionnelle et la classification par nature pour présenter l'ensemble des rubriques du compte de résultats en regard de chaque centre financier.

Cette présentation se fait par service ou unité administrative ou par « centre de profit » (regroupement de revenus et de charges). Une telle manière de faire permet de connaître les flux financiers attachés à chaque centre financier (entité administrative, fonds spécial) selon la logique de l'organisation de l'administration en départements, services, offices, etc. Les comptes (ou budgets) présentés dans les rapports financiers et de gestion sont assortis de commentaires généraux et liés aux rubriques comptables (évolution, écart par rapport au budget, par rapport à l'année précédentes, événements particuliers, etc.).

Tableau 2.6
Ancienne et nouvelle présentation des comptes et des budgets
(selon rubriques comptables)

		Comptes 2017	Budget 2017	Comptes 2016
Départ. de l'économie et action sociale				
<i>Total des charges</i>		535,508,910.26	538,851,095	533,113,324.71
<i>Total des revenus</i>		290,260,496.28 -	289,485,671 -	287,992,692.39 -
<i>Charges/Revenus(-)</i>		245,248,413.98	249,365,424	245,120,632.32
Secrétariat général				
<i>Total des charges</i>		1,815,016.70	1,858,287	2,090,307.40
<i>Total des revenus</i>		822,092.00 -	822,400 -	9,729.80 -
<i>Charges/Revenus(-)</i>		992,924.70	1,035,887	2,080,577.60
30	Charges de personnel	944,655.00	992,092	947,942.30
300000	Commissions	0.00	1,000	0.00
301000	Personnel administratif et exploitation	745,023.20	746,329	747,951.25
303000	AVS, ALFA, chômage, accidents LAA	64,786.65	64,856	65,138.65
304000	Caisse de pensions	97,945.05	137,706	94,752.40
309800	Autres charges de personnel	36,900.10	42,200	40,100.00
31	Biens, services et marchandises	85,839.60	79,800	88,966.55
310030	Livres et périodiques	1,649.60	2,200	1,748.60
317000	Déplacements	10,595.55	11,700	12,902.30
317600	Congrès et conférences	46,701.00	47,000	46,801.00

Secrétariat général DEAS (SEAS)

Résultat financier

Compte de résultats : charges et revenus par nature

Compte de résultats détaillé (CHF)	Comptes 2018	Budget 2019	Comptes 2019	Ecart C2019 - B2019 CHF	Ecart C2019 - B2019 %	Ecart C2019 - C2018 CHF	Ecart C2019 - C2018 %
Revenus d'exploitation	49'207'136	50'772'400	58'064'897	+7'292'497	+14.4%	+8'857'762	+18.0%
40 Revenus fiscaux	0	0	0	0	--	0	--
41 Patentes et concessions	0	0	0	0	--	0	--
42 Taxes	60'048	64'500	5'768'682	+5'704'182	+8'843.7%	+5'708'834	+9'506.8%
43 Revenus divers	0	0	0	0	--	0	--
45 Prélèvements sur les fonds et fin. spéciaux	0	0	0	0	--	0	--
46 Revenus de transfert	43'168'978	44'520'900	46'178'154	+1'857'254	+3.7%	+3'009'176	+7.0%
47 Subventions à redistribuer	0	0	0	0	--	0	--
40 Imputations internes	5'978'110	6'187'000	6'118'061	-68'939	-1.1%	+139'951	+2.3%
Charges d'exploitation	130'306'696	131'521'428	136'568'175	+5'046'747	+3.8%	+6'261'479	+4.8%
30 Charges de personnel	849'731	870'528	953'880	+83'352	+9.6%	+104'149	+12.3%

Sources : exemple de l'Etat de Neuchâtel, rapport de gestion financière 2017, rapport de gestion financière 2019.

Dans les collectivités publiques qui ont adopté la programmation budgétaire, les comptes et les budgets par nature sont présentés par programmes ou politiques publiques, qui peuvent concerner plus d'un département ou service administratif. Dans certains cantons, la section consacrée au programme comprend une liste d'indicateurs de performance pouvant porter sur les moyens budgétaires, les produits, actions et prestations, leur utilisation par le public cible et les éventuels résultats observés.

La structuration du budget en programmes d'actions ou en politiques publiques comme modes de présentation, de gestion et de réalisation constituent une évolution récente et significative (chapitre 12). L'idée principale

de cette approche du processus budgétaire est de découpler les fonctions de l'État de ses structures et d'orienter la gestion sur les objectifs et les résultats. En ce sens, la budgétisation orientée sur la performance doit permettre de lier les ressources allouées à des résultats mesurables. Les indicateurs de performance (non financiers) sont alors intégrés dans le processus budgétaire, pour mettre l'accent sur la production (*outputs*) et les résultats (*outcomes*) et non pas uniquement sur les intrants (*inputs*). La détermination des objectifs de politique publique dans le cadre de la procédure budgétaire est susceptible d'accroître la pression sur les responsables politiques et de l'administration en vue d'atteindre les objectifs fixés, tout en favorisant la discussion sur leur pertinence. En particulier, le fait de lier les objectifs (valeur cible des indicateurs) et les ressources utilisées contribue à assurer la cohérence entre les objectifs et le financement disponible.

Le compte des investissements

Un investissement est, sous l'angle financier, une dépense pour l'achat, la réalisation ou l'amélioration de biens durables, dont la durée de vie (ou d'utilisation) est dans tous les cas supérieurs à un an. Pour les biens concernés, un investissement se traduit en un usage nouveau (construction d'une route ou d'un établissement scolaire), accru (extension d'un bâtiment existant), plus durable (assainissement de la toiture d'un bâtiment), voire en une amélioration qualitative (assainissement énergétique d'un bâtiment).

Les biens durables sont portés à l'actif du bilan et font partie du patrimoine administratif ou du patrimoine financier de la collectivité publique.

- Le *patrimoine administratif* regroupe les biens indispensables aux activités de la collectivité publique (bâtiments administratifs, ouvrages de génie civil, terrains) mais aussi les prêts et participations permanentes qui ne donnent en principe pas lieu au versement d'un intérêt et qui répondent aux besoins d'une politique publique. Les subventions d'investissements (par exemple pour un projet réalisé par une commune) font également partie de cette catégorie.
- Les biens du *patrimoine financier* regroupent les avoirs et disponibilités de la collectivité publique ainsi que les placements desquels on attend un certain rendement (prêts donnant lieu à intérêt, achat de titres, acquisition de terrains pour la promotion économique ou biens immobiliers ne répondant pas aux besoins d'une politique publique). Ils ont une contre-valeur commerciale et peuvent être vendus sans nuire à l'exécution des tâches publiques. Ce type de biens est, par nature, plutôt marginal pour une collectivité publique.

Le compte des investissements regroupe toutes les dépenses et recettes annuelles (participations de tiers) découlant de l'acquisition ou de la

réalisation de biens durables appartenant uniquement au patrimoine administratif. La différence entre les dépenses et les recettes d'investissements définit les *investissements nets*, c'est-à-dire les dépenses qui, finalement, restent à charge de la collectivité publique. Les dépenses et recettes concernant les biens du patrimoine financier ne transitent pas par le biais du compte des investissements mais sont portés directement au bilan.

Les collectivités publiques fixent une limite financière à partir de laquelle un bien est considéré comme un investissement (encadré 2.7). A Neuchâtel, par exemple, cette limite d'activation au bilan a été de 100'000 CHF par objet avant l'introduction du MCH2 en 2018 ; elle a été réduite à 10'000 CHF. Toute dépense n'atteignant pas ce montant doit par conséquent être comptabilisée dans le compte de fonctionnement.

Dans la pratique budgétaire, les dépenses et recettes relatives à un projet d'investissement du patrimoine administratif doivent toujours faire l'objet d'un crédit d'engagement ainsi que d'un amortissement annuel en fonction des règles en vigueur et de la durée de vie du bien concerné.

Encadré 2.7 **Traitement des investissements dans MCH2**

Il n'est a priori pas facile de distinguer les éléments d'actifs devant appartenir au patrimoine administratif, dont les acquisitions figurent dans le compte des investissements, de ceux appartenant au patrimoine financier. La Recommandation 10 sur le compte des investissements souligne que seuls les investissements pour acquérir un capital productif de prestations collectives doivent être enregistrés dans le compte des investissements. Par conséquent, aucune opération liée au patrimoine financier ne doit être saisie dans le compte des investissements. Un placement ne crée pas d'infrastructure de production de prestations publiques. Il ne s'agit donc pas d'un investissement au sens économique du terme (constitution d'un patrimoine productif, durable, par opposition au terme de placement ou investissement financier selon la terminologie employée en finance). A titre d'exemple, il est admis qu'un parc de logements à loyers modérés figure au patrimoine financier, même si sa gestion et son exploitation sont justifiées par la politique sociale. En revanche, la détention de titres de propriété d'entreprises de transport public, ou de production ou de distribution d'énergie, relève du patrimoine administratif, même si ces entreprises qui procurent des prestations de service public couvrent leurs coûts de production principalement sur le marché.

Les recommandations relatives au compte d'investissements laissent aux cantons la liberté de choisir à partir de quel montant un investissement doit figurer à l'actif du bilan. De grandes différences apparaissent. Dans les cantons, cette limite varie entre 5'000 CHF et 1'000'000 CHF. Genève n'a pas défini de limite minimale officiellement, et certains cantons font une différence entre équipement, immobilier et actif incorporel. Le canton de Soleure par exemple n'active pas le mobilier, machines, véhicules et autres équipements. Au niveau communal, les montants varient entre 1'000 CHF et 100'000 CHF, mais une grande variabilité est observée. La limite dépend souvent de la taille de la commune, et dans certains cantons c'est aux communes de fixer le seuil d'activation. Dans certains cas isolés, le canton et les communes d'un canton n'ont pas ou pas encore spécifié de seuil en la matière.

La Recommandation 10 laisse aussi les cantons choisir entre deux modalités de comptabilisation des investissements et des subventions au bilan. La grande majorité des cantons a décidé de faire figurer à l'actif du bilan les investissements nets des subventions acquises. Rares sont les cantons qui ont opté pour une activation des investissements à leur valeur brute et pour une inscription de la subvention reçue au passif du bilan ou à l'actif au débit. Au niveau des communes, les prescriptions cantonales prévoient en général que les investissements sont activés nets des subventions acquises.

La Recommandation 12 sur la comptabilisation des immobilisations laisse le soin aux cantons de choisir entre deux méthodes d'amortissement ordinaire des éléments du patrimoine administratif. La plupart des cantons ont décidé de pratiquer l'*amortissement linéaire* sur la durée d'utilisation, en général selon la durée de vie. Quelques cantons recourent à l'*amortissement dégressif*, dont deux utilisent les deux méthodes. Il en va de même au niveau communal. Les taux d'amortissement annuels, par catégories d'investissements, sont déterminés spécifiquement dans la législation sur la finance. La recommandation laisse aussi la possibilité aux cantons de recourir à des amortissements supplémentaires. Dans un peu plus de la moitié des cantons, la loi sur les finances cantonales prévoit explicitement cette possibilité, parfois sous condition (types d'actifs, secteurs), et une partie des autres cantons n'ont pas encore officiellement décidé. Les pratiques autorisées dans les communes sont analogues. Finalement, la Recommandation 12 prévoit de présenter de manière séparée les immeubles d'une part et les terrains sur lesquels sont construits ces immeubles d'autre part. Les dispositions réglementaires

– tant pour les cantons, que pour les communes – renoncent à exiger une présentation séparée dans la moitié des cas.

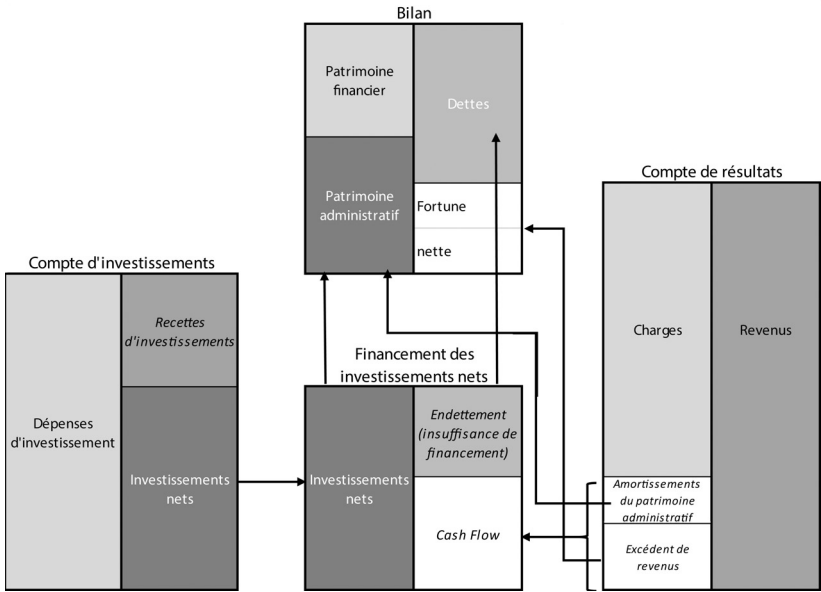
Il est évident qu’une telle diversité des pratiques d’activation et d’amortissement fragilise les comparaisons entre collectivités, tant au niveau de la structure des comptes (l’importance relative des amortissements, par exemple), de l’analyse des liquidités (*cash-flow*) dégagées par les amortissements et des provisions diverses que pour les indicateurs de financement et d’investissements.

Source : Conseil suisse de présentation des comptes publics (CSPCP)

2.3.3. Le compte de financement et son bilan

Le compte de financement est une résultante du compte de résultats et du compte des investissements (figure 2.8). Il aboutit à déterminer le solde de financement (excédent ou insuffisance de financement), considéré comme le résultat financier global pour la collectivité publique, puisqu’il traduit la variation de l’endettement à la fin de l’exercice. A noter que l’autofinancement,

Figure 2.8
Boucllement des comptes (financement)



Source : CSPCP, Manuel MCH2.

l'apport de liquidités dégagé par le compte de résultats, peut être nul, voire négatif, si les revenus égalisent les charges sans amortissement respectivement lorsque ces revenus ne suffisent pas à couvrir les charges hors amortissements.

Une *insuffisance de financement* aboutit en principe (toutes choses étant égales par ailleurs) à l'augmentation des dettes figurant au bilan. Cela signifie que la collectivité publique doit emprunter de l'argent pour financer une partie de ses investissements, voire de ses tâches courantes, au cours d'un exercice donné. Un *excédent de financement* représente la situation inverse, à savoir que la collectivité a pu dégager des moyens financiers plus importants que ceux qui étaient nécessaires pour assumer les tâches administratives (résultats positifs excèdent le besoin de financement lié aux investissements). Ces moyens supplémentaires permettront alors d'effectuer des placements ou de rembourser d'anciennes dettes (lorsque celles-ci seront arrivées à échéance) sans devoir en contracter de nouvelles.

Bilan

Le bilan a pour objectif de récapituler la situation patrimoniale en fin d'année en tenant compte du résultat du dernier exercice clôturé. Il présente l'état de la fortune en comparant les actifs (patrimoine financier et administratif) avec les passifs (figure 2.9). Des comparaisons peuvent être établies par rapport à la situation initiale du début d'année. Les collectivités publiques ne font en principe pas de bilan prévisionnel (on ne cherche pas à évaluer ces postes à l'occasion des travaux budgétaires mais uniquement à en connaître la valeur exacte lors du bouclage des comptes).

A l'actif du bilan (à gauche) on distingue les différents avoirs de la collectivité publique (ce qu'elle possède). C'est-à-dire l'ensemble des biens appartenant au patrimoine administratif (biens d'investissements, prêts et participations permanentes) et au patrimoine financier (disponibilités, créances, placements).

Au passif du bilan (à droite), il y a principalement les engagements de la collectivité publique (ce qu'elle doit). Il s'agit de toutes les dettes contractées à très court terme, transitoirement, envers les fournisseurs, et celles envers les banques et institutions financières qui lui ont prêté de l'argent pour financer ses activités courantes et ses investissements, et qu'elle devra rembourser à plus ou moins long terme. On y trouve aussi les engagements envers les financements spéciaux (fortune des fonds appartenant à l'Etat) ainsi que les réserves et provisions qui ont été constituées.

Le découvert au bilan représente l'excédent de passif par rapport à l'actif ; la collectivité publique a une dette nette envers les tiers (figure 2.9). Si l'actif est plus important que le passif, la différence représente une fortune (nette).

Figure 2.9
Structure du bilan des collectivités publiques suisses

1 Actif	2 Passif
10 Patrimoine financier	20 Capitaux de tiers ...
100 Disponibilité et placements à court terme	...à court terme
101 Créances	200 Engagements courants
102 Placements financiers à court terme	201 Engagements financiers à court terme
104 Actifs de régularisation	204 Passifs de régularisation
106 Marchandises, fournitures et travaux en cours	205 Provisions à court terme
107 Placements financiers	...à long terme
108 Immobilisation corporelles du patrimoine financier	206 Engagements financiers à long terme
109 Créances envers les financements spéciaux et fonds des capitaux de tiers	208 Provisions à long terme
	209 Engagements envers les financements spéciaux et fonds classés dans les capitaux de tiers
14 Patrimoine administratif	29 Capital propre
140 Immobilisations corporelles du patrimoine administratif	290 Engagements et avances sur financements spéciaux classés dans le capital propre
142 Immobilisations incorporelles	291 Fonds classés dans le capital propre
144 Prêts	292 Réserves des domaines gérés par enveloppes budgétaires
	293 Préfinancements
145 Participations, capital social	294 Réserves de politique budgétaire
146 Subventions d'investissement	295 Réserve liée au retraitement du patrimoine administratif
148 Amortissements supplémentaires cumulés	296 Réserve liée au retraitement du patrimoine financier
	298 Autres capitaux propres
	299 Excédent / Découvert du bilan

Source : Selon CSPCP, Manuel MCH2.

La Confédération et les cantons peuvent se retrouver dans une situation de découvert, au contraire d'une entreprise du secteur privé qui, dans un tel cas de figure, ferait face à un risque de faillite (sans refinancement)⁴.

2.3.4 Tableau des flux de trésorerie et annexes

Le tableau des flux de trésorerie en tant que nouvel état financier exigé par le MCH2 montre les flux monétaires liés aux activités d'exploitation, d'investissement et de financement et renseigne sur l'apport et l'utilisation des liquidités.

La distinction entre charges et revenus monétaires

La comptabilisation des paiements se fait à la date du mouvement en espèces (principe de caisse). Il existe aussi des charges et revenus auxquels

ne correspondent pas de flux de liquidités ou monétaires. Il s'agit d'obligations ou de droits qui trouvent leur origine dans des opérations et événements de l'exercice en cours mais dont les paiements sont exécutés dans un futur proche, ceci afin de connaître l'ensemble des revenus et des charges de l'exercice sous examen selon le principe de l'échéance ou des droits constatés. La comptabilisation des opérations à payer ou à recevoir se fait sur la base de la date de l'événement qui est à l'origine du paiement à venir (par exemple, date de la facture, date de livraison, échéance du paiement d'impôt, etc.). Les montants dus ou à recevoir figurent au passif, respectivement à l'actif du bilan comme dettes ou créances à court terme.

A l'inverse, le paiement anticipé d'une facture à recevoir hors exercice figure au bilan dans les actifs de régulation (montant qui n'est pas encore dû et qui constitue jusqu'à la date de l'événement une créance). Les actifs de régulation regroupent aussi les créances et prétentions résultant de livraisons effectuées au cours de l'exercice budgétaire mais qui n'ont pas encore été facturées. Les passifs de régulation sont des engagements non facturés par le fournisseur avant la date de clôture respectivement des revenus encaissés de façon anticipée.

Les comptes de bilan transitoires sont utilisés entre deux exercices et la contrepartie de ces écritures est toujours un compte de charges ou de produits. Si le montant de la créance / de l'engagement n'est pas connu, on constitue des provisions. Les provisions à court terme sont une sortie de fonds probable ou attendue dans la période comptable suivante en raison d'un événement situé dans le passé.

- Une provision est un engagement juridique ou implicite probable, fondé sur un événement survenu dans le passé avant la date de clôture des comptes, dont le montant et / ou l'échéance sont incertains, mais peuvent être estimés. La provision ne peut être utilisée que dans le but pour lequel elle a été créée.
- Un engagement conditionnel est un engagement possible découlant d'un événement passé (avant la date de clôture des comptes). Toutefois cet engagement ne deviendra effectif que lorsqu'il aura été confirmé par un événement à venir. Les événements se produisant après la date de clôture des comptes.

Les annexes aux comptes

L'annexe aux comptes fournit les principales informations permettant à l'utilisateur d'évaluer la manière dont les états financiers ont été produits ainsi que leur qualité. Les principaux éléments qui devront figurer en annexe sont :

- Les principes appliqués pour la présentation des comptes et ceux dont on n'a pas tenu compte, avec, le cas échéant, les motifs et les conséquences.
- Les informations supplémentaires relatives aux états financiers (bilan, résultat, investissements et tableau de flux de trésorerie).
- Les autres indications importantes permettant l'appréciation de l'état de la fortune, des charges et des revenus ainsi que des risques.
- Un tableau relatif à l'état du capital propre (présentation détaillée des variations).

2.3.5 Classifications des dépenses

Les dépenses peuvent en principe être ordonnées selon les quatre classifications courantes suivantes : les classifications organiques ou administratives, spécifiques, économiques et fonctionnelles. Les deux premières sont traditionnelles et répondent avant tout aux règles comptables et juridiques, alors que les deux dernières sont de conception plus récente, puisqu'elles cherchent à satisfaire les exigences de l'analyse politique et économique du budget.

Classification institutionnelle des charges et des revenus

La classification organique ou administrative présente les dépenses et recettes selon l'organisation de la collectivité en ministères, départements ou services. Elle est conforme tant à la compétence qu'à la responsabilité de gérer les crédits et d'encaisser les recettes. La classification institutionnelle (ou administrative) présente les charges et les revenus en fonction des départements et des unités (services et offices) qui composent la collectivité publique. Celle-ci est libre de s'organiser comme elle le souhaite. Habituellement, les domaines présentant des synergies sont regroupés au sein d'un même département (figure 2.10).

La classification spécifique ou économique

La classification spécifique ou économique répartit les dépenses selon leur nature économique. Elle permet notamment d'intégrer les finances publiques dans les secteurs du circuit économique et la comptabilité nationale. A titre d'exemple, la classification économique des charges du FMI comprend les huit catégories principales qui sont : rémunération des sala-

Figure 2.10
Exemple d'organigramme des autorités neuchâtoises

Structure de l'administration cantonale neuchâteloise



DFS Département des finances et de la santé Laurent Kurth Suppl. : Laurent Favre	DESC Département de l'économie, de la sécurité et de la culture Alain Ribaux Suppl. : Laurent Kurth	DFDS Département de la formation, de la digitalisation et des sports Crystel Graf Suppl. : Florence Nater	DDTE Département du développement territorial et de l'environnement Laurent Favre Suppl. : Crystel Graf	DECS Département de l'emploi et de la cohésion sociale Florence Nater Suppl. : Alain Ribaux	CHAN Chancellerie d'État Séverine Despland Suppl. : Pascal Fontana
Secrétariat général Office d'organisation Service financier Office du recouvrement Service des contributions Service de la santé publique Office de la promotion de la santé et de la prévention Office des prestataires ambulatoires Office des hôpitaux et des institutions psychiatriques Office du maintien à domicile et de l'hébergement Service des bâtiments Office du logement Service des communes Service de statistique	Secrétariat général Service de l'économie Office du registre du commerce Service des poursuites et faillites Office des poursuites Service cantonal de la population Service pénitentiaire Office d'exécution des sanctions et de probation Établissement d'exécution des peines de Bellevue Établissements de détention La Promenade Police neuchâteloise Service de la sécurité civile et militaire Service de la culture Office du patrimoine et de l'archéologie Office des archives de l'État Service des ressources humaines Service juridique	Secrétariat général Centre d'accompagnement et de prévention pour les professionnel- le-s des établissements scolaires Service de l'enseignement obligatoire Office de la pédagogie et de la scolarité Office de l'informatique scolaire et de l'organisation Office de l'enseignement spécialisé Centre de psychomotricité Conservatoire de musique neuchâtelois Service des formations postobligatoires et de l'orientation Office des formations professionnelles et académiques Office des apprentissages Office des hautes écoles et de la recherche Office de l'insertion des jeunes de moins de 35 ans en formation professionnelle Office cantonal de l'orientation scolaire et professionnelle Service de protection de l'adulte et de la jeunesse Office de protection de l'enfant Office de protection de l'adulte Office des structures d'accueil extrafamilial et des institutions d'éducation spécialisée Service des sports Service informatique de l'Entité neuchâteloise	Secrétariat général Service de l'aménagement du territoire Service des transports Service des ponts et chaussées Office des ressources générales Office des routes cantonales Office de l'entretien Service de l'énergie et de l'environnement Service de la faune, des forêts et de la nature Service de l'agriculture Office des améliorations structurelles Office des paiements directs Office de la viticulture et de l'agrobiologie Evologia Service de la consommation et des affaires vétérinaires Service de la géomatique et du registre foncier	Secrétariat général Office de conciliation en matière de conflit du travail Autorité de surveillance des caisses d'allocations familiales Office de la politique familiale et de l'égalité Service de l'emploi Direction Office du marché du travail Office des relations et des conditions de travail Service des migrations Direction juridique Direction finances et administration Office du séjour et de l'établissement Office de la main-d'œuvre Office de l'asile en premier accueil Office de l'asile en second accueil Office de l'intégration et de la formation du domaine de l'asile Service de la cohésion multiculturelle Service de l'action sociale Office cantonal de l'aide sociale Office de recouvrement et d'avances des contributions d'entretien Office cantonal de l'assurance- maladie et des bourses d'études Service d'accompagnement et d'hébergement de l'adulte	Chancellerie Service d'achat, de logistique et des imprimés

Source : www.ne.ch/autorites/Pages/accueil.aspx

riés, utilisation de biens et services, consommation de capital fixe, intérêts, subventions, dons, prestations sociales, autres charges. La classification utilisée en Suisse se présente de la façon suivante : charges de personnel, charges de biens et service et autres charges d'exploitation, amortissements du patrimoine administratif, charges financières, attributions aux fonds et financements spéciaux, charges de transferts (subventions, dédommagements à des tiers, parts et contributions), subventions à redistribuer, charges extraordinaires et imputations internes.

La distinction établie entre les dépenses en biens et services, y compris la rémunération du personnel et celles de transferts est particulièrement importante. En effet, les premières impliquent un recours aux ressources productives rares de l'économie nationale. L'activité de l'État est, par conséquent, en concurrence directe avec celle du secteur privé. Tel n'est en revanche pas le cas des dépenses de transferts puisqu'elles modifient la répartition du revenu national. En effet, un transfert n'est rien d'autre que le versement à des particuliers, à des entreprises ou à toute autre organisation d'une somme d'argent qui a été prélevée sur d'autres particuliers ou d'autres organismes, le plus souvent au moyen d'une ponction fiscale. En revanche, les transferts ne sont pas entièrement neutres pour l'allocation des ressources, car ils exigent tout de même quelques ressources productives pour être effectués.

Parmi les dépenses en biens et services, il est également important de faire une distinction entre les dépenses courantes de rémunération et de consommation, qui ne créent une valeur ajoutée que pour la période où elles sont effectuées, et les dépenses d'investissements en matière d'infrastructure et d'équipements, qui en plus portent leurs fruits sur plusieurs années et augmentent le patrimoine public à disposition de l'État pour remplir ses tâches. Cette distinction n'est cependant pas entièrement satisfaisante car elle assimile les investissements en capital humain (formation, santé, recherche) à des dépenses de consommation, alors qu'ils permettent aussi d'accroître le potentiel de production de l'économie. En principe, les investissements publics élargissent directement ou indirectement les capacités productives de l'économie et augmentent potentiellement la croissance économique.

La classification fonctionnelle

La classification fonctionnelle présente les charges et les revenus en fonction des grandes missions ou tâches dévolues à la collectivité publique par la législation. Elle a été développée dans le but d'obtenir une meilleure analyse financière des tâches publiques. La classification fonctionnelle est de plus en plus utilisée pour fixer les objectifs politiques en termes de croissance des charges. Elle déborde du cadre de la classification organique puisqu'une tâche peut être poursuivie par plusieurs organes (ministères ou départements). Elle est tout particulièrement utile pour déterminer le coût des différentes activités et l'importance financière de ces dernières dans le budget global. En outre, elle facilite la fixation de priorités dans la planification des dépenses.

La classification internationale des fonctions des administrations publiques (connue sous l'acronyme anglais COFOG pour Classification of the Fonctions of Government) a été développée conjointement par le FMI et l'OCDE, et publiée également par les Nations-Unies. Elle ventile les données sur les dépenses des administrations publiques selon leur finalité. On y retrouve au niveau 1 les dix catégories suivantes : services généraux, défense, ordre et sécurité publics, affaires économiques, protection de l'environnement, logement et équipements collectifs ou publics, santé, loisirs, culture et religion ou culte, éducation ou enseignement, protection sociale. Le niveau 2 divise les domaines de dépenses de niveau 1 en sous-groupes. Par exemple pour l'éducation, il s'agit des neuf sous-groupes suivants : éducation préscolaire et primaire, éducation secondaire, éducation postsecondaire, non tertiaire, éducation tertiaire, éducation non définissable par niveau, services complémentaires à l'éducation, recherche-développement d'éducation, non classé ailleurs (n.c.a.).

Tableau 2.11
Classification fonctionnelle suisse

Compte de résultats (MCH2)
0 <i>Administration générale</i>
1 <i>Ordre et sécurité publique, défense</i>
2 <i>Formation</i>
3 <i>Culture, sports et loisirs, églises</i>
4 <i>Santé</i>
5 <i>Prévoyance sociale</i>
6 <i>Trafic et télécommunications</i>
7 <i>Protection de l'environnement et aménagement du territoire</i>
8 <i>Economie publique</i>
9 <i>Finances et impôts</i>

Source : Selon CSPCP, Manuel MCH2.

Pour les besoins internes, la forme, la structure et l'appellation des rubriques composant la classification peuvent varier selon les pays. La Suisse, par exemple, a conservé pour sa nouvelle statistique financière à partir de 2008 l'ancienne classification, avec quelques ajustements à l'intérieur des groupes fonctionnels. Elle comprend les dix groupes listés dans le tableau 2.11.

Comme pour la classification spécifique selon la nature des charges et revenus, la nomenclature harmonisée des fonctions distingue plusieurs sous-groupes, mais dans ce cas à deux positions, telles que par exemple pour le groupe 6 du trafic et des télécommunications : 61 Circulations routières, 62 Transports publics, 63 Trafic, autres, 64 Télécommunications, 68 Recherche et développement. En plus détaillé, le niveau à deux chiffres peut être subdivisé en un ou plusieurs niveaux à trois chiffres, comme par exemple, pour la circulation routière : 611 Routes nationales, 612 Routes principales selon le droit fédéral, 612 Routes cantonales, 615 Routes communales, 618 Routes privées, 619 Routes, non mentionné ailleurs.

D'autres classifications peuvent être envisagées ou sont apparues avec l'évolution de la gestion publique. Par exemple, les dépenses peuvent être structurées pour faciliter l'analyse des objectifs politiques, déclinés le cas échéant en niveaux différents, en programmes et sous-programmes, activités et actions, missions, ou politiques publiques. Dans la pratique, des tableaux croisés sont aussi très souvent utilisés, par exemple en croisant les rubriques économiques avec les fonctions.

2.4 Indicateurs financiers

Contrairement aux entreprises du secteur privé, il ne s'agit pas pour les collectivités publiques de générer des bénéfices et des plus-values financières pour les pourvoyeurs de fonds. L'objectif des collectivités publiques se résume avant tout à effectuer de manière efficace et économique, dans le respect du droit en vigueur, les tâches et les prestations qui leur sont assignées par le biais des politiques publiques. La gestion financière publique est destinée à protéger les intérêts des citoyens (contribuables) et à promouvoir l'activité économique de l'ensemble de la collectivité. Les pouvoirs publics sont censés garantir un budget équilibré (ou le moins déséquilibré possible, ou sur les moyen ou long termes) ainsi qu'une charge fiscale aussi faible que possible.

Les comptes, le budget et plus particulièrement la planification financière sont des instruments clés pour mesurer l'état des finances, les objectifs financiers et le développement futur de la collectivité publique (à plus ou moins long terme). Ils permettent de vérifier le degré de réalisation des objectifs financiers principaux qui sont :

- D'atteindre l'équilibre budgétaire du compte de résultats (éventuellement, avant charges et revenus extraordinaires).
- De prévoir des charges d'investissements susceptibles d'être financées.
- D'éviter un endettement trop important par le biais du recours aux emprunts.
- D'imposer aux citoyens une charge fiscale aussi faible que possible.

De manière plus détaillée, les objectifs financiers sont souvent exprimés à l'aide d'indicateurs financiers (appelés aussi ratios). Les indicateurs financiers sont également utilisés au travers de certains mécanismes mis en place pour maîtriser les finances des collectivités publiques, comme dans le cas du frein à l'endettement. En général, ces indicateurs permettent de rendre compte de l'évolution globale ou structurelle de la situation financière. Ils permettent aussi d'évaluer la situation financière de la collectivité publique dans le temps (au fil des années) et dans l'espace (avec d'autres collectivités publiques).

2.4.1 Indicateurs de MCH2

Les données et les indicateurs établis grâce à la comptabilité doivent apporter à leurs différents utilisateurs les informations dont ces derniers ont besoins. Les principaux destinataires de l'information générée grâce à la comptabilité publique sont :

- L'opinion publique et les responsables politiques, pour définir les priorités politiques et politiques publiques.

- Le pilotage interne, afin de s'assurer que les tâches soient accomplies de manière efficiente.
- Le bailleur de fonds, afin d'évaluer le risque lié à la collectivité publique concernée.

Les indicateurs peuvent être calculés sur la base des comptes et budgets publiés des collectivités publiques ou sur celle de la statistique financière. La statistique financière (SF) compile les comptes de toutes les collectivités publiques (et des assurances sociales obligatoires) d'une manière comparable (définition et délimitation identiques des administrations publiques).

En général, les indicateurs financiers comparent le rapport entre deux grandeurs (flux financiers) et sont exprimés en pourcent. Les principaux indicateurs recommandés sont essentiellement centrés sur les questions de l'endettement. Le regroupement de plusieurs indicateurs permet de mettre en place un tableau de bord financier. Le tableau de bord est d'autant plus utile que les indicateurs sont choisis avec soin et organisés de manière logique. Les indicateurs doivent être suffisamment nombreux pour permettre un diagnostic nuancé, mais leur nombre doit être suffisamment limité pour éviter de noyer l'information. C'est donc aux autorités, contrôleurs et analystes des finances publiques de choisir les indicateurs pertinents pour composer un tableau de bord financier.

Le tableau de bord est un outil d'évaluation de l'organisation ou d'une institution qui est constitué de plusieurs indicateurs financiers. La recommandation 18 et l'annexe C, Indicateurs financiers : Définitions et calculs, du manuel MCH2 présentent et récapitulent les indicateurs préconisés du modèle des comptes :

- C1. Taux d'endettement net (dette nette / revenus fiscaux). – L'indicateur renseigne sur la part des revenus fiscaux, respectivement sur le nombre d'années de recettes fiscales qui serait nécessaire pour amortir la dette nette.
- C2. Degré d'autofinancement ((autofinancement = solde du compte de résultats + amortissements totaux du patrimoine administratif PA) / investissements nets des recettes d'investissements). – Cet indicateur renseigne sur la part des investissements nets qu'une collectivité publique peut financer par ses propres moyens.
- C3. Part des charges d'intérêts (charges d'intérêts nets / revenus courants). – Cet indicateur renseigne sur la part du « revenu disponible » absorbée par les charges d'intérêts.
- C4. Dette brute par rapport aux revenus (dette brute/revenus). – Cet indicateur renseigne sur le niveau relatif de la dette par rapport à l'ensemble des revenus, autrement dit sur le nombre d'années de revenu qu'il est nécessaire pour rembourser la dette.

- C5. Proportion des investissements (investissements bruts / (dépenses totales = dépenses courantes + dépenses d'investissements)). – Cet indicateur renseigne sur l'effort d'investissements déployé par la collectivité en proportion des dépenses totales.
- C6. Part du service de la dette ((service de la dette = charges nettes d'intérêt + amortissements) / revenus courants). – Cet indicateur mesure l'importance des charges financières qui pèsent sur la collectivité publique. Il renseigne sur la part des revenus courants absorbée par le service de la dette (intérêts et amortissements).
- C7. Dette nette par habitant ((dette nette = dette brute – patrimoine financier) / population résidente permanente). – Cet indicateur montre dans quelle mesure le patrimoine financier (aliénable) couvre la dette brute (engagements courants, à court et à long termes) et le niveau de la dette nette par rapport au nombre d'habitants.
- C8. Taux d'autofinancement ((autofinancement = solde du compte de résultats + amortissements totaux PA) / revenus courants). – Cet indicateur renseigne sur la proportion des revenus que la collectivité publique consacre au financement de ses investissements.

Souvent, les collectivités y adjoignent un indicateur de couverture des revenus, par exemple dans le cadre des règles budgétaires (équilibre, frein à l'endettement ou aux dépenses).

- Couverture des charges ou solde du compte de résultats ((revenus courants – charges courantes) / charges courantes ou revenus courants)

L'application du système des comptes MCH2 n'est pas uniforme à travers les collectivités publiques. Les données tirées des comptes (et budgets) publiées peuvent différer de celles de la statistique financière compilée et publiée par l'Administration fédérale des finances (AFF).

2.4.2 Tableau de bord financier

Les cantons et un grand nombre de villes publient la valeur des indicateurs financiers MCH2, parfois complétés par d'autres indicateurs. Les attentes et préoccupations sont propres à chaque utilisateur. Les indicateurs retenus répondent à ces préoccupations différenciées et peuvent servir à la préparation du budget, du plan financier et à l'information à destination des analystes et du grand public. Les objectifs des indicateurs et de leur choix peuvent varier. Il existe de nombreux motifs dans le choix des indicateurs, qui peuvent comprendre :

- Les indicateurs économiques globaux comme la quote-part de l'Etat ou la quote-part fiscale.

- Les indicateurs visant à évaluer la solvabilité et la qualité de débiteurs d’une collectivité publique (en cas de notations par une agence de rating, par exemple).
- Les indicateurs de gestion financière au niveau des prestations (par exemple les dépenses par élève ou classe, le coût d’entretien des routes par kilomètre).

Par exemple, le tableau de bord MCH2 ne s’occupe pas de l’influence des facteurs externes sur les finances publiques, soit l’évolution économique et structurelle, l’évolution du potentiel fiscal, de la démographie ou de la qualité des infrastructures, utiles dans l’élaboration des budgets et la planification et prospective financières⁵.

D’autres indicateurs peuvent être définis et choisis pour faire partie d’un tableau de bord en fonction des questions posées sur la gestion des finances publiques. Le tableau de bord proposé par Nils Soguel et Evelyn Munier (2020) en lien avec les indicateurs financiers recommandés de MCH comprend 15 indicateurs (dont les 8 du système MCH2) en quatre groupes : ceux liés à la problématique de l’équilibre budgétaire, à la qualité de la gestion financière, à l’importance de l’endettement ainsi que le groupe d’indicateurs auxiliaires. Ce tableau de bord d’indicateurs financiers est utilisé pour faire chaque année une comparaison des finances des cantons et des villes les plus importantes.

La qualité de la gestion financière est importante pour maîtriser l’équilibre budgétaire (et son endettement). Entre deux collectivités qui peinent à maintenir les comptes en équilibre, celle qui affiche une meilleure gestion financière est plus apte à assurer à terme des finances saines (éventuellement par rapport au cycle économique). De même, pour une collectivité dont la situation financière est équilibrée, une gestion financière performante permet de mieux affronter des situations critiques dans le futur.

Annexe : Charges et revenus du compte de résultats

Les charges du compte de résultats

La classification par nature (ou spécifique) des charges et des revenus regroupe ceux-ci en fonction de la catégorie des opérations financières qui sont effectuées (paiement d’un salaire, versement d’une subvention, encaissement d’un émolument, etc.). La nomenclature de la classification selon la nature des flux se décline en plusieurs niveaux, partant du groupe et des sous-groupes (chiffre à deux, trois et quatre positions) jusqu’à la rubrique budgétaire interne à la comptabilité publique (à six positions, par exemple).

Charges de personnel [30]

Charges relatives au paiement du personnel propre et des membres des autorités ainsi que des prestations au personnel inactif et des emplois temporaires.

Ce groupe de charges comptabilise principalement les traitements (salaires) versés aux différents collaborateurs de la collectivité publique (personnel administratif, enseignants, magistrats, autorités politiques, etc.), mais aussi toutes les charges liées aux assurances sociales (cotisations AVS, ALFA, chômage, accidents LAA) et aux cotisations de l'employeur pour la caisse de pension à laquelle sont affiliés les employés. Les frais de formation des collaborateurs font également partie de ce groupe de charges.

Charges de biens et services et autres charges d'exploitation [31]

Charges pour l'acquisition de biens et services, qui sont consommés par la collectivité publique au cours de la période comptable concernée.

Ce groupe de charges concerne toutes les dépenses qui sont nécessaires au fonctionnement de la collectivité publique. On y trouve des éléments comme le mobilier, le matériel de bureau, l'informatique, les véhicules de service, l'entretien des bâtiments, les loyers des locaux ou encore les déplacements. Les charges liées à l'entretien des routes sont également comptabilisées dans ce groupe. Par souci de simplicité et pour permettre une meilleure maîtrise de ces coûts, certaines charges sont regroupées dans les budgets des services centraux concernés. Il s'agit de prestations et d'acquisitions que ceux-ci produisent ou livrent aux autres services (par exemple, réseau informatique, loyer, frais d'envoi).

Les charges d'armement (réservé à la Confédération) [32]

Ce groupe de charges concerne uniquement la Confédération.

Amortissements du patrimoine administratif [33]

Amortissements planifiés du patrimoine administratif des immobilisations corporelles et incorporelles. Les amortissements supplémentaires sont inscrits dans le groupe par nature⁶.

Le patrimoine administratif (PA), porté à l'actif au bilan, comprend tous les biens, mais aussi tous les prêts et participations qui servent directement

à exécuter une tâche publique. Les tâches publiques sont les tâches que l'entité doit accomplir en vertu de dispositions du droit public (Constitution, loi, ordonnance, règlement, etc.). Alors que la dépense d'investissement proprement dite est comptabilisée dans le compte des investissements, la dépréciation du bien acquis donne lieu, année après année, à une charge correspondante qui est comptabilisée dans le compte de résultats. Un amortissement du patrimoine administratif est une *charge sans décaissement, sans sortie de liquidité* qui matérialise l'usure et l'obsolescence d'un bien durable (immobilisations corporelles : mobilier, bâtiment, route, etc. et incorporelles : logiciels, etc.). La comptabilisation de la charge permet donc de reconstituer progressivement les fonds nécessaires au renouvellement ou au remplacement de l'investissement initial.

Charges financières [34]

Charges pour l'administration, l'acquisition et la tenue de patrimoine à des fins de placement, incluant les liquidités ainsi que les dettes et les engagements.

Ce groupe de charges regroupe les intérêts payés sur engagements courants et financiers (dettes à moyen et long termes), les frais de capitaux, les pertes de change, ainsi que les charges et les pertes qui sont liées au patrimoine financier (PF), et les charges courantes du PF (travaux d'entretien courant, réévaluations et amortissements financiers). Les intérêts passifs représentent la rémunération qui est versée aux prêteurs du fait que la collectivité publique emprunte de l'argent aux banques et sur les marchés financiers pour couvrir ses déficits (insuffisance de financement).

Attributions aux fonds et financements spéciaux et fonds [35]

Souvent, par le biais du financement spécial, des ressources sont affectées à l'accomplissement de tâches publiques spécifiques. On parle donc de financements spéciaux lorsque, sur la base d'une disposition légale ou réglementaire, des recettes particulières – non fiscales – sont affectées à l'exécution d'une tâche publique par le biais d'un fond. Le financement spécial permet une allocation complète ou partielle de revenus à une tâche spécifique (recettes affectées). Les revenus et charges qui sont inscrits dans le compte des résultats s'équilibrent, grâce à une attribution ou à un prélèvement sur la fortune du fond.

Un fond dispose d'une fortune qui apparaît au passif du bilan en tant qu'engagement de la collectivité publique envers le fond. Les charges et

revenus du fond font varier la fortune tout au long de l'exercice, mais en fin d'année ces flux doivent s'équilibrer grâce à la régularisation de la situation, par le biais d'attributions et de prélèvements.

Si les opérations du fonds comptabilisent plus de revenus que de charges en fin d'exercice (excédent de revenus), il est nécessaire de virer la différence à la fortune du fond (attribution à la fortune du fond). En conséquence, la fortune du fond (qui figure au bilan) va augmenter du montant viré (et vice versa pour les prélèvements [45]).

Charges de transferts [36]

Les charges de transferts comprennent notamment :

- Les *parts de revenus* destinées à des tiers. – Ces charges peuvent être assimilées à une rétrocession d'une partie des revenus encaissés par une collectivité publique à des tiers, par exemple à une autre collectivité publique. On peut citer par exemple les recettes d'amendes d'ordre qui sont intégralement encaissées, par l'Etat de Neuchâtel par exemple, puis reversées aux communes pour moitié.
- Les *dédommagements* versés à des collectivités publiques. – Ces charges concernent des dédommagements qui sont versés par une collectivité publique à une autre collectivité publique, qui effectue partiellement ou intégralement une tâche, qui selon la répartition courante des tâches, est de la compétence de la collectivité payante. Il s'agit, par exemple, des montants payés par l'Etat de Neuchâtel dans le cadre de placements pénitentiaires ou de formations hors canton (Université).
- Les paiements effectués au titre de la *péréquation financière* et de la compensation des charges, à la Confédération, aux cantons et concordats, aux communes ou associations intercommunales, ainsi qu'éventuellement aux entreprises publiques.
- Les *subventions accordées* à des tiers constituent des aides financières qui sont versées pour effectuer une tâche prévue ou pour subvenir à un besoin. Pour le canton, on distingue plusieurs catégories de destinataires : les communes, par exemple la participation de l'Etat aux salaires et charges sociales des enseignants communaux, aménagements forestiers, travaux concernant les routes communales, bibliothèques, etc. ; les établissements propres, tels que ceux de la santé (hôpitaux, soins à domicile) ; les prestations complémentaires PC AVS / AI et assistance sociale, etc. ; une société d'économie mixte ; les établissements médico-sociaux (EMS) ; les entreprises de transport ; les hospitalisations hors canton, etc. ; une institution privée, telle que les crèches ou les institutions spécialisées de formation ; et une personne physique : aide

matérielle, chômeurs en fin de droit, subsides pour le paiement des primes d'assurance-maladie, bourses d'études, etc.

Les subventions redistribuées [37]

La collectivité publique transmet les contributions à redistribuer à des tiers. La collectivité publique a obtenu ces fonds de la part d'une autre collectivité publique. Les aides financières ou indemnités enregistrées sous cette rubrique ne font que transiter par les comptes de la collectivité (canton, ou commune) qui en assume uniquement les tâches de gestion. Les montants encaissés sont ainsi intégralement reversés et les totaux des deux groupes, celui des charges [37] et celui des revenus [47], sont toujours égaux. Il s'agit par exemple des paiements directs versés aux agriculteurs (redistribution des subventions fédérales par le canton).

Charges extraordinaires [38]

Les charges (et revenus) sont considérées comme extraordinaires si l'on ne pouvait en aucune manière les prévoir et lorsqu'ils échappent à toute influence et tout contrôle et lorsqu'ils ne relèvent pas du domaine opérationnel. Sont également considérés comme charges extraordinaires les amortissements supplémentaires du PA, l'amortissement du découvert du bilan, ainsi que les attributions au capital propre (et comme revenus les prélèvements sur ce dernier).

Imputations internes [39]

Les imputations internes peuvent être effectuées entre les services de la collectivité ou avec des entités qui font l'objet d'une consolidation. Au terme de la période comptable, les montants totaux des groupes par nature 39 et 49 doivent s'égaliser.

Une imputation interne est une écriture comptable matérialisant une prestation échangée entre deux unités administratives appartenant à la même collectivité publique. Une charge imputée représente le coût qui est porté aux comptes de l'unité administrative qui bénéficie des prestations d'une autre unité de l'administration dans l'accomplissement des tâches ou de la mission. Une charge imputée, comme le revenu correspondant, ne donne lieu à aucun flux monétaire entre les unités administratives ; elle n'est qu'une écriture comptable. Ces écritures ne changent en rien le résultat

global constaté à la fin de l'exercice puisque le total des rubriques [39] et [49, revenus imputés] est toujours identique³³.

Les revenus du compte de résultats

Impôts [40]

Cette catégorie regroupe toutes les recettes fiscales encaissées par la collectivité publique, c'est-à-dire les impôts sur le revenu et la fortune (personnes physiques), les impôts sur le bénéfice et le capital (personnes morales), les impôts fonciers, les impôts sur les gains en capital, les droits de mutation, les impôts sur les successions et les donations, etc. Les taxes sur les véhicules par exemple appartiennent également à ce groupe de revenus qui englobe globalement la grande majorité des rentrées financières des collectivités publiques (impôts sur la propriété et sur les charges).

Patentes et concessions [41]

Il s'agit de revenus encaissés par la collectivité publique en contrepartie de la délivrance d'une autorisation d'exploitation, soit les patentes des établissements publics, boissons alcoolisées, permis de pêche et chasse, ainsi que les régle ou monopole de sel ou de mine. Les revenus de concession sont dérivés de la délivrance de droits de jouissance de choses publiques (concessions hydrauliques, terrasses, etc.). On y trouve aussi les parts de revenus et autres distributions de la Banque nationale suisse (BNS), à l'exception des dividendes (44, sous revenus financiers d'entreprises publiques, et celles des revenus de loteries).

Taxes [42]

Ces revenus résultent en grande majorité des prestations effectuées par la collectivité publique pour les usagers (émoluments administratifs, taxe, d'utilisation et prestations de services). Le groupe comptabilise également les recettes liées aux hôpitaux et établissements médico-sociaux, les frais d'écolages et de cours encaissés par les établissements scolaires, ainsi que les ventes à des tiers et les amendes.

Revenus divers [43]

Les revenus divers recouvrent les revenus d'exploitation divers (honoraires dérivés de l'activité de médecine privée, les actifs saisis), les prestations propres portées à l'actif du bilan et le résultat financier des variations de stocks (biens, travaux en cours).

Revenus financiers [44]

Au contraire des intérêts passifs, il s'agit des intérêts reçus par la collectivité publique par suite des placements des liquidités (trésorerie). On y trouve dans les intérêts sur compte courant bancaire, les revenus sur titres ainsi que les revenus et gains réalisés sur les immobilisations du patrimoine financier, tels que les loyers (PF) et les participations aux entreprises publiques (dividendes), par exemple la part de l'Etat au bénéfice de la Banque cantonale et de la BNS.

Prélèvements sur les fonds et financements spéciaux et fonds [45]

Ce groupe est régi selon les mêmes principes que les attributions (charges, 35). En fin d'exercice, si le fonds comptabilise davantage de charges que de revenus, un prélèvement à la fortune du fond est effectué pour financer l'excédent de charges. Un revenu est ainsi inscrit dans le compte des résultats alors que la fortune du fond qui se trouve au bilan est de ce fait en diminution.

En cas de prélèvements répétés (excédents de charges), la fortune du fond diminue d'année en année, avec à l'extrême le risque de l'apparition d'une dette (fortune négative). Le financement de la tâche du fond demande alors un relèvement des recettes propres.

Revenus de transferts [46]

Les revenus de transferts comprennent notamment :

- *Les parts à des revenus de tiers.* – Même principe que la charge correspondante du groupe 36 des charges de transferts. Il s'agit en premier des parts auxquelles a droit une collectivité publique sur les recettes globales encaissées par une autre. Pour un canton, entrent dans cette catégorie de revenus les parts aux recettes fédérales (impôt fédéral direct, impôt anticipé, redevance poids lourds, droit sur les carburants).

- *Les dédommagements de collectivités publiques.* – Même principe que la charge correspondante. Il s'agit des indemnités reçues de la part d'une collectivité publique tierce, pour laquelle la collectivité réceptrice effectue une tâche partiellement ou dans son intégralité, à des fins publiques, et qui selon la répartition des tâches donnée, est de la compétence de la collectivité publique payante. L'indemnité est en règle générale fixée en rapport aux coûts.
- *Les revenus de péréquation financière et de compensation de charges,* soit les revenus obtenus au titre de la péréquation financière et compensation des charges de la Confédération, des cantons et concordats, et des communes ou associations intercommunales, ainsi que des entreprises publiques.
- *Les subventions acquises,* soit les aides financières ou indemnités acquises par la collectivité publique en vue d'une affectation déterminée. Pour un canton, il s'agit principalement de subventions fédérales reçues au titre de la participation à certaines charges, comme les prestations complémentaires AVS / AI, la réduction des primes d'assurance-maladie, les bourses d'études ou les dépenses en matière d'asile et de réfugiés.

On comptabilise également dans ce groupe de revenus les parts communales aux subventions qui sont versées par l'Etat (respect du principe du produit brut). Citons par exemple la participation des communes à la réduction de la facture sociale (notamment aide matérielle) ou au financement des entreprises de transports (système du pot commun).

- Subventions à redistribuer [47] : même principe que la charge correspondante (groupe 37).
- Revenus extraordinaires [48] : même principe que la charge correspondante (groupe 38).
- Imputations internes [49] : même principe que la charge correspondante (groupe 39).

RÉFÉRENCES

Le modèle comptable harmonisé MCH2 fournit les bases de présentation des états financiers des cantons et des communes. Il a été développé à partir de MCH1 par le Groupe d'étude pour les finances cantonales (FkF) à la demande de la Conférence des directrices et des directeurs cantonaux des finances. En s'appuyant sur les IPSAS (International Public Sector Accounting Standards) et en coordination avec le nouveau modèle comptable de la Confédération, le FkF a émis les 20 recommandations constitutives du MCH2. Ces recommandations, ainsi que l'ensemble du ma-

nuel y relatif, ont été adoptés en janvier 2008 par la Conférence des directrices et des directeurs cantonaux des finances (CDF) et sont, depuis, mis à jour régulièrement.

Certains passages de ce chapitre sont inspirés et ont été adaptés de l'ouvrage *Economie et finances publiques* de M. Zarin-Nejadan, L. Weber et A. Schönenberger.

AFF. 2011. « Analyse des finances publiques selon les nouveaux modèles de la statistique financière. » Période 1990-2007, rapport technique, version 1.2.

AFF. 2011. « Méthodes et concepts de la statistique financière de la Suisse. » Version 1.0, avril (dernière édition, 31 mars 2021).

AFF. 2016. « Principes économiques, juridiques et organisationnels applicables à la gestion des finances. » Berne.

Bozio, A, J. Grenet. 2017. *Economie des politiques publiques*, Collection Repères. Paris : La Découverte.

Buschor, E., R. Jequier. 1985. *Gestion et planification financières dans le secteur public*. Genève : BCG.

Conseil suisse de présentation des comptes publics CSPCP. *Manuel MCH2*.

Dafflon, B.. 1998. *La gestion des finances publiques locales*, 2^{ème} édition. Paris : Economica.

FMI. 2001. *Manuel de statistiques de finances publiques*, FMI. Washington.

Huart, F.. 2016. *Economie des finances publiques*, Paris : Dunod.

Jequier, R.. 1994. *Le processus budgétaire public*, Publications du Groupe d'études pour les finances cantonales. Soleure : Editions FkF.

OCDE. 2019. *Panorama des administrations publiques*, (aussi éditions 2017, 2015, 2013, 2011 et 2009). Paris : OECD publishing.

Saitta, G.. 2020. *Manuel d'introduction à la gestion financière communale*. Pully : Union des communes vaudoises.

Schönenberger, A.. 2013. « Finances publiques en Suisse. » Dans *Manuel d'administration publique suisse*, chapitre 28. Lausanne : PPUR.

Soguel, N., E. Munier. 2020. *Comparatif 2019 des finances cantonales et communales*. Lausanne : cahier de l'Idheap 312/2020.

Soguel, N.. 2013. « Présentation des états financiers publics. » Dans *Manuel d'administration publique en Suisse*, chapitre 31. Lausanne : PPUR.

Soguel, N.. 2020. *Comprendre et gérer les finances de ma collectivité*. Lausanne : EPFL Press.

Tanzi, V.. 2011. *Government versus Markets – The Changing Economic Role of the State*. Cambridge : Cambridge University Press.

Weber, L., A. Schönenberger, M. Zarin-Nedjadan. 2017. *Economie et finances publiques*, Paris : Economica.

NOTES

- ¹ Un concordat intercantonal est un accord conclu entre plusieurs cantons pour légiférer sur un plan régional dans un domaine donné de compétence cantonale.
- ² Voir tous les documents (www.srs-cspp.ch).
- ³ Les charges et revenus sont considérés comme extraordinaires si l'on ne peut en aucune manière les prévoir et qu'ils échappent à toute influence et tout contrôle. Notons que les opérations relatives aux financements spéciaux ou les amortissements extraordinaires peuvent être dictés par des motifs de politique financière, et font varier les charges ou les revenus indépendamment des faits économiques et financiers (voir Soguel et Clemenceau, La présentation des comptes publics au service du politique, Expert Focus, 2015).
- ⁴ A Neuchâtel, sur le plan légal, un découvert au bilan n'est pas toléré au niveau communal. La situation relative au bilan doit être équilibrée, voire présenter une fortune nette (actif plus élevé que le passif) qui permettra alors d'absorber d'éventuels futurs déficits. En présence d'un risque de découvert, une commune doit rapidement prendre des mesures pour améliorer sa situation financière (augmentation du coefficient fiscal par exemple).
- ⁵ Il existe par exemple aussi des indicateurs (composés) de compétitivité qui incluent des variables fiscales (charges fiscales des personnes physiques et morales) et relatives aux infrastructures (Economic Research), Crédit suisse : Indice de la qualité de localisation. QSI, UBS : Kantonaler Wettbewerbsindikator KWI).
- ⁶ Il s'agissait d'introduire des éléments de comptabilité analytique dans les comptes publics pour mieux identifier les coûts des prestations individuelles. Selon Soguel (2018), « The Swiss Way of Presenting the Governments' Financial Statements », les collectivités publiques ont peu utilisé les imputations internes. Les imputations ont été utilisées dans les domaines où il était nécessaire de connaître les coûts pour faire payer les prestations aux usagers externes, publics ou privés. C'est notamment le cas lorsqu'il s'agit de répartir les coûts (fixes) de prestations centralement fournies (amortissements, charges financières, informatique, publications, etc.) entre unités administratives respectivement entre prestations.

3. FINANCEMENT DES COLLECTIVITES PUBLIQUES

Alain Schönenberger

Les systèmes de financement de l'État (administrations publiques) sont complexes et très diversifiés. L'Etat a besoin de ressources financières importantes. Les impôts sont la source de financement dominante. Ces prélèvements obligatoires, sans contrepartie directe de la part de l'Etat, dépendent dans la plupart des cas de la capacité financière des contribuables, qui permet de moduler, selon le type d'impôts, les montants fiscaux en fonction des motifs de distribution. Mais les impôts sont susceptibles d'influencer le comportement économique des contribuables, ce qui fait que le législateur est confronté, lors d'une réforme fiscale par exemple, à un double objectif de neutralité et de (re) distribution le plus souvent contradictoire. La vente de prestations constitue la seconde source de financement, dont le fondement théorique repose sur le principe d'équivalence, soit l'équivalence entre la prestation fournie par l'Etat et le paiement de la part du bénéficiaire.

3.1 Sources de financement

Le tableau 3.1 met en évidence les principales sources de financement, en faisant une première distinction entre les ressources qui proviennent de la participation de l'État à l'économie de marché et celles qu'il se procure auprès d'autres organismes étatiques.

Tableau 3.1
Sources de financement de l'état (administration publique)

Origines des ressources	
Participation de l'État à l'économie de marché en tant que	Autres organismes publics
<u>Partenaire</u> Vente de biens et services Modification du patrimoine public	<u>Nationaux</u> Transferts Crédits de la Banque centrale
<u>Souverain</u> Impôts Taxes et contributions	<u>Étrangers ou internationaux</u> Emprunts Aides unilatérales

Source : Wittmann, W. 1978, p. 101, adapté

3.1.1 Financement par participation à l'économie de marché

Dans une économie mixte où les administrations publiques et le secteur marchand contribuent conjointement, bien que dans des proportions différentes, à la formation du produit intérieur, c'est le secteur privé qui fournit à l'État la plus grande partie des ressources nécessaires au financement de ses activités. L'importance des recettes que l'État peut prélever dépend donc étroitement de la valeur ajoutée créée par le secteur privé.

Le financement qui résulte de la participation à l'économie de marché prend deux formes tout à fait différentes selon que l'État agit en qualité de partenaire des agents économiques ou en position de souverain.

État partenaire : contrat volontaire

Les administrations publiques acquièrent une partie relativement modeste de leurs ressources en qualité de partenaire des agents économiques privés ; il y a réalisation d'un contrat volontaire fondé sur la réciprocité entre l'État et les agents économiques concernés. Cette participation contractuelle de l'État à l'économie de marché se concrétise de deux façons : par la commercialisation de biens et services, et par la modification du patrimoine public.

La commercialisation de biens et services au sens large revêt elle-même trois aspects :

- *La vente d'un bien ou d'un service.* – le prix, le tarif ou le péage représentent le dédommagement pécuniaire qui est exigé des acheteurs ou utilisateurs en contrepartie directe de la prestation reçue. Ce mode de financement est peu pratiqué au sein de l'Etat qui n'a pas pour objectif de

produire ou de fournir des biens et services marchands. Les prix ou tarifs constituent en revanche la source principale de financement de nombre d'entreprises publiques dans les domaines des transports et des communications et dans ceux de la distribution d'électricité, de gaz ou d'eau.

- *La rémunération des placements financiers* (intérêts, dividendes) tels que prêts à des agents économiques privés ou à d'autres organismes publics et participations au capital-actions d'entreprises.
- *La location ou l'affermage des biens du patrimoine public* comme les immeubles, les terrains, les salles, etc.

État partenaire : modification du patrimoine public

La modification du patrimoine, en termes de recettes, se produit dans deux circonstances :

- Lorsque l'État accroît ses engagements envers des tiers ou d'autres collectivités publiques, tant à l'intérieur du pays qu'à l'étranger, en recourant au crédit des banques ou en émettant un emprunt sur le marché financier. Cette augmentation des ressources financières est cependant temporaire car les fonds levés doivent d'une part être rémunérés périodiquement par paiement d'un intérêt et d'autre part, à l'échéance, être remboursés ou convertis en un nouvel emprunt.
- Lorsque l'État réalise une partie de son patrimoine réel ou financier en le vendant à des agents économiques privés ou à d'autres organismes publics, notamment dans le cas de la privatisation d'entreprises publiques.

État souverain : financement par la contrainte

En règle générale, l'État assure son financement en usant de sa souveraineté (contrainte) sur les citoyens. La contrainte à laquelle il recourt dans ce cas ne s'applique, cependant, qu'aux agents qui remplissent certaines conditions comme celles d'être au bénéfice d'un revenu ou d'une fortune (imposable, selon la législation fiscale). Les deux principales catégories de ressources répondant à cette caractéristique sont d'une part les impôts (sections 3.2 et 3.3) et d'autre part les taxes et contributions (section 3.4).

3.1.2 Les ressources provenant d'autres organismes publics

L'organisation verticale de l'État d'un pays ainsi que les relations qu'il entretient avec d'autres nations ou organisations internationales sont à

l'origine d'une seconde source de financement de l'État, très différente de celle résultant de sa participation à l'économie de marché.

Ressources provenant d'autres organismes publics nationaux

La contribution au financement d'une collectivité par d'autres organismes publics nationaux peut revêtir deux formes totalement différentes.

D'une part, l'organisation interne du secteur public donne naissance à un réseau souvent complexe de transferts financiers entre les différents niveaux des administrations, entre administrations de même niveau, et entre administrations et la sécurité sociale. Ces transferts peuvent être une source de financement importante pour certaines collectivités et assurances sociales, et par conséquent une cause de dépenses non négligeables pour les instances qui les accordent. Les causes de ces transferts financiers sont multiples et l'appellation change suivant les cas. Typiquement, une collectivité régionale ou locale peut recevoir de la part de l'État central ou des autres collectivités :

- Une participation à des recettes fiscales dans le cadre d'un système de péréquation financière ou d'une simple répartition de recettes d'impôts collectées centralement.
- Des subventions au titre de la participation à une dépense de fonctionnement ou d'investissement de la collectivité publique bénéficiaire ou destinées à être redistribuées à des tiers (entreprises publiques, ménages).
- Des dédommagements pour la réalisation et la prise en charge de tâches publiques.

D'autre part, dans de nombreux pays et sous certaines conditions, l'État, et plus particulièrement l'administration centrale, peut financer tout ou partie de son impasse budgétaire en recourant au crédit de la Banque centrale. De prime abord plus commode que tous les autres moyens disponibles, cette forme de financement, qui revient à monétiser la dette publique, peut, si elle n'est pas utilisée à bon escient, favoriser l'expansion du secteur public et provoquer de l'inflation.

Ressources provenant d'organismes publics étrangers ou internationaux

Si les transferts opérés entre les différents organismes publics nationaux ne modifient pas la capacité financière du secteur public considéré dans son ensemble, il n'en va pas de même des relations financières qu'un État entretient avec d'autres États, associations d'États comme l'Union

européenne, ou organisations internationales. Les deux formes les plus courantes sont :

- Les prêts accordés par une organisation internationale ou un état étranger.
- Les aides unilatérales reçues d'un État étranger, d'une association d'État ou d'une organisation internationale.

3.2 La fiscalité et les impôts

Les *impôts* sont des *prélèvements effectués par l'État, en vertu de son pouvoir de coercition, auprès des agents économiques, sans contrepartie et prestation directe de sa part*. Le terme d'impôt est fréquemment remplacé par celui de droit (ou taxe comme dans le cas de la taxe sur la valeur ajoutée). Tel est en particulier le cas des droits de douane qui sont prélevés sur les importations de marchandises et de services. Comme leur fonction prioritaire est de protéger l'économie nationale ou certaines branches d'activité, ils ont perdu beaucoup d'importance depuis la mise en place d'accords de libre-échange ou d'unions douanières mais également suite à la libéralisation générale des échanges dans le monde. De même, un droit de timbre, de mutation ou de succession est prélevé en cas d'opérations et de transferts entre personnes d'éléments de leur patrimoine. D'autres impôts encore ont reçu l'appellation abusive de taxe, telle que la taxe sur la valeur ajoutée.

3.2.1 Les principales catégories d'impôts

Différentes catégories d'impôts peuvent être distinguées selon leurs caractéristiques techniques, mais aussi selon leurs assiettes fiscales.

Selon les caractéristiques techniques

- *Impôts personnels ou sur les choses*. – Certes, tous les impôts frappent en dernier ressort des agents économiques. Or les impôts personnels sont prélevés conformément à la situation particulière de chaque contribuable, alors que les impôts sur les choses touchent des actes économiques ou des objets de transactions (achats / ventes d'immeubles, de titres, etc.), indépendamment de la capacité financière ou contributive des personnes concernées.
- *Impôts directs ou indirects*. – Un impôt est considéré comme direct s'il est versé par le contribuable supposé en supporter la charge (par

exemple, l'impôt sur le revenu). Il est au contraire qualifié d'indirect s'il est prélevé à n'importe quel point du circuit économique, mais est supposé être répercuté sur d'autres agents économiques (taxe sur la valeur ajoutée, impôt sur l'essence). Cette distinction est toutefois ambiguë car elle sous-entend que les mécanismes de translation (ou répercussion) de l'impôt sont parfaitement connus, ce qui n'est pas le cas.

- *Impôts sur les flux ou sur les stocks*. – Les premiers frappent des flux tels que les revenus et les dépenses propres à l'activité économique courante (impôts sur le revenu, sur les biens et services consommés). Conformément à la notion de flux, les éléments imposables ont une dimension temporelle, en principe annuelle. Les impôts sur les stocks frappent au contraire la valeur d'un élément du patrimoine accumulé à un moment donné. Ils touchent soit la détention d'un patrimoine (impôt sur la fortune, impôt foncier), soit le transfert d'un élément du patrimoine (impôt sur les successions, droit de mutation sur les transactions immobilières ou mobilières).
- *Impôts unitaires ou ad valorem*. – L'impôt unitaire est prélevé par unité physique du produit (kilogramme, litre, etc.). Ainsi, le montant prélevé ne dépend pas de la valeur de l'assiette imposée. Le taux de l'impôt *ad valorem* est exprimé en pour cent du prix du produit. Son montant total varie avec la valeur de l'assiette.
- *Impôts forfaitaires, proportionnels ou progressifs*. – Cette distinction se réfère au barème d'imposition. Le montant total d'un impôt forfaitaire reste le même quelle que soit la valeur de la base imposée. Un impôt proportionnel est prélevé à un taux constant ; son montant varie donc en proportion de la valeur de la base. Un impôt progressif est prélevé à un taux croissant en fonction de la base ; par conséquent, son montant total varie plus que proportionnellement avec la valeur imposée.

Classification selon l'assiette fiscale

La classification détaillée des recettes fiscales et la terminologie employée sont propres à chaque pays. Toutefois, la classification des recettes fiscales qui constituent la plus grande partie des recettes publiques a fait l'objet d'une attention particulière au niveau international. Le système de classification des recettes fiscales le plus connu et utilisé au niveau international est celui développé par l'OCDE, qui a été repris avec de légères modifications par le Fonds Monétaire International (FMI). La diversité des impôts existants – produit de l'imagination des États pour se procurer des ressources – défie tout système de classification, ce qui exige l'introduction de catégories résiduelles.

D'après la classification de l'OCDE, les recettes fiscales sont classées selon l'assiette fiscale par groupes principaux, soit le revenu (rubrique 1000 : impôts sur le revenu, les bénéfices et les gains en capital), les salaires et le nombre d'employés (2000 : cotisations de sécurité sociale, 3000 : impôts sur les salaires et la main-d'œuvre), la richesse (4000 : impôts sur le patrimoine), les biens et services (5000 : impôts sur les biens et services) et les assiettes diverses ou autres (6000 : autres impôts). Chaque groupe principal est subdivisé en sous-groupes. Par exemple, le groupe des impôts sur le patrimoine (4000) comprend les impôts périodiques sur la propriété immobilière (4100), les impôts périodiques sur l'actif net (4200), les impôts sur les mutations par décès, les successions et les donations (4300), les impôts sur les transactions mobilières et immobilières (4400), ainsi que d'autres impôts périodiques (4500) et non périodiques (4600) sur le patrimoine.

Les classifications des impôts du FMI et des systèmes de comptes nationaux sont très proches. Pour le FMI, le groupe 5000 de la classification de l'OCDE est divisé en une section regroupant les impôts intérieurs sur les biens et services et une autre section répertoriant les taxes sur les transactions et les échanges internationaux. Cela tient au fait que le rendement des droits de douanes et des autres impôts sur les transactions internationales représente des montants bien plus importants dans les pays en voie de développement que dans les pays de l'OCDE.

Les *cotisations sociales obligatoires* qui assurent le financement des assurances sociales font partie des recettes fiscales au sens large. Elles sont assimilées à des impôts pour plusieurs raisons. Premièrement, elles sont versées à des institutions étatiques faisant partie du secteur des administrations publiques. Deuxièmement, les contributions sociales sont généralement calculées sur la base du revenu salarial. Troisièmement, il n'y a généralement pas de lien étroit entre les cotisations payées et les prestations de sécurité sociale qui sont dispensées à la survenance du risque assuré (maladie, accident), et entre la valeur des prestations et le montant des cotisations. Quatrièmement, l'inclusion des cotisations sociales améliore la comparabilité entre les pays dont certains financent les prestations sociales largement ou presque exclusivement par des impôts ordinaires.

Contrairement aux impôts, les *taxes* sont des prélèvements, souvent à caractère fiscal, au profit de l'État, soit en échange d'un service rendu ou d'un avantage procuré (la « taxe poubelle » pour l'élimination des déchets ménagers, par exemple), soit en contrepartie d'une dépense provoquée (taxe administrative pour l'obtention d'un passeport ou pour le contrôle technique d'un véhicule, par exemple). Ces « contributions » au financement de l'État sont demandées à une personne ou à un groupe d'agents économiques. L'existence de la réciprocité entre le montant payé et la prestation reçue

confère aux taxes ou contributions une certaine analogie avec les prix pratiqués sur le marché.

A noter que sur le plan de la terminologie, les taxes ont de nombreuses autres appellations : émolument, patente, permis, droit, charges, redevance, cotisation, contribution, etc. Ces deux derniers termes sont néanmoins plus spécifiquement utilisés quand la prestation concerne un ensemble de personnes, sans pour autant qu'il soit prévu que chacune d'entre elles en profitera effectivement (ce qui est le cas de certaines cotisations ou contributions de sécurité sociale).

Il est parfois difficile de distinguer un impôt d'une taxe ou contribution perçue au titre d'un service fourni ou d'une activité déterminée de l'État. Le lien entre la taxe et la prestation fournie peut être plus ou moins ténu, de même que la relation entre le montant du prélèvement et le coût de la prestation. Lorsque le bénéficiaire d'une prestation acquitte un droit dont le montant est clairement lié au coût de la prestation fournie, il y a une certaine équivalence entre la taxe perçue et la valeur de la prestation. En revanche, si le montant demandé au bénéficiaire n'est manifestement pas en rapport avec le coût de production de la prestation, il est considéré comme un impôt (indirect). Par exemple, selon l'OCDE, les recettes obtenues par un monopole (fiscal) de la vente d'alcool ou de sel sont considérées comme des impôts (recettes fiscales). Sont également considérés comme des impôts, l'autorisation d'exercer certaines activités telles que la distribution de films, la chasse, la pêche et l'utilisation d'armes à feu, l'organisation de spectacles ou de jeux et paris, la vente de boissons alcoolisées ou de tabacs, l'autorisation de posséder des chiens et d'utiliser ou de posséder des véhicules à moteur, ainsi que le droit de lotissement.

Parmi les taxes et contributions (*recettes non fiscales*), l'OCDE cite les frais de justice, les droits de délivrance de permis de conduire, les frais d'établissement de passeport, ainsi que les droits portuaires et les redevances de radio / télévision lorsque le service est assuré par les pouvoirs publics.

A noter également que certaines ressources échoient à l'État parfois en nature, à l'exemple de la confiscation de biens à la suite d'une procédure pénale, revendus ensuite aux enchères, ou de l'expropriation de terrains pour utilité publique (construction d'une route) indépendamment de la compensation payée ou non au détenteur du bien. Dans certains cas, comme le service militaire effectué dans une armée de milice, les ressources humaines ne sont pas rétribuées à leur coût d'opportunité (au taux de salaire du marché) faisant ainsi bénéficier l'État d'une main-d'œuvre en nature.

3.2.2 Fonctions et rôle économique de la fiscalité

Les administrations publiques prélèvent des impôts, exigent des taxes et contributions ou encore commercialisent leurs prestations pour diverses raisons qui découlent des trois fonctions de l'État. Les recettes fiscales représentent la part la plus importante des recettes publiques.

Le système fiscal est composé d'un grand nombre d'impôts variés du point de vue de la quotité, de l'assiette fiscale et des techniques fiscales. La diversité observée des impôts a plusieurs explications : d'abord, il est sage de répartir le fardeau fiscal sur un certain nombre d'impôts à taux réduits pour éviter la fraude et l'évasion fiscales, alors que théoriquement un seul impôt à taux élevé pourrait suffire pour assurer le financement de l'État. Le prélèvement à plusieurs endroits du circuit économique – du côté des revenus et des dépenses des ménages ou des entreprises – évite le risque de pertes pour l'État si une assiette fiscale venait à échapper partiellement à l'imposition (à travers des exonérations ou exemptions, par exemple). En outre, disposer d'une panoplie d'impôts équilibre quelque peu leurs qualités et défauts. Cela permet aussi de pratiquer des taux plus faibles et ainsi limiter les distorsions dans les décisions des agents économiques (réduction de l'épargne, du travail, par exemple). Finalement, un impôt unique ne serait pas en mesure de remplir toutes les fonctions qu'on attribue à la fiscalité.

Allocation des ressources

Sur le plan de l'allocation des ressources, au moins quatre tâches sont dévolues à la fiscalité. Premièrement, elle sert avant tout à *financer l'emploi de facteurs de production*, ainsi que l'achat de biens et services dont l'État a besoin pour assurer ses prestations. L'impôt constitue un transfert de ressources au profit des administrations publiques en réduisant le revenu disponible des contribuables. Ces derniers sont amenés à consommer moins de biens et services, alors que l'État se trouve en mesure d'en consommer davantage grâce au financement fiscal. Une partie des recettes fiscales prélevées retournent toutefois aux contribuables sous forme de transferts (sociaux) augmentant d'autant le revenu disponible des bénéficiaires.

Deuxièmement, le financement des dépenses publiques par les recettes courantes contribue à la *révélation des préférences de la population*. La révélation des préférences joue en effet un rôle très important pour l'allocation optimale des ressources. Pour s'en convaincre, on se rappelle les circonstances dans lesquelles elle se manifeste :

- Lorsque l'État commercialise ses prestations. Cela implique que les bénéficiaires sont facilement identifiables et que le coût d'exclusion est

supportable. Les agents économiques expriment leurs préférences en adaptant la quantité demandée en fonction du prix qui leur est imposé par le marché.

- Si l'État fournit au contraire ses prestations gratuitement et les finance indirectement au moyen de la fiscalité, les citoyens sont amenés à révéler leurs préférences dans le cadre du système de décision politique, le plus souvent par l'intermédiaire de leurs représentants. Ceux-ci ont en effet tout intérêt à s'exprimer dans le cadre de la discussion de projets de dépenses ou du budget s'ils veulent s'assurer que la combinaison de dépenses et d'impôts qui les concerne personnellement soit la plus proche de ce qu'ils pourraient souhaiter.

Le lien entre dépenses et impôts n'est cependant pas très étroit. Il est bien plus faible que dans le cas d'un prix de vente. Ce lien disparaît pratiquement en cas de financement par l'emprunt, à moins d'admettre qu'il y ait une équivalence entre l'endettement et les impôts parce que les citoyens seraient convaincus qu'ils doivent un jour subir des augmentations d'impôts pour rembourser la dette. Or, les citoyens sont peu avertis du fait que l'emprunt, s'il n'est pas source de croissance économique, ne peut être qu'un simple report d'une augmentation d'impôts. Ils ne perçoivent pas nécessairement que les dépenses financées de cette façon ont également un coût. Étant incités à penser que les prestations fournies gratuitement par l'État ne leur coûtent rien ou presque rien, les citoyens-contribuables ne sont donc pas amenés à révéler leurs préférences.

Troisièmement, la *fiscalité tend à nuire à la croissance économique par son impact dissuasif* sur l'offre de travail et d'épargne, ainsi que sur la volonté d'investir et d'innover. Il est par conséquent important de veiller à minimiser les effets négatifs du système fiscal sur la croissance économique. C'est précisément ce que suggèrent les adeptes de l'économie de l'offre qui mettent l'accent sur l'évolution à long terme de l'économie en préconisant des mesures qui facilitent le développement de l'offre globale.

Quatrièmement, le prélèvement d'impôts au sens large – ou inversement l'octroi de subventions – *peut être utilisé pour influencer délibérément les décisions économiques* des citoyens et des entreprises. A titre d'exemple, on peut citer les taxes environnementales (impôts sur le CO₂) combattant la pollution et l'atteinte au climat ou les impôts sur le tabac et sur l'alcool qui sont censés décourager la consommation de substances nuisibles à la santé.

Redistribution du revenu et de la fortune

La fiscalité constitue l'un des principaux instruments de redistribution du revenu et de la fortune dont l'État dispose, à côté des transferts et de

l'offre de certaines prestations publiques. Une redistribution peut être atteinte directement par la progressivité de l'impôt sur le revenu des personnes physiques, progressivité qui implique que les revenus élevés paient un montant d'impôt proportionnellement plus important. En d'autres termes, la charge fiscale (taux moyen d'imposition) croît avec le revenu, mais tendant pour des revenus très élevés vers un taux maximum. Bon nombre d'impôts ont des taux proportionnels (par rapport à leur assiette fiscale), comme la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) par exemple qui frappe une grande partie de la consommation de biens et services des ménages. Par rapport au revenu, la TVA tend à être régressive, si on admet que la part consommée (épargnée) diminue (augmente) avec le niveau du revenu imposé. Notons que par rapport au taux dit normal, il existe généralement un taux d'imposition plus bas pour la consommation de biens et services de première nécessité (alimentation par exemple) et parfois un taux plus élevé pour les consommations qualifiées de luxe. L'impact redistributif des impôts sélectifs (alcool, tabac, essence, etc.), définis soit en pourcent du prix hors impôt, soit en unité monétaire par quantité, dépend crucialement des volumes que consomment les contribuables des différentes classes de revenu.

A la recherche de critères d'un bon système fiscal

Le premier objectif du système fiscal est celui de fournir le financement adéquat des prestations étatiques demandées par la population. Le rendement des impôts est alors primordial. Il dépend de l'étendue de l'assiette fiscale, du nombre de contribuables et d'autres paramètres relevant de la technique fiscale. Toutefois, la conception des impôts et leur application soulèvent bien d'autres questions que leur seule contribution au financement des activités des administrations publiques. Il convient de se demander en général quels sont les critères qui définissent un « bon » système fiscal. Ces critères pourraient servir de guide pour évaluer une réforme ou à l'élaboration d'un système fiscal. Mais forcément, en présence de multiples critères d'évaluation, la recherche d'un système fiscal « optimal » nécessite une hiérarchisation et un arbitrage entre les critères¹.

Deux préoccupations, c'est-à-dire deux critères, dominent la réflexion économique en matière fiscale. Il s'agit d'une part de *l'équité des impôts et du système fiscal*, qui se pose en termes de la juste répartition du fardeau fiscal. Celle-ci dépend notamment de l'incidence précise de la charge fiscale sur les marchés (qui paie effectivement l'impôt ?). Il s'agit d'autre part de *l'efficacité (ou la neutralité) du système fiscal* qui relève de l'impact de la fiscalité sur les décisions des agents économiques en matière de consommation, d'offre de facteurs de production, de volonté d'investir ou de prise de risques.

Malgré leur indéniable pertinence du point de vue économique, les considérations d'efficacité et d'équité ne suffisent pas pour deux raisons. D'une part, du fait que tout impôt ne satisfait pas entièrement les critères d'équité et de neutralité, il est nécessaire d'appliquer plusieurs impôts différents afin que les lacunes de l'un soient, dans la mesure du possible, comblées par les avantages des autres. Dès lors, il est indispensable de prêter attention à la cohérence du système fiscal pris dans son ensemble.

D'autre part, au vu de la très grande interdépendance des économies nationales, il n'est plus possible d'élaborer le système fiscal d'un pays sur la base d'une analyse strictement interne. Les effets négatifs possibles sur la capacité concurrentielle du pays et sur les mouvements de capitaux notamment doivent absolument être pris en compte, afin d'éviter des répercussions négatives sur l'économie nationale et, en dernier ressort, sur les rentrées fiscales elles-mêmes. En d'autres termes, il est également essentiel de veiller à la compatibilité internationale du système fiscal.

Un bon système fiscal devrait encore satisfaire à d'autres exigences pratiques, dont voici les principales :

- Le système fiscal devrait être acceptable pour les contribuables. Bien que l'État puisse recourir à la contrainte pour prélever les montants nécessaires au financement de ses activités, le système fiscal devrait être bien toléré et compris par les contribuables. Si ces derniers estiment que le fardeau fiscal est trop élevé ou mal réparti par rapport aux prestations qu'ils reçoivent, ils fourniront des efforts pour l'éviter, au moins partiellement, ou pour le faire modifier en usant des moyens politiques que leur offre un système démocratique. L'acceptabilité est ainsi en relation avec l'efficacité et l'équité.
- L'impôt devrait être simple et transparent, de sorte qu'il soit facile à administrer et aisément compris par le contribuable. Un système complexe accroît le coût de l'administration tant du côté du fisc, qui perçoit l'impôt, que de celui des contribuables qui doivent s'y soumettre. Or, il est important que le coût administratif dans son acception large reste raisonnable par rapport au rendement de l'impôt. Chaque impôt et le système fiscal dans sa globalité devraient être suffisamment simples et transparents pour que tout contribuable puisse calculer correctement son dû. Cela nécessite qu'il sache avec certitude ce qui est imposable et ce qui ne l'est pas et qu'il puisse évaluer le montant dû sur chaque élément imposable. Cette exigence est non seulement une condition nécessaire de l'acceptabilité des impôts, mais détermine en plus la révélation des préférences des citoyens sur la politique publique.
- La fiscalité devrait être tout à la fois flexible et stable. D'un côté, un système fiscal devrait être flexible pour satisfaire les besoins de la politique conjoncturelle, qui peut requérir une intervention par une

modification des taux d'imposition, par exemple. De l'autre, il devrait être stable pour permettre aux agents économiques d'élaborer des plans à longue échéance. De fréquentes modifications du système et du niveau d'imposition provoquent un climat d'incertitude néfaste au développement harmonieux de l'économie. Cela dit, à long terme, le système fiscal doit évoluer et s'adapter aux progrès technologiques et aux mutations sociales.

Enfin, l'actualité de ces dernières années a contribué à mettre au premier plan deux autres critères importants. D'abord, la crise financière de 2008 souligne l'importance d'un système fiscal qui facilite la pratique de la politique budgétaire de stabilisation, en particulier via le mécanisme de stabilisation automatique. Ensuite, l'intensification des efforts déployés par des gouvernements et des organismes internationaux pour lutter contre l'évasion et la fraude fiscale nationale et internationale pose la question de la limite de la discrétion. Il est admis que l'administration fiscale devrait éviter d'être trop inquisitrice et respecter, dans la mesure du possible, la sphère privée des citoyens. Il y a un compromis difficile à trouver car l'application équitable de la loi nécessite le contrôle des déclarations des contribuables et parfois la divulgation automatique d'informations.

Le principe d'équité stipule simplement que la distribution du fardeau fiscal doit être équitable, c'est-à-dire que chacun doit payer sa juste part. La simplicité s'arrête pourtant là car deux approches définissent l'équité de façon diamétralement opposée.

- Premièrement, selon le principe d'équivalence, chaque contribuable consent à payer un montant d'impôt correspondant aux avantages qu'il retire des prestations de l'État. Ce principe établit donc un lien étroit entre l'impôt et la dépense publique et repose sur l'idée d'un contrat volontaire entre les citoyens et l'État. Il transpose le mécanisme de marché à la sphère non-marchande de l'État. Toutefois, la détermination des pseudo-prix fiscaux suppose la révélation des préférences mais aussi la séparation entre les fonctions d'allocation et de redistribution. En dépit des limitations, le principe d'équivalence peut être appliqué à la fourniture de certains services collectifs, lorsque quatre conditions sont satisfaites : indivisibilité limitée de l'offre, possibilité d'exclusion par le prix, coût d'exclusion raisonnable, et effets externes modérés. La consommation du service doit être divisible, c'est-à-dire que les bénéficiaires doivent pouvoir être identifiés afin que le service puisse être consommé uniquement par ceux qui paient le prix. Aussi l'exclusion du consommateur doit-elle être techniquement faisable et économiquement supportable. Finalement, les effets externes doivent être modérés, puisque le bénéficiaire prend en compte uniquement l'utilité qu'il retire de la consommation, et non celle des autres, dans sa décision. En pratique, la

plupart des prestations publiques ne satisfont pas ces conditions car elles présentent au contraire un caractère très marqué de service collectif.

- Deuxièmement, le principe de la capacité contributive préconise que la charge fiscale doit être distribuée entre les agents économiques conformément à leur aptitude à contribuer au financement des prestations de l'État, c'est-à-dire selon leur capacité économique. Ce principe renonce à établir un lien quelconque entre les prestations publiques reçues et les impôts payés par les contribuables. En d'autres termes, les décisions en matière de fiscalité peuvent être prises indépendamment de celles en matière de dépenses publiques. L'application de ce principe nécessite la définition préalable d'un étalon de mesure de la capacité contributive d'une part, et d'une norme de répartition équitable – selon la capacité contributive – du fardeau fiscal entre les citoyens d'autre part.

3.2.3 Impôts affectés et impôts d'incitation

Deux types de prélèvements particuliers pourraient encore porter à discussion quant à leur classification en tant qu'impôt selon l'interprétation qui est donnée aux termes contrepartie ou contre-prestation dans la définition de l'impôt. Il s'agit :

- Des impôts affectés (ou de dotation) dont les recettes servent à alimenter un fonds spécial destiné à financer certaines dépenses spécifiques (imposition des carburants pour financer la construction et l'entretien des autoroutes, par exemple).
- Des redevances d'incitation (ou de dissuasion) qui sont des prélèvements fiscaux visant à influencer le choix des agents économiques, en général pour les dissuader de consommer ou de produire certains biens (impôts sur le tabac et l'alcool, redevances de pollution) ; on peut y inclure les amendes et pénalités payées pour infraction aux obligations fiscales.

Impôts affectés ou de dotation

Un grand principe budgétaire est la non-affectation des impôts et autres recettes pour assurer la plus grande flexibilité dans l'utilisation des recettes fiscales lors de l'établissement du budget. L'existence de services collectifs nécessite un financement par des prélèvements obligatoires (impôt sur le revenu, par exemple), qui se trouve complété dans le cas des services collectifs mixtes par des prix publics ou des taxes lorsque ceux-ci sont applicables. Par définition, ces recettes sont versées dans une caisse commune qui est destinée à financer la grande palette de prestations publiques.

Cependant, l'affectation de recettes fiscales à un programme, une prestation ou un objectif public est une pratique budgétaire largement utilisée. Elle crée un lien juridique entre le prélèvement fiscal et son utilisation. Le prélèvement fiscal peut être l'unique source de financement de la prestation publique ou n'être qu'une source parmi d'autres. Très souvent, les recettes fiscales affectées sont versées dans un fond spécialement créé dans le cadre de la politique publique (construction d'un tunnel ferroviaire, par exemple). Il se peut aussi que la recette affectée soit attribuée à une unité spécifique de l'administration qui a pour mandat de réaliser le programme en question.

Dans de nombreux cas, le coût de la perception d'un prix ou d'une taxe d'utilisation pour financer la fourniture de services collectifs est trop élevé. Pour ces services, dans l'esprit du principe d'équivalence, on peut au moins chercher à établir un lien indirect entre le service rendu et le paiement. La solution consiste alors à identifier un bien ou un service dit « de substitution » (proxy) dont la consommation est fortement corrélée avec celle de la prestation que l'on voudrait financer. Il suffit alors de frapper celui-ci d'un impôt dont la recette sert à financer la prestation en question. L'exemple-type est celui du financement des autoroutes à l'aide d'un impôt sur les carburants. Certes, le lien entre l'impôt et l'utilisation des autoroutes est moins directe que dans le cas du prélèvement d'un péage mais cette solution peut s'avérer nettement moins coûteuse à administrer. Typiquement, les recettes des impôts spécifiques se prêtent bien à une affectation parce que ces impôts frappent un bien ou un service particulier (par rapport aux impôts généraux sur la consommation).

Parfois, les prestations financées par les impôts affectés concernent la lutte contre les conséquences néfastes de la consommation du bien qui est taxé. Deux exemples sont la prévention du tabagisme qui est financée par les recettes des impôts sur le tabac, ou encore les recettes des taxes sur l'énergie qui servent à financer la promotion de l'efficacité énergétique. D'autres types de prélèvement sont aussi concernés, telle que l'imposition des maisons de jeu qui financent la prévention du jeu pathologique, par exemple.

L'affectation des recettes est souvent justifiée par l'application du principe d'équivalence. On note toutefois que l'affectation de l'impôt est indépendante du principe d'équivalence. Ce dernier ne peut guère justifier l'affectation d'une partie des recettes fiscales générales, par exemple, lorsque la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) contribue à financer les assurances sociales ou les grands projets d'infrastructure. Dans ce cas, l'usage de la TVA est justifié par le fait que son relèvement crée moins de distorsion que la hausse des impôts directs (y compris les cotisations de sécurité sociale).

Dans la pratique, l'affectation des recettes est souvent décidée pour des raisons de politique budgétaire en pondérant les avantages et les inconvénients sur le plan politique. On attribue les avantages suivants à l'affectation des recettes :

- Elle évite au programme financé de cette manière d'entrer en concurrence avec d'autres programmes financés par des ressources générales du budget.
- Elle garantit un financement à long terme du programme concerné au niveau du montant affecté qui n'est pas soumis aux aléas de la conjoncture et des majorités politiques de court terme : dans ces conditions, il est plus facile de planifier à long terme et de réaliser le programme.
- Elle permet de faire passer plus facilement des décisions peu populaires d'augmentation d'impôts.

Parmi les inconvénients on cite souvent que :

- Les dépenses financées ne sont pas fixées en fonction des besoins et des priorités budgétaires du moment.
- Le financement du programme peut varier, parfois de façon significative, selon la source de recettes affectées, créant des insuffisances parfois chroniques ou des excédents qui ne peuvent pas être utilisés pour d'autres prestations.
- L'affectation réduit en général la flexibilité du budget et empêche un examen critique du bien-fondé des politiques publiques bénéficiant des mécanismes d'affectation.

Les conséquences de l'affectation de recettes sont peu étudiées et souvent ambiguës. Par exemple, il n'est pas clair, si l'affectation tend à restreindre ou à augmenter le niveau des dépenses publiques. L'une des premières contributions théoriques, celle de Buchanan (1963), conclut, dans le cadre du financement hypothétique de plusieurs services collectifs, que le financement par affectation de programmes populaires tend à réduire les dépenses publiques.

Impôts d'incitation ou de dissuasion

Dans certains cas, les impôts et les taxes n'ont pas pour objectif principal de financer les tâches de l'État, mais plutôt d'influencer le comportement des agents économiques (chapitre 8). C'est notamment le cas dans le cadre des politiques environnementales ou de santé publique. Le prélèvement fiscal vise alors à internaliser les coûts externes induits par les activités économiques génératrices d'effets nuisibles ou du moins à réduire ces coûts. L'application du principe d'équivalence est possible lorsque l'on connaît la source, l'ampleur et l'équivalent monétaire des effets externes. L'expérience

montre qu'il est difficile de fixer un niveau de taxation qui reflète l'impact économique (les pertes de bien-être) des émissions nuisibles pour l'environnement (CO₂ ou composés organiques volatils, par exemple) et de substances toxiques liées aux processus de production rejetées dans l'environnement (métaux lourds, amiante ou ammoniac, par exemple). Selon la dangerosité des substances, l'État est obligé de prononcer une interdiction générale ou des limites d'utilisation ou d'émission très strictes. Il se peut aussi que l'imposition nécessaire à l'internalisation de l'externalité soit très élevée. Les gouvernements se contentent alors d'un impact général d'orientation des impôts et taxes écologiques, c'est-à-dire de réduire les effets nuisibles et le recours aux ressources environnementales rares (énergie, eau, sol, etc.).

Sur le plan budgétaire, une internalisation réussie réduit les effets externes à long terme et par conséquent les recettes collectées. Même à court terme, les recettes sont souvent redistribuées, partiellement ou totalement, aux entreprises ou aux ménages, afin de favoriser l'acceptabilité de ces taxes et / ou d'atténuer leurs effets redistributifs. Cette restitution de recettes se pratique fréquemment dans le domaine environnemental, mais ce n'est généralement pas le cas pour d'autres impôts ou taxes plus importants qui ont un effet d'incitation comme ceux frappant la consommation de tabac, de l'alcool, de carburants ou des jeux.

A noter que ces impôts se révèlent être des sources de recettes confortables pour le gouvernement. Souvent, la demande des biens et services taxés est inélastique, de sorte qu'un relèvement de la taxe a un effet limité sur la consommation mais est susceptible de procurer d'importantes recettes supplémentaires. L'objectif de financement prime alors sur celui de dissuasion qui est pourtant mis en avant pour justifier ces impôts spécifiques. Une autre limite à l'utilisation de ces impôts est posée par leur caractère généralement régressif qui entre en conflit avec la fonction de redistribution.

3.3 L'analyse économique de l'impôt

La première question est de savoir quelle est l'incidence d'un impôt sur les prix et par ce biais qui supporte effectivement la charge fiscale. Qui est le contribuable réel ? L'*incidence fiscale* est de première importance dans l'optique de la fonction de redistribution de l'État, car il s'agit non seulement de s'assurer que chaque contribuable paie sa juste part, mais encore que l'impôt ait bien l'effet de redistribution qu'on lui prête. En dernière analyse, l'incidence des impôts dépend de l'utilisation que l'on fait des recettes qu'ils procurent. L'idéal serait de porter son attention sur l'effet combiné du prélèvement des impôts et des dépenses publiques financées

par ces impôts, soit l'*incidence de budget équilibré*. Toutefois, comme les impôts sont rarement affectés au financement de dépenses spécifiques, il est plus courant de considérer d'abord l'*incidence absolue* d'un impôt, sans qu'il y ait des changements d'autres recettes ou des dépenses publiques, et ensuite l'*incidence fiscale différenciée* qui résulte du remplacement d'un impôt par un autre (dans le cadre de l'analyse d'une réforme fiscale, par exemple).

On observe que tous les contribuables, avertis qu'ils devront payer un impôt s'ils satisfont à certaines conditions, vont systématiquement essayer de répercuter leur charge sur d'autres agents économiques. De ce fait, le contribuable qui supporte effectivement le prélèvement n'est pas toujours celui qui a été désigné formellement par la loi fiscale. Ce processus de répercussion des impôts, par lequel les contribuables s'efforcent de transférer le poids de l'impôt sur d'autres agents économiques, est bien connu ; il est même escompté par les législateurs dans le cas des impôts dits indirects.

La deuxième question qui est liée à l'incidence de l'impôt est celle de l'impact exercé sur les activités des agents économiques (production et consommation de biens et services, épargne, emploi ou investissements, etc.). En effet, l'impôt introduit une distorsion sur le marché qui est à l'origine d'une perte sèche (de bien-être) de la société.

On remarque que les contribuables peuvent aussi essayer d'éviter l'impôt en recourant à l'évasion fiscale, voire à la *fraude*. Même si la distinction n'est pas toujours évidente, on parle de fraude quand un contribuable cache délibérément un état de fait justifiant une imposition, alors qu'il y a évasion lorsqu'il réussit à éviter une partie (ou l'intégralité) de la charge fiscale en exploitant les lacunes de la législation. Dans ces deux cas, il y a un manque à gagner pour le fisc, qui doit être compensé en principe par l'alourdissement des barèmes, voire par l'introduction de nouveaux impôts, ce qui implique un transfert indirect du fardeau fiscal.

3.3.1 Les déterminants de la translation

De façon générale, le sens et l'amplitude de la translation d'un impôt dépendent simultanément d'un grand nombre de facteurs. Il s'agit principalement :

- Du type d'impôt (direct ou indirect, sélectif ou général).
- De la nature du barème d'imposition (unitaire ou ad valorem).
- De l'élasticité-prix de l'offre et de la demande.
- De la structure du marché (concurrence parfaite, monopole, etc.).
- De la forme des coûts (moyens) de production du bien imposé (croissants, constants ou décroissants).

- De la durée de la période d'ajustement prise en considération (incidence à court ou long termes).

L'impact conjugué de ces différents facteurs dépend de leur interaction dans un système d'équilibre général. L'approche analytique la plus courante des mécanismes de translation consiste néanmoins à les étudier séparément dans le cadre d'une analyse d'équilibre partiel, c'est-à-dire confinée au seul marché où l'impôt est prélevé. Le recours à la clause « toutes choses égales par ailleurs » (*ceteris paribus*) permet d'écarter dans l'analyse les interactions qui peuvent exister entre divers marchés (de produits et des facteurs de production).

Comme il n'est pas envisageable d'examiner ici chacun des facteurs qui déterminent l'incidence et encore moins les multiples combinaisons possibles et leur interdépendance, seuls les plus significatifs sont étudiés, en particulier le rôle des élasticités-prix de l'offre et de la demande. Pour cela, le phénomène de répercussion est illustré par le cas le plus simple d'un *impôt sélectif* sur les ventes d'un bien, par exemple l'alcool, le tabac ou l'essence, prélevé selon un taux uniforme en situation de concurrence parfaite.

Pour simplifier l'analyse graphique, on considère l'imposition spécifique d'un produit sous forme d'un *impôt unitaire*². L'introduction d'un tel impôt peut être représentée par un déplacement parallèle de l'offre vers le haut (ou la gauche) du montant de l'impôt unitaire, ou de façon équivalente, par un déplacement vers le bas (ou la gauche) de la demande du même montant, selon que l'impôt soit prélevé sur les offreurs ou les demandeurs. A noter que l'impôt spécifique est collecté en règle générale auprès des producteurs ou offreurs, moins nombreux et dotés des capacités techniques et administratives pour la détermination et la rétrocession de l'impôt. Pour un montant équivalent, les résultats de l'analyse d'un impôt *ad valorem* ou unitaire sont identiques³.

Pour illustrer le rôle des élasticités, il convient de mettre en évidence l'impact de l'impôt sur le prix de vente et la quantité échangée de biens ou services. Les graphiques de la figure 3.2 montrent les situations possibles du marché en fonction des diverses valeurs d'élasticité-prix de l'offre et de la demande. Les graphiques a, b, c et d représentent les quatre situations extrêmes, en variant tout d'abord l'élasticité-prix de la demande, celle de l'offre demeurant constante, puis inversement. Le graphique e de la figure 3.2 représente le cas (normale) d'élasticités-prix intermédiaires (non extrêmes).

Théoriquement, le rôle respectif de l'élasticité-prix de la demande et de l'offre peut être résumé ainsi :

- *Élasticité-prix de la demande*. – Plus la demande est élastique (sensible) à une variation de prix, plus il est difficile pour les offreurs de répercuter

l'impôt en avant sur les consommateurs sous forme d'une augmentation de prix ; l'impôt pèsera donc d'autant plus sur les vendeurs.

- *Élasticité-prix de l'offre*. – Plus l'élasticité-prix de l'offre est élevée, c'est-à-dire plus la quantité offerte est sensible à une variation de prix, plus les vendeurs sont en mesure de répercuter l'impôt sur les consommateurs par une hausse du prix ; l'impôt pèsera donc d'autant moins sur les offreurs.

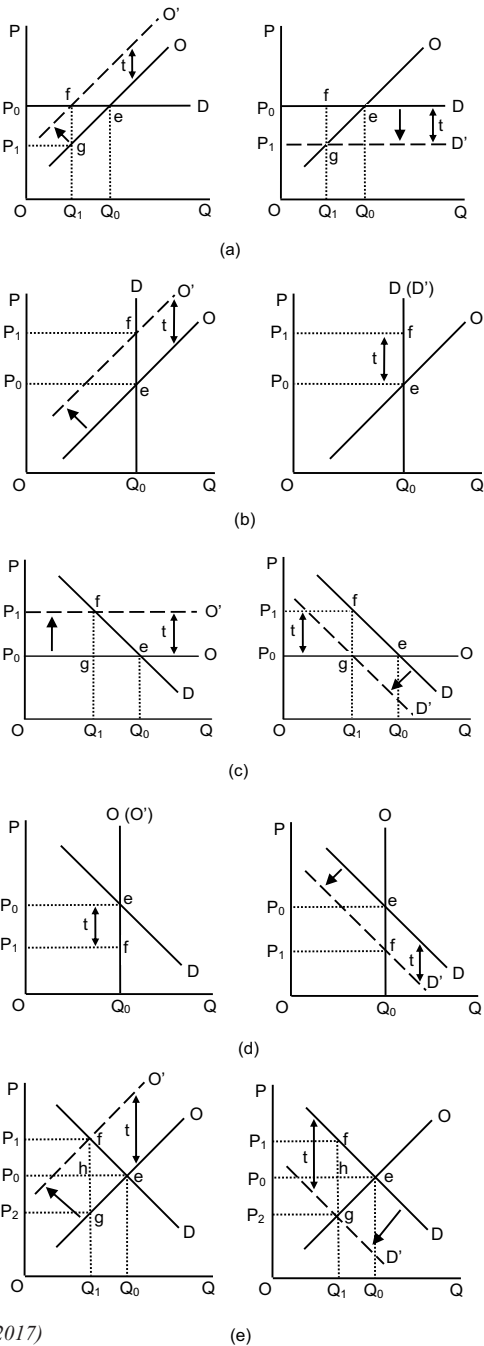
Le premier cas de la demande parfaitement élastique est illustré par la droite horizontale D (figure 3.2a). Avant le prélèvement de l'impôt, l'équilibre de marché se situe au point e , à l'intersection de l'offre et de la demande, ce qui donne le prix d'équilibre P_0 et la quantité échangée Q_0 . Le prélèvement d'un impôt du montant t par unité de produit vendue peut être représentée de deux façons différentes : par addition de l'impôt unitaire au coût marginal de production, situation qui est reflétée par le déplacement de la droite d'offre de O à O' (figure de gauche) ou bien, par celle de la demande qui passe de D à D' (figure de droite). Pour déterminer la situation qui prévaut après l'introduction de l'impôt, on peut donc faire déplacer indifféremment l'offre ou la demande :

- L'adaptation de l'offre signifie que le coût marginal des producteurs est majoré du montant de l'impôt ; en présence de l'impôt, il faut donc enlever l'impôt au prix du marché pour obtenir le prix encaissé par les producteurs.
- L'adaptation de la demande signifie que l'évaluation marginale des consommateurs (disposition marginale à payer) est réduite du montant de l'impôt ; en présence de l'impôt, il faut ajouter t au prix du marché pour obtenir le véritable prix déboursé par les consommateurs.

On considère, par exemple, le cas de l'adaptation de l'offre. Étant donné la parfaite élasticité de la demande, l'impôt ne peut pas être répercuté sur les consommateurs en augmentant le prix de vente. La charge fiscale est, par conséquent, entièrement supportée par les producteurs. Le nouveau point d'équilibre f correspond à la quantité Q_1 , vendue au prix inchangé P_0 sur le marché. Le prix net d'impôt encaissé par les producteurs est P_1 . Dans ces conditions, les recettes de l'État se montent à Q_1 fois t , c'est-à-dire à la surface P_1gfP_0 , entièrement à la charge des offreurs. On peut vérifier que la conclusion est en tout point identique dans le cas de l'adaptation de la demande.

Deuxièmement, si la demande est au contraire totalement inélastique (droite verticale), le fardeau de l'impôt est entièrement à la charge des acheteurs (graphique b). En déplaçant l'offre vers le haut du montant de l'impôt (figure de gauche), étant donné que les consommateurs ne réagissent pas à une variation du prix, les vendeurs peuvent répercuter entièrement l'impôt par unité de produit sur les acheteurs. Avec le prélèvement de l'impôt, le

Figure 3.2
La translation en fonction des élasticités-prix de la demande et de l'offre



Source : Weber et al. (2017)

prix net encaissé par les offreurs et vendeurs demeure inchangé à P_0 alors que le prix brut déboursé par les acheteurs passe à P_1 . Les recettes de l'État et le fardeau fiscal supporté par les acheteurs se confondent. En effet, la quantité échangée reste inchangée à Q_0 , mais le prix du marché passe de P_0 à P_1 . Les dépenses des consommateurs passent de OQ_0eP_0 à OQ_0fP_1 ; autrement dit, elles augmentent des recettes d'impôt dérivées des ventes (Q_0 fois t), ce qui correspond à la surface P_0efP_1 . On arrive au même résultat en considérant l'adaptation de la demande (figure de droite).

Troisièmement, la parfaite élasticité de l'offre (droite horizontale) signifie qu'au prix du marché, les offreurs peuvent fournir n'importe quelle quantité, par exemple en cas d'importations illimitées ou en raison de la mobilité parfaite des facteurs de production (graphique c). A nouveau, si l'on envisage le prélèvement d'un impôt du montant t comme une augmentation du coût marginal (figure de gauche), la droite d'offre se déplace de O à O' . L'équilibre initial en e pour P_0 et Q_0 passe en f , indiquant un nouveau prix d'équilibre P_1 , plus élevé, et une quantité échangée Q_1 moindre. Les recettes fiscales (Q_1 fois t) représentées par la surface P_0gfP_1 , sont entièrement à la charge des consommateurs. Le résultat est le même dans le cas de l'adaptation de la demande (figure de droite).

Quatrièmement, si l'offre est parfaitement inélastique (droite verticale), l'impôt se trouve entièrement supporté par les offreurs (graphique d). Si l'on visualise l'effet de l'impôt sous forme d'une adaptation de l'offre (figure de gauche), celle-ci reste figée dans la même position. Le prix du marché (prix brut) demeure au niveau antérieur P_0 . Le prix net touché par les vendeurs diminue à P_1 tandis que la quantité reste inchangée à Q_0 . Les recettes de l'État atteignent le montant Q_0 fois t , ce qui correspond à la surface P_1feP_0 . La conclusion ne change pas si l'on représente l'effet de l'impôt comme un déplacement de la demande (figure de droite).

Cinquièmement et enfin, lorsque l'offre et la demande sont partiellement élastiques (graphique e), le fardeau fiscal est réparti entre les consommateurs et les producteurs conformément aux valeurs relatives des élasticité-prix de l'offre et de la demande. Considérons plus précisément le cas de l'adaptation de l'offre (figure de gauche). Alors que l'équilibre avant impôt (point e) impliquait une quantité Q_0 vendue au prix P_0 , le prélèvement fiscal provoque une translation verticale vers le haut de la courbe d'offre de O à O' . Le nouvel équilibre se situe au point f caractérisé par un prix supérieur au prix initial ($P_1 > P_0$) et une quantité échangée inférieure ($Q_1 < Q_0$). Cette réduction de la quantité est accompagnée d'une diminution du prix net encaissé par les vendeurs de P_0 à P_1 . Le fardeau de l'impôt est donc seulement en partie répercuté sur les consommateurs et pèse pour le reste sur les producteurs. Les recettes fiscales totales Q_1 fois t , correspondant à la surface

P_2gfP_1 , proviennent à raison de P_0hfP_1 des acheteurs et P_2ghP_0 des vendeurs. On arrive bien entendu au même résultat dans le cas de l'adaptation de la demande (figure de droite).

Encadré 3.3

Répartition de la charge fiscale selon la valeur des élasticités

Plus généralement, le rôle joué respectivement par l'élasticité-prix de l'offre et celle de la demande peut être aisément illustré en s'imaginant une rotation partielle des droites de demande et d'offre autour du point d'équilibre du marché, par exemple dans le sens des aiguilles d'une montre. Il apparaît que la part de l'impôt prise en charge par les acheteurs augmente et celle à la charge des vendeurs diminue lorsque la demande devient plus inélastique (pente plus élevée en valeur absolue) et l'offre plus élastique (pente plus faible). Plus précisément, le rapport entre la part d'impôt pesant sur les acheteurs (T_a) et celle pesant sur les vendeurs (T_v) correspond à celui entre l'élasticité-prix de l'offre (ϵ_o) et celle de la demande, en valeur absolue, soit :

$$\frac{T_a}{T_v} = \frac{\epsilon_o}{|\epsilon_D|}$$

Cet examen de l'impact des élasticités-prix de l'offre et de la demande sur l'équilibre du marché d'un impôt sélectif et unitaire sur les ventes montre qu'un tel impôt n'est pas nécessairement répercuté en totalité en avant sur les acheteurs, comme le suppose souvent le législateur. Selon le rapport qui existe entre les élasticités de l'offre et de la demande, le fardeau d'un impôt sur les ventes peut être également supporté par les vendeurs.

3.3.2 La charge fiscale excédentaire (perte de bien-être nette)

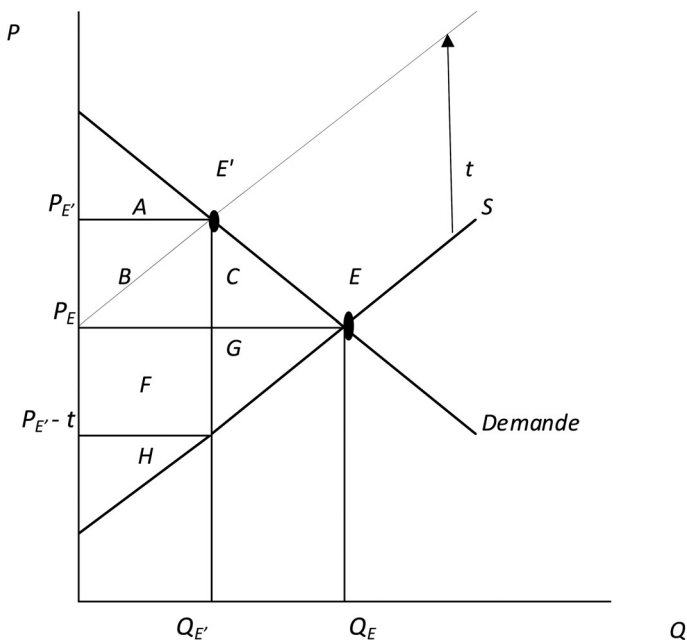
On remarque que les demandeurs et les offreurs supportent en plus une charge fiscale excédentaire de hef pour les premiers et heg pour les seconds dans graphique e de la figure 3.2. Cette charge correspond à la perte de surplus total (surplus des consommateurs et des producteurs) au-delà du transfert fiscal à l'État (perte sèche). Elle représente donc une perte de bien-être net pour la collectivité.

Pour saisir cette notion de charge excédentaire, il faut savoir que le prélèvement de pratiquement tous les impôts entraîne, pour les agents économiques, deux types de charge :

- Une charge financière correspondant à la somme d'argent transférée à l'État. Du point de vue du bien-être de la collectivité, cette charge n'en est effectivement pas une, puisque ses membres reçoivent en contrepartie des prestations étatiques, source de bien-être.
- Une charge supplémentaire, dite excédentaire qui n'est, contrairement à la ponction fiscale, pas redistribuée par un autre canal. Cette seconde charge constitue une véritable perte de bien-être pour la population.

L'origine de cette charge excédentaire réside dans l'effet de substitution de l'impôt. En tant que consommateurs ou détenteurs de facteurs de produc-

Figure 3.4
Charge fiscale excédentaire



Note : Avant l'introduction d'une taxe sur le bien, le surplus économique est égal à la somme du surplus des consommateurs (surface $A + B + C$) et du surplus des producteurs (surface $F + G + H$). Après l'introduction d'une taxe t , le prix payé par les consommateurs est $P_{E'}$ pour une quantité achetée plus faible $Q_{E'}$. Le surplus des consommateurs est désormais représenté par la surface A , avec une perte consécutive de bien-être égale à $B + C$. Le prix perçu par les producteurs est $P_{E'} - t$. Le surplus des producteurs est réduit à la surface H , avec une perte de bien-être égale à $F + G$. La recette fiscale du gouvernement est égale au montant de la taxe $P_{E'} - P_{E'} - t$ multiplié par la quantité vendue $Q_{E'}$, soit la surface $B + F$. Au final, la perte sèche est égale à la différence entre les pertes de bien-être des consommateurs et producteurs ($B + C + F + G$) et la recette fiscale ($B + F$). Elle correspond à la surface triangulaire constituée des parties $C + G$.

Source : Huart, 2016

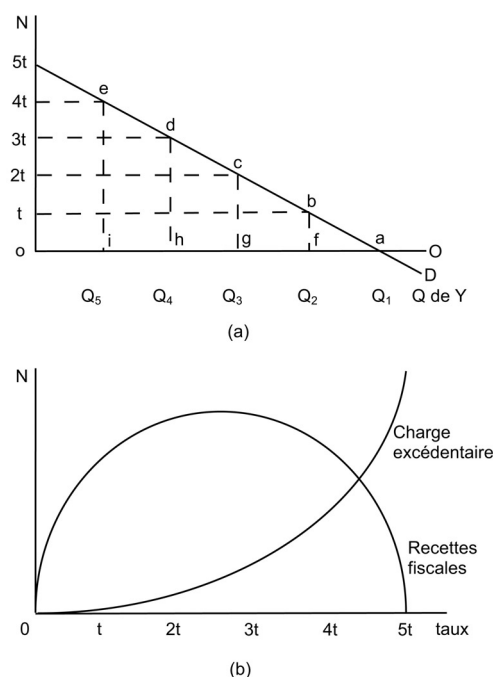
tion, les individus sont confrontés à toute une série d'options pour éviter de payer (une partie au moins de l'impôt en choisissant un produit de substitution qui n'est pas taxé). Le critère de neutralité stipule donc qu'un bon système fiscal devrait être neutre ou en d'autres termes ne pas provoquer de *charge fiscale excédentaire*. Cela signifie que les impôts devraient être sélectionnés de façon à éviter, ou en tout cas à minimiser, toute répercussion négative sur l'allocation des ressources. Ils ne devraient pas provoquer si possible, par *effet de substitution*, de distorsions dans les choix économiques des agents.

La figure 3.5 récapitule l'effet de l'augmentation du taux d'imposition sur la recette fiscale et la charge excédentaire. Il en ressort que, conformément à ce que l'on pouvait en attendre intuitivement, l'introduction puis l'alourdissement d'un impôt se répercutent positivement sur la recette fiscale. Toutefois, il apparaît que ce lien positif n'est pas définitif et qu'à partir d'un certain taux d'imposition, cette relation se renverse de telle sorte que toute augmentation supplémentaire du taux agit négativement sur la recette fiscale. En effet, l'augmentation des recettes due à la hausse du taux d'imposition est en fin de compte plus que compensée par la baisse des recettes induite par la réduction des quantités échangées suite à la hausse du prix. Aux taux 0 et $5t$, les recettes fiscales sont forcément nulles. Par conséquent, entre les deux, la courbe des recettes fiscales doit passer par un maximum. Bien que cette relation fût connue depuis longtemps, la courbe de recette fiscales en fonction du taux d'imposition en forme de cloche, appelée *courbe de Laffer*, a été popularisée à la fin des années 1970 par Arthur Laffer (1979). Quant à la charge fiscale excédentaire due à l'effet de substitution, on observe qu'elle augmente à un rythme croissant avec le taux d'imposition. On observe que sur la figure une croissance exponentielle de la charge fiscale excédentaire subie par les consommateurs, celle-ci correspond au triangle abf lorsque l'impôt t est introduit. Lorsque le taux est le double, la quantité diminue de Q_1 à Q_3 , et la charge excédentaire correspond maintenant au triangle acg , soit une surface comprenant 4 fois le triangle initial abf du taux t à $4t$, la charge fiscale excédentaire représente 16 triangles initiaux. À l'extrême, pour une demande linéaire, lorsque l'imposition atteint $5t$, les consommateurs abandonnent toute consommation du bien parce que bien trop chère et toute l'utilité qui est dérivée est perdue (25 triangles de grandeur abf). On constate que la charge fiscale excédentaire augmente avec le carré du taux d'imposition.

3.4 Prix publics et principe d'équivalence

Alors que le principe d'équivalence constitue l'essence même de l'économie de marché, il est souvent relégué à l'arrière-plan lorsque c'est l'État

Figure 3.5
Recette fiscale et charge excédentaire



Source : Weber et al, 2017

qui fournit les prestations puisque, à l'exception des entreprises publiques qui commercialisent leur production marchande, seule une part relativement faible des prestations étatiques est fournie et financée selon ce principe. Pourtant le malaise croissant créé par certains aspects des systèmes d'imposition fondés sur la capacité contributive a provoqué un regain d'intérêt en faveur de ce mode de financement.

Les avantages prêtés au financement des prestations publiques selon le principe d'équivalence sont ceux reconnus au marché et plus particulièrement au mécanisme des prix. Ils se manifestent donc surtout sur le plan de l'allocation des ressources. Le système des prix encourage une utilisation parcimonieuse des biens et services puisqu'il oblige les agents économiques à tenir constamment compte de la valeur relative et du coût d'opportunité de chaque choix. La gratuité des biens et services pousse au contraire à leur usage exagéré et favorise une extension de l'État.

L'argument le plus souvent invoqué contre le financement selon le principe d'équivalence est qu'il ne serait tout simplement pas applicable en raison du caractère de service collectif trop marqué des prestations publiques. Toutefois, un nombre relativement important de prestations publiques

remplissent les conditions nécessaires à un approvisionnement public selon le principe d'équivalence, à savoir :

- La possibilité d'exclusion.
- Un coût d'exclusion raisonnable.
- Une indivisibilité de l'offre modérée.
- Des effets externes modestes.

Ces conditions ne sont certainement pas réunies pour les services collectifs purs (défense nationale, institutions politiques et judiciaires) dont la consommation est indivisible et non exclusive. Dans de nombreux cas, toutefois, il pourrait être possible, dans l'état actuel de la technologie, d'exclure les consommateurs, sans toutefois le faire, à cause des inconvénients et du coût d'exclusion trop élevés, comme dans le cas des routes, des parcs, de l'éclairage public, de la police ou de la lutte contre les incendies.

Il existe un grand nombre de prestations fournies en réseau par l'État ou sous réglementation par le secteur privé, tels que les transports et communications, la production de gaz et d'électricité, la distribution de l'eau potable, l'épuration des eaux usées, le ramassage des ordures, etc. dont la consommation est divisible et peut se prêter à l'exclusion. Il en est de même d'un certain nombre d'autres prestations (services collectifs mixtes à exclusion) telles que les musées, les événements sportifs, la santé ou l'éducation qui pourraient être financées par leurs bénéficiaires, du moins partiellement. Il convient de rappeler les effets externes, que certaines des prestations induisent, justifient une prise en charge, au moins partielle, du financement par l'État.

Et pourtant seule une partie de toutes les prestations et services qui se prêteraient à être financés selon le principe d'équivalence l'est effectivement ainsi. Il s'agit notamment des transports publics, de la fourniture du gaz et de l'électricité, ainsi que des postes et télécommunications. Les prix pratiqués divergent cependant fréquemment du prix optimal devant refléter le coût marginal, car les autorités poursuivent souvent simultanément un objectif politique de redistribution, par la gratuité ou quasi-gratuité, ou souhaitent avant tout éviter le déficit financier qui résulterait du respect de la règle de tarification au coût marginal en cas d'indivisibilité de l'offre.

Sur le plan de l'équité, si l'on accepte le jugement de valeur fondamental selon lequel il est juste que les individus doivent payer pour ce qu'ils obtiennent, le financement des prestations publiques selon le principe d'équivalence peut être qualifié d'équitable. Néanmoins, cette façon de répartir le fardeau fiscal entre les individus ne peut l'être que si la distribution initiale du revenu et de la fortune est elle-même équitable. Si tel n'est pas le cas, le principe d'équivalence peut être contesté et celui de la capacité contributive préféré puisque ce dernier permet à l'État de procéder, par le biais des prestations gratuites par exemple, à une redistribution du bien-être.

Si les applications du principe d'équivalence relèvent de la participation de l'État à l'économie de marché en tant que partenaire, il y en a d'autres dans lesquelles il use de son pouvoir de contrainte, tout en s'efforçant de respecter ce principe, même si ce n'est que de façon approximative. Il s'agit des taxes et contributions, des impôts affectés ou de dotation ou encore des impôts d'incitation ou de dissuasion qui sont succinctement examinés ci-dessous.

Les *taxes et contributions* sont des paiements exigés par les administrations publiques en vertu de leur pouvoir de monopole et de contrainte en échange d'un service rendu ou d'un avantage procuré, ou en contrepartie d'une dépense publique provoquée⁴. Elles peuvent avoir un caractère volontaire. Dans ce cas, il suffit d'éviter les prestations financées par ce moyen pour ne pas devoir les payer. Cependant, le recours à certains services publics assortis de taxes et contributions est souvent obligatoire de sorte qu'elles sont ressenties comme un impôt (redevance radio / télévision, par exemple).

Les principaux domaines d'application des taxes et contributions peuvent être regroupés en trois catégories :

- Les taxes que l'État prélève auprès d'individus en contrepartie de prestations obligatoires réelles comme le contrôle technique des véhicules, l'examen de conduite, l'homologation de produits, ou le ramassage des ordures.
- Les taxes qui frappent des prestations de caractère administratif visant à délivrer une autorisation à tout individu qui la sollicite. Par rapport à la prestation réelle envisagée précédemment, le rôle de l'État se limite au contrôle de l'accès au bénéfice. A titre d'exemple, on peut citer les permis de chasse ou de pêche, la réglementation de certaines professions comme le notariat, la patente de cafetier, ou encore la délivrance d'un passeport.
- Les contributions ou cotisations qui financent des prestations publiques obligatoires s'adressant à des groupes entiers de la population, même s'il n'est pas certain que chaque membre du groupe en profite dans la même mesure. Ces prestations peuvent être effectives, comme l'éclairage public, la collecte et l'élimination des déchets, l'évacuation des eaux usées ou le déblaiement de la neige, ou seulement potentielles. Dans ce second cas, il s'agit surtout de prestations qui incluent un élément d'assurance comme celles en matière de chômage, d'invalidité ou de retraite. Elles sont potentiellement offertes à toute la collectivité, mais ne bénéficient à un individu que si l'élément assuré survient. La notion d'équivalence porte dans ces conditions sur le groupe des bénéficiaires.

Dans le domaine des assurances sociales, les contributions demandées sont le plus souvent indépendantes de la valeur des prestations obtenues,

ce qui en fait des impôts. Par conséquent, il est fréquent que l'on demande pour certaines prestations publiques des contributions financières échelonnées en fonction du revenu des bénéficiaires (accueil préscolaire ou extrascolaire des enfants, par exemple). Dans ces cas, le critère de capacité contributive est donc préféré au financement selon le principe d'équivalence. Finalement, il existe des produits offerts en monopole étatique pour lesquels les prix demandés sont nettement supérieurs aux coûts effectifs dans le but de redistribution ou simplement de financement des activités publiques. Dans ce cas, la convention adoptée par l'OCDE consiste à considérer la différence entre le prix ou tarif et les coûts de la prestation comme un prélèvement fiscal, dans le cas des monopoles dits fiscaux de sel, d'extraction de minerais et de métaux précieux ou de toute autre production monopolisée par le pouvoir public.

RÉFÉRENCES

- Le présent chapitre reprend des éléments essentiels du chapitre 6 (Le financement de l'Etat) de l'ouvrage *Economie et finances publiques* de L. Weber, M. Zarin-Nejadan et A. Schönenberger.
- Bozio, A., J. Grenet. 2017. *Economie des politiques publiques*, Collection Repères. Paris : La Découverte.
- CSI. *Le système fiscal suisse*, Administration fédérale des contributions, édition 2019.
- Huart, F. 2016. *Economie des finances publiques*. Paris : Dunod.
- OCDE. 2021. *Statistiques des recettes publiques*, édition annuelle. Paris : OECD publishing.
- Schönenberger, A. 2013. *Finances publiques en Suisse*, Manuel d'administration publique suisse, chapitre 28. Lausanne : PPUR.
- L. Weber, M. Zarin-Nejadan et A. Schönenberger. 2017. *Economie et finances publiques*, Paris : Economica.
- Wittmann, W.. 1978. *Öffentliche Finanzen : Einführung in die Finanzwissenschaften*. Rowohlt.

NOTES

- ¹ Les critères d'un bon système fiscal sont pris en compte, selon les choix éminemment politiques, à l'occasion de l'élaboration et l'évaluation des propositions de réforme fiscale (voir chapitre 13).
- ² Une analyse analogue peut être faite pour n'importe quel impôt. L'impôt en général affecte prioritairement un marché de produits ou de facteurs de production qui peut s'analyser à travers l'offre et la demande. Tel est le cas par exemple de l'impôt sur le revenu

ou les cotisations sociales qui impactent les marchés du travail (salaires) et de capital (revenus de capital).

- ³ Dans le cas d'un impôt ad valorem, c'est-à-dire un impôt calculé en pour cent du prix de vente, l'offre (respectivement la demande) pivote vers la gauche de façon à ce que la distance entre l'offre (la demande), impôt compris, et l'offre (la demande) initiale est d'autant plus élevée, en unités monétaires, que le prix est élevé.
- ⁴ Pour l'Administration fédérale des finances (AFF), il s'agit d'une taxe à s'acquitter pour l'utilisation d'une prestation précise de l'Etat.

4. LE FÉDÉRALISME FINANCIER : PRINCIPES ET PRATIQUES

Bernard Dafflon

Dans sa version dite de « première génération », le fédéralisme financier abordait les questions de finances et de politiques publiques d'un point de vue strictement économique. Partant de critères techniques (voir tableau 4.5), l'analyse était normative, cherchant à trouver le meilleur partage des compétences et des ressources entre les niveaux de gouvernement et entre gouvernements de même niveau. Fondées sur des hypothèses structurelles quant au comportement des agents économiques et à l'organisation de l'Etat (souvent à deux niveaux, central et local), les « prescriptions » étaient supposées universelles, et résoudre tous les problèmes ou presque. La réalité est différente. Il a fallu revoir cette approche pour y intégrer les aspects institutionnels propres à chaque pays, fédéraliste ou décentralisé, et des critères d'analyse autres que strictement économiques.

Cette approche, dite d'« économie politique et institutionnelle », sert ici de référence théorique. Ce chapitre est divisé en cinq thématiques, dont chacune forme une section, présentées dans le périmètre « Confédération – cantons – communes ». La première section met en évidence les arguments du fédéralisme financier revisité pour donner une ligne directrice. Les sections suivantes présentes quatre thèmes qui sont représentatifs du débat actuel, opérationnel plus que théorique : l'intercommunalité et les fusions de communes pour l'architecture institutionnelle, l'école obligatoire comme exemple pour le partage des compétences entre les niveaux de gouvernement, la concurrence fiscale pour le partage des ressources, et la péréquation pour les transferts financiers. L'objectif est de montrer comment les institutions propres à un pays (en l'espèce, la Suisse) et l'environnement socioéconomique interagissent sur l'argumentaire économique afin d'analyser et de questionner les réponses opérationnelles dans les domaines sélectionnés.

4.1 Introduction : pour une approche pluridimensionnelle

L'argument fondateur du fédéralisme financier¹ – comme par ailleurs celui de la décentralisation² – est qu'il permet de mieux prendre en compte les préférences des acteurs locaux, résidants, société civile, dans la fourniture d'un grand nombre de services collectifs. Les politiques publiques et prestations fixées par le gouvernement central sont en général uniformes dans l'espace national. Or, nombre de services peuvent être mieux ajustés aux préférences des citoyens, si ces préférences sont diverses, en les offrant au niveau cantonal et / ou local. De même, certains services sont spécifiques à une portion du territoire, comme les services publics en zone urbaine. Or, s'il y a « préférences » des acteurs locaux, il faut mettre en place des institutions qui permettent l'expression de ces préférences. La démocratie va de pair avec la décentralisation : elles sont indissociables. Deux formes d'expression des préférences sont généralement considérées. L'élection périodique des autorités décentralisées ne suffit pas ; il faut y ajouter des processus participatifs sur un temps plus court pour exprimer et valider l'action locale, par exemple à travers le vote du budget annuel et l'approbation des décisions d'investissement.

Le fédéralisme promeut une meilleure gouvernance politique pour autant que quelques principes structurants, énoncés dans le tableau 4.1, soient respectés et appliqués, non sans discussion sur le sens à leur donner. Discussion également parce que ces principes sont diffus au regard de leur mise en œuvre. Ainsi, selon Rhinow (2006, dans Frey et al. 73), la subsidiarité est un principe qui ne dit pas comment déterminer le niveau de gouvernement le plus approprié pour effectuer une tâche donnée ; pour Dafflon et Madies (2008), ce principe n'est pas opérationnel, il faut le décliner en recourant à des critères supplétifs qui l'interprètent (voir tableau 4.5).

En attribuant aux cantons une autonomie décisionnelle dans la fourniture des services collectifs et en leur donnant les moyens financiers correspondants (art. 47 Cst. fédérale), la démarche fédéraliste vise à mettre en adéquation les préférences des résidants, la demande et l'offre de services collectifs. En mettant en regard les dépenses et les recettes, le politique doit rendre compte de sa gestion. Les résidants, électeurs et société civile peuvent constater l'usage qui est fait de leurs impôts et des transferts financiers reçus. Cette proximité vise à mieux allouer les ressources disponibles aux demandes exprimées. Le processus décisionnel doit également assurer la transparence des décisions et de l'usage des ressources, tant au niveau du processus de décision et de contrôle que dans les contenus des décisions portant sur les dépenses d'investissement et l'exercice de l'impôt.

Au niveau communal, en améliorant l'adéquation entre la demande et l'offre de services collectifs locaux, et l'adéquation entre les décisions dé-

Tableau 4.1
Quelques principes structurants (par ordre alphabétique)

Autonomie	<i>D'organisation</i> : la compétence (limitée ?) pour les cantons de déterminer leur propre forme d'organisation de l'Etat ; droit exercé par des conseils ou assemblées composés de membres élus au suffrage direct et universel, et pouvant disposer d'organes exécutifs responsables devant eux, ce qui promeut les principes de bonne gouvernance locale. <i>Des tâches</i> : autonomie de mise en œuvre des politiques publiques choisies, mais également autonomie dans l'application cantonale du droit fédéral ; droit et capacité effective de régler et de gérer au profit de leurs résidents, une part importante des affaires publiques, ce qui revient à limiter la tutelle de l'État central (tutelle portant sur la légalité, et non sur l'opportunité d'une décision). <i>Financière</i> : des ressources propres suffisantes et proportionnées aux compétences dévolues par la Constitution ou la loi, dont une partie au moins doit provenir de redevances et d'impôts locaux dont les taux ou tarifs sont déterminés par la collectivité publique locale. Les ressources financières propres sont de nature suffisamment diversifiée et évolutive pour suivre l'évolution réelle des coûts des services fournis.
Coopération	Droit de coopérer et de s'associer entre cantons, respectivement entre communes, pour la réalisation de tâches d'intérêt commun dans l'exercice de leurs compétences respectives.
Décentralisation	<i>Déconcentration</i> : le canton agit comme une agence de la Confédération, ou la commune comme agence du canton, sans marge de manœuvre ni pouvoir de décision. <i>Délégation</i> : transfert d'obligations assorti de normes minimales à respecter, fixées par l'autorité délégante ; toutefois les autorités bénéficiaires de la délégation peuvent faire plus (quantitativement) ou mieux (qualitativement) que la norme – ce à leur charge. <i>Dévolution</i> : réelle autonomie des décisions budgétaires et obligation concomitante de trouver le financement (impôts, taxes, contributions des utilisateurs du service).
Fédéralisme	Mode d'attribution des compétences (les tâches et les sources de financement) de bas en haut. En Suisse, les compétences appartiennent de facto aux cantons. La relation cantons – Confédération va de bas en haut : cette dernière ne peut agir que sur une base constitutionnelle (art. 42 Cst. fédérale) acceptée à la double majorité du peuple et des cantons (art. 140 Cst.). La relation canton – communes est une relation de décentralisation (de haut vers le bas) par délégation et dévolution.
Subsidiarité	La collectivité publique a toute latitude de prendre l'initiative et d'exercer ses propres choix pour toute question qui n'est pas exclue de sa compétence ou attribuée à une autre autorité. L'exercice des responsabilités publiques doit, de façon générale, incomber aux autorités les plus proches des citoyens et les plus à même de les remplir. L'attribution d'une responsabilité à une autre autorité doit tenir compte de l'ampleur et de la nature de la tâche et des exigences d'efficacité et d'économie.
Solidarité	Mise en place de procédures de compensation et de péréquation financière destinées à corriger les effets des disparités de ressources et de besoins entre cantons, respectivement entre communes.
Transparence	L'information sur les processus décisionnels des politiques publiques, sur leur financement, leur mise en œuvre, et sur les mesures de performance doit être accessible sans restriction.

Source : l'auteur, d'après Dafflon et Madiès (2008) et Koller A. et al. (2012).

pensières et l'exigence de financement, notamment par l'impôt et les contributions causales, la décentralisation vise à une production efficace des services collectifs locaux et économe des ressources et des deniers publics.

Initialement, les théories de première génération du fédéralisme financier usaient avant tout de critères économiques (tels ceux présentés dans le tableau 4.5) pour tenter de mettre en œuvre les principes énumérés dans le tableau 4.1. Elles proposaient un argumentaire « passe-partout », peu importe le contexte national.³ Mais les réalités sur le terrain sont bien différentes. Chaque État a sa propre trajectoire historique, comme le montrent les changements survenus dès les années 1990 en Europe, dans les Balkans et plus récemment en Afrique du Nord, en quête de démocratie et décentralisation. Formulée au début de ce siècle, une nouvelle approche, appelée « *fédéralisme financier de deuxième génération* », prend en compte les aspects historiques, sociétaux et institutionnels : le vécu historique qui explique et façonne l'organisation de l'État, les principes constitutionnels qui le gouvernent, sa déclinaison hiérarchique (ici entre Confédération, cantons et communes) influent sur l'architecture verticale (entre Confédération et cantons, entre cantons et communes) et horizontale (entre cantons, entre communes) des politiques publiques et de leur financement. À l'évidence, il faut en tenir compte ; l'approche économique ne suffit pas⁴.

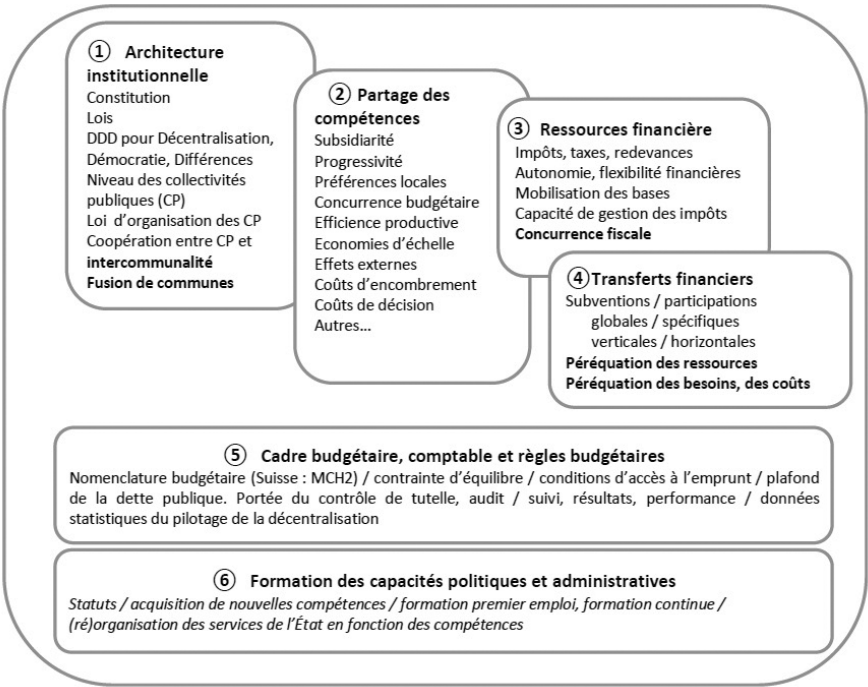
Cela étant, le fédéralisme financier du point de vue de l'économie politique et institutionnelle vise à en faire une lecture transversale illustrée par la Figure 4.2. L'analyse est déclinée en six thématiques séquencées en temps et en contenus, puis appliquée à des thèmes ciblés sur les cantons ou les communes dans les sections suivantes : l'intercommunalité, l'école obligatoire, la concurrence fiscale, et la péréquation. Ces illustrations sont choisies parce qu'elles présentent toutes des interdépendances entre la lecture « économique » et les autres aspects, institutionnels et sociopolitiques, du fédéralisme. A titre d'exemple et d'illustration, les thèmes pour chacun des blocs 1 à 4 ne sont pas traités sous l'angle technique des finances publiques, mais dans la perspective de l'approche dite du « fédéralisme financier de deuxième génération ».

Dans la logique séquentielle des thèmes, il importe de commencer par définir l'architecture institutionnelle pour fixer le découpage territorial et l'organisation des collectivités publiques. Le partage des compétences et celui des ressources s'ensuivent et sont concomitants. La combinaison des ressources, entre ressources propres et transferts financiers, est discutée en parallèle, puisqu'il en va de l'équilibre budgétaire. Le lecteur pourra sans grandes difficultés donner un contenu – ou tout au moins une référence – « helvétique » aux divers thèmes inscrits dans chaque boîte.

Le premier bloc concerne l'architecture institutionnelle. Il ne s'agit pas ici d'élaborer une Constitution ou les lois, posées en amont, mais de prendre

Figure 4.2

Les séquences thématiques du fédéralisme financier de deuxième génération



Source : l'auteur

en compte cette architecture dans la mise en œuvre des thématiques suivantes. Il en est de même pour le processus décisionnel ou l'organisation des cantons et des communes, débattus et fixés en amont et servant de base opérationnelle. La question des fusions de communes servira pour illustrer ce premier bloc.

Dès lors que le cadre institutionnel est donné, deux thèmes connexes suivent : la répartition des compétences et celle des ressources. Reconnaître ou attribuer des compétences à un étage gouvernemental doit s'accompagner d'une attribution de ressources propres. Une délégation de compétences allant du canton aux communes ne devrait pas se faire sans réflexion sur les moyens financiers dont elles disposeront ; cela vaut aussi à l'inverse, lorsqu'un canton reprend tout ou partie d'une tâche auparavant communale. Selon l'ordre séquentiel (de gauche à droite) le bloc 3 est décalé à droite : la logique veut que l'on répartisse les moyens financiers en fonction des compétences et non pas l'inverse (décentraliser des ressources et se demander ce qu'elles peuvent bien financer !).

Les questions de péréquation, mises en évidence en caractères gras, sont incluses dans les transferts financiers entre gouvernements, mais en leur

attribuant une attention particulière. Accorder des compétences fiscales aux cantons et aux communes ne doit pas faire oublier que celles-ci s'exercent sur des bases différentes en raison de leur situation – et non pas de leurs seuls choix – dans l'espace territorial et des conséquences qui en résultent sur les plans démographiques, sociaux et économiques. Cela signifie des disparités qu'il s'agit de combler en partie, si l'on ne veut pas exacerber les conséquences des déséquilibres. La péréquation fait partie du thème des transferts, tout en étant organisée de manière ciblée pour réduire les disparités de ressources. Les mêmes arguments valent du côté des dépenses : si l'accès à un certain nombre de services de base veut être garanti sur l'ensemble du territoire national, des différences de besoins et de coûts vont apparaître à hauteur des objectifs et des exigences fixés pour lesdits services. Il faut donc coordonner la répartition des compétences et la péréquation des besoins / des coûts pour donner cohérence en termes d'efficience et d'équité selon les résultats escomptés.

Deux thématiques transversales, à savoir (5) le cadre budgétaire, et (6) la formation des capacités politiques et administratives, sont seulement mentionnées par souci d'exhaustivité des thématiques, mais ne sont pas abordées⁵. L'ancrage du cadre budgétaire concerne la logistique concrète du système budgétaire, comptable et administratif, qui permet de classer les opérations financières découlant des dépenses publiques locales, reflète des services fournis, et des recettes. Le pilotage de la décentralisation ne peut se faire que si le système comptable est organisé de façon cohérente, fournit des informations vérifiées et vérifiables, permet une déclinaison correcte des dépenses et des recettes à la fois selon les responsabilités déléguées et dévolues et selon la nature même des opérations comptables. Le système comptable doit également déboucher sur des données permettant de mesurer les progrès de la décentralisation. Enfin, le système comptable doit être institutionnalisé de manière suffisamment simple pour permettre la participation démocratique au niveau local et asseoir la responsabilité budgétaire – ce n'est donc pas qu'un exercice de technique comptable. En Suisse, le modèle comptable harmonisé pour les cantons et les communes remplit cette fonction⁶.

4.2 L'architecture institutionnelle : de l'intercommunalité aux fusions de communes

L'architecture institutionnelle helvétique est compliquée. Elle ne se limite pas à la verticalité Confédération – cantons – communes, mais inclut des relations horizontales entre cantons⁷, sous forme de contrats, conventions et de concordats intercantonaux, et entre les communes, en multiples

formes de coopération intercommunales.⁸ On a ainsi une double carte des espaces publics : (i) le découpage *politique*, cantons et communes, et (ii) les territoires *fonctionnels* dans le périmètre de l'offre des services collectifs fournis par le canton, la commune, mais aussi par les entités de coopération intercantoniales et intercommunales. Cette architecture institutionnelle est adossée à une troisième carte, celle des territoires *relationnels* qui rendent compte des comportements spatiaux de la société civile et de l'économie au sens large, les lieux de travail, d'achats, de loisirs n'étant plus ceux du domicile⁹.

Les problèmes apparaissent avec le décalage entre ces découpages territoriaux (Dafflon et Ruegg, 2001). Les espaces relationnels doivent être organisés et le sont en grande partie par le secteur public (plans d'aménagement, voies de communication, infrastructures de services). Au niveau local, les communes en portent la responsabilité politique. Mais, souvent (trop ?) petites, le peuvent-elles toujours ? Au niveau local, deux solutions sont généralement envisagées : la collaboration intercommunale pour une ou plusieurs tâches connexes et les fusions de communes. Et l'on assiste aussi à une « cantonalisation rampante » des tâches communales : face à leur petitesse et au manque de capacité à mener des politiques locales, le canton reprend à son compte le pilotage de l'offre.

4.2.1 La collaboration intercommunale par les associations de communes

Face à la fragmentation territoriale et donc en raison de la difficulté d'offrir des prestations à des coûts fiscaux tolérables, les communes pratiquent depuis de longues années la collaboration intercommunale selon des formes institutionnelles et juridiques variées. Toutefois, cette quête de l'efficacité et de rentabilité par des économies d'échelle réduit le champ de la participation démocratique (Kreis, 2006, 55). La commune abandonne une partie de ses compétences de production à une entité supra communale. Ce faisant, elle perd la capacité de ciseler la tâche selon les préférences de ses propres résidents et se soumet à l'obligation de payer. On parle de « déficit démocratique »¹⁰.

Le déficit démocratique n'est pas mesuré en valeur absolue par rapport à un étalon normatif, mais en termes relatifs par rapport aux droits des citoyens dans la commune et dans le canton de référence. Cette situation varie d'un canton à l'autre. Le tableau 4.3 illustre ces propos en référence au dispositif légal fribourgeois. L'association de communes, forme juridique la plus fréquente, ne connaît pas d'élections proprement dites. Les compétences, uniques ou connexes, sont celles des communes, qui délèguent. Il n'y a pas de responsabilité fiscale ni budgétaire en ce sens que les délégués

Tableau 4.3
Déficit démocratique : caractéristiques institutionnelles comparées

Commune	Association de communes (art. 109 et ss. LCo)
Démocratie directe, assemblée communale = citoyens actifs (art. 9 LCo) Législatif élu, Conseil général (art. 28, 29 LCo)	Les représentants communaux à l'assemblée des délégués sont <i>désignés</i> (et non élus) par les exécutifs communaux (art. 115)
Exécutif élu (art. 55 LCo)	Les membres du comité de direction sont élus par l'assemblée des <i>délégués</i> (art. 118)
Compétences propres et tâches dévolues par la loi (art. 4 et 5 LCo)	Une association peut avoir pour but l'accomplissement d'une ou de plusieurs tâches (association à buts multiples) (art. 109) = compétences déléguées Le but de l'association doit figurer dans les <i>statuts</i> (art. 111) Les statuts doivent être approuvés par le législatif de chaque commune membre (art. 109, 109 bis)
Compétence fiscale (art. 10a LCo; art. 64 LFCo, art. 24 LICO)	Une association de communes n'a pas le droit de prélever des impôts ; son financement se fait par les participations des communes membres (art. 111) Elle peut vendre aux communes des prestations facturées au minimum au prix coûtant (art.112)
Responsabilité budgétaire (art. 10a LCo, art. 8, 12, 65, 67 LFCo)	Aucune : les dépenses sont liées Les déficits doivent être couverts par des subsides communaux fixés statutairement (art. 111) ; L'endettement est limité statutairement (art. 112) *
Droit d'initiative (art. 51 ter LCo)	Droit d'initiative par 1/10ème des citoyens (art. 123a / 1995) pour a) une dépense nette supérieure au montant fixé dans les statuts ; b) l'adoption, la modification, l'abrogation d'un règlement de portée générale ; c) une modification des statuts.
Référendum facultatif (art. 52 LCo; 69 LFCo)	Référendum facultatif pour b) (art. 123d / 2006). Référendum obligatoire pour a) (art. 123e / m2006)

* Notons toutefois une transparence partielle sur l'endettement d'une association de communes. Selon l'article 18 LFCo, le compte communal doit présenter une annexe indiquant les engagements individuels de la commune, participations et garanties.

Source : l'auteur sur la base des dispositions légales ; LCo loi du 25 septembre 1980 sur les communes, LICO loi du 10 mai 1963 sur les impôts communaux, LFCo loi du 22 mars 2018 sur les finances communales (état au 1er janvier 2021). Etat de Fribourg, législation

décident la mise en œuvre des tâches déléguées, mais n'en répondent pas directement aux contribuables puisque les charges sont statutairement réparties entre les communes membres (dépenses liées). Des droits d'initiative et de référendum, absents lors de l'introduction de la loi en 1981, ont été ajoutés en 1995, respectivement en 2006, mais de manière très limitée.

L'intercommunalité met le citoyen devant une pesée des intérêts qui illustre de manière emblématique la tension entre les arguments économiques et la dimension sociétale locale. Passer en intercommunalité permet d'accéder à des investissements et des infrastructures qu'une commune seule ne pourrait assumer ; elle peut ainsi bénéficier d'économies d'échelle et contenir la conséquence fiscale de la dépense. Mais, d'un autre côté, les accords sont élaborés par les exécutifs et les administrations, ils échappent aux citoyens ou aux législatifs qui peuvent les accepter ou les refuser en bloc, mais n'ont quasiment pas d'influence sur les contenus (Rhinow, 2006,

76). Le transfert de compétence(s) à l'intercommunalité réduit les choix démocratiques des communes individuelles et fait apparaître (ou renforce) des coûts dus à la relation « principal – agent », à l'aléa moral et à l'asymétrie d'information.

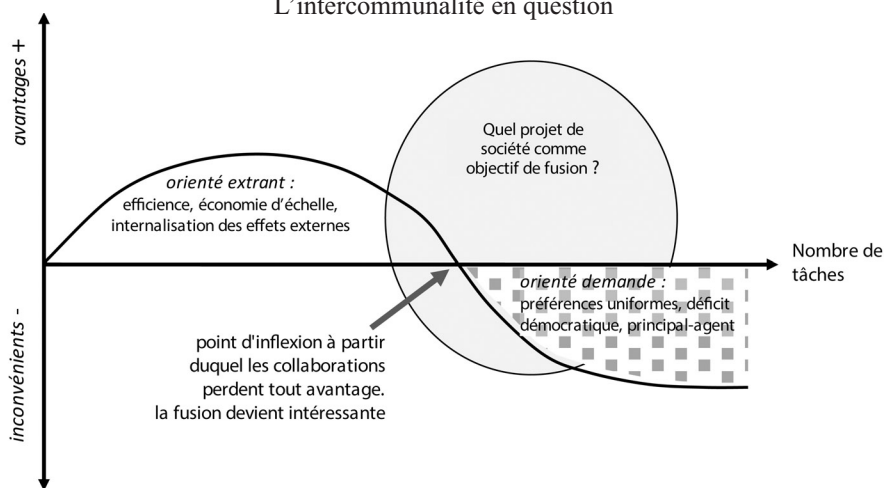
Dans la relation « *principal – agent* », la commune délègue à une association l'offre et la production d'un service collectif local. On a vraisemblablement 4 niveaux « principal – agent » : le parlement communal (principal) confie la tâche à l'exécutif communal (agent) qui, lui-même (principal) la délègue à l'association de commune (agent). L'assemblée des délégués (principal) décide et transmet la mise en œuvre au comité de l'association (agent). Et le comité (principal) organise la production du service soit par ses propres employés ou en externalisant tout ou partie de la tâche au secteur privé (agents). Si l'on admet que chaque étape doit être réalisée à 95 % au moins de ce que le principal souhaite (une marge de négociation de 5 %, minime dans cet exemple, est donnée parce que la commune n'est plus seule à décider et que les préférences des habitants des communes partenaires ne sont pas strictement homogènes), la chaîne de « commandement – exécution » aboutit à un projet respecté à $0.95^4 = 0.814$ ou 81 %. Autrement dit, il y a un écart de presque 20 % entre le choix initial (la préférence) d'un législatif communal et la prestation finale.

L'*aléa moral* est une modification du comportement d'un cocontractant contraire à l'intérêt général ou aux intérêts des autres parties au contrat, par rapport à la situation qui prévalait avant la conclusion du contrat. Transposée à la situation décrite avant : à chaque niveau, le principal transfère la tâche à un agent en lui laissant une marge de manœuvre de 5 % sachant qu'il faut négocier entre communes. Mais si un écart est constaté ensuite, il ne peut pas savoir s'il résulte de la négociation « dans l'intérêt commun » tel qu'exprimé initialement ou de considérations privées ajoutées par les négociateurs successifs.

L'aléa moral est le plus souvent lié à l'*asymétrie de l'information*, quand certains des participants à l'échange ou au contrat disposent d'informations pertinentes que d'autres n'ont pas. Le coût de l'information est double. D'une part, ce sont avant tout les « agents » qui détiennent l'information, particulièrement au niveau opérationnel, et qui peuvent la « retenir ». Il faut donc fournir des efforts en temps et en coûts pour l'obtenir. D'autre part, plus la commune est engagée dans de multiples associations intercommunales, plus les coûts d'information augmentent.

Cette situation est visualisée dans la Figure 4.4. Avec l'élargissement des espaces fonctionnels, l'intercommunalité permet des économies d'échelle jugées plus importantes que la perte du pouvoir de décision pour la tâche externalisée – ce qui est vérifié lorsque les préférences pour cette

Figure 4.4
L'intercommunalité en question



Source : l'auteur

tâche sont plutôt homogènes dans les communes concernées. Cette situation se péjore avec la multiplication des tâches communales portées en intercommunalité, éloignant de plus en plus les centres de décisions des communes individuelles¹¹. Avec la complexification des tâches les avantages informationnels et décisionnels reviennent aux « agents » aux dépens du principal.

4.2.2 Les fusions de communes

Visant une meilleure coïncidence entre le découpage politique des communes et les espaces fonctionnels, les politiques de fusion de communes permettent de résoudre, ou tout au moins d'atténuer fortement, ces difficultés. La fusion restitue au législatif communal les décisions sur les tâches auparavant intercommunales, désormais internalisées à la nouvelle commune¹². Outre qu'elle conserve les économies d'échelle réalisées en intercommunalité, la nouvelle commune, plus grande, permet une harmonisation des choix budgétaires et des charges fiscales, et une diminution des concurrences locales (par exemple dans l'affectation des zones des plans d'aménagement local PAL, désormais unifiés). Les résistances aux fusions sont néanmoins bien réelles. Elles proviennent d'un réflexe d'appartenance à un lieu communal défini historiquement, de la crainte d'être phagocyté par la plus large des communes partenaires, ou encore par la crainte de devoir s'aligner sur le mieux-disant des politiques communales, avec les

charges fiscales qui s'ensuivraient. Ces craintes peuvent être largement atténuées, voire résorbées, lorsque la fusion concrétise un projet sociétal commun qui dépasse les arguments strictement financiers, ce que montrent les fusions réalisées.

La Suisse comptait 3021 communes en 1990, 2899 en 2000, 2198 aujourd'hui. À l'exception des fusions dans le canton de Glaris (de 25 à 3 communes, en 2011), toutes ont été réalisées sur une base *volontaire*. Trois cantons occupent les premières places : Fribourg qui a passé de 242 à 128 communes durant cette période, le Tessin de 245 à 111 communes et les Grisons de 212 à 105 communes.

Les politiques des fusions de communes dans les deux premiers cantons cités s'appuient sur la méthode dite des « noyaux forts »¹³ complétée par des politiques cantonales d'encouragement aux fusions volontaires¹⁴. Introduite au début des années 2000, cette méthode est fondée sur des arguments sociétaux et non pas seulement économiques : en cela elle reflète bien l'approche du fédéralisme de deuxième génération. La méthode consiste à sélectionner quelques tâches de référence produites en intercommunalité pour dessiner les cartes des territoires fonctionnels qui les concernent. L'analyse met en évidence les communes se trouvant en position de centre dans l'espace de voisinage où se superposent les découpages territoriaux desdites tâches. Lorsque les maillages coïncident exactement pour plusieurs communes, on obtient un « noyau fort »¹⁵.

Les politiques cantonales d'encouragement aux fusions de commune prennent le plus souvent la forme d'un appui logistique à l'étude et au processus de fusion et d'une dotation financière (Dafflon, 2013). Si toutes les aides à la fusion ont in fine un but incitatif, les modalités de calcul sont plurielles : établir une parité des équipements entre les communes fusionnantes (TI, VS) ; atténuer les différences d'endettement (LU, TI) ; octroyer une aide financière forfaitaire calculées en X centaines de CHF par habitant (BE, FR, NE, SO, VD), usant de formules soumises parfois à des pondérations en fonction du potentiel fiscal (LU, NE) ou du nombre de communes concernées (BE, VD), et parfois avec des limites financières (NE, SO, VD).

4.3 Le partage des compétences

La deuxième thématique d'une lecture transversale du fédéralisme est celle du partage des compétences. Elle est abordée sous trois aspects. Le premier introduit les critères possibles de ce partage entre les trois niveaux de gouvernement. Strictement économiques et financiers dans une première phase, ils prennent en compte désormais la dimension sociétale. En proposant

une « matrice de décentralisation », la deuxième section présente une voie possible permettant cette intégration de manière cohérente. Mais elle aboutit aussi au constat que les arguments sont contraires, certains poussant à la centralisation, d'autre inversement. La matrice est un support analytique ; elle n'enlève pas au politique l'exigence de pondérer les arguments pour rendre ses choix opérationnels. La troisième section applique cette approche à l'école obligatoire. Elle s'appuie sur l'analyse matricielle, contextualisée à une situation donnée, pour évaluer les composants de la tâche « école obligatoire », les responsabilités de l'offre, de la production et du financement, la pertinence de son partage pour, le cas échéant, en corriger les faiblesses et consolider les points forts.

4.3.1 Les critères de partage

En théorie du fédéralisme financier et de la décentralisation, la question du partage des compétences appartient à la problématique de la répartition verticale des tâches entre les niveaux de gouvernement. Le fédéralisme financier de « première génération » se fondait sur quatre présomptions : (i) une préférence de proximité pour les biens et services collectifs locaux, (ii) des périmètres de service mettant en relation étroite « décideurs, bénéficiaires et payeurs », (iii) la mobilité des agents économiques et (iv) l'absence d'effet de débordement. Le principal objectif analytique était de définir la meilleure attribution possible des compétences aux niveaux sub-centraux et des ressources adéquates pour leur financement. Les critères économiques qui en découlent sont résumés dans le tableau 4.5.

Cette approche n'apporte qu'une réponse opérationnelle partielle aux problèmes de la répartition des compétences. D'une part, les périmètres des tâches (exprimés en nombre de bénéficiaires ou en territoires géographiques) varient d'une tâche à l'autre, générant une grande variété d'espaces fonctionnels et de processus institutionnels et décisionnels. En clair, il n'y a aucune chance que le territoire concerné d'une station d'épuration des eaux et d'un cercle scolaire couvrent le même territoire fonctionnel – alors que chaque commune doit fournir les deux prestations. D'autre part, on ne peut guère considérer que les « décideurs », quels qu'ils soient, ne décident que sur un argumentaire purement économique. Enfin, parce que les modèles normatifs sont dans l'incapacité de prévoir la répartition des compétences partagées : chaque compétence est considérée « en bloc » et attribuée à un « gouvernement » fictif créé à l'optimal économique – avec la complication que chaque tâche a son propre optimum et que l'optimum normatif ne correspond pratiquement jamais à l'échelon institutionnel réel.

Tableau 4.5
Répartition verticale des compétences : critères économiques (1^{re} génération)

Local = décentralisation	Préférences individuelles pour des biens et services collectifs locaux (BCL)	Si les décisions politiques sont décentralisées aux niveaux cantonal et local, et dans l'hypothèse où les préférences pour les biens et services collectifs sont hétérogènes dans l'espace national, chaque gouvernement est à même de définir au mieux les biens et services collectifs locaux (BCL) et leur financement selon les préférences des résidents (en assumant que les résidents sont groupés selon de mêmes affinités = préférences homogènes). Ainsi, la contrainte nationale est minimisée.
	Concurrence: - budgétaire - fiscale	La concurrence entre les collectivités locales devrait permettre de mettre en place une large variété de combinaisons « BCL – impôts ». Les contribuables-consommateurs pourraient alors exprimer leurs préférences en élisant domicile dans la collectivité où la combinaison leur convient le mieux. C'est l'approche dite « du vote avec les pieds » de Tiebout.
	Efficience productive	Les comparaisons (benchmarking) entre collectivités devraient permettre d'améliorer l'efficacité dans la production des BCL.
Tendance à la centralisation	Economies d'échelle	Si la production de BCL peut bénéficier d'économies d'échelle (coûts fixes importants et production large), alors la tendance va vers un élargissement de l'espace de service (force centripète, allant vers la centralisation).
	Effets de débordement ou effets externes géographiques	Une difficulté potentielle de la production de BCL est que l'autorité locale va ignorer les effets de débordement (positifs ou négatifs) qui peuvent aller de pair. Si la collectivité locale ignore, par exemple, les bénéfices que les non-résidents peuvent obtenir, elle sous-produit le BCL. Si elle ignore les effets négatifs, elle surproduit.
	Coûts d'encombrement	Lorsque les non-résidents se déplacent vers le centre de production du BCL de manière à bénéficier aussi du BCL non exclusif, cela peut créer des effets d'encombrement. Pour atteindre l'optimalité, ce BCL devrait être exclusivement réservé aux résidents. Mais les mécanismes d'exclusion sont compliqués à créer et délicats à appliquer, voire impossible.
	Coûts de décision et d'information	Il est possible que la taille optimale d'un BCL (au sens du nombre d'utilisateurs et de l'espace desservi) varie d'un BCL à un autre. Dans ce cas, la participation à autant de processus de décision qu'il y a de BCL pourrait devenir extrêmement complexe. Il faudrait acquérir l'information sur le BCL (ce qui coûte en temps et en argent). Il peut donc y avoir intérêt à réduire le nombre de collectivités produisant des BCL en les groupant.

Source : Dafflon et Madiès, 2008, pages 31 et 40.

Le fédéralisme de seconde génération a été généré à partir de ce constat. Le modèle s'apparente à l'analyse positive, fondée sur une *matrice de décentralisation* qui examine la répartition d'une compétence entre les niveaux de gouvernement existant, en prenant comme référence une panoplie de critères non seulement économiques, tels ceux issus des théories du fédéralisme financier de 1^{ère} génération, mais aussi historiques, socio-politiques et institutionnels. Ainsi en est-il des critères utilisés lors de la nouvelle péréquation et de la nouvelle répartition des tâches entre la Confédération et les cantons : on y retrouve des critères économiques, mais pas seulement (tableau 4.6). Les interprétations de chaque critère sont celles que se sont données en commun Confédération et cantons. On note que pour des termes identiques, les différences et nuances de contenu des tableaux 4.5 et 4.6 ne sont pas sans conséquences opérationnelles.

Tableau 4.6
Critères de répartition des tâches entre la Confédération et les cantons

Répartition verticale	
Transparence	L'intégralité des compétences et des responsabilités devrait autant que possible appartenir à un seul niveau.
Subsidiarité	Une collectivité territoriale de rang supérieur n'assume une tâche ou partie de celle-ci que si elle s'en acquitte mieux qu'une collectivité d'un échelon inférieur.
Proximité	La proximité des citoyens et des décisions aboutit à des services publics qui correspondent aux besoins : la population pourra mieux se prononcer sur les priorités politiques souhaitables pour son environnement immédiat.
Equivalence fiscale	Les trois cercles des décideurs, des bénéficiaires et des payeurs doivent autant que possible coïncider. Cela évite que certains usagers profitent de prestations sans participer à leur financement.
Rentabilité	Plutôt que de subventionner des objets individuels en fonction des coûts occasionnés, les formules de financement devront introduire les subventions globales ou forfaitaires portant sur des programmes pluriannuels. La gestion stratégique et un contrôle approprié incomberont à la Confédération. Les cantons détermineront sur le plan opérationnel comment ils entendent atteindre les objectifs contractuels ; on abandonne la gestion en fonction des coûts pour une gestion en fonction des objectifs convenus, l'efficacité se mesurant aux résultats.
Opportunité	Ce critère signifie que la Confédération se retirera entièrement dans tous les cas de « cantonalisation » d'une tâche : si l'exiguïté du territoire impose une convergence des programmes publics, soit on peut envisager des tâches communes « Confédération-cantons » ; soit en fonction du groupe de tâches, la Confédération pourrait définir certaines règles ou dispositions-cadres dans l'intérêt d'une harmonisation minimale en termes de niveau et qualité
Coordination horizontale	
Effets de débordement	Si l'espace de service dépasse les limites territoriales politiques, des collaborations horizontales devront être mises en place : une centralisation ne doit être envisagée que dans la mesure où une collaboration volontaire, négociée, n'aboutit pas ou engendre des frais de coordination excessifs. À défaut de collaboration, des systèmes de compensation des charges doivent être mis en place. La collaboration horizontale doit permettre d'éviter l'utilisation sans contrepartie de prestations fournies par d'autres (pas de comportement de passager clandestin).
Economie d'échelle	La coopération horizontale doit également améliorer l'efficacité en tirant partie des économies d'échelle.
Equivalence fiscale	Le cercle des décideurs, celui des bénéficiaires et celui des payeurs doivent autant que possible coïncider. Cela évite que certains usagers profitent de prestations sans participer à leur financement.

Source : Conseil fédéral, Message du 14 novembre 2001 concernant la réforme de la péréquation financière et la répartition des tâches entre la Confédération et les Cantons, Feuille Fédérale 12/2002, Berne, 2001, pages 45-47

4.3.2 Une grille de lecture : la matrice de décentralisation

La matrice de décentralisation est une grille d'analyse énumérant à la fois les critères économiques et des critères institutionnels, sociodémographiques et managériaux. Le tableau 4.7 en illustre une forme possible. La démarche repose sur quatre étapes conceptuelles : ① sélection de la tâche pour laquelle un partage entre niveaux de gouvernement est envisagé, ② prise en compte des niveaux institutionnels de gouvernement selon la législation dans le pays examiné (vertical et horizontal), ③ sélection des critères d'analyse et ④ application des critères aux composants de la fonction de production de la tâche considérée.

Tableau 4.7
Matrice socio-économique de (dé) centralisation pour la tâche ①

② Continuum « local – central » ③ ↓ Critères de décentralisation	Découpage vertical des niveaux institutionnels de gouvernement selon la législation (contextualisation)				
	Central	TF _R ...	Régional	TF _L ...	Local
1. Politiques macroéconomiques - Ouverture - Comportement de passager clandestin - Contrainte budgétaire douce v. sévère - Financement par emprunt	④				
2. Redistribution - Mobilité - Éligibilité conditionnelle - Obligation de fournir un service minimal - Garantie d'accès à un service minimal - Péréquation					
3. Allocation - Préférences (des utilisateurs) - Économie d'échelle - Effet de débordement - Effet d'encombrement - Besoin de coordination - Coûts de décision					
4. Capacités de gestion, managériales - Politiques - Institutionnelles - Administratives - Techniques - Capital social (investissements)					
5. Critères socio-politiques - Subsidiarité - Préférences - Minorités, groupes sociaux-ethniques - Solidarité - Information et transparence - Démocratie participative - Contrôle démocratique - Proximité ; responsabilité envers les électeurs contrôle du centre (ministères en ligne)					
6. Autres critères - Lutte contre la pauvreté - Coordination et harmonisation fiscales - Versus compétition fiscale ...					

Source : Dafflon 2015 (traduction), 2018

① La matrice vaut pour une seule tâche (exemple : l'école primaire obligatoire). Elle est répétée pour chaque tâche analysée susceptible de (dé) centralisation. Une compétence partagée, quelle qu'elle soit, ne peut être analysée qu'en définissant une fonction de production dont les composants

(les intrants) sont désagrégés et spécifiés. Rien ne dit que la compétence concernant chacun de ces composants doit être confiée au même échelon de gouvernement... et que l'échelon en question soit le même pour tous les pays. L'objectif est alors de déterminer exactement quels composants de ladite fonction sont dévolus, en pouvoir de décision, en réalisation et en financement, à quel niveau de gouvernement.

② La démarche se place sur un continuum, prenant en compte le découpage politique de la commune à l'Etat central, en passant par les territoires fonctionnels, TF intermédiaires possibles – intercommunalité, concordats intercantonaux, etc. – indiqués par les colonnes ouvertes (TF... L local et R régional).

③ La matrice de décentralisation énumère les critères d'analyse : les critères économiques que l'on trouve dans le fédéralisme financier de « première génération » (chiffre 3. Allocation) et des critères de « deuxième génération ». Ainsi un quatrième bloc introduit la capacité managériale des gouvernements locaux pour mettre en œuvre la décentralisation. Le cinquième bloc fait ressortir les caractéristiques socio-politiques, démographiques et historiques dans le contexte national particulier dans lequel se déroule l'analyse. La liste n'est pas exhaustive, ni exclusive – ce qui est exprimé ici par un sixième bloc ouvert. Il n'est ni nécessaire ni utile de recourir à tous les critères pour chaque exercice de (dé) centralisation. Il faut arbitrer entre la complexité technique que pourrait vouloir un expert et la compréhension politique des acteurs concernés par la décentralisation. Il importe avant tout que les parties prenantes à la décentralisation s'accordent à la fois sur les critères pertinents à utiliser, leur définition et leur qualification respectives – à l'exemple du tableau 4.6.

④ Il s'agit enfin de considérer pour chaque cellule de la matrice, pour la fonction de référence, selon chaque critère choisi d'avance, les avantages et inconvénients pour chaque niveau de gouvernement. On voit bien, *ex initio*, qu'il y a peu de chance que l'analyse donne un avantage prépondérant pour tous les critères au même niveau hiérarchique. Les décideurs devront alors procéder à une pondération politique des différents critères.

Si l'on transpose la matrice de décentralisation à l'étude d'un cas pratique, la démarche doit être adaptée parce qu'elle part d'une situation existante soumise à l'analyse et susceptible d'être modifiée. En premier, il faut définir les intrants de la fonction de production pour la tâche spécifique sélectionnée. En parallèle, il faut préciser les niveaux de gouvernement – dans le continuum allant du « local au central » – qui interviennent directement ou indirectement dans l'offre et la production dudit service pour le pays concerné. La deuxième étape constitutive de la matrice de décentralisation consiste à dresser un état des lieux de la tâche analysée. On recourt pour cela aux méthodes de l'économie institutionnelle : il s'agit d'extraire des

textes légaux les informations permettant de préciser qui fait quoi. À ce stade, la démarche est factuelle – sans questionner les arguments ou critères qui ont décidé du partage de la compétence entre niveaux de gouvernement. En troisième étape, dans une situation donnée, déjà fonctionnelle, l'objet d'analyse n'est pas le partage initial des tâches, mais, d'examiner à l'aide de critères à discuter et à fixer, s'il y a lieu de réformer en partie le système – en clair de déplacer sur un autre niveau institutionnel la responsabilité et / ou le financement d'un ou de composant(s) de la fonction partagée.

4.3.3 L'école obligatoire : exemple d'application de la matrice de décentralisation

Afin d'illustrer pratiquement la mise en œuvre opérationnelle de la tâche, l'exemple de « l'école obligatoire » est proposé (tableau 4.8). Les dépenses pour l'école obligatoire (classe 21 MCH2 – données 2018) sont assumées à hauteur de 60 % par les communes, 39.9 % par les cantons et 0.1 % par la Confédération. Pour les cantons, cela représente le 10 % des dépenses de fonctionnement ; pour les communes, 25 % – c'est le principal poste de leurs dépenses. Au regard de ces pourcentages, on pourrait conclure que cette tâche est communale pour l'essentiel. On aurait tort : comme on le verra, les compétences communales sont strictement opérationnelles, les communes ne participent pas à la formation des objectifs et des moyens de cette politique publique. Mesurer leur autonomie fonctionnelle sur la base des dépenses publiques est un leurre. Il faut aussi examiner l'architecture institutionnelle qui se cache derrière les chiffres pour déterminer la chaîne des décisions ; qui fait quoi, comment, qui paie pour quoi ? Les dispositions légales d'un canton (Fribourg en l'occurrence) sont reprises pour illustrer ces propos. La raison en est que les cantons se situent au cœur du dispositif institutionnel : ils étaient initialement « les maîtres du jeu » ; de « bas-en-haut » dans le fédéralisme suisse, et inversement en ayant le pouvoir de décentraliser partie de la fonction sur leurs communes.

Le périmètre des contenus et le cadre opérationnel sont donnés par le concordat intercantonal HarmoS¹⁶ applicable à l'ensemble des cantons. On peut donc admettre par analogie que la répartition des compétences partagées aux niveaux intercantonal et fédéral est pratiquement la même pour tous les cantons. Par contre, les répartitions intracantonales, entre chaque canton et ses communes, varient d'un canton à l'autre. Fribourg peut toutefois servir de benchmark car, compte tenu de la nature des intrants, on retrouve le plus souvent une situation qui donne aux communes, dans tous les cantons, des compétences d'organisation, d'exécution et de gestion matérielle des bâtiments et des équipements. Toutefois, comme HarmoS fixe

Tableau 4.8
Les responsabilités partagées :
enseignement primaire et cycle d'orientation, canton de Fribourg

Intrants de la fonction de production	Centre ¹	Intercantonal (HarmoS) ²	Canton ³	Commune ³ (loi cantonale)
1	2	3	4	5
a) Formation des enseignants	Reconnaissance des diplômes [COOR 62]	Reconnaissance des diplômes et standards de formation [7]	Formation des enseignants [45] = être titulaire d'un diplôme d'enseignement reconnu par la CDIP 2	
b) Engagement et conditions contractuelles et salariales des enseignants			Statut des enseignants [45], engagement [46]	
c) Programmes scolaires	Domaines obligatoires dès 2006 [48a –] Durée et objectifs des niveaux d'enseignement [COOR 62, al.4]	Harmonisation des objectifs [1], domaines de la formation de base [3], enseignement des langues [4]	Langues d'enseignement [11], plan d'études [22]	
d) Matériel pédagogique			Projets pédagogiques innovants [24]	
e) Matériel scolaire			Moyens d'enseignement [22],	Procurer aux élèves et au corps enseignant le matériel et les fournitures scolaires nécessaires [57]
f) Bâtiments scolaires construction			Programme des locaux [64] Choix du terrain [104] Subventions aux communes selon besoins reconnus [85],	Locaux et installations scolaires [57]
Maintenance et entretien				Entretien et gestion courante [57]
Conciergerie				Personnel administratif et technique [57];
g) Organisation de l'école	Début de l'année scolaire [62] –6 Âge de l'entrée à l'école [COOR 62]	Âge de scolarité obligatoire [5], durée des degrés scolaires [6], horaires scolaires [11]	Âge de la scolarité obligatoire [6, 7] année scolaire [18], calendrier scolaire [19], jours de congés [20], congés spéciaux [21], effectif des classes [26], ouverture, fermeture et maintien des classes [27]	Règlement scolaire [57], approuver l'organisation de l'année scolaire [57] ;
h) Transports scolaires				Obligation des communes sous conditions [17, 57]
Intrants de la fonction de production	Centre1	Intercantonal (HarmoS)2	Canton3	Commune3 (loi cantonale)
1	2	3	4	5
i) Cantine scolaire, repas à l'école			Droit et condition de subvention [2, 35][16, 264]	
j) Accueil extra-scolaire		Structures d'accueil hors du temps d'enseignement [11]	Droit et condition de subvention [2, 35][16, 264]	Proposer un accueil extrascolaire des élèves [57],
k) Bibliothèque scolaire			Droit et condition de subvention [2, 35] [16, 264]	Créer et gérer une bibliothèque ou en permettre facilement et gratuitement l'accès aux élèves [57]
l) Services de logopédie, psychologie et psychomotricité	Dès 2008 formation spéciale suffisante pour les enfants et adolescents handicapés [62]		Loi du 11.10.2017 sur la pédagogie spécialisée Financement 45% [art. 37, 38]	Soutien en matière de psychologie, logopédie, psychomotricité [63] Financement 55%
m) Salle de sport liée à l'activité scolaire Construction	Peut déclarer obligatoire l'enseignement du sport [68], pour l'école obligatoire et au degré secondaire supérieur : au moins trois périodes hebdomadaires d'éducation physique [127]		Sport scolaire obligatoire [48] Plan cantonal des salles de sport [95] Choix du terrain [104] Critères de subventionnement [11, 12,135]	Construction [25]
Maintenance et entretien				Toutes les charges [57]
Conciergerie				Personnel [57]

des lignes directrices qui conditionnent la répartition intracantonale de la fonction de scolarité obligatoire, il n'y a que peu de différences d'un canton à l'autre.

Le tableau 4.8 résume la situation actuelle. La colonne 1 liste de a) à g) les intrants de la fonction de production de « l'école obligatoire ». Les intrants h) à m) appartiennent à des domaines connexes, pour certains inséparables de la compétence principale. Ainsi, lorsque la Confédération décide que le sport à l'école doit être obligatoirement offert sur trois périodes hebdomadaires, l'infrastructure nécessaire ne peut pas être ignorée et traitée séparément. D'autres tâches connexes dépendent des choix locaux et des circonstances particulières. Si la journée scolaire est continue, un dispositif de repas scolaire est indispensable ; mais l'école finit plus tôt dans l'après-midi et se pose la question de l'occupation des écoliers libérés (devoirs surveillés, garde ou activités extra-scolaires). Si les distances sont faibles, que l'horaire scolaire prévoit une longue pose à midi, que les enfants peuvent rentrer manger à la maison, ce même dispositif devient facultatif ; se pose peut-être la question du transport scolaire entre domicile et école et celle de la disponibilité parentale (concilier travail et famille). Si les distances sont considérables, ou la population éparpillée, la question du transport scolaire devient cruciale. Avec ces exemples, on voit bien que la réponse n'est pas unique et que les seuls critères économiques ne suffisent pas.

La colonne 2 mentionne les « compétences » fédérales pour l'école obligatoire. Celle-ci fait partie des neuf domaines des politiques publiques « nationales » – et non pas « fédérales », la nuance est d'importance –¹⁷ pour lesquelles les cantons doivent coopérer depuis 2006 (art. 48a Cst.), qui renvoie à l'art. 62 al. 4 Cst. fixant de manière limitative l'intervention de la Confédération dans le domaine de la scolarité obligatoire. Elle comprend

Source du tableau de la page précédente : Dafflon, 2018 ; selon le dispositif légal. Les articles de loi sont notés [...]. Sauf indication contraire, la référence légale est celle du titre de la colonne [indice 1 ou 2].

1 Constitution fédérale du 12 avril 1999 (état au 1er janvier 2021 – RS CH 101). COOR 62 se réfère à l'art. 62 Cst. qui donne le droit d'intervention de la Confédération si les cantons ne coordonnent pas leur législation dans le domaine ciblé. La coordination intercantonale s'est faite principalement par HarmoS.

2 Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique CDIP (www.cdip.ch).

3 Canton de Fribourg, loi du 9 septembre 2014 sur la scolarité obligatoire (RS FR 411.0.1).

4 Règlement du 4 juillet 2006 sur les subventions pour les constructions d'écoles enfantines, primaires et du cycle d'orientation (RSFR 414.41).

5 Loi du 11 octobre 2005 relative aux subventions pour les constructions d'écoles enfantines, primaires et du cycle d'orientation (RS FR 414.4).

6 L'harmonisation du début de l'année scolaire a été approuvée lors de la votation fédérale du 22 septembre 1989 par 59% des votants, 14 cantons et 4 demi-cantons

7 Loi fédérale du 17 juin 2011 sur l'encouragement du sport et de l'activité physique (RS CH 415.0).

8 Loi du 16 juin 2010 sur le sport (RS FR 460.1).

trois volets : (i) la fixation du début de l'année scolaire ; (ii) les domaines possibles d'intervention en l'absence de coordination des cantons, indiqués *en italique* dans le tableau 4.8 ; (iii) des compétences normatives, indiquant les domaines (colonne 1, lettre l et m) qui doivent être pris en compte aux fins de coordination par les cantons. Les compétences (partielles) transférées à la Confédération l'ont été par des modifications constitutionnelles pour lesquelles les cantons ont été consultés, et sur lesquelles une votation à double majorité (des votants dans le périmètre national, et des cantons) a été nécessaire. La Confédération ne peut pas accaparer une compétence ; elle doit respecter le processus décisionnel qu'exigent les amendements à la constitution fédérale.

La colonne 3 énumère les compétences cantonales soumises à l'accord intercantonal HarmoS. Il règle tous les domaines pour lesquels la Constitution fédérale exige une coordination entre les cantons [COOR 62 Cst. dans la colonne 2], mais pas seulement. Les autres composants propres à HarmoS qui doivent être respectés par les cantons sont déclinés en italique dans la colonne 4 les concernant. Selon Rhinow (2006, 76), on est ici au cœur d'un dispositif décisionnel mis en place aux dépens de la démocratie : les accords sont élaborés par les gouvernements et les administrations et ils échappent aux parlements et au peuple qui peuvent les accepter ou les refuser, mais n'ont pratiquement pas d'influence sur leur contenu (2006, 76). En outre, sous certaines conditions, la Confédération peut donner force obligatoire générale à des conventions intercantionales ou obliger certains cantons à adhérer à des conventions intercantionales dans les neuf domaines cités à l'art. 48a Cst.¹⁸

La colonne 4 détaille les compétences résiduelles des cantons. Originellement, toutes les compétences données dans les colonnes 2 et 3 appartenaient totalement aux cantons. En analysant la colonne 4, on observe que les cantons exercent des compétences dans le domaine des cursus d'école et des ressources humaines. Les domaines matériels, tels les bâtiments d'école, les équipements, les livres et ouvrages scolaires font l'objet de normes à l'intention des communes.

Dans la colonne 5 concernant le niveau local, la déclinaison des compétences fait ressortir avant tout des compétences d'exécution bien plus que d'orientation de la politique scolaire. Les choix et les besoins en la matière ont été exprimés avant et autrement, et non pas au niveau local. La colonne « communes » ne fait pas la distinction entre commune seule et communes en association dans un cercle scolaire. Selon la loi scolaire fribourgeoise, il faut un minimum de huit classes localisées dans un ou plusieurs bâtiments pour former un établissement d'enseignement primaire ou du cycle d'orientation complet et durable à l'intérieur d'un cercle scolaire [loi du 9 septembre 2014 sur la scolarité obligatoire, article 50]. Le cercle scolaire comprend le territoire d'une ou de plusieurs communes permettant la formation et le

fonctionnement durable d'au moins un établissement scolaire au sens de l'article 50 [art. 59]. On retrouve ici les conditions d'intercommunalité décrites dans la section précédente.

À l'aune de cet exemple, prétendre que la tâche « école obligatoire » est une compétence locale, comme on peut le lire parfois dans la littérature du fédéralisme financier, est abusif... même si elles en assument l'essentiel des dépenses. L'analyse de terrain montre toute la complexité du partage de cette tâche – et cela vaut aussi pour d'autres tâches.¹⁹ Elle montre aussi que des critères économiques seuls n'expliquent pas ce partage.

4.4 Ressources financières : souveraineté et concurrence fiscale

Partager la souveraineté fiscale entre plusieurs niveaux de gouvernement soulève de nombreuses questions incontournables auxquelles il faut apporter une réponse cohérente et soutenable sur le long terme. En voici quelques-unes, mais la liste n'est sans doute pas exhaustive.

Quel est le meilleur impôt pour quel niveau de gouvernement : impôt exclusif à un seul niveau, impôt partagé, entre deux, trois niveaux de gouvernement ? Le partage risque-t-il d'entraîner une allocation inefficace des ressources, des distorsions dans les choix de localisation des contribuables ? Les caractéristiques techniques d'un prélèvement (impôt, taxe, redevance d'utilisation) donnent une première réponse sur la pertinence de tel prélèvement pour quel niveau de gouvernement.

Les impôts attribués à une collectivité correspondent-ils aux compétences dévolues et déléguées ? Dans la négative, on est face à un déséquilibre vertical des budgets : faut-il alors réviser la répartition des tâches et / ou celle des ressources, ou bien encore combler l'écart par des transferts financiers catégorisés comme « écart de financement » (*gap-filing*) ?

Pour les cantons et les communes, la même souveraineté fiscale exercée sur des niveaux différents de développement économique crée des disparités fiscales en termes de produit fiscal et donc de financement des politiques publiques : cette disparité est-elle (partiellement) acceptée ou bien des mesures de péréquation sont-elles nécessaires, et dans l'affirmative de quelle importance ?

Sans coordination, l'empilement des mêmes assiettes d'impôt sur plusieurs niveaux de gouvernement (Confédération, cantons, communes) peut créer des problèmes de surcharge fiscale du contribuable et des problèmes de justice fiscale. Le contribuable risque-t-il une double imposition lorsque deux collectivités (du même niveau ou non) ne s'accordent pas sur le partage des bases d'impôt ? L'hétérogénéité des systèmes d'impôt locaux complique les règles fiscales et renchérit la gestion de l'impôt (besoin d'harmonisation formelle).

Enfin, les collectivités du même niveau de gouvernement s'engagent-elle dans une concurrence fiscale (dommageable) ? Quel serait alors le besoin d'une harmonisation matérielle ?

Pour illustrer, très partiellement, ce questionnement, le thème de la concurrence fiscale entre les cantons est choisi. Mais il faut au préalable examiner le partage de la souveraineté fiscale entre la Confédération, les cantons et les communes pour les impôts directs sur les personnes et sur les sociétés, en se centrant sur l'interaction entre les aspects de finances publiques et l'architecture institutionnelle. Les impôts directs sont distribués entre les trois niveaux de gouvernement, Confédération, cantons et communes, exigeant coordination et cohérence verticales. Appliqués sur des bases économiques variant d'un canton à l'autre, d'une commune à l'autre, les impôts directs engendrent des disparités financières, ce qui soulève la question de la péréquation des ressources ; et participent à la concurrence fiscale au niveau cantonal et local. Les enjeux sont sensibles puisque les impôts directs sont des recettes essentielles dans les budgets cantonaux (50 % des recettes de fonctionnement) et communaux (plus de 60 %), et représentent 40 % au niveau fédéral (la TVA et autres impôts de consommation comptent pour plus de 50 %)²⁰.

La fiscalité directe, c'est-à-dire les impôts que nous payons (ici pour l'impôt sur le revenu), se décline de la manière suivante :

$$T^{F,C,L} = t^{F,C,L} \times [B - D_1, D_2, D_3, D_4, D_5, \dots D_N]^{F,C,L} \times K^{F,C,L} \times [P]$$

T : Rendement d'un impôt

t : Barème des taux

B : Éléments économiques constituant la Base imposable ou assiette de l'impôt

D : Déductions et dépenses fiscales admises

N : Nombre de déductions, de 1 à N

K : Coefficient annuel d'imposition visant à l'équilibre budgétaire (K = 1 si la loi ne permet aucune flexibilité)

F : Indice pour gouvernement Fédéral, la Confédération

C : Indice pour le Canton, C = 1... 26

L : Indice pour la collectivité Locale, la commune

P : Répartition d'un impôt Partagé

4.4.1 Le partage de la souveraineté fiscale

La première question à examiner est celle du partage de la souveraineté fiscale entre Confédération, cantons et communes. La TVA et les impôts dits de consommation sont attribués à la Confédération. Le partage est

complexe pour l'imposition directe. La situation actuelle résulte d'une évolution historique que l'on peut résumer en quelques étapes significatives concernant la quote-part des cantons au produit de l'IFD, les garanties constitutionnelles, et l'harmonisation formelle. Le tableau 4.9 résume la situation actuelle.

- *La quote-part.* – Dès 1934, les cantons ont exigé et obtenu qu'une part significative de l'IFD (appelé alors par IDN, impôt de défense nationale), 40 % initialement, puis 30 % de 1942 à 1958, soit distribuée sur la base du critère d'origine. Dès 1959, une partie de la quote-part des cantons fut mise au service de la péréquation : 5 % de 1959 à 1980, 7.5 % de 1981 à 1985, 13 % de 1986 à 2007. Remarquons en passant que l'année 2008 marque l'entrée en vigueur de la péréquation dans sa forme actuelle. Concurrément la quote-part des cantons versée selon l'origine cantonale de l'IFD fut abaissée à 25, puis 22.5, puis 17 %. Avec la réforme fiscale (RFFA), acceptée le 19 mai 2019 par 66.4 % de la population, la part cantonale de l'IFD a passé de 17 % à 21.2 % au 1er janvier 2020.
- *Les garanties constitutionnelles.* – L'impôt direct étant historiquement un droit exclusivement cantonal, les cantons ont de tout temps voulu se garantir un droit de regard par le biais de dispositions constitutionnelles. L'une d'elles est de limiter dans le temps le droit fédéral de perception... même si ce droit est régulièrement renouvelé à l'échéance, actuellement jusqu'en 2035.²¹ Deuxièmement, les taux maximums de l'IFD sont également fixés dans la Cst, à l'article 128, à 11.5 % sur les revenus des personnes physiques et à 8,5 % sur le bénéfice net des personnes morales. Lorsqu'elle fixe les barèmes des taux, la Confédération doit prendre en considération de manière pragmatique la charge constituée par les impôts directs des cantons et des communes.
- *L'harmonisation formelle.* – En juin 1977, le peuple et les cantons acceptaient un article constitutionnel sur l'harmonisation fiscale (Cst. art. 129). Après huit années de travaux dont quatre de délibérations parlementaires, les Chambres fédérales adoptaient finalement le 14 décembre 1990 deux lois fédérales, celle sur l'impôt direct (LFID) et celle sur l'harmonisation des impôts directs des cantons et des communes (LHID), entrées en vigueur le 1er janvier 1993. Les cantons avaient jusqu'à fin 2000 pour adapter leur législation fiscale à la loi-cadre fédérale. Dès le 1er janvier 2001, les divergences d'interprétation sont réglées sur la base de la LHID. Les quelques 23 ans qui séparent la votation fédérale de l'entrée en vigueur montrent à quel point les opinions des uns et des autres divergeaient et à quel point cet impôt est politiquement sensible, aujourd'hui encore. L'harmonisation formelle vaut également pour la dernière réforme fiscale des entreprises (RFFA – LF

28 septembre 2018), acceptée lors de la votation fédérale du 19 mai 2019, par 66.4 % de oui et entrée en vigueur en 2020.

La situation actuelle, décrite dans le tableau 4.9, est celle d'une harmonisation formelle au niveau fédéral, fondée sur l'article 129 de la Cst., mise en œuvre par les lois fédérales de 1990 qui définissent le cadre général et les règles d'imposition. Par exemple, les cantons ne peuvent pas modifier la liste des déductions possibles sur le revenu déterminant pour les personnes physiques, ni modifier les règles d'amortissement en diminution des bénéfices imposables des personnes morales. Dans la formule plus haut, B et D sont identiques aux trois niveaux, Confédération, cantons et communes.

Par contre, il n'y a pas d'harmonisation matérielle entre la Confédération et les cantons ou entre les cantons eux-mêmes : ils peuvent décider « souverainement » les montants des déductions D_N ainsi que t , le barème des taux et leur progressivité. Leur « souveraineté » est mise entre guillemets pour souligner qu'elle est toute relative. Elle est contrainte en partie par la concurrence fiscale intercantonale : les cantons se croient obligés *nolens volens* de maintenir des écarts faibles de pression fiscale pour garder leur attractivité (voir ci-dessous). L'harmonisation matérielle de l'assiette fiscale est effective au niveau communal : dans tous les cantons, les communes appliquent strictement le droit cantonal sans marge de manœuvre sur les déductions et les barèmes des taux.

Tableau 4.9
Partage de la souveraineté fiscale en Suisse : l'impôt direct

		Confédération	Cantons	Communes
B	Base ou assiette de l'impôt	Loi fédérale LIFD 1990 dès 1995 L'harmonisation des deux lois se fait en concertation	Non ← Loi fédérale LHID 1990 entrée en vigueur en 2001 ← RFFA – PM entrée en vigueur 2020	Non ← loi fédérale et cantonale
D	Déductions fiscales: liste (D)	Fixe la liste des déductions possibles	Non ← loi fédérale	Non ← loi cantonale
N	Montants (1 à N) des déductions	Oui	Oui	
t	Barème des taux	Oui, taux max. limité Cst.	Oui	
K	Coefficient annuel d'imposition	Non 100% fixé dans la Cst.	Oui	Oui, parfois limité
P	Impôt partagé	L'impôt direct sur le revenu des personnes et le bénéfice des entreprises est partagé historiquement par les trois niveaux de gouvernement ; il n'y a pas de clé de répartition du pouvoir de perception. La Cst. fédérale fixe des limites de perception pour l'IFD.		
Partage de l'impôt T		(art. 128 Cst.) 21,2% dès 2020	Possibilité pratiquement pas utilisée	Non

Source : auteur sur la base de LIFD loi fédérale du 14 décembre 1990 sur l'impôt fédéral direct (RS 642.11) ; LHID loi fédérale du 14 décembre 1990 sur l'harmonisation des impôts directs des cantons et des communes (RS 642.14). Etat au 1er janvier 2021.

Les cantons et les communes peuvent ajuster K , le coefficient annuel d'imposition – ce qui n'est pas le cas de la Confédération ($K^F = 1$). Cette flexibilité fiscale a comme objectif principal, si ce n'est unique, de respecter les règles financières d'équilibre des budgets et des comptes de fonctionnement. Sous réserve du respect de cette exigence, K est parfois utilisé comme outil de concurrence fiscale locale – notamment en tenant compte de l'articulation possible entre l'impôt sur le revenu et sur le bénéfice, d'une part,²² et les autres ressources fiscales, d'autre part.

Ainsi, sous réserve de règles d'équilibre des finances publiques cantonales et locales et des plafonds d'endettement public, les cantons peuvent entrer en concurrence (pour renforcer leur attractivité) en jouant sur les montants des déductions D_{montants}^C , les barèmes des taux t^C et éventuellement le coefficient annuel K^C . Les communes (L) d'un canton (C) n'ont que cette dernière possibilité, soit la variation de K_L^C . Ainsi, le thème controversé de la concurrence fiscale est abordé. Quelle forme a-t-elle pris sur le long terme ?²³

4.4.2 La concurrence fiscale

Le fédéralisme a pour objectif, entre autres, de permettre aux cantons et aux communes de décider des politiques publiques et des services et d'en assumer les conséquences financières. Toute chose égale par ailleurs, une collectivité peut choisir d'offrir moins en quantité et / ou en qualité, et donc de demander moins d'impôt. Ce modèle permet ainsi la *concurrence budgétaire*. Il admet l'hypothèse de la mobilité des agents économiques (personnes et entreprises) qui s'établissent là où la combinaison entre « services offerts et impôts / taxes / redevances » est la meilleure pour eux. La *concurrence fiscale* se fait uniquement du côté ressources, sur les impôts. Dans le modèle suisse, pour l'impôt sur le revenu, les cantons peuvent décider les montants des déductions, le barème des taux et le coefficient annuel, $[t, D_N \text{ et } K]^C$ dans la formule donnée avant ; les communes ne décident que le coefficient $[K^{CL}]$. Le tableau 4.10 récapitule ces deux formes de concurrence et les conditions nécessaires à leur fonctionnement.

La concurrence intervient de quatre manières, résumées ci-dessous. Les deux premières appartiennent à la concurrence budgétaire puisqu'elles comparent la ou les prestation(s) avec le coût fiscal, l'impôt ou la redevance d'utilisation. Toutes deux dépendent d'une information sûre, peu coûteuse, disponible et accessible.

(a) Pour mettre en concurrence des situations analogues (*yardstick competition*), les résidents d'un canton, d'une commune, doivent accéder aux informations d'autres cantons, d'autres communes sur leurs politiques

Tableau 4.10
Concurrence budgétaire ou fiscale : contenus et conditions

Concurrence budgétaire	Concurrence fiscale par l'impôt	Conditions restrictives	
		Transferts	Endettement
Niveau et qualité des politiques publiques → dépense = Recette → niveau des impôts, taxes et des charges de préférence	B (mais définition nationale) t les barèmes (IFD + cantons) D _N les montants des déductions (IFD et cantons) K les coefficients (cantons et communes)	Pas de transfert de charges sur d'autres gouvernements Pas d'externalité géographique (notamment centre-périphérie). Pas de subventionnement (sauf incitatifs et limités dans le temps). Pour la concurrence budgétaire : péréquation nécessaire pour compenser les disparités de coûts ou de ressources dues à des variables externes.	Règle d'or = équilibre du budget / compte de fonctionnement. Endettement possible pour les investissements, mais amortissement et coûts induits sont compris dans le fonctionnement.
Conséquences, incidences			
Acceptable si : - Décision démocratique - Mobilité des agents économiques qui choisissent le surplus net le plus favorable pour eux (toutes choses égales par ailleurs)	<i>En général :</i> Pas neutre, distorsion des choix La course au moins d'impôt est dommageable.	<i>Niches fiscales ad hoc :</i> Inéquitables Distorsion des choix	Si les conditions ci-dessus ne sont pas remplies, les deux formes de compétition ne sont pas neutres parce que l'impôt ne donne plus le signal « prix » des politiques publiques : - Le cercle des bénéficiaires et celui des payeurs ne correspondent pas pour les transferts : les « autres » paient. - Les générations futures paient si les impôts, taxes et redevances ne couvrent pas les dépenses de fonctionnement. - Les disparités ne sont pas (partiellement au moins) compensées : la concurrence budgétaire ne peut pas se faire, la collectivité la moins bien placée étant toujours privilégiée.

Source : l'auteur, adapté de Dafflon, 2014.

publiques. Ils peuvent ainsi comparer et mettre une certaine pression sur leurs élus pour obtenir les services souhaités à des coûts (donc des impôts) adéquats. De ce point de vue, externaliser l'offre et la production d'une partie des prestations locales (cantonales) en intercommunalité (ou en conventions intercantionales) pose problème de traçabilité (section 4.2).

- (b) La comparaison directe d'une politique publique spécifique soumise à paiement partiel ou total des utilisateurs (*benchmarking*). Les domaines les plus courants portent sur les services publics techniques (eau potable, ramassage et traitement des déchets solides, eaux usées, transports publics) ; plus récemment sur des services à caractère social, tels les structures d'accueil de la petite enfance SAPE, les soins à domicile, l'aide familiale, les écolages et taxes de cours. Ces comparaisons doivent porter sur des modes de productions comparables – ce qui n'est pas la moindre des difficultés (Dafflon 2009, 2013b). Réalisées correctement, elles obligent les collectivités à justifier les prix demandés ainsi que les différences de prix constatées et à améliorer le rapport qualité / prix et

l'efficacité de production. Pour la seconde catégorie, elles posent également les questions de l'accès aux services, des capacités individuelles de paiement et de leur dimension redistributive. Dans ce cas, on comprend que l'analyse financière soit doublée d'une analyse d'opportunité politique²⁴ dans sa dimension de service collectif.

- (c) Le *mimétisme budgétaire et / ou fiscal*, qui consiste à observer ce que font les collectivités voisines et à ramener ses propres choix fiscaux sur une position identique afin de ne pas subir des écarts concurrentiels. C'est un des phénomènes qui explique la course au « moins d'impôt », considérée comme dommageable par l'OCDE.²⁵
- (d) La *mobilité des agents économiques*. Si les alternatives décrites ci-dessus ne sont pas réalisables ou trop coûteuses pour le contribuable (individuel, ménage, entreprise), le *vote par les pieds* (selon la formule consacrée par Tiebout en 1956 déjà) est un dernier recours pour signifier que la combinaison « dépenses – impôts » pour les politiques publiques locales (cantonales) offertes ne convient pas. Selon la formule consacrée : « l'agent économique déménage dans une autre collectivité, toutes choses égales par ailleurs ».²⁶

Regardons alors la situation en Suisse concernant la concurrence fiscale. La Figure 4.11 donne sur le long terme l'évolution de la charge fiscale de l'impôt sur le revenu dans les cantons romands. La Figure 4.12 réplique pour la même période la charge fiscale de l'impôt sur le bénéfice. L'approche proposée ici, simplifiée à une catégorie de revenu (net des déductions standards) et de contribuable, est représentative de la tendance générale (Dafflon, 2014, 69).²⁷ Plusieurs constatations peuvent être faites dans les deux situations : d'une part sur la tendance baissière des charges fiscales et, d'autre part, des mouvements périodiques semblables influencés par les données macroéconomiques.

La tendance baissière concerne tous les cantons, de manière plus ou moins prononcée. Pour la période 1985 – 2000, les baisses fiscales se font dans une conjoncture économique favorable : les rendements fiscaux ne souffrent pas, les baisses des barèmes (t) étant compensées par la croissance des bases (B). Le tassement à partir de 2001 est dû à l'entrée en vigueur de la loi fédérale d'harmonisation des impôts directs cantonaux : les cantons sont restés dans l'expectative des incidences de ce changement. Les crises des années 2008 à 2012 ont modéré la reprise du mouvement baissier pour les deux impôts. Ce mouvement à la baisse est stoppé dès 2013 en raison de la consultation des cantons sur la préparation de la RIE III (Loi sur la réforme de l'imposition des entreprises III). Ces derniers sont alors en attente du paquet final et des effets sur la fiscalité des entreprises. Refusée en votation en février 2017, l'attente se poursuit avec le projet de loi fédérale relative à la réforme fiscale et au financement de l'AVS (RFFA) –, finalement accepté en 2019.

Alors, concurrence dommageable ou non ? Les deux figures donnent crédit à la thèse du *mimétisme fiscal*. Les cantons s'observent et les tendances à la baisse suivent et se ressemblent. Un canton ou une commune ne peut pas se mettre « hors prix » en laissant trop d'écart entre ses barèmes et coefficients d'impôts et ceux des voisins.²⁸ Deux interprétations sont possibles.

Le raisonnement le plus fréquemment avancé est celui d'une baisse inévitable pour retenir, voire attirer des activités économiques. Baisser les impôts des entreprises rend la place plus attractive pour les entreprises et entrepreneurs, et serait un atout important – mais pas forcément décisif – du développement économique régional. Il vaudrait mieux qu'une entreprise vienne « chez nous » plutôt qu'ailleurs, ou qu'elle y reste ou encore qu'elle se développe. L'impôt sur le revenu entre aussi dans ce raisonnement pour que le personnel et les forces de travail nécessaires à l'entreprise trouvent également des conditions fiscales (budgétaires) favorables.

S'il est vrai qu'une baisse d'impôt peut différencier avantageusement un canton, une commune par rapport aux collectivités voisines au moment de la baisse, cette argumentation est discutable à la lumière des faits observés

Figure 4.11

Le taux d'imposition du revenu des personnes physiques, 1985-2018
Impôt cantonal, communal et paroissial (chef-lieu du canton) ; personne mariée, sans enfant, revenu brut 100'000 CHF en 2016, corrigé pour le coût de la vie, moins les cotisations des assurances sociales et les frais professionnels. Sept cantons sélectionnés.

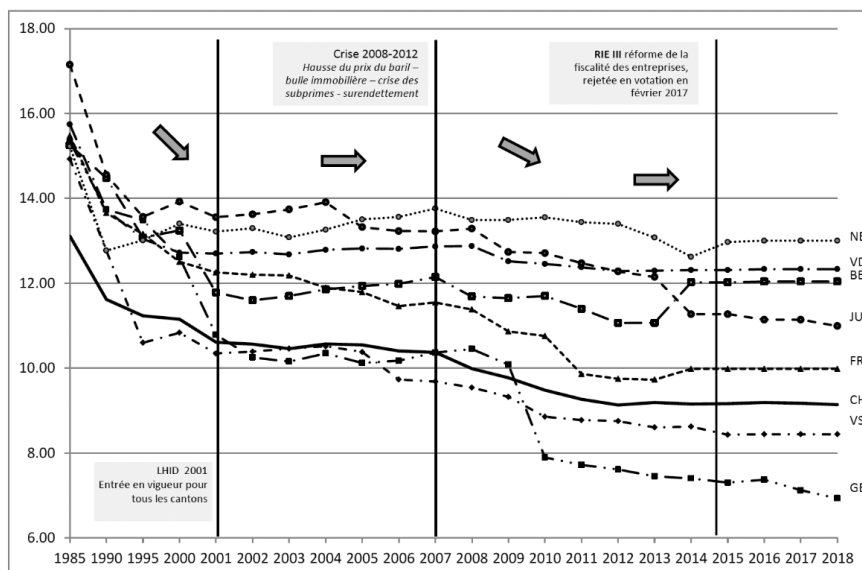
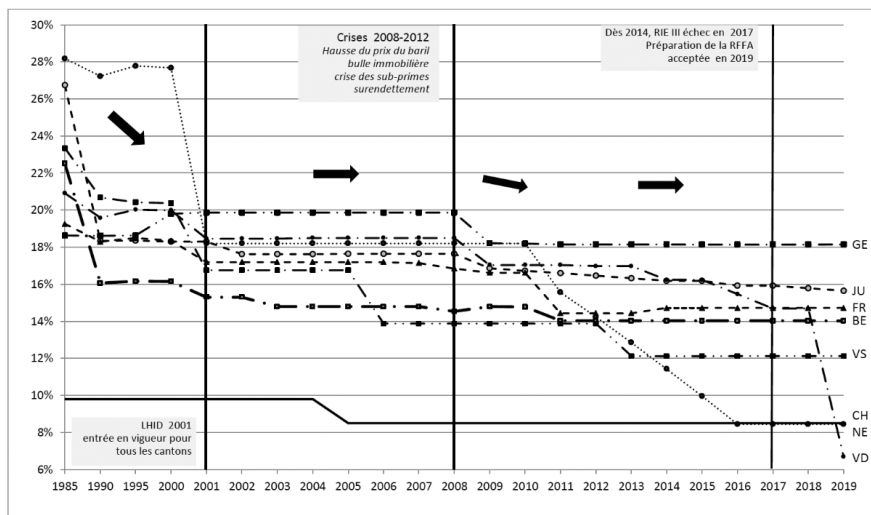


Figure 4.12

Taux de référence de l'impôt sur le bénéfice des personnes morales, 1985 – 2019
Entreprise avec un bénéfice de 320'000 CHF et un capital de 2 millions ; chef-lieu du canton ; impôt cantonal, communal et paroissial sur le profit.



Source : auteur, adapté de Dafflon (2014), mis à jour *Charge fiscale en Suisse, AFC Berne, série statistique 18, > AFC Suisse Tax > statistiques fiscales > charge fiscale.*

sur le long terme. Si un canton baisse l'impôt, les autres cantons répliquent et ajustent dans le même sens, avec un décalage temporel dû au processus de décision, pour ne pas subir les effets d'une différence d'impôt ; il en va de même pour les communes, via le coefficient $[K^L]$. Au bout du compte, on se retrouve sur un palier fiscal plus faible, mais sans grands changements dans la position relative des cantons : les cantons à fiscalité lourde sont restés à peu de chose près les mêmes, ceux à fiscalité faible aussi.²⁹ La baisse de la charge fiscale seule n'a pas un effet dynamique pour repositionner plus avantageusement un canton, sauf de manière temporaire entre la baisse dans un canton et l'ajustement ultérieur par riposte du (des) canton(s) / communes voisin (es).

La deuxième école se rattache au « moins d'État ». Lorsque la base imposable $[B-D_N]$ augmente en raison d'une activité économique en croissance, les barèmes $[t]$ ou les coefficients $[K]$ peuvent baisser, tout en respectant l'équilibre budgétaire requis par la loi. Cette démarche limite les choix dépensiers de l'État (moins). Pour d'autres, elle pousse l'État à produire et dépenser de manière plus efficace (mieux). La substitution partielle de l'impôt par des redevances d'utilisation, basées sur le principe de l'utilisateur payeur, entre également dans cette logique d'efficacité productive

puisque les redevances donnent le juste « signal-prix » des politiques publiques. Notons cependant l'incohérence de ceux qui prônent le moins d'Etat sans douleur : baisser les taux ou les coefficients (t et / ou K), sans restreindre la dépense tout en respectant l'exigence de l'équilibre grâce aux apports de la croissance économique sur $[B]$ ne débouche pas vraiment sur un « moins d'Etat ».

4.5 Les transferts financiers : solidarité et péréquation

La péréquation est la version opérationnelle de la solidarité entre gouvernements dans un système fédéral ou décentralisé. Cette solidarité se décline en trois étapes : identifier les origines des disparités, décider la forme et l'étendue des mesures visant à les compenser, et transcrire ces choix dans des algorithmes péréquatifs.

4.5.1 Origines des disparités

Le partage des compétences entre Confédération, cantons et communes et l'obligation pour chaque entité de les financer d'abord par leurs propres ressources conduisent inévitablement à des différences significatives des budgets publics, voire des déséquilibres dont il faut analyser les origines. L'encadré 4.13 les résume.

Encadré 4.13

Les origines des disparités budgétaires et fiscales

- A. L'assiette fiscale, ou les ressources financières disponibles pour l'impôt.
- B. Les coûts unitaires des biens sous tutelle produits obligatoirement par les communes de façon à ce qu'elles offrent certains services en quantité et qualité correspondants aux minimums qui leur sont imposés (lois cantonales imposant des tâches aux communes, lois fédérales imposant des tâches aux cantons).
- C. Les besoins résultants de situations topo-géographiques ou / et sociodémographiques.
- D. Le nombre d'unités de service nécessaires (rendement d'échelle) pour atteindre ces minimums, ou le nombre de résidents qualifiés pour bénéficier du service.

- E. Les préférences locales pour des services collectifs propres ou en supplément des minima obligés.
- F. La forme des prélèvements obligatoires : choix des formes d'impôt et choix entre impôts et redevances d'utilisation ; les ajustements de t, DN et K en concurrence fiscale.

Source : Dafflon, 2007, page 8. Dafflon B. et F. Vaillancourt, 2020, page 46

Premièrement, pour un même service – en quantité et en qualité – la facture fiscale peut être différente d'un canton / d'une commune à l'autre selon les niveaux de l'activité économique et les caractéristiques sociodémographiques sur laquelle repose l'impôt (A dans l'encadré).

Deuxièmement, répondre aux besoins en services collectifs pose problème s'ils génèrent des différences importantes des dépenses alors même qu'il s'agit de fournir des prestations selon des normes fixées par l'autorité supérieure (B). Certaines régions peuvent avoir des besoins particuliers en raison de leur topographie : les régions de montagne nécessitent des protections contre les éléments naturels, les avalanches, des endiguements, la consolidation des constructions de génie civil tels que ponts, tunnels et routes, que ne connaissent pas les régions de plaine. La question est de savoir si ces « besoins spécifiques » doivent être pris en compte ou non dans une péréquation. De même, les régions urbaines avancent l'argument qu'elles ont à supporter des dépenses « spécifiques » aux villes : dépenses sociales, aides individuelles, chômage, activités culturelles, musées, etc., en plus des charges de centre résultant des activités économiques et donc de l'offre de place de travail (C). En outre, la possibilité d'accéder à des économies d'échelle dans la production joue un rôle important sur les coûts de production (D).

Enfin, dans un système fédéraliste, cantons et communes peuvent offrir et produire des services collectifs qui satisfont les préférences locales, ou bien encore qui dépassent les niveaux standards minimaux requis par les lois fédérales et cantonales (E). Cantons et communes peuvent aussi, certes de manière limitée, opérer des choix de financement (F).

La péréquation devrait compenser (dans quelle mesure ?) les différences de pression fiscales causées par A, B (à hauteur de la norme exigée) ; C, dans la mesure où les différences de besoins résultent de variables de situations et non de gestion ; et D si des économies d'échelle ne sont objectivement pas atteignables, mais ignorer E et F. Les différences de situations devraient être compensées ; elles créent des disparités non voulues. Les différences résultant des choix cantonaux ou communaux devraient être totalement assumées par les décideurs : B et C pour la part qualitative et / ou

quantitative dépassant la norme ; D lorsque la collectivité choisit de produire seule et se prive d'économies d'échelle, les choix dépensier E et fiscaux F.

Les disparités budgétaires ainsi décrites peuvent former plusieurs combinaisons qui rendent complexes l'expression de la solidarité et sa transposition dans un dispositif péréquatif : pauvreté en ressources et besoins élevés ne vont pas nécessairement de pair. Le tableau 4.14 identifie neuf situations possibles ; toutes ne requièrent pas une péréquation : les positions 2, 3 et 6 certainement ; pour 1 si (i) > (a), pour 9 si (iii) > (c). Une péréquation limitée aux seules ressources – souvent élaborée comme premier pas parce que « techniquement » plus simple à réaliser – se placerait en 4, 5, 6 : verticale, elle signifierait que le canton doit compenser les communes en 6 ; horizontale, que les communes en 4 alimenteraient un fonds de péréquation distribué en 6. Mais seule, la péréquation des ressources est insuffisante : les situations de besoins en 1, 2, 3 et 9 seraient ignorées.

Tableau 4.14
Neuf situations de disparités budgétaires potentielles

Péréquation →		Ressources (capacité /potentiel fiscal)		
↓		élevées (a)	moyennes (b)	faible (c)
Besoins, coûts	élevés (i)	①	②	③
	moyens (ii)	④	⑤	⑥
	faibles (iii)	⑦	⑧	⑨

Source : traduit de Dafflon et Vaillancourt, 2020.

4.5.2 Les quatre enjeux de la péréquation

Quelle que soit la forme de péréquation envisagée, des ressources et / ou des besoins, verticale et / ou horizontale, quatre enjeux doivent être abordés. (1) Quelles ressources financières pour financer la péréquation ? (2) Quels indicateurs permettant un classement des collectivités publiques selon leur capacité financière, leurs besoins et / ou les coûts ; (3) quelle(s) formule(s) détermine(nt) la redistribution des montants ; (4) faut-il prendre en comptes d'autres spécificités voulues par le politique ?

(1) *Les ressources nécessaires.* – Quelles sont ces ressources ? Quel(s) gouvernement(s) les met (tent) à disposition, selon quels critères ? Plusieurs réponses sont possibles, chacune offrant des avantages et présentant des inconvénients. Les deux plus fréquentes sont : [1] Le montant à répartir est financé par les ressources générales de la ou des collectivité(s) contributrice(s) et calculé lors de l'établissement du

budget annuel. Cette solution, flexible et adaptable lors de chaque exercice budgétaire, comporte trois défauts : (i) les collectivités bénéficiaires ne sont pas assurées de recevoir des montants comparables d'une année à l'autre, ce qui complique beaucoup la mise en œuvre de politiques publiques pluriannuelles ou une planification à moyen terme ; (ii) les débats budgétaires annuels sont sujets à des marchandages et des arrangements politiques ad hoc, ce qui rend par définition imprécis les montants attribués à la péréquation ; (iii) en cas de difficultés budgétaires, le montant péréquatif pourrait servir de variable d'ajustement pour respecter l'exigence de l'équilibre. [2] Les montants de la péréquation sont fixés préalablement dans une loi précisant quelles parts de quels impôts alimentent la péréquation. Avec une base légale spécifique à la péréquation, le débat politique est cadré : si nécessaire, la loi est amendée sur l'enjeu de la solidarité financière entre collectivités avant et hors du débat et des négociations qui caractérisent l'établissement d'un budget annuel.

- (2) *Les classements.* – L'application d'un système de péréquation des ressources requiert un échelonnement des cantons / des communes selon un indicateur servant à les classer selon leur « capacité financière ». En péréquation horizontale, il sert de base à la séparation entre les collectivités bénéficiaires (« lesquelles ont droit à combien ») et contributrices (« lesquelles paient combien »). Bien évidemment, le concept de « capacité financière » (« capacité fiscale », « potentiel de ressources » ?) doit être précisé car la mesure n'est pas sans effet sur le résultat, et la performance péréquative. Pour la péréquation des besoins / des coûts, il faut déterminer le périmètre des tâches à prendre en considération et définir, pour chacune d'elle, la ou les variable(s) significative(s) qui représente(nt) au mieux les disparités de besoins et / ou de charges entre les collectivités.
- (3) *Établir les formules de péréquation.* – Le troisième enjeu est celui de la ou des formules adéquate(s) de péréquation. Toute formule péréquative consiste à appliquer l'indicateur choisi sous (2) au montant mis à disposition selon (1), sur la base d'un multiplicande exprimant la grandeur relative de la collectivité, le plus souvent le chiffre la population. La formule générale est : *fonds à répartir* $\times$ *multiplicande* $\times$ *[Ind]* $\times$ *K*, où *[Ind]* est l'indicateur de « capacité financière » pour la péréquation des ressources, respectivement un indicateur synthétique des « besoins ». *K* est un multiplicateur permettant d'équilibrer les contributions et les versements dans le cas d'une péréquation horizontale.
- (4) *Ajuster les buts de la péréquation.* – Avec les réponses obtenues de (1) à (3), on peut établir un système cohérent de péréquation. Toutefois, force est de constater en pratique que des systèmes de

péréquation ajoutent des « conditions » multiples pour tenter d'influer sur les résultats sans que cela soit trop visible. Les juridictions bénéficiaires souhaitent ainsi se garantir un minimum péréquatif, tandis que les juridictions contributrices visent à réduire leurs participations³⁰. Cette démarche est prise en compte dans un quatrième groupe de questions, débattant de la possibilité d'ajouter des contraintes, sous forme de limites, de seuils ou de plafonds au système de péréquation.

4.5.3 En pratique

La péréquation intercommunale dans le canton de Fribourg illustre la démarche péréquative. Trois raisons motivent le choix du canton. (i) Fribourg est, avec la Confédération, l'un des seuls à promouvoir une péréquation *directe* des ressources *et* des besoins. (ii) A l'instar de la péréquation fédérale, la péréquation intercommunale distingue clairement celle des ressources, horizontale, de celle des besoins, verticale. (iii) Dans une comparaison des systèmes de péréquation intercommunales mis en place par les cantons, celle de Fribourg se distingue par la simplicité et la transparence du système, sa lisibilité et une approche novatrice dans la compensation des besoins, basée sur des indicateurs de charges potentielles et non pas les dépenses³¹.

La péréquation des ressources

Elle est fondée sur 8 principes, déclinés comme suit :

- [1] Le système choisit doit respecter les règles d'un système d'impôts représentatifs (SIR, en anglais RTS pour Representative Tax System).
- [2] Le rendement fiscal (de plusieurs impôts et non un seul) doit être utilisé pour le calcul des indices.
- [3] Les positions fiscales des communes doivent être comparables : ce sont donc des *coefficients de référence*, identiques pour toutes les communes, et non les coefficients réellement appliqués d'une commune à l'autre, qui servent de référence. On obtiendra donc un *indice de Potentiel Fiscal à taux et coefficients identiques (IPF)*. Le tableau 4.15 résume la situation en 2021.
- [4] Les taxes et redevances d'utilisation ne sont pas prises en compte : elles sont affectées à des prestations spécifiques (principes de l'utilisateur-payeur et du pollueur-payeur) selon la règle de la couverture des coûts.
- [5] L'analyse porte sur une période de trois ans afin de lisser les résultats.

Tableau 4.15
Péréquation des ressources, potentiel fiscal et pondérations 2021

Impôts pris pour le calcul de l'IPF	Coefficient de référence	Pondération en %
Revenu des personnes physiques	100% de l'impôt cantonal de base	62,56
Fortune des personnes physiques	100% de l'impôt cantonal de base	6,95
Part de l'impôt à la source	40,1% de l'impôt cantonal de base	12,13
Bénéfice des personnes morales	100% de l'impôt cantonal de base	2,34
Capital des personnes morales	100% de l'impôt cantonal de base	2,15
Prestations en capital	100% de l'impôt cantonal de base	1,76
Contribution immobilière	3‰ de la valeur fiscale des immeubles	10,38
Part de l'impôt sur les véhicules	20% de l'impôt cantonal	1,73

Source : l'auteur, sur la base du dispositif légal en vigueur en 2021

- [6] Les impôts dont les rentrées annuelles peuvent avoir un caractère irrégulier, comme les droits de successions, de mutations et sur les transactions immobilières, ne sont pas retenus.
- [7] Chaque type d'impôts pris en compte est pondéré selon sa proportion dans le rendement fiscal total de l'ensemble des communes.
- [8] Le patrimoine financier n'est pas pris en compte, ni en recette, ni en charge : d'une part, les prestations fournies ne sont pas des biens et des services collectifs ; d'autres part, les recettes devraient être affectées et garantir la couverture des coûts.

Pour chaque commune, on calcule l'IPF sur la base des huit impôts, avec les coefficients et les pondérations donnés dans le tableau 4.15. L'indice moyen pour l'ensemble des communes reçoit la valeur de 100 points. La péréquation des ressources est strictement horizontale : les communes avec un IPF > 100 contribuent au fonds de péréquation ; les communes avec un IPF < 100 reçoivent une aide financière. Le multiplicande est donné par la population communale en proportion de la population totale. La formule de répartition choisie est proportionnelle.

L'intérêt de ce modèle, dans l'optique de ce quatrième chapitre, est de fixer de manière précise le rôle du politique (quelle solidarité ?) et celui de l'expert (l'architecture opérationnelle qui en découle). Le périmètre politique comporte trois choix : les ressources, à savoir (1) le panier des impôts pris en compte (les chiffres [4], [6] et [8] ci-dessus sont exclus : ils relèvent de critères techniques) ; (2) le montant à contribuer et à répartir fixé à 5 % du rendement total des huit impôts pour l'ensemble des communes, calculé sur le potentiel fiscal. (3) La formule de répartition : péréquation horizontale, proportionnelle (l'IPF = 100 points servant de pivot entre communes contributrices et communes bénéficiaires. D'autres formules testées (progressive, exponentielle, avec plusieurs variantes) ont été écartées. Il n'y a pas « d'ajustement » de nature politique.

La péréquation des besoins

La péréquation des besoins est fondée sur une sélection de 12 tâches communales pour lesquelles les différences de charges sont estimées par des « critères de causalité ». Pour chaque tâche, on calcule par commune un indicateur de besoins fondé sur la / les variable(s) explicative(s) ; la valeur moyenne de chaque indicateur pour l'ensemble des communes reçoit 100 points. L'indicateur synthétique des besoins (ISB) d'une commune se calcule sur la valeur pondérée des indicateurs qui lui sont propres. La pondération est donnée par la proportion des dépenses communales effectives d'une tâche par rapport aux dépenses communales totales des tâches de référence. Le tableau 4.16 récapitule.

Tableau 4.16
Péréquation des besoins, formation de l'ISB et pondérations

MCH2	Tâches	Critères de causalité = variables explicatives	Pondérations
1	Ordre public	Densité de la population, taux d'emploi, croissance démographique	8,97%
211, 212, 213 217 22	Ecole enfantine primaire et secondaire, Transports scolaires Ecoles spécialisées	Enfants en âge de scolarité / population	53,61%
41,57 44	Etablissements médico-sociaux Soins ambulatoires	Personnes âgées de 80 ans et plus/ population	16,43%
54	Structures d'accueil petite enfance	Enfants âgés de moins de 4 ans / population	3,03%
58	Aide sociale	Densité de la population	5,21%
6	Transports et communications	Densité de la population, taux d'emploi, croissance démographique	8,97%

Source : l'auteur, adapté de Péréquation financière intercommunale – Méthode de calcul des indices et des montants, Service des communes du canton de FR, Publication de référence septembre 2020

La péréquation des besoins est verticale, financée entièrement par le canton. Toutes les communes en bénéficient. La formule actuelle de distribution des montants de péréquation des besoins est la suivante :

$$PB_i = \frac{POP_i \times ISB_i^E}{\sum_{m=1}^{128} POP_m \times ISB_m^E} \times M_{\text{besoins}}$$

- PB_i : Montant de la péréquation des besoins PB versé à la commune i
- POP_i : Nombre d'habitants de la commune i selon sa population légale
- POP : Population légale
- ISB_i : Indicateur synthétique des besoins de la commune i
- M_{besoins} : La somme à répartir au titre de la péréquation
- m : Le nombre de communes concernées (dans la formule actuelle : toutes)
- E : La puissance : le paramètre déterminant l'intensité de l'effet péréquatif

L'architecture de la péréquation des besoins « à la fribourgeoise » est intéressante sous trois angles :

- Premièrement, elle innove en ce sens que les différences de charges entre communes ne sont pas fondées sur les dépenses effectives ou normées, mais mesurées par des variables explicatives, qui sont des données statistiques régulièrement mises à jour, publiées et ne sont pas soumises à des influences ou des stratégies communales.
- Deuxièmement, elle est mise en rapport avec la péréquation des ressources sur deux points : (i) une pondération des indices individuels qui n'est pas manipulable (pour les ressources, les proportions de chaque impôt dans le total ; pour les besoins, les proportions des dépenses nettes pour chaque tâche dans le total). (ii) La disposition légale $M_{\text{besoins}} = \frac{1}{2} M_{\text{ressources}}$ protège le canton de revendications des communes à augmenter sa contribution (verticale, donc seul le canton paie). Comme $M_{\text{ressources}}$ est totalement financé par les communes avec un IPF > 100 points, il faudrait que les communes acceptent une augmentation équivalente au double de celle revendiquée... ce qui semble politiquement peu probable. Les communes contributrices étant aussi les plus fortement peuplées, on peut facilement anticiper le résultat d'un vote ou d'un référendum !
- Troisièmement, comme pour la péréquation des ressources, le rôle du politique est parfaitement circonscrit aux aspects « solidarité », hors manipulation des formules. Le parlement décide : (i) de l'importance des ressources, sous réserve de ce qui est précisé au point précédent ; (ii) du périmètre des tâches servant de référence au calcul des besoins, qui est réévalué chaque quatre ans ; (iii) la valeur de E qui correspond au degré de solidarité voulue. La formule utilise actuellement la puissance $E = 4$. Une modification à la baisse de la puissance (puissance 2, par exemple) aurait pour effet d'augmenter la dotation des communes qui ont de faibles besoins et, inversement de compenser cette augmentation par une diminution des dotations des communes ayant de forts besoins (sans influence sur la dotation M).

4.6 En guise de conclusion

Le but visé est de montrer la relation entre le politique et les politiques publiques dans le domaine du fédéralisme financier via l'architecture institutionnelle propre à un lieu et à un moment donné. Les préoccupations de ce jour sont non plus théoriques, mais opérationnelles : qui fait quoi, comment, à quel prix (fiscal) ? Quatre thèmes illustratifs ont été choisis pour ce faire : la petitesse des communes, le partage de la scolarité obliga-

toire entre niveaux de gouvernement, la souveraineté fiscale menant à la concurrence, la solidarité sous forme de péréquation – la sélection aurait pu être autre, mais la démarche serait restée la même. En utilisant les outils d'analyse de l'« économie politique et institutionnelle » – une approche que d'aucun qualifie de désuète, mais qui est revitalisée avec les outils récents de la science économique – on peut dessiner la ligne de partage entre le rôle du politique dans le choix et le design des politiques publiques attribuées à chaque niveau de gouvernement, et la part instrumentale, qui revient à l'analyste pour les implémenter de manière cohérente et pour en évaluer la performance. Il n'est plus question ici d'optimum micro- ou macro-économique au sens théorique, mais d'une autre dimension analytique : « dites-nous ce que vous avez l'intention de faire » – la dimension institutionnelle, mais expliciter clairement les objectifs visés n'est pas fréquent dans le jeu politique – pour permettre de vérifier « si vous avez fait ce que vous avez dit que vous alliez faire » – la dimension opérationnelle. La lecture transversale proposée devrait aussi permettre d'aborder des questions de cohérence entre les diverses thématiques abordées.

RÉFÉRENCES

- Blindenbacher, R., A. Koller. 2003. *Federalism in a Changing World*. Montréal : McGill-Queen University Press.
- Dafflon B.. 2007. « Réforme de la péréquation intercommunale dans le canton de Fribourg. » Université de Fribourg.
- Dafflon B.. 2009. « Les structures d'accueil de la petite enfance : une lecture du point de vue de l'économie politique. » Dans *Droit et Gestion des Collectivités Territoriales. L'action sociale des collectivités locales*. GIS-GRALE-CNRS, 169 – 200. Paris : Editions Le Moniteur.
- Dafflon B.. 2013. « Voluntary Amalgamation of Local Governments : The Swiss Debate in the European Context. » Dans *The Challenge of Local Government Size : Theoretical Perspectives, International Experience, and Policy Reform*. Cheltenham : Edward Elgar. Édité par S. Lago-Peñas et J. Martinez-Vazquez, 189-220. Georgia State University : International Center for Public Policy, Andrew Young School of Policy Studies.
- Dafflon B.. 2013b. *L'économie politique et la gestion territoriale des services environnementaux*. Document de travail 135. Paris : AFD Agence française de développement, Département de la Recherche.
- Dafflon B.. 2014. *Panorama des impôts en Suisse, du local au fédéral, entre équité et concurrence : quels enjeux ?* Lausanne : Editions Domaine Public.

- Dafflon B.. 2015. « The Assignment of Functions to Decentralized Government : from theory to practice. » Dans *Handbook of Multilevel Finance*, édité par E. Ahmad et G. Brosio, Chapitre 8, 163-199. Cheltenham : Edward Elgar.
- Dafflon B.. 2018. *Décentralisation, compétences partagées, compétences exclusives : Proposition méthodologique appliquée à l'école obligatoire*. Cahier Scientifique 2018 s-17. Montréal : CIRANO.
- Dafflon B.. 2021. « Fusions de communes : la méthode des « Noyaux Forts » et son application 1990-2020. » Working Paper No 327/1999, Faculté des SES, Université de Fribourg, Suisse.
- Dafflon B., T. Madiès. 2008. *Décentralisation : quelques principes issus de la théorie du fédéralisme financier*, Collection Notes et documents No 42. Paris : Agence Française de Développement.
- Dafflon B., J. Ruegg. 2001. *Réorganiser les communes, créer l'agglomération*. Editions Universitaires Fribourg, Série Economie et Gestion, volume 4.
- Dafflon B., F. Vaillancourt. 2020. « The practice of fiscal equalization : A political economy clarification. » Dans *Intergovernmental Transfers in Federations*, édité par S. Yilmaz et F. Zahir. Chapitre 4. Cheltenham, UK and Northampton, MA. USA : Edward Elgar Publishing.
- Etat de Fribourg. 2021. « Service des communes, *Péréquation financière intercommunale*. ».
- Frey R. L., G. Kreis, G. R. Plattner, R. Rhinow. 2006. *Le Fédéralisme Suisse, La réforme engagée. Ce qui reste à faire*. No 33, Collection Le savoir suisse. Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes.
- Koller A., B. Ehrenzeller, T. Pfisterer. 2012. *Principles of Federalism, Guidelines for Good Federal Practices*. Zurich : Dike Verlag.
- Kreis G.. 2006. « Le fédéralisme suisse: l'approche historique » dans R.L. Frey et al., op.cit., pages 45-60.
- Ladner A., D. Arn, U. Friederich, R. Steiner, J. Wichtermann. 2000. « Gemeindereformen zwischen Handlungsfähigkeit und Legitimation. » Forschungsbericht, FNRS, Schwerpunktsprogramms « Zukunft Schweiz », Bern : IOP-Verlag.
- Ladner A., J. L. Chappelet, Y. Emery, P. Knoepfel. L. Mader, N. Soguel, F. Varone. 2013. *Manuel d'administration publique suisse*. Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes.
- MCH2. 2021. « Conseil Suisse de Présentation des Comptes Publics. ».
- Musgrave R.. 1961. « Approaches to a fiscal theory of political federalism. » NBER (ed.,) *Public Finance: Needs, Sources and Utilisation*, Princeton University Press : Princeton.
- Oates W.. 1972. *Fiscal Federalism*, Harcourt Brace Jovanovich. New York.

- Oates W.. 2005. « Toward A Second-Generation Theory of Fiscal Federalism. » *International Tax and Public Finance*, 12 : 349 – 373.
- OCDE. 1998. *Concurrence fiscale dommageable : un problème mondial*. Paris.
- OCDE. 2017, 2018. *Rapport d'étape sur les pratiques fiscales dommageables*. Paris.
- OFS. 2014. « L'espace à caractère urbain 2012 Rapport explicatif. » Domaine 21 Développement durable et disparités régionales et internationales. No 1475-1200. Neuchâtel.
- Rhinow R.. 2006. « Le fédéralisme suisse: l'approche juridique » dans R.L. Frey et al., pages 61-88.
- Rühli L.. 2013. « Irrgarten Finanzausgleich, Wege zu mehr Effizienz bei der interkommunalen Solidarität. » *Avenir Suisse*. Reihe Kantonsmonitoring 5, Zürich.
- Steiner R., A. Ladner, C. Kaiser, A. Haus, A. Amsellem, N. Keuffer. 2021. « Zustand und Entwicklung der Schweizer Gemeinden. » *Ergebnisse des nationalen Gemeindemonitorings 2017*. Glarus / Chur : Somedia Buchverlag.
- Tiebout C.M.. 1956. « A Pure Theory of Local Expenditures. » *Journal of Political Economy*, 64, pp. 416-424.
- Tiebout C.M.. 1961. « An Economic Theory of Decentralization », NBER (ed.) *Public Finance: Needs, Sources and Utilisation*, Princeton University Press, Princeton, pp. 79-96.

NOTES

- ¹ L'expression « fédéralisme financier » a été introduite en français pour souligner que l'on aborde le fédéralisme non pas du point de vue constitutionnel ou légal, mais avec le regard des finances publiques. Ce terme étant désormais consacré, il est repris ici. Mais il faudrait préférer celui de fédéralisme budgétaire – plus proche de l'expression anglaise « fiscal federalism » – pour mieux souligner que cette approche englobe aussi bien la dimension des dépenses publiques que celle des recettes en termes de gestion des politiques publiques décentralisées. De ce point de vue, l'adjectif « financier » est quelque peu réducteur.
- ² Les particularités constitutionnelles helvétiques justifient cette double qualification d'un Etat à la fois fédéral, qui reflète la position des cantons par rapport à la Confédération, et décentralisé dans les rapports entre chaque canton et les communes qui le composent. En effet, les cantons sont souverains en tant que leur souveraineté n'est pas limitée par la Constitution fédérale et exercent tous les droits qui ne sont pas délégués constitutionnellement à la Confédération (art. 3 Cst. fédérale). Par contre, la décentralisation prévaut entre cantons et communes puisque les Cst. et les lois cantonales déterminent les compétences attribuées aux communes (par exemples : art. 52, 53 et 130 de la Cst. du canton de Fribourg ; art. 39 et 138 de la Cst. du canton de Vaud ; ou encore les art. 69 et 70 de la Cst. du Valais).

- ³ Le « modèle TOM » de fédéralisme financier prend en compte les travaux pionniers de cette thématique de l'économie publique.
- ⁴ On doit au Forum des Fédérations (Conférence Internationale sur le Fédéralisme, St-Gall, 2002) d'avoir lancé ce débat (Blindenbacher, R. et A. Koller, 2003). Pour Frey R.L. et al., 2006, le lien fédéral considéré que par la lorgnette des revenus et des dépenses ne convient pas ; il faut élargir la vision du fédéralisme. Il est intéressant de noter que la « nouvelle répartition » des tâches entre la Confédération et les cantons intervient avant ce tournant théorique en utilisant des critères autres que strictement économiques (cf Tableau 3.6). Noter aussi que l'expression « fédéralisme financier de deuxième génération », due à W. Oates, date de 2005.
- ⁵ Le chapitre 5 aborde les questions du bloc 5 ; les thèmes et problématiques du bloc 6 sont traités de manière exhaustive dans le Manuel d'administration publique suisse, Ladner A. et al., 2013.
- ⁶ MCH2, Conseil Suisse de Présentation des Comptes Publics.
- ⁷ L'article 48a de la Cst fédérale, accepté en votation populaire du 28 novembre 2004, liste 9 domaines qui requièrent une convention intercantonale pour leur mise en œuvre : l'exécution des peines et des mesures ; l'instruction publique pour les domaines visés à l'art. 62, al. 4 (scolarité obligatoire) ; les hautes écoles cantonales ; les institutions culturelles d'importance suprarégionale ; la gestion des déchets ; l'épuration des eaux usées ; les transports en agglomération ; la médecine de pointe et les cliniques spéciales ; les institutions d'intégration et de prise en charge des personnes handicapées.
- ⁸ Selon Ladner, A. et al. (2000 : page 71) les 2'391 communes répondant à une enquête sur les collaborations intercommunales comptaient 21'697 participations concernant 33 domaines de services publics locaux, ce qui correspond en moyenne par commune à presque dix prestations locales fournies en intercommunalité. Les domaines les plus concernés (plus de 50 % des communes) sont : les écoles, les soins à domicile, l'épuration des eaux, l'enlèvement des déchets, la protection civile, le soutien et l'assistance aux personnes âgées, l'approvisionnement en eau. L'enquête de 2017 indique que plus de la moitié des communes collaborent avec d'autres communes dans les domaines des soins à domicile, des pompiers, et des établissements pour personnes âgées. Suivent ensuite pour 40 à 50 % des 1'771 communes qui y ont participé le soutien et l'assistance aux personnes âgées, l'assistance sociale, la gestion des déchets, la fourniture d'énergies, la garde extra-familiale des enfants, le traitement des eaux usées et les transports publics. Les auteurs (Steiner, R. et al., 2021, pp. 120-124) remarquent que les collaborations intercommunales se sont intensifiées pratiquement partout, mais que celles-ci ne dépendent pas linéairement de la taille de la commune. Les petites communes ont intensifié leurs collaborations, sans quoi elles ne seraient plus en mesure d'assurer les tâches, alors que les grandes communes collaborent davantage pour assurer des tâches additionnelles et fournissent des prestations pour les petites communes voisines. Les collaborations intercommunales peuvent aussi être simultanément intercantionales, d'où la problématique du droit cantonal applicable.
- ⁹ Exemples typiques, les 49 agglomérations du pays (communes centres + communes de couronne qui sont en relation étroite avec le centre) comptent 5,9 millions d'habitants sur le territoire suisse, soit 73 % de la population. Douze agglomérations sont transfrontalières. Les parties de ces agglomérations situées sur territoire étranger comptent 1,2 million d'habitants. (OFS, 2014). Est-ce que la définition de l'agglomération de l'OFS correspond à celle des territoires fonctionnels ?
- ¹⁰ Rhinow (2006) va même plus loin : les conventions (intercommunalité, intercantionales) sont élaborées aux dépens de la démocratie (p. 76) ; les concordats seraient une « monstruosité juridique et démocratique » (p. 81).
- ¹¹ Cette situation intervient de deux manières : soit en multipliant les unités intercommunales, une par tâche ; soit en attribuant à une seule association de communes des tâches

connexes [une seule association prenant en charge, par exemple : 2 EMS, 1 foyer de jour, aide et soins à domicile, service aux personnes âgées, service d'ambulance, voiturage pour personnes âgées, services administratifs transversaux [administration, finances, RH], coordination entre plusieurs EMS du district – eux-mêmes organisés en association de communes.

- ¹² Ainsi, les 16 communes du Val de Ruz avant la fusion comptaient 100 collaborations intercommunales, dont 68 entités avec la personnalité juridique et 32 contractuelles. Pour ces 68 entités, cela représente autant de soirées (de milice) consacrées à l'examen du budget et celui des comptes. Après la fusion (15 communes, sans Valangin), 72 collaborations sont revenues à la seule nouvelle communes, 14 ont été abandonnées, ne restaient que 14 à renégocier avec des communes voisines. Pour les 72 tâches internalisées, les citoyen (ne) s récupèrent à la fois le pouvoir de décider (et de payer) et la responsabilité directe de l'exécutif (www.vaudruziens.ch).
- ¹³ Fribourg, Service des communes, Tessin, Piano cantonale delle aggregazioni, Parte B – Scenari di aggregazione.
- ¹⁴ Cette double approche, notamment parce qu'elle repose sur des bases incitatives (fusions volontaires, incitations cantonales), a soulevé un intérêt certain tant académique qu'opérationnel dans plusieurs pays (Dafflon, 2013).
- ¹⁵ Pour le canton de Fribourg, cette approche conduisait à réduire à 89 le nombre de communes. Le canton compte à ce jour 126 communes ; 85 % des fusions ont été réalisées dans les « noyaux forts » initialement prévus (Dafflon, 2021).
- ¹⁶ Accord intercantonal sur l'harmonisation de la scolarité obligatoire (concordat HarmoS), Conférence des Directeurs cantonaux de l'instruction publique (www.cdip.ch). Le système éducatif suisse, état fin décembre 2020.
- ¹⁷ Avec les art. 48 et 48a Cst., la Confédération est sans doute le seul pays fédéraliste dans lequel une politique publique applicable à tout le pays n'est pas nécessairement « fédérale », en ce sens qu'il appartient au parlement fédéral d'en définir les contenus. Elle peut être « nationale » par le biais d'un accord entre les cantons qui peut avoir force obligatoire sous certaines conditions dans l'ensemble du pays. Cette particularité institutionnelle est importante parce que le contenu d'un accord intercantonal (concordat) peut être différent de ce qu'il aurait été s'il avait été décidé par le Parlement fédéral.
- ¹⁸ L'argumentaire très critique développé par Rhinow dans le chapitre 3 de l'ouvrage sur Le Fédéralisme Suisse (Frey R.-L. et al., 2006) sur les conventions intercantionales peut en grande partie être transposé sur les accords intercommunaux. Le législateur d'une commune peut accepter ou refuser les statuts d'une association de communes, élaborés en amont par des intervenants externes, mais ne peut pas en modifier même une parcelle du contenu. En outre, dans certains cantons, ces statuts en tout ou en partie, peuvent être imposés aux communes avec des majorités qualifiées (exemple : Les modifications essentielles des statuts doivent être approuvées par les trois quarts des communes, dont la population légale doit en outre être supérieure aux trois quarts de la population légale de toutes les communes membres de l'association. – LCo FR art. 113).
- ¹⁹ Par exemple pour certains domaines liés à la gestion de l'environnement : eau potable, eaux usées, déchets (Dafflon, 2013b).
- ²⁰ Ces recettes correspondent aux rubriques 400 impôts directs des personnes physiques, 401 impôts directs des personnes morales et 402 autre impôts directs, selon la classification du MCH2. La discussion porte ici sur l'impôt sur le revenu des personnes physiques (rubrique 4000) et sur le bénéfice des personnes morales (rubrique 4010).
- ²¹ Cst. fédérale, art. 196 dispositions transitoires, chiffre 13, disposition acceptée en votation populaire du 28 novembre 2004, en vigueur depuis le 1er janvier 2007.

- ²² Pour illustrer cette situation en référence aux valeurs K 2021 des communes du canton de Fribourg, la valeur $K_{\max} = 1.00$ et $K_{\min} = 0.32$. Dans 99 communes sur 128, les coefficients sont identiques $K_{PPH} = K_{PM}$, ce qui est la situation la plus courante en Suisse ; dans 14 communes le coefficient K est plus élevé pour les personnes morales (PM) que pour les personnes physiques (PPH) ; et inversement dans 15 communes.
- ²³ L'exposé qui suit reprend l'analyse de Dafflon, 2014, mise à jour.
- ²⁴ Dans son acception originelle « politeia », qui désigne à la fois l'institution / la constitution politique et la manière dont le peuple s'occupe des affaires communes.
- ²⁵ OCDE (1998), Concurrence fiscale dommageable : Un problème mondial, Éditions OCDE, Paris,
- ²⁶ Ce qui est loin d'être réalisé sur la base de la seule fiscalité si l'on se réfère aux comparaisons sur l'attractivité des cantons, des agglomérations et des villes, telles l'IQL (Indice de Qualité de Localisation) pour les entreprises ou le RLI « revenu librement disponible » pour les individus et les ménages [Crédit Suisse, 2021].
- ²⁷ La même démarche a été faite pour des revenus inférieurs à celui qui sert de référence ici. Les conclusions ne varient guère puisque l'on retrouve toujours les mêmes tendances pour les périodes considérées. Lorsque l'ajustement de l'impôt se fait par les coefficients (K^C et K^{CL}) dans la formule synthétique, l'ajustement est le même pour tous les quantiles de revenus. Des ajustements se font aussi sur le barème (t) ou les montants des déductions (D_N) : dans ce cas, la position relative des contribuables est modifiée selon les quantiles auxquels ils appartiennent. Cette question n'est pas abordée ici, mais elle est une des interrogations périodiquement posées à propos de la « surcharge fiscale » des contribuables dans les classes moyennes de revenu. Pour l'impôt sur le bénéfice des personnes morales, la situation est plus simple puisque pour l'essentiel le taux est proportionnel.
- ²⁸ Les taux annoncés suite à la RFFA sont : NE 13.6 %, FR 13.7, VD 13.8, GE 13.99, VS de 11.9 à 17.00, JU 15 %. BE 21.5 % ; la baisse du taux à 18.71 % refusée à 54 % des votants le 25 novembre 2018
- ²⁹ On peut vérifier cet argument en mettant en corrélation le classement des 26 cantons tous les cinq ans (un coefficient $R = 1$ signifierait que le classement n'a pas changé) : les coefficients sont pour 1985-1990 0.78 ; 90-95 0.91 ; 95-2000 0.82 ; 2000-05 0.69 ; 2005-2010 0.76 ; 2010-2015 0.89.
- ³⁰ Pour illustrer ce propos : alors que la LF sur la péréquation financière visait à ce que les cantons à faible capacité financière se situent après les versements péréquatifs à 85 % de la moyenne des ressources de l'ensemble des cantons, ce pourcentage fut dépassé (jusqu'à 88.3 points) dès 2016. Objectif atteint : les cantons contributeurs souhaitent réduire leurs participations ; les cantons bénéficiaires garder les surplus. Aprement débattu, le compromis politique fut de passer de 85 à 86.5 % dès 2020. Source : Conseil fédéral, Message du 28 septembre 2018 concernant la modification de la LF sur la péréquation financière et la compensation des charges, FF 2018 6607,
- ³¹ Le dispositif péréquatif fribourgeois est placé au deuxième rang par Avenir Suisse derrière Glaris (dans ce canton la simplicité de son modèle doit beaucoup au fait que le canton ne compte que 3 communes) et avant celui de la péréquation fédérale entre les cantons. Rühli L., 2013. Irrgarten Finanzausgleich, Wege zu mehr Effizienz bei der interkommunalen Solidarität, Avenir Suisse, Reihe Kantonsmonitoring 5, Zürich.

5. ENDETTEMENT ET DÉFICITS PUBLICS

Nils C. Soguel¹

New York. Angle de la 43^e rue et de la 6^e avenue, l'Avenue des Amériques. 20 janvier 2021, jour de l'investiture officielle du Président élu des Etats-Unis d'Amérique Joe Biden. Le nombre de nouveaux cas d'infection par le virus SARS-CoV-2 s'élève ce jour-là à 185'000 aux USA après avoir atteint un pic de 300'000 nouveaux cas le 8 janvier. Au-dessus de nos têtes, sur l'horloge digitale monumentale qui incrémente en temps réel l'évolution de la dette fédérale américaine, on peut lire 28 billions de dollars². Autrement dit 28'000 milliards de dollars. Ou encore 85'000 dollars par habitant de ce pays. Nous sommes bien loin des 3 billions affichés au moment de l'inauguration de ce compteur en 1989. Mais déjà à l'époque, l'homme à l'origine de cette initiative – un promoteur immobilier du nom de Douglas Durst – souhaitait attirer l'attention sur le niveau de l'endettement public de la nation américaine.

Douglas Durst alors et d'autres aujourd'hui, aux Etats-Unis et ailleurs, s'inquiètent de la croissance de la dette publique. Ces inquiétudes reviennent au gré des crises et au gré des déficits publics abyssaux que ces crises génèrent souvent. Elles s'accompagnent d'un florilège de questions : cette situation est-elle soutenable ? Qui en supportera les conséquences ? Doit-on prendre des mesures correctives ? Pourquoi en est-on arrivé là ?

Cette contribution a pour objectif d'apporter une réponse à certaines de ces questions. Elle vise notamment à discuter les limites de l'endettement public. Elle a également pour objectif de discuter les conséquences – positives et négatives – de l'endettement public. Pour ce faire, l'exposé débute par une discussion des bases sur lesquelles on mesure l'endettement public et sur lesquelles on compare les collectivités entre elles. C'est l'objet de la Section 5.1. Les différentes manières d'imaginer les limites à poser à l'endettement dans le secteur public sont abordées ensuite dans la Section 5.2. Les réponses varient selon qu'elles émanent des bailleurs de fonds, des agences de notation, du Comparatif des finances publiques de l'IDHEAP ou du Traité de Maastricht. La Section 5.3 s'intéresse à une manière dynamique de fixer une limite à l'endettement à travers le modèle dit de l'effet

boule de neige. La Section 5.4 parachève le constat que l'endettement public n'est pas mauvais en soi et qu'il faut se méfier d'une appréciation manichéenne. L'endettement est au contraire tolérable, et même souhaitable, par exemple lorsqu'il finance des investissements qui profiteront aux générations futures ou lorsqu'il permet aux caisses de pension, aux banques ou aux épargnants privés de diversifier leurs avoirs auprès de débiteurs étatiques présentant peu de risques de défaut. La Section 5.5 nous permet de nous projeter vers un avenir lointain à l'aide d'un modèle qui, moyennant quelques postulats, détermine le niveau du taux d'endettement à un horizon temporel lointain et inclus la perspective des générations futures. La contribution s'achève sur la conclusion apportée à la Section 5.6.

5.1 Mesure et comparaison du niveau d'endettement

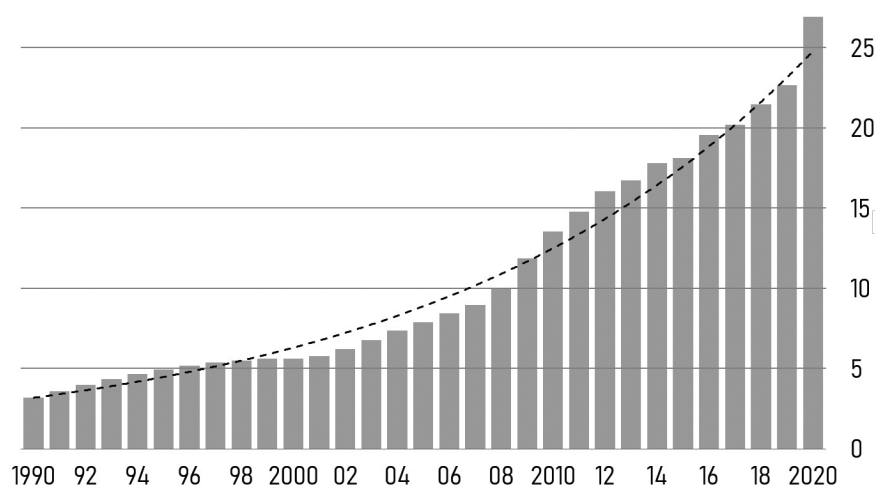
5.1.1 *Endettement des Etats-Unis mesuré en termes nominaux*

Revenons un instant au cas des Etats-Unis, tel qu'illustré par la figure 5.1. Cette figure montre comment le niveau de la dette fédérale américaine a évolué en termes nominaux au cours des trente dernières années. La courbe de tendance qui reflète l'évolution des données traduit le développement presque exponentiel de la dette américaine. La seule – brève – période de repli relatif entre 1998 et 2000 coïncide avec la fin du 2^e mandat de Bill Clinton (1998-2000). La hausse massive intervenue depuis 2001 ne saurait être imputée à des facteurs macroéconomiques. En effet, la croissance économique a souvent été soutenue. Par contre, plusieurs décisions discrétionnaires ont déséquilibré structurellement le budget du gouvernement central américain. Mentionnons les importantes baisses fiscales consenties par l'Administration de George W. Bush en 2001³. L'endettement s'accélère encore sous l'effet du plan de relance de US\$ 150 milliards initié début 2008 pour soutenir la consommation privée face aux menaces conjoncturelles nées, dès avril 2007, de l'éclatement de la bulle immobilière et de la crise des *subprimes*⁴. Plus récemment, l'Administration de Donald Trump a accordé des baisses importantes de la fiscalité des personnes morales. La série chronologique présentée à la figure 5.1 s'interrompant en 2020 (dernière observation disponible au moment où ces lignes sont écrites), l'impact des déficits liés à la crise du COVID n'apparaît pas encore complètement⁵.

Une précision s'impose à ce stade concernant le périmètre statistique du montant qui s'affiche sur l'horloge monumentale à Manhattan et dans la figure 5.1. En effet, ce périmètre n'est généralement pas précisé lorsque l'on parle de la dette fédérale américaine – *federal debt* (parfois aussi qualifiée

Figure 5.1

Dettes fédérales américaines en fin d'année, en milliards de dollars, données effectives



Source : U.S. Office of Management and Budget, 2021. Historical Tables. Federal debt at the end of the year. Washington : U.S.

de dette nationale – *national debt*). De manière quelque peu trompeuse, cette expression laisse croire que l'on parle de la dette de l'ensemble des administrations publiques américaines. Tel n'est pas le cas. Typiquement, la dette des États membres et des collectivités locales n'est pas incluse dans le périmètre lorsque l'on évoque la dette fédérale américaine. Si la dette fédérale s'élève à quelque 28 milliards de dollars début 2021, celle des États membres ne s'élève « qu'à » un peu plus d'un milliard et celle des collectivités locales à un peu plus de 2 milliards.

L'ampleur et l'évolution de la dette américaine ont largement relancé le débat sur la soutenabilité de la politique fiscale. En termes nominaux, l'encours américain est effectivement très élevé. Toutefois, dès lors que l'on rapporte la dette des collectivités publiques à la puissance économique nationale, d'autres pays se trouvent également dans des situations difficiles, voire nettement plus délicates que les USA. Cet indicateur – le taux d'endettement (*Schuldenquote*) – mesure donc l'importance de la dette en pourcentage du produit intérieur brut (PIB), autrement dit de la richesse générée par les économies nationales – la valeur ajoutée produite – en principe au cours d'une année. Le PIB reflète donc la capacité économique d'un pays à faire face aux engagements financiers pris par ses administrations publiques. Le taux d'endettement s'est désormais imposé pour effectuer des comparaisons internationales, davantage que l'endettement par habitant.

Concernant le périmètre, les statistiques internationales introduisent une distinction entre l'administration centrale (*central government*) et les administrations publiques (*general government*). Pour tenir compte du fait que l'organisation institutionnelle varie d'un pays à l'autre, il convient de se référer au périmètre des administrations publiques. En Suisse, le périmètre des administrations publiques englobe la Confédération, les cantons, les concordats intercantonaux, les communes, les associations intercommunales et les assurances sociales publiques (AVS, AI, APG/AM, AC en particulier). Pour les Etats-Unis dont nous avons parlé précédemment, le périmètre des administrations publiques (*general government*) inclut non seulement la dette fédérale (*federal debt, central government*) mais également celle des états membres et des collectivités locales.

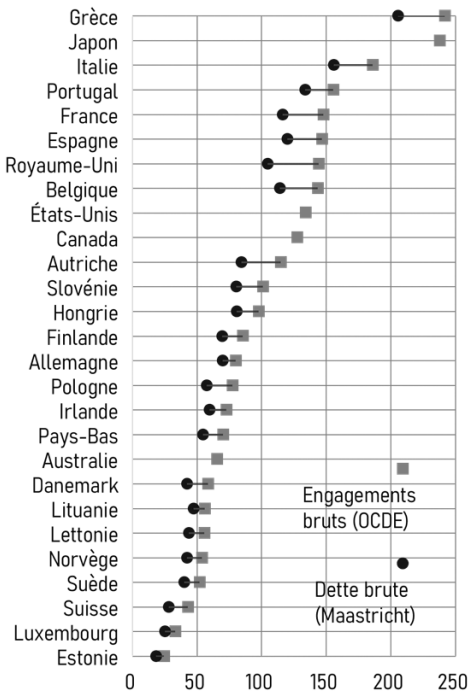
Le malheur veut que les pourcentages publiés notamment par diverses organisations internationales s'appuient sur des définitions de l'endettement qui varient. La définition utilisée par l'Union européenne et son office statistique Eurostat est calquée sur celle retenue pour les critères de convergence de Maastricht. Selon cette définition, la dette englobe le numéraire, les dépôts, les titres de créance et les crédits présentés au passif du bilan des administrations publiques. Mais elle n'inclut pas, notamment, les engagements sous forme de droits de participation, les prétentions vis-à-vis des assurances et des caisses de pensions, les instruments financiers dérivés et d'autres engagements (crédits commerciaux, passifs transitoires). Quant à la définition utilisée par le Fonds monétaire international (FMI) et l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), elle élargit la notion de dette pour y intégrer la totalité des capitaux de tiers recensés au passif du bilan, à l'exception des produits financiers dérivés, des actions et des autres participations. Ces deux organisations qualifient d'ailleurs le taux d'endettement qu'elles calculent de « quote-part des capitaux de tiers » afin de marquer la différence.

Une autre source de divergence entre les pourcentages publiés réside dans le principe d'évaluation retenu. Eurostat recourt à la valeur nominale – faciale – de la dette. Pour une obligation, cette valeur correspond au montant sur lequel les intérêts débiteurs sont calculés. Elle est généralement égale ou assez proche du prix de souscription ou du prix de remboursement du papier valeur. Quant au FMI et à l'OCDE, ils s'en remettent aux principes d'évaluation utilisés par les pays eux-mêmes, sachant que beaucoup se fondent sur la valeur de marché de la dette.

La figure 5.2 affiche le taux d'endettement d'une sélection de pays tel qu'il est calculé par l'OCDE sur la base des engagements bruts (carrés grisés). Pour la plupart des pays membres de l'Union européenne, ainsi que pour la Suisse et la Norvège, la figure affiche également le taux d'endettement calculé par Eurostat sur la base de la dette brute au sens du critère de

Figure 5.2

Comparaison du taux d'endettement des administrations publiques selon qu'il est calculé sur la base des engagements bruts (définition de l'OCDE) ou de la dette brute (définition de Maastricht), en % du PIB à fin 2020 pour une sélection de pays



Note : Logiquement, Eurostat ne calcule pas le taux d'endettement au sens du critère de Maastricht pour les pays non européens, à l'instar de l'Australie, du Canada, des États-Unis ou du Japon.

Source : OCDE, 2021. Perspectives économiques, No 109 – Mai 2021. Paris.

Maastricht (ronds noirs). Compte tenu des différences, mentionnées ci-dessus et en particulier par le fait que la définition donnée par le FMI et l'OCDE à l'endettement est plus englobante que celle d'Eurostat, il n'est pas étonnant que leurs estimations du taux d'endettement soient plus élevées que celles de l'office européen de statistique. La différence varie selon les pays. En général, elle est d'autant plus importante que le taux d'endettement est élevé. Elle dépasse 30 points de pourcentage pour la Grèce, l'Italie, la France ou le Royaume-Uni. Elle n'est que de 15 points pour la Suisse.

Sur la base des estimations de l'OCDE, le taux d'endettement des administrations publiques grecques et japonaises se situe à 240 % du PIB de ces deux pays en 2020. Cela signifie qu'il leur faudrait consacrer l'intégralité de la valeur ajoutée (du PIB) produite pendant près de deux ans et demi pour rembourser complètement leurs engagements vis-à-vis de leurs

créanciers. Si l'on considère l'ensemble des pays de l'OCDE, le taux d'endettement moyen des pays se situe à 130 % en 2020. Italie, Portugal, France, Espagne, Royaume-Uni, Belgique et États-Unis se situent au-dessus de cette valeur moyenne. Au bas de la figure 5.2 se trouve la Suisse en compagnie du Luxembourg et de l'Estonie. Ces trois pays sont les seuls membres de l'OCDE où le taux d'endettement est inférieur à 50 %. Autrement dit, le PIB qu'ils produisent en moins de six mois leur suffirait à venir à bout de leurs engagements.

Cette vision en termes relatifs tient compte des capacités des économies nationales et rassure un tant soit peu sur la situation américaine. Certes, les USA sont les plus endettés en termes nominaux. Mais d'autres pays dont la Grèce ou le Japon le sont bien davantage en termes relatifs. Toutefois, cette mesure en pourcentage du PIB met crûment en lumière les contraintes avec lesquelles de nombreux pays devront composer à l'avenir.

5.1.2 Evolution du taux d'endettement

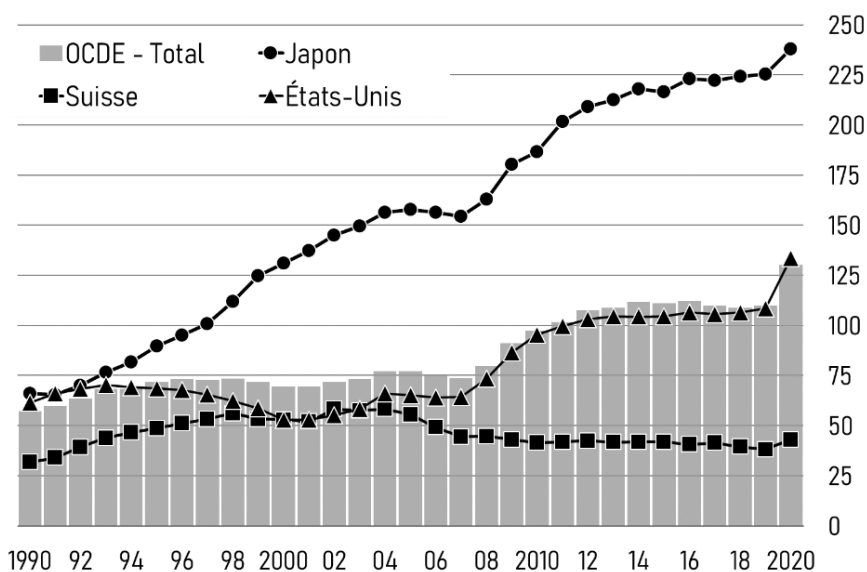
La perspective évolutive offerte par la figure 5.3 – qui se fonde sur le taux d'endettement selon la définition de l'OCDE – illustre encore davantage la situation problématique à laquelle fait face l'Empire du Soleil Levant depuis de nombreuses années (les difficultés grecques en lien avec le taux d'endettement sont plus récentes). La courbe pour le Japon n'a cessé de s'élever depuis 1991 (courbe portant des ronds). Les ambitieux programmes de relance économique ne semblent pas avoir eu les effets escomptés, alors qu'ils ont contribué à faire du Japon le pays de l'OCDE le plus endetté en termes relatifs. La progression du taux d'endettement a toutefois été plus faible au cours des dernières années précédant la crise liée à la COVID.

Par comparaison, les Etats-Unis – représentés ici par la courbe portant des triangles – ont réduit leur taux d'endettement au cours des années 1990 et, dès 1996, l'ont fait passer au-dessous du total des pays de l'OCDE – représentée par l'aire grisée. Toutefois, le taux d'endettement américain est revenu, durant la dernière décennie, au niveau du total des pays de l'OCDE.

La trajectoire suisse est singulière (courbe portant des carrés). A l'aube des années 1990, le taux d'endettement des administrations publiques est – avec un peu plus de 30 % – inférieur de moitié à celui des USA, du Japon et de la moyenne des pays de l'OCDE. Au cours des années 1990, les déficits publics s'accumulent, comme dans beaucoup de pays, et le taux d'endettement s'accroît. Il tutoie la marque des 60 % en 1998. Il décroît ensuite légèrement grâce à l'embellie conjoncturelle des années 1999 à 2001, puis s'élève à nouveau sous l'effet de la récession de 2001 à 2003. Les recettes extraordinaires provenant de la vente de l'or excédentaire de la Banque nationale suisse, puis

Figure 5.3

Comparaison des engagements financiers bruts des administrations publiques en fin d'année et en % du PIB des USA, du Japon et de la Suisse



Source : OCDE, 2021. *Perspectives économiques*, No 109 – Mai 2021. Paris.

l'expansion économique de 2005 à 2008 ont toutefois permis aux collectivités suisses de se désendetter significativement. Au cours de la dernière décennie, le taux d'endettement s'est encore légèrement réduit pour passer sous la barre des 40 % avant le déclenchement de la crise pandémique : une conjoncture souvent favorable, associée aux taux d'intérêt très bas, voire négatifs et au respect des règles budgétaires mises en place par la Confédération⁶ et de nombreux cantons ont notamment contribué à cette évolution.

En effet, des règles budgétaires de plus en plus contraignantes ont été introduites dans la législation. Les appellations sont diverses : frein à l'endettement, frein aux déficits, frein aux dépenses, etc. Le canton de Saint-Gall a été le premier, en 1929, à limiter drastiquement la possibilité pour le législatif d'accepter un budget déficitaire ou de réduire les impôts. A l'heure actuelle, tous les cantons sauf un (Appenzell Rhodes-Intérieures) ont renforcé la contrainte légale, à des degrés divers et selon des modalités diverses – fédéralisme et autonomie cantonale obligent (Yerly 2014). Pour ce qui est de la Confédération, un frein à l'endettement est appliqué depuis 2003. Cette règle impose d'équilibrer le budget et les comptes sur un cycle économique. Pour atteindre cet objectif, les dépenses sont, chaque année, plafonnées au niveau des recettes annuelles, mais en tenant compte de la situation conjoncturelle. Lorsque la conjoncture est mauvaise, le plafond

des dépenses autorisées est plus élevé que les recettes réelles, permettant un déficit et donc une hausse de la dette. Lorsque l'économie est en expansion, le plafond des dépenses autorisées est inférieur aux recettes réelles, ce qui oblige à dégager un excédent et donc à réduire la dette. En matière d'endettement, la Suisse s'affiche ainsi dans la durée comme l'un des pays de l'OCDE avec le taux d'endettement le plus bas. Contrairement à d'autres, dont les Etats-Unis, les administrations publiques suisses ont pu ou ont su profiter de la conjoncture souvent favorable au cours de la décennie écoulée pour élargir leur marge de manœuvre budgétaire.

En Suisse, l'endettement public ne se situe donc pas à un niveau aussi préoccupant que dans d'autres pays. Il n'en demeure pas moins un sujet quasi constant de débat. Il y a plusieurs raisons à cela. Nous nous limiterons ici à en mentionner deux.

La première raison est liée à la montée en puissance du paradigme du développement durable. Ce paradigme englobe les dimensions écologiques, sociales et économiques dans un horizon temporel qui englobe les générations futures. La soutenabilité des finances publiques touche chacune de ces dimensions, puisque la soutenabilité des politiques publiques en dépend directement. D'ailleurs un des postulats (postulat 10d) du monitoring du développement durable en Suisse veut que l'endettement des collectivités publiques ne soit autorisé que dans la mesure où il ne met pas en péril la possibilité, pour les générations futures, de couvrir leurs besoins (Altwegg *et al.*, 2003).

La seconde raison est intimement liée à la première. Le vieillissement démographique menace les équilibres financiers futurs de nos collectivités publiques. Il convient en effet de considérer non seulement la dette effective ou explicite, mais également la dette implicite qui découle par exemple des engagements du système de retraite envers les générations futures. S'agissant des retraites, la menace est toutefois moindre pour la Suisse avec son système des trois piliers⁷ que dans les pays où les régimes des retraites s'appuient essentiellement sur un système de répartition.

5.1.3 Endettement brut et endettement net

La dette considérée par Eurostat, respectivement les engagements considérés par l'OCDE et le FMI, comprennent donc uniquement des éléments figurant au passif des bilans des administrations publiques. Ce faisant, et même si elles ne le précisent pas, les comparaisons internationales se fondent très souvent sur des grandeurs brutes. Ainsi, elles ignorent – ou feignent d'ignorer – qu'une collectivité peut, en parallèle à son endettement, détenir des actifs à caractère de placements. Or si de tels actifs existent, ils

pourraient être vendus, permettant ainsi à la collectivité concernée de dégager des liquidités pour rembourser tout ou partie de sa dette. Plusieurs raisons expliquent que cet aspect ne soit pas pris en compte dans les statistiques internationales.

La première raison est purement pratique. En Suisse, le modèle comptable des collectivités publiques distingue d'un côté les placements dans le patrimoine financier et de l'autre les actifs productifs de prestations publiques dans le patrimoine administratif. Une telle partition de l'actif n'existe pas dans les autres pays. Il n'est donc pas possible de savoir quels actifs les collectivités pourraient aliéner pour rembourser leur dette, sans nuire à la réalisation des tâches dont elles sont responsables. Même en admettant que cette distinction existe à l'étranger également, encore faudrait-il que les principes d'évaluation des placements soient les mêmes partout. Dans leur bilan, les collectivités suisses doivent présenter la plupart des actifs appartenant au patrimoine financier à leur valeur vénale. Tant l'OCDE qu'Eurostat préfèrent contourner ces difficultés pratiques. Ces organisations se concentrent sur les capitaux étrangers – autrement dit les capitaux de tiers – figurant au passif du bilan des collectivités. Elles recourent donc à une approche brute du niveau de l'endettement. Qu'elle soit fondée sur la valeur faciale ou la valeur de marché, l'évaluation des seuls capitaux étrangers s'avère plus aisée.

Une deuxième raison est également d'ordre pratique. Les capitaux de tiers sont en lien direct avec les intérêts passifs dont une collectivité doit s'acquitter. Evidemment, cela fait fi des recettes qui sont générées par les placements. Mais cela simplifie aussi l'analyse.

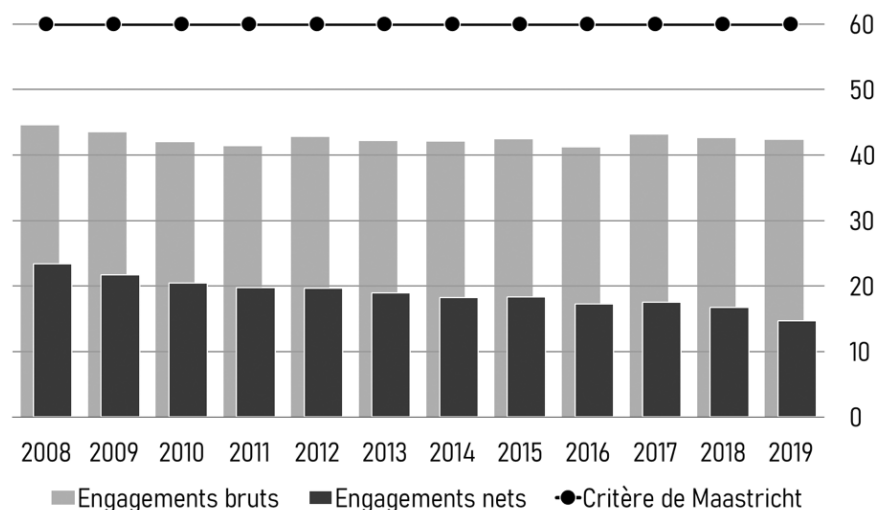
Une troisième raison relève de la psychologie collective. Les grandeurs brutes sont logiquement supérieures aux grandeurs nettes. Présenter des grandeurs brutes permet donc d'amplifier les craintes vis-à-vis de l'endettement des administrations publiques.

Pour être sincère, la mesure de l'endettement devrait tenir compte de l'importance des actifs à caractère de placements. Si les données statistiques concernant la valeur des placements des collectivités sont disponibles et fiables, il faudrait alors privilégier une approche fondée sur des grandeurs nettes. Dans le cas des collectivités suisses, ces informations existent et sont harmonisées⁸. Par conséquent, il vaut mieux en faire usage pour améliorer la précision de l'analyse, en particulier lorsque l'on compare le taux d'endettement entre cantons ou entre communes. Autrement dit, on devrait estimer le taux d'endettement net plutôt que de se fonder sur le taux d'endettement brut.

La figure 5.4 permet d'apprécier à quel point il est important de tenir compte du patrimoine financier dans l'estimation du niveau d'endettement. Pour ce faire, elle compare le taux d'endettement calculé sur la base des

Figure 5.4

Comparaison du taux d'endettement brut et du taux d'endettement net des administrations publiques suisses en regard du critère de Maastricht, engagements bruts et nets en % du PIB, 2008 à 2019



Source : Statistique financière, Administration fédérale des finances.

engagements bruts à celui calculé sur la base des engagements nets de l'ensemble des administrations publiques suisses. La période couverte va de 2008 à 2019⁹. L'axe vertical de la figure est étalonné jusqu'à 60 % du PIB en référence au critère de Maastricht. On constate que les administrations publiques suisses disposent d'une marge par rapport à cette marque de 60 %. Cette marge était déjà visible dans la figure 5.3. Mais cette figure-ci dévoile toute l'ampleur de cette marge dès lors que l'on considère le taux d'endettement en termes nets. En 2019, ce taux se situe à environ 15 % du PIB, soit 45 points de pourcentage au-dessous de la marque maastrichtienne (certes libellée par rapport à la dette brute), contre quelques 20 points en termes bruts.

5.1.4 Lien entre l'endettement et les déficits ou surplus annuels

L'endettement net d'une collectivité évolue au gré de ses résultats financiers annuels. Si l'exercice se solde par un déficit, l'endettement net s'accroît. En effet, la collectivité doit emprunter pour financer ce déficit avec comme conséquence une hausse de la dette au passif de son bilan. Alternativement, la collectivité peut utiliser ses liquidités, le cas échéant

vendre des placements effectués dans son patrimoine financier, avec pour conséquence une baisse du patrimoine financier à l'actif du bilan. Avec cette solution alternative, la dette brute au passif du bilan est inchangée. Seule la dette nette varie. En réalité, les collectivités en situation de déficit combinent les deux solutions : elles accroissent leur dette brute (au passif) et utilisent les liquidités provenant de leur patrimoine financier.

Si l'exercice boucle avec un surplus, le mécanisme est inversé. La collectivité peut avec ce surplus rembourser certains emprunts et réduire ainsi sa dette (brute) au passif. Elle peut également conserver les liquidités provenant de ce surplus dans son patrimoine financier à l'actif. Cette solution alternative ne réduit pas la dette brute, par contre elle permet également de réduire la dette nette.

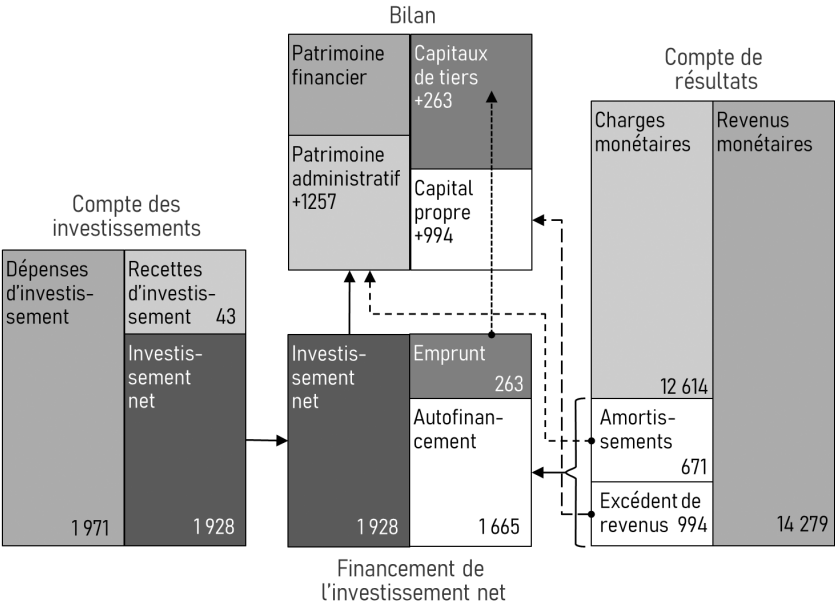
Les notions de déficit et de surplus nécessitent quelques développements. En effet, elles dépendent largement de la manière dont les collectivités organisent leur comptabilité. Les collectivités suisses utilisent un système comptable harmonisé qui recourt à trois éléments (CDF 2008) : (a) un compte de résultats dans lequel les charges et les revenus courants (monétaires ou non monétaires) sont enregistrés, (b) un compte des investissements dans lequel les dépenses et les recettes permettant de créer des infrastructures publiques sont enregistrées, (c) un bilan dans lequel les actifs (dont le patrimoine financier) et les passifs (dont les dettes et plus largement les capitaux de tiers) sont répertoriés.

La communication des collectivités publiques suisses (y compris la Confédération à partir de 2023) en matière financière se concentre sur le solde du compte de résultats. Ce dernier peut présenter un excédent de charges ou un excédent de revenus. La figure 5.5 présente l'exemple chiffré d'une collectivité qui enregistre un excédent de revenus de KCHF 994, malgré des amortissements de KCHF 671. Or les amortissements sont une charge non monétaire enregistrée pour amener les citoyens à contribuer au financement de l'usure et de l'obsolescence de l'infrastructure de la collectivité. Schématiquement, la différence entre les revenus monétaires (KCHF 14'279) et les charges monétaires (KCHF 12'614) dégage une « épargne » de l'exercice de KCHF 1'665. Cette « épargne » permet à la collectivité de financer par ses propres moyens ses investissements. C'est son autofinancement. Ce dernier peut aussi être calculé en additionnant le résultat de l'exercice et le montant des amortissements (KCHF 994 + KCHF 671).

La figure 5.5 montre que les dépenses d'investissement de la collectivité au cours de l'exercice se sont élevées à KCHF 1'971. La collectivité a pu bénéficier d'une subvention pour les financer à hauteur de KCHF 43 de recettes d'investissement. Par conséquent, la collectivité doit trouver un financement pour couvrir son investissement net de KCHF 1'928. Son autofinancement peut couvrir une partie (KCHF 1'665). Mais il reste

Figure 5.5

Un surplus sous forme d'un excédent de revenus peut s'accompagner d'un déficit de financement et donc d'une hausse de l'endettement.
L'exemple d'une collectivité publique suisse, en KCHF



Source : Soguel (2020, p. 99).

à trouver KCHF 263. La collectivité publique est donc confrontée à un déficit de financement. Ce déficit peut être comblé par un emprunt, auquel cas les capitaux de tiers augmentent d'autant. Mais l'appoint peut également être obtenu en ponctionnant le patrimoine financier à l'actif du bilan (solution non représentée dans la figure).

Cet exemple schématique montre qu'une collectivité peut présenter un excédent de revenus (donc un surplus dans son compte de résultats) et simultanément devoir s'endetter (en brut ou en net) pour financer un déficit de financement. Tout dépend donc de l'importance de l'investissement net en regard de l'autofinancement¹⁰.

5.2 Limites à poser à l'endettement

Face à une hausse de l'endettement, et particulièrement en temps de crise, la question qui se pose perpétuellement est de savoir « Quelle limite poser à l'endettement afin que la politique budgétaire reste viable à long terme ? ». A cette question, ni la théorie économique, ni l'histoire écono-

mique n'offrent de réponse unique et tranchée. Toutefois, des éléments de réponse existent et ces éléments sont souvent pragmatiques par nature.

La réponse apportée par les économistes dépend de l'utilisation faite de l'argent emprunté ou plus exactement des raisons qui ont conduit à emprunter. Certaines causes justifient le recours à l'emprunt d'un point de vue économique.

5.2.1 Aléas macroéconomiques, crises et investissements d'amélioration : recours à l'emprunt à tolérer

Ainsi, une conjoncture défavorable est une raison bien comprise de hausse temporaire de l'endettement. Dans ces conditions, des mécanismes automatiques sont à l'œuvre qui engendrent des déficits : les revenus fiscaux sont moindres parce que les assiettes fiscales se rétractent ; dans le même temps des dépenses publiques, sociales notamment, sont en hausse. Ces mécanismes sont parfaitement acceptables puisqu'ils contribuent à stabiliser (lisser) la demande globale et donc le cycle conjoncturel. Raison pour laquelle on parle ici de stabilisateurs automatiques.

Outre les aléas conjoncturels, des événements exceptionnels exigent que l'Etat engage des moyens eux aussi exceptionnels. Pensons aux catastrophes naturelles, sanitaires ou humanitaires, ainsi qu'aux conflits armés. Ces événements justifient des mesures volontaristes, des dépenses discrétionnaires même si elles doivent conduire à une hausse temporaire de l'endettement.

Les investissements d'amélioration justifient également de recourir à l'emprunt pour les financer. Contrairement aux investissements de remplacement, ces investissements sont ceux qui accroîtront l'offre de prestations publiques ou renforceront le potentiel productif et concurrentiel de l'économie, et amélioreront donc le bien-être de la population. Dans ce cas, on peut admettre une hausse du niveau d'endettement et cela sur le long terme. En effet, les effets engendrés s'étendent sur une longue période, parfois sur plusieurs générations. L'équité intergénérationnelle n'est donc pas remise en cause : les générations futures auront certes à supporter les charges liées à l'endettement, mais parallèlement elles bénéficieront des améliorations apportées par ces investissements.

5.2.2 Financement des charges courantes et des investissements de renouvellement : recours à l'emprunt à ne pas tolérer

En revanche, d'autres causes d'endettement sont jugées problématiques par les économistes. En temps normal, une collectivité ne devrait pas avoir

à s'endetter pour financer ses charges courantes (dépenses dites de consommation). Devoir contracter des emprunts pour payer les salaires de la fonction publique ou les achats de matériel, de marchandises et de services est contraire à la règle d'or largement répandue en matière de budgets publics. Selon cette règle d'or, il devrait être exclu de s'endetter pour financer autre chose que l'investissement ; les charges courantes devant être financées par les revenus courants, et notamment les impôts. Cette règle d'or laisse toutefois encore une place trop importante à l'emprunt pour financer l'investissement. C'est pourquoi il serait souhaitable d'appliquer une règle plus ambitieuse, que l'on pourrait qualifier de « règle de diamant ». Selon cette règle, les investissements de renouvellement (ou investissements de remplacement) – permettant uniquement le maintien à niveau de l'infrastructure, du patrimoine administratif – devraient pouvoir être couverts par l'autofinancement de la collectivité, par l'épargne qu'elle dégage grâce à son fonctionnement. Rappelons-nous en effet que l'amortissement constitue une partie de l'autofinancement, aux côtés du solde du compte de résultats. Or l'amortissement n'est rien d'autre que l'usure et l'obsolescence du patrimoine administratif mises à charge des habitants. Il devrait être hors de question de faire financer cette usure et cette obsolescence par l'emprunt et par conséquent la faire supporter aux générations futures, alors que c'est la génération actuelle qui en est la cause.

5.2.3 *Limite fixée par les marchés financiers*

La réponse des marchés financiers quant à savoir où fixer la limite de l'endettement public est assez simple. La limite n'est pas atteinte tant que des créanciers – des banques, des caisses de pension, par exemple – acceptent, *ceteris paribus*, de prêter encore davantage au même débiteur aux taux d'intérêt en vigueur. L'accroissement de la dette reste alors soutenable. En revanche, si les bailleurs de fonds exigent des taux sensiblement supérieurs, autrement dit exigent le paiement d'une prime de risques (un *spread*) considérant qu'ils courent un risque accru de défaut du débiteur, alors l'endettement peut rapidement devenir difficilement soutenable. La défiance des marchés financiers pose alors de graves problèmes. Elle est susceptible de déclencher un cercle vicieux de l'endettement. Ce phénomène se caractérise par la nécessité pour un pays d'emprunter pour pouvoir payer les intérêts de sa dette. La Grèce en a fait la triste expérience dès la mi-2009 après que les manipulations visant à enjoliver l'état des finances publiques – notamment à minimiser l'ampleur de son endettement – ont été révélées. La spirale de l'endettement et les mesures à prendre pour en sortir ont des conséquences dramatiques pour les populations concernées : réformes structurelles imposées

par les créanciers qui accroissent la pauvreté au moins à court terme, dévaluation monétaire pour les pays qui en ont la possibilité, hyperinflation, crise économique.

5.2.4 Limite fixée par les agences de notation

Les agences de notation apportent à la question que nous nous posons une réponse similaire à celle des marchés financiers. Il n'y a rien de surprenant à cela. En effet, les Standard & Poor's, Moody's et autre Fitch sont des pourvoyeurs majeurs d'informations pour les intervenants sur ces marchés. Ces agences considèrent qu'une collectivité peut s'endetter tant et aussi longtemps que cela ne nuit pas significativement à sa bonité, à sa capacité à faire face en temps et en heure à ses obligations financières en respectant les échéances fixées. Par obligations financières, il faut comprendre notamment le paiement des intérêts et le remboursement des montants empruntés. Si les agences de notation jugent que cette capacité est réduite, alors elles abaisseront leur note (leur *rating*). Pour une collectivité, cela peut avoir des conséquences fâcheuses sur ses conditions d'emprunt. Autrement dit, voir sa note dégradée signifie potentiellement devoir payer une prime de risque plus élevée à ses créanciers au moment d'un nouvel emprunt ou d'un renouvellement d'emprunt.

Le problème est évidemment qu'une dégradation de la note par les agences de notation et le relèvement de la prime de risque sur les marchés financiers n'apparaissent qu'*a posteriori*. Ces réactions ne surviennent qu'à partir du moment où l'information financière est divulguée et qu'il leur devient possible de diagnostiquer un risque accru de défaut. Le cas de la Grèce en fournit une illustration. La Grèce, plus encore que d'autres pays, a procédé à des manipulations comptables et statistiques pour satisfaire les critères lui permettant de devenir membre de l'Union économique et monétaire – de la zone euro – dès 2000. « Tous les membres du Conseil européen croyaient aux comptes fournis par la Grèce, ils n'avaient pas de raison d'en douter ou n'étaient pas mandatés pour savoir ce qu'il y avait dedans » se souviendra plus tard Hubert Védrine, ministre français des Affaires étrangères à l'époque des faits (propos relatés par Vignaud 2013). Une fois admise dans la zone euro, la Grèce a continué à dissimuler ses problèmes financiers, jusqu'à ce que le scandale éclate en 2009.

Face au constat que les agences de notation et les marchés financiers ont fourni un signal tardif de surendettement, la question posée précédemment subsiste, mais devient plus précise : « Jusqu'où une collectivité peut-elle s'endetter avant de voir ses conditions d'emprunt se détériorer significativement parce que son risque de défaut augmente ? ».

5.2.5 Limite fixée par le Traité de Maastricht

A cette question, le fameux Traité de Maastricht avait pour un temps apporté une réponse politique. L'article 121 du Traité exige en effet des pays souhaitant adhérer à l'Union monétaire que le stock de leur dette publique (brute) soit inférieur au seuil de 60 % de leur produit intérieur brut (PIB). Avec le critère complémentaire du déficit annuel maximal admissible de 3 % du PIB (hors circonstances extraordinaires), il fixe d'un seul chiffre la limite au-dessus de laquelle l'Union européenne considère qu'une politique budgétaire nationale n'est plus soutenable (en temps normal).

Jugé à l'aune de ce seuil, il faudrait considérer qu'actuellement le niveau de dette d'une majorité des pays membres de la zone Euro et des membres de l'OCDE n'est pas viable (en 2020). La figure 5.2 indique que seuls la Pologne, l'Irlande, les Pays-Bas, le Danemark, la Lituanie, la Lettonie, la Norvège, la Suède, la Suisse, le Luxembourg et l'Estonie (auxquels il faut ajouter la République tchèque qui n'apparaît pas dans la figure) se trouvent en dessous de la limite de 60 %.

Le critère de Maastricht a pour lui l'avantage de la simplicité. En revanche, il doit être utilisé avec discernement afin d'éviter un jugement purement statique de la situation. D'après ce critère, la situation financière d'un pays pourrait être jugée non soutenable parce que sa dette se situe au-dessus de 60 % du PIB. Or ce même pays peut avoir enclenché un processus de réduction de son endettement. A l'inverse, ce critère conduira à ne pas s'inquiéter si un pays présente un taux d'endettement inférieur à 60 % du PIB, alors même qu'il contracte d'importants nouveaux emprunts. Le critère de Maastricht n'intègre pas la dynamique de la politique d'endettement des collectivités.

5.2.6 Limite fixée par le Comparatif des finances publiques de l'IDHEAP

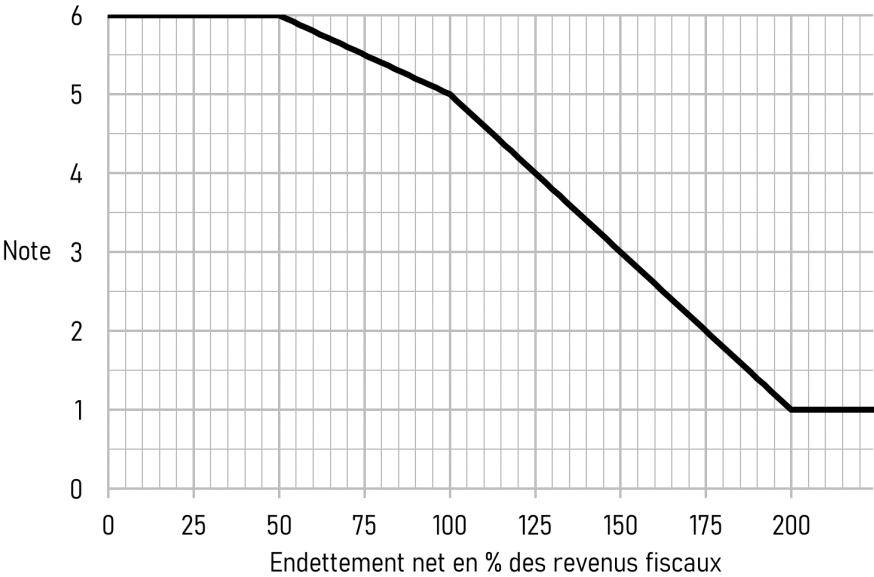
Le Comparatif des finances cantonales et communales publié chaque année par l'IDHEAP intègre plusieurs indicateurs permettant de porter un jugement sur la politique d'endettement d'une collectivité (Soguel et Munier 2018, Soguel 2020). Deux indicateurs méritent d'être mis en avant : le taux d'endettement net et le poids des intérêts passifs.

Taux d'endettement net. Le taux d'endettement net est le premier indicateur à mettre en avant¹¹. D'abord parce qu'il est préconisé par la Conférence des directrices et directeurs des finances (CDF) comme indicateur de première priorité. Ensuite parce qu'il est proche du critère de convergence de Maastricht par sa philosophie. A quelques nuances près. D'une part, ce ratio renseigne sur l'importance des engagements figurant

au passif du bilan de la collectivité, déduction faite des actifs appartenant au patrimoine financier. On parle bien ici des engagements et pas seulement de l'endettement. Si les dettes constituent l'essentiel des engagements, d'autres éléments s'y ajoutent, comme les provisions, les passifs de régularisation ou les engagements envers les financements spéciaux et les fonds considérés comme des capitaux de tiers. L'appellation de cet indicateur prête donc un peu à confusion. Mais c'est celle retenue par la CDF. C'est pourquoi le Comparatif de l'IDHEAP l'utilise également. Autre élément de distinction par rapport au critère de Maastricht, l'indicateur met en relation le volume des engagements nets des actifs du patrimoine financier avec les revenus fiscaux et pas avec le PIB. Quoi qu'il en soit, les engagements sont rapportés à un flux annuel : les revenus fiscaux dans le cas du taux d'endettement net, le PIB dans le cas du critère de Maastricht.

La CDF considère comme bon un résultat inférieur à 100 %, comme suffisant un résultat compris entre 100 et 150 % et comme mauvais un résultat supérieur à 150 %. Un résultat de 100 % indique que l'extinction des engagements nécessiterait d'y consacrer un an de revenus fiscaux. Le Comparatif de l'IDHEAP offre une échelle d'évaluation permettant de juger finement de l'importance de l'endettement net. Sur cette échelle, reproduite

Figure 5.6
Échelle d'évaluation du taux d'endettement net au sens de la Conférence des directrices et directeurs cantonaux des finances



Source : Soguel (2020, p. 204).

dans la figure 5.6, un taux de 100 % correspond à une note de 5 (taux d'endettement faible, absolument non problématique). La note diminue ensuite pour s'établir à 1 lorsque le taux devient égal ou supérieur à 200 %.

La figure 5.7 montre l'évolution du taux d'endettement de l'ensemble des cantons suisses et de la Confédération. La période présentée débute en 1999, année de la première parution du Comparatif. Le « tunnel » grisé représente, pour chaque année, l'intervalle entre la valeur maximale observée parmi les cantons (courbe supérieure en trait discontinu) et la valeur minimale relevée parmi les cantons (courbe traitillée inférieure).

En 1999, les cantons de Berne, Jura, Lucerne, Neuchâtel, Valais et Vaud auraient dû consacrer leurs revenus fiscaux exclusivement au remboursement de leurs engagements nets pour en venir à bout. Obwald aurait même dû les sacrifier pendant plus de trois ans. A l'autre extrême, cette même année, Schwytz présente déjà un patrimoine financier dont la valeur à l'actif du bilan dépasse celle des engagements bruts au passif du bilan. Par conséquent, ses engagements nets représentent un pourcentage négatif des revenus fiscaux. Deux décennies plus tard, en 2020, outre Schwytz, huit autres cantons présentent des engagements nets négatifs (Appenzell Rhodes-Intérieures, Fribourg, Glaris, Grisons, Saint-Gall, Schaffhouse, Vaud, Zoug). Pour 18 cantons, la valeur de l'indicateur est d'ailleurs inférieure à la marque de 100 %. La note évaluative est donc supérieure à 5 (engagements nets faibles). Elle est égale à 6 pour les cantons présentant des engagements nets négatifs. En effet, la marge de manœuvre budgétaire de ces cantons n'est en aucune manière restreinte par leur niveau d'endettement. Sans surprise la valeur moyenne pour les cantons se situe elle aussi, en 2020, avec près de 65 %, en dessous de la marque de 100 %, alors qu'elle se situait 20 ans plus tôt au-dessus de la barre des 150 % (courbe pleine ourlée de ronds).

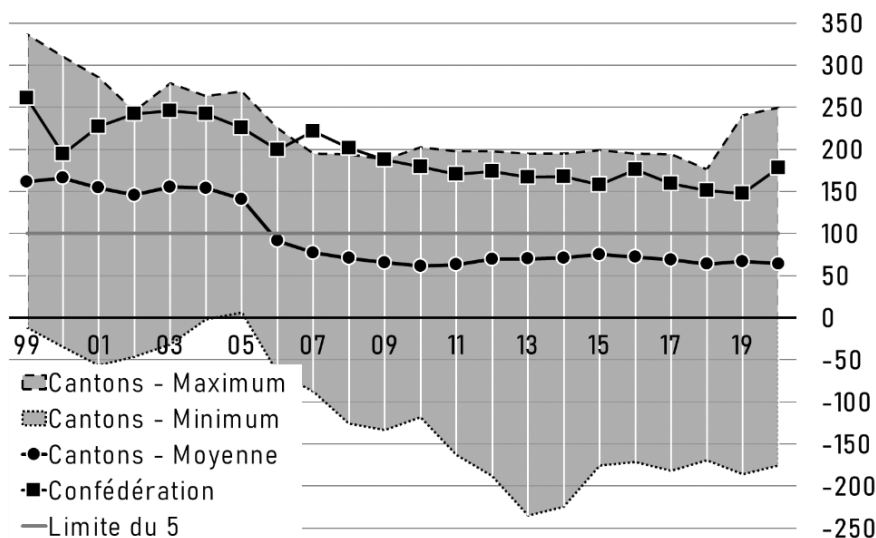
Le taux d'endettement de la Confédération – désigné par des carrés – suit la même tendance décroissante que celui des cantons mais avec retard et avec une ampleur moindre. Le taux de la Confédération est sensiblement plus important en début de période (250 %). En 2019, sa courbe tutoie encore la marque des 150 % et atteint près de 180 % en 2020 (suite notamment à la crise sanitaire).

Cette évolution tendancielle à la baisse (au moins jusqu'en 2019) s'explique par l'assainissement des finances cantonales et fédérales, par les recettes provenant de la vente de l'or excédentaire de la Banque nationale suisse (BNS), par la hausse structurelle des revenus fiscaux générés par le développement économique et démographique, ainsi que par la décrue de l'inflation et des taux d'intérêts nominaux.

Poids des intérêts nets. Le poids des intérêts nets est le second indicateur à mettre en avant ici dans la mesure où il place l'endettement dans le contexte de la dynamique budgétaire¹². Cet indicateur mesure l'hypothèque

Figure 5.7

Évolution du taux d'endettement net au sens de la Conférence des directrices et directeurs cantonaux des finances, période 1999-2020, engagements nets en % des revenus fiscaux

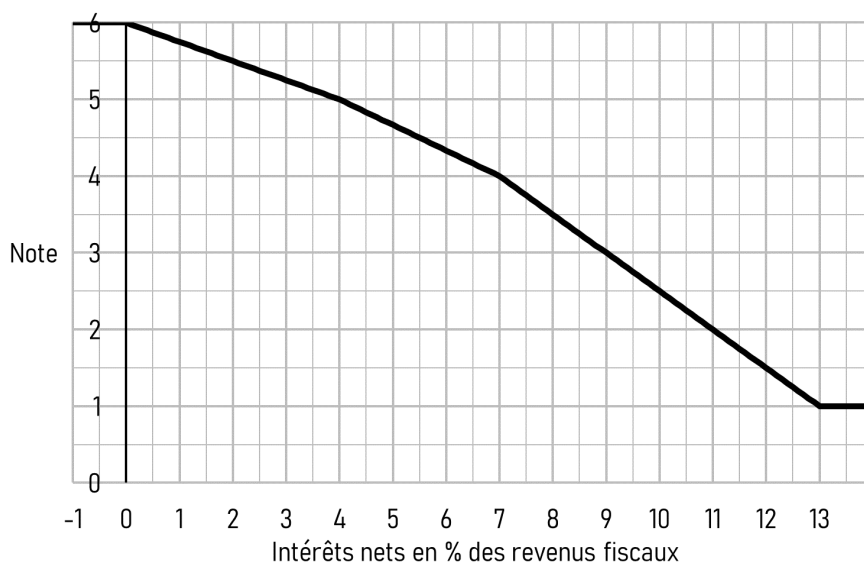


Source : <https://www.unil.ch/idheap/Comparatif>

que fait peser la rémunération de la dette nette sur le budget de fonctionnement et sur les ressources fiscales. Une hypothèque importante réduit la marge de manœuvre de la collectivité concernée pour mener les politiques publiques qu'elle souhaite. Cet indicateur mesure la part des revenus fiscaux qui doivent être consacrés au paiement des intérêts de la dette brute en prenant soin de déduire de ces intérêts les revenus des placements du patrimoine financier. Pour cet indicateur également, le Comparatif de l'IDHEAP offre une échelle d'évaluation permettant de juger finement de l'importance de l'hypothèque de la dette sur le fonctionnement d'une collectivité. Sur cette échelle, reproduite dans la figure 5.8, une note inférieure à 5 est attribuée lorsque la rémunération des engagements nets absorbe davantage que 4 % des revenus fiscaux. En effet, un pourcentage plus élevé témoigne des excès passés d'une collectivité qui s'est passablement endettée. Mais il témoigne aussi de mauvaises perspectives. En effet, les revenus fiscaux consacrés à la rémunération des engagements nets ne sont plus disponibles pour le financement des prestations publiques. Par contre, un pourcentage inférieur à 4 % correspond à une note supérieure à 5 (très faible poids des intérêts nets sur les revenus fiscaux).

La figure 5.9 montre l'évolution du poids des intérêts nets sur les ressources fiscales. Elle est construite de la même manière que la figure 5.7

Figure 5.8
Échelle d'évaluation du poids des intérêts nets



Source : Soguel (2020, p. 199).

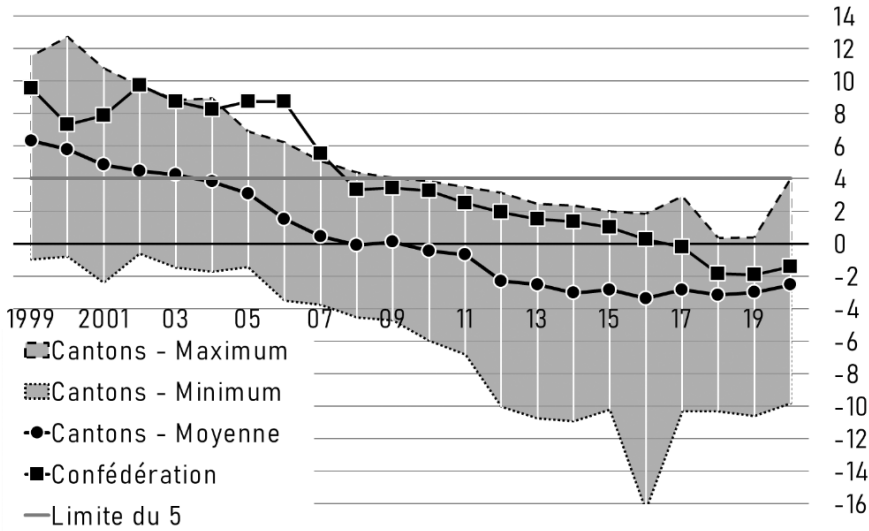
pour l'ensemble des cantons suisses et pour la Confédération. La période présentée débute également en 1999 et s'achève en 2020. Le « tunnel » grisé représente, pour chaque année, l'intervalle entre la valeur maximale observée parmi les cantons (courbe supérieure en trait discontinu) et la valeur minimale relevée parmi les cantons (courbe traitillée inférieure).

En 2000, les cantons d'Obwald et de Vaud consacrent plus de 12 % de leurs revenus fiscaux au paiement des intérêts nets. A l'autre extrême, cette même année, Appenzell Rhodes-Intérieures, Glaris et Zoug bénéficient de davantage de revenus provenant de leurs placements qu'ils ne paient d'intérêts sur leur dette. Pour ces trois cantons, l'indicateur revêt une valeur négative de près de -1 %. Deux décennies plus tard, en 2020, ce qui était exceptionnel est presque la règle. Tous les cantons, à l'exception de Zürich, Soleure, Bâle-Campagne, du Tessin, du Valais et de Genève affichent une valeur négative. 20 cantons sont donc dans la situation favorable où leur patrimoine financier et leur dette – donc leur dette nette – leur rapportent davantage qu'ils ne leur coûtent. La valeur moyenne pour les cantons se situe donc elle aussi en zone négative (-2.5%), alors qu'elle se situait 20 ans plus tôt au-delà de 6 % (courbe pleine ourlée de ronds).

La Confédération suit la même tendance que l'ensemble des cantons, certes avec quelque retard. Il faut en effet attendre 2017 pour voir sa courbe – désignée par des carrés – passer sous la barre du 0 %.

Figure 5.9

Évolution de l'hypothèque des intérêts sur les ressources fiscales des cantons suisses au cours de la période 1999-2020, en intérêts nets en % des revenus fiscaux



Source : <https://www.unil.ch/idheap/Comparatif>

Cette évolution est spectaculaire et s'explique par les mêmes facteurs que ceux mentionnés précédemment. La note évaluative en témoigne. En 1999, elle était inférieure à 5 pour la Confédération et pour 18 cantons, dont tous les cantons romands (et inférieure à 4 pour 12 cantons dont tous les cantons romands, à l'exception de Fribourg avec 4,7). Pour les cantons concernés, cette note traduisait un poids excessif des intérêts dans leur budget. En 2020, tous les cantons affichent une note supérieure ou égale et 21 cantons atteignent même la note maximale (6).

5.3 Effet boule de neige de l'endettement

Du critère de Maastricht et du taux d'endettement net, ainsi que de l'indicateur de poids des intérêts nets, il faut retenir que la soutenabilité de la dette dépend d'un côté du niveau de la dette et des intérêts à payer sur cette dette et d'un autre côté du potentiel économique de la collectivité. En cela, le critère de convergence et les indicateurs du Comparatif illustrent clairement l'analogie avec la politique de crédit des instituts bancaires : la limite d'endettement est fonction de la capacité des débiteurs à générer un revenu, à générer une richesse pour faire face à leurs obligations.

La limite de l'endettement public est certes fonction de la capacité d'un pays à générer de la valeur ajoutée pour permettre à son Etat de faire face aux obligations vis-à-vis de ses créanciers. Mais pour déterminer si l'endettement est viable dans la durée, il faut encore tenir compte de la dynamique à la fois du développement économique et de l'endettement. C'est pourquoi, aux yeux des économistes, une politique budgétaire n'est réputée durable que si la dette s'accroît à un rythme égal ou inférieur à l'accroissement de la richesse nationale, donc au taux de croissance du PIB. Si la dette évolue au même rythme que le PIB, alors le rapport entre la dette et le PIB (le taux d'endettement) reste constant. Certes il ne s'améliore pas, mais il ne se détériore pas. En revanche, cette politique n'est pas durable si la dette augmente plus rapidement que la croissance du PIB. Dans ce cas, le taux d'endettement augmente.

La Confédération suisse nous offre un exemple intéressant retracé par la figure 5.10 au cours de la période allant de 1990 à 2019. Pour l'analyse, nous considérons les engagements nets au titre de la dette. Au cours de la première décennie et jusqu'en 2004, la politique budgétaire n'est pas du tout soutenable. Les engagements nets connaissent une croissance excessivement importante d'une année sur l'autre, comme en témoigne la longueur des barres noires pointant au nord. Parallèlement, la croissance économique est atone : les barres blanches pointent certes au nord, mais selon un pourcentage d'augmentation significativement moindre que celui des engagements nets. Ces derniers ont crû à un rythme souvent proche voire dépassant les 10 % tandis que le PIB croît que de quelques points de pourcentage par année. L'arithmétique est dès lors implacable : représenté par l'aire grisée, le ratio engagements nets sur PIB – le taux d'endettement – bondit année après année.

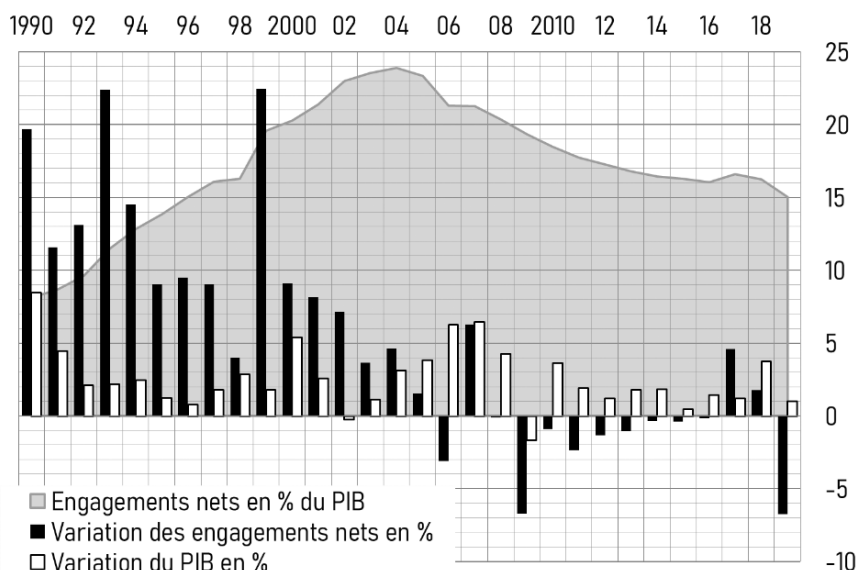
La situation s'inverse dès 2005 avec une politique budgétaire qui redevient soutenable. L'entrée en vigueur du frein à l'endettement en 2003 impose à la Confédération de limiter drastiquement l'augmentation de sa dette. Le taux de variation des engagements nets s'effondre. Il est d'ailleurs souvent négatif comme en témoigne les barres noires lorsqu'elles sont orientées au sud. Dans le même temps, la croissance économique retrouve quelques couleurs avec des barres blanches qui s'allongent (hormis en 2009 sous l'effet de la crise économique déclenchée par la crise des *subprimes*). L'aire grisée du taux d'endettement se rétrécit graduellement.

Entre 1990 et 2004, la Confédération était prise dans une spirale de l'endettement, dans un cercle vicieux. Une telle situation apparaît lorsque le déficit d'une collectivité est tel qu'il lui faut emprunter pour financer sa charge d'intérêts. Alors la dette s'auto-alimente ; elle fait boule de neige.

Deux conditions doivent être réunies pour qu'un effet boule de neige se manifeste (Soguel, 2020, chapitre 12). La première condition est que la collectivité enregistre un solde primaire négatif, en d'autres termes un déficit

Figure 5.10

Évolution du taux d'endettement de la Confédération sous l'effet de la variation de ses engagements nets et de la croissance du PIB, entre 1990 et 2019, en %



Sources : Administration fédérale des finances et Secrétariat d'Etat à l'économie.

primaire, c'est-à-dire un déficit même sans tenir compte des dépenses liées au paiement des intérêts de sa dette.

Le solde primaire est défini comme le solde que présenterait la collectivité hors charges d'intérêts. Ce solde est qualifié de solde primaire de financement dès lors qu'il se fonde sur la différence entre le total des recettes (courantes et d'investissement) et le total des dépenses (courantes et d'investissement) en laissant de côté les dépenses d'intérêts (en lien avec les engagements bruts) et les recettes provenant des placements (en lien avec le patrimoine financier). La question des intérêts nets abordée précédemment n'est pas considérée. Considérer le total des recettes et des revenus hors intérêts nets est cohérent dès lors que l'on s'intéresse à la dynamique des engagements nets. C'est l'approche retenue ici.

Notons que dans le cas des collectivités publiques suisses, il peut être intéressant de déterminer le solde primaire du compte de résultats. Cet aspect n'est toutefois pas abordé ici.

Les comparaisons internationales se basent généralement sur l'endettement brut (plutôt que sur l'endettement ou les engagements nets). Par conséquent, ces analyses se contentent de retrancher les charges d'intérêts passifs du solde de financement.

La statistique financière pour la Suisse fournit toutefois des informations détaillées permettant de calculer la dette nette (ainsi que les engagements nets). Dans ce qui suit, nous capitalisons sur ces informations détaillées pour affiner le calcul du solde primaire en tenant compte également des recettes d'intérêts.

La figure 5.11 met en évidence que la Confédération a fréquemment enregistré un déficit primaire au cours de la période durant laquelle son taux d'endettement s'est envolé (dès 1991) : les barres noires, qui représentent le solde primaire exprimé en pourcentage des dépenses (courantes et d'investissement) de la Confédération, pointent généralement au sud, tandis que l'aire grisée du taux d'endettement s'étend. Dès 2005, la logique est inversée : les excédents primaires se succèdent, indiquant que les recettes de la Confédération lui permettent de faire face à ses intérêts nets : les barres noires sont orientées au nord. Cela imprime une pression à la baisse sur le taux d'endettement, dont le niveau recule.

La seconde condition est que le taux de croissance économique soit inférieur au taux d'intérêt¹³. Si cette condition est réalisée, la collectivité fait face à un effet de levier des taux – taux de croissance moins taux d'intérêt – qui est négatif. La figure 5.11 montre que cette situation défavorable a presque toujours caractérisé la première décennie : les barres blanches de l'effet de levier sont orientées vers le bas. Cet effet négatif des taux est un facteur supplémentaire ayant alimenté l'effet boule de neige de la dette fédérale. Dès 2004, la situation s'améliore. L'effet de levier des taux devient parfois positif : le taux de croissance est supérieur au taux d'intérêt (barres blanches pointant vers le haut). Et lorsque l'effet de levier reste négatif, le taux de croissance n'est que légèrement inférieur au taux d'intérêt.

Ces deux conditions n'ont pas besoin d'être remplies cumulativement pour favoriser un phénomène de boule de neige. Mais lorsqu'elles se cumulent, le taux d'endettement s'élève inexorablement (ou se réduit dans la situation inverse, c'est-à-dire lorsque le solde primaire et l'effet de levier sont tous deux positifs, ce qui constitue un cercle vertueux).

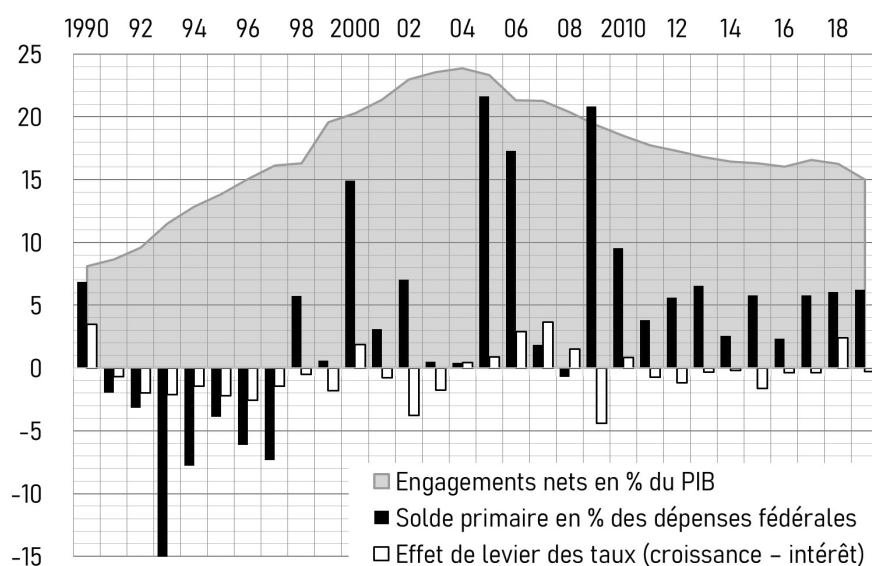
La lutte contre l'effet boule de neige est difficile à mener dès que le cercle vicieux est enclenché. Le taux d'intérêt et le taux de croissance sont des éléments largement exogènes pour les administrations publiques en général et la Confédération en particulier. En effet, une collectivité ne peut pas diminuer le premier et accroître le second à sa guise. Elle est tributaire notamment de la conjoncture chez nos principaux partenaires commerciaux, ainsi que de la politique monétaire de la Banque nationale suisse.

Dans ce contexte, la seule variable qu'une collectivité puisse influencer de manière discrétionnaire est son solde primaire, c'est-à-dire le niveau de ses dépenses et de ses recettes hors charges d'intérêt. D'ailleurs, les bailleurs de fonds du gouvernement grec ont exigé que ce dernier agisse sur cette

variable-là pour sortir du cercle vicieux de son endettement. Cependant, l'effet macroéconomique a été dévastateur. En effet, résorber un déficit primaire conduit inmanquablement à priver la demande globale d'une partie de sa composante gouvernementale. Le taux de croissance s'en ressent, augmentant encore l'effet de levier négatif des taux. Evidemment mieux vaut prévenir que guérir. C'est pourquoi les règles budgétaires contraignantes et le contrôle de leur application revêtent une importance fondamentale.

En résumé, ce n'est pas tellement une limite supérieure à l'endettement public qu'il s'agit de fixer, quoi que puissent en dire les architectes des critères de Maastricht. Il s'agit bien davantage de faire en sorte que la dynamique de la dette soit soutenable. Eviter un effet de levier négatif des taux est généralement hors de portée d'une collectivité. Cette dernière peut toutefois en limiter l'importance si elle met en œuvre une politique budgétaire lui évitant de voir son *spread* (sa prime de risque) s'accroître. Les déficits primaires ne peuvent pas toujours être évités. En effet, les mécanismes automatiques qui lient recettes fiscales (et certaines dépenses, sociales notamment) et mauvaise conjoncture économique sont une réalité. Les crises majeures engendrent des attentes vis-à-vis d'interventions étatiques auxquelles il ne serait pas acceptable politiquement, humainement et

Figure 5.11
Conditions de l'effet boule de neige



Note : Si la dette augmente plus vite que le PIB, elle fait boule de neige, et cela à deux conditions : un déficit primaire et un effet de levier négatif des taux.

Sources : Administration fédérale des finances et Secrétariat d'Etat à l'économie.

moralement de résister. Si ces raisons justifient de s'accommoder de déficits primaires, le retour à une meilleure conjoncture et la dissipation des crises doivent s'accompagner d'un renversement de logique et d'excédents primaires. Si la logique politique n'y suffit pas, il faut alors conseiller que les règles budgétaires ne se contentent pas de fournir un frein aux déficits, mais qu'elles incluent un accélérateur d'excédents.

5.4 Impact pour les générations futures

Quoi qu'on en dise, il restera toujours des personnes pour penser que l'endettement public, comme l'endettement privé, est imprudent et que ses conséquences sont néfastes. Ce dogme de l'endettement zéro constitue un héritage de la pensée d'auteurs classiques comme Montesquieu, David Hume, Adam Smith ou encore David Ricardo. Pour ces auteurs, la dette publique présente des conséquences fâcheuses. Elle fait courir aux épargnants le risque d'un défaut de paiement. Elle contribue à la tyrannie des possédants sur ceux qui n'ont rien. Elle engendre une dépendance vis-à-vis de l'étranger. Elle provoque l'illusion que les prestations publiques ne coûtent rien parce qu'elles n'ont pas à être financées, du moins pas par la génération de contribuables qui bénéficient des prestations financées par l'endettement (phénomène dit de l'illusion fiscale, *fiscal illusion*). Ainsi, cette génération consommerait à crédit et créerait un fardeau pour les générations futures.

Ces conséquences doivent toutefois être relativisées, à commencer par l'argument du fardeau pour les générations futures. Si la règle d'or (*golden rule*) selon laquelle l'endettement est tolérable pour financer les investissements, et seulement les investissements, est respectée, alors la dette sert à financer, par exemple, des infrastructures qui seront utiles aux futures générations de contribuables. D'ailleurs d'aucuns défendent l'idée que certaines dépenses, comme les dépenses d'éducation ou de santé, devraient être considérées comme des dépenses d'investissement plutôt que comme des dépenses courantes. Dans ce cas il est équitable que les prochaines générations payent, à travers les intérêts de la dette et les amortissements, pour les avantages dont elles bénéficieront.

N'oublions pas non plus que les intérêts et le remboursement des emprunts arrivés à échéance sont payés par les contribuables aux détenteurs d'obligations d'Etat. Ce transfert s'opère à l'intérieur d'une même période, à l'intérieur de la même génération de citoyens. Globalement, les ressources financières de chaque génération restent donc inchangées.

D'un point de vue national, un problème se pose malgré tout si la dette publique est majoritairement détenue par des investisseurs étrangers. Dans ce cas, un transfert s'opère entre les contribuables nationaux et ces derniers.

Un réel transfert de ressources et par conséquent un fardeau pour les générations futures intervient lorsque la dette est finalement présentée pour recouvrement. La Suisse ne se trouve cependant pas dans une telle situation puisqu'elle est créancière extérieure nette.

La critique portant sur la tyrannie des possédants, sur une redistribution perverse (régressive) à l'intérieur de la même génération de citoyens doit également être nuancée. Rappelons que les investisseurs institutionnels, au premier rang desquels figurent les fonds de prévoyance, sont les principaux détenteurs d'obligations publiques. Or, dans un système de capitalisation comme celui en vigueur en Suisse pour le 2^{ème} pilier de la prévoyance-vieillesse, les fonds de pensions doivent chaque année placer des montants considérables. Les institutions de prévoyance sont donc très intéressées à détenir toujours plus d'obligations publiques. Cela nécessite évidemment que la Confédération, notamment, contracte régulièrement de nouveaux emprunts. A travers ces fonds, chaque salarié-contribuable, en payant ses impôts directs et indirects, permet aux collectivités publiques de payer à leur tour des intérêts qui viennent grossir son capital de prévoyance.

Pour en rester au domaine fiscal, l'endettement permet également aux collectivités publiques d'éviter d'avoir sans cesse à ajuster leur charge fiscale au volume de leurs dépenses afin de maintenir l'équilibre budgétaire. L'endettement est donc une variable d'ajustement. Il permet de lisser la fiscalité à travers le temps (*tax smoothing*). Cette propriété est particulièrement intéressante pour les collectivités de petite taille. Dans les communes, les dépenses d'investissement sont souvent ponctuelles et proportionnellement importantes. S'endetter leur offre ainsi la possibilité d'investir sans devoir relever leur coefficient d'impôt pour une durée limitée. Cette propriété est également intéressante lorsque le tissu économique (et donc l'assiette fiscale) est sensible aux aléas conjoncturels. L'endettement permet alors d'absorber les déficits engendrés par une période de basse conjoncture sans augmenter les impôts ou diminuer les dépenses. L'endettement permet par conséquent de financer une politique anticyclique, soit passive (basée sur les stabilisateurs automatiques), soit active (basée sur des impulsions budgétaires discrétionnaires).

5.5 Projection vers l'avenir

Jusqu'ici, l'accent portait sur l'analyse de l'évolution de l'endettement public au cours du passé récent. Il est temps de porter le regard vers le futur. Même si elle est battue et rebattue, qu'il nous soit permis de rappeler ici la maxime attribuée à Emile de Girardin : « gouverner, c'est prévoir ; et ne rien prévoir, c'est courir à sa perte ». Il n'est donc pas étonnant que les

collectivités suisses soient légalement tenues de s'interroger sur leur avenir. L'élaboration du budget confronte une collectivité à son avenir à court terme et la planification financière à son futur à moyen terme. Toutefois, ces instruments ne permettent pas de projeter la situation financière à un horizon plus long, un horizon permettant d'inclure la perspective des générations futures.

Les mécanismes internes au modèle comptable harmonisé, à travers les liens entre le compte de résultats, l'investissement net et le bilan, se prêtent à cette réflexion intergénérationnelle. Burgat et Jeanrenaud (1989) l'ont utilisée pour construire un modèle permettant à une collectivité de projeter sa situation financière à un horizon très éloigné, moyennant quelques postulats. Leur modèle permet de déterminer la valeur prise par le taux d'endettement net à la limite (L_{TEN})¹⁴. La locution adverbiale « à la limite » traduit le fait que l'horizon temporel considéré tend vers l'infini, donc prend en considération un nombre important de générations successives. Dans ces conditions, le taux d'endettement net dépend de l'effort d'investissement k_I , du taux d'amortissement k_A et du taux de croissance r (des revenus courants, hors revenus non monétaires), éléments auxquels il faut ajouter la part des revenus fiscaux dans les revenus courants k_F . Ces paramètres se combinent dans l'expression suivante :

$$L_{TEN} = \left[k_I \times \frac{1+r}{r+k_A} \right] \times \frac{1}{k_F}$$

Pour que l'expression se vérifie, cinq conditions doivent être postulées.

- Le compte de résultats de la collectivité concernée est équilibré. Ce premier postulat prévoit que les charges courantes sont égales aux revenus courants sur toute la période de projection, donc sur un horizon temporel infini. Ce postulat reflète une des contraintes souvent évoquées dans les législations sur les finances : le compte de résultats doit être équilibré, si ce n'est annuellement, du moins à moyen et plus long terme.
- Le taux d'amortissement (k_A) est unique et constant sur toute la période de projection, donc sur un horizon temporel infini. Ce deuxième postulat prévoit que l'usure et l'obsolescence de l'infrastructure de la collectivité correspondent à une part constante du patrimoine administratif. Ce taux fixe s'applique à la valeur résiduelle du patrimoine administratif au bilan. A travers ce postulat, on admet que le portefeuille des équipements ne change pas à travers le temps et que les nouveaux équipements ont la même durée de vie que les anciens. Ce taux k_A est donc le rapport entre le montant de l'amortissement du patrimoine administratif et ce

même patrimoine en début d'exercice : k_A = amortissements de chaque année / patrimoine administratif au début de chaque année.

- L'effort d'investissement (k_I) est constant sur toute la période de projection, donc sur un horizon temporel infini. Il correspond au rapport entre l'investissement net et les revenus courants : k_I = investissements nets de chaque année / revenus courants de chaque année.
- Le taux de croissance des revenus courants (hors revenus non monétaires) (r) est constant sur toute la période de projection, donc sur un horizon temporel infini. Par conséquent, le taux annuel de croissance ou de décroissance des revenus fiscaux (et courants) est fixe. Donc r détermine le montant des revenus courants de l'année à partir de ceux de l'année précédente : revenus courants de chaque année = $(1 + r) \times$ revenus courants de l'année précédente.
- La part des revenus fiscaux (k_F) dans les revenus courants est constante sur toute la période de projection, donc sur un horizon temporel infini. Le paramètre k_F se justifie pour une raison purement arithmétique. Burgat et Jeanrenaud (1989) considèrent un taux d'endettement par rapport aux revenus courants. En revanche, la CDF propose de calculer le taux d'endettement par rapport aux seuls revenus fiscaux. Le paramètre k_F permet de passer de l'un (du taux d'endettement par rapport aux revenus courants) à l'autre (au taux d'endettement par rapport aux revenus fiscaux). Pour plus de détails, cf. Soguel (2020, Chapitre 13).

Les valeurs des paramètres précités peuvent être arrêtées de différentes manières. Ici, elles sont déterminées en se référant aux valeurs moyennes observées aux cours des 20 ou 30 dernières années pour l'ensemble des cantons (en fonction des séries chronologiques disponibles et parfois légèrement arrondies). Sur cette base, la figure 5.12 projette à la limite le taux d'endettement net en utilisant pour le taux d'amortissement (k_A) une valeur de 10 %¹⁵, pour l'effort d'investissement (k_I) une valeur de 7 %¹⁶, pour la croissance des revenus courants (hors revenus non monétaires) une valeur de 3 %, et pour la part des revenus fiscaux (k_F) une valeur de 50 %.

En introduisant ces valeurs dans l'expression arithmétique ci-dessus, la valeur limite du taux d'endettement s'établit à 110 %, comme l'indique la ligne horizontale grisée. Cette valeur limite est proche de celle de 100 % considérée par la Conférence des directrices et directeurs cantonaux des finances comme un taux d'endettement net faible et non problématique. La note évaluative dans le Comparatif se situe donc – avec 4,6 – un peu au-dessous de la marque du 5,0 mentionnée dans la figure 5.6.

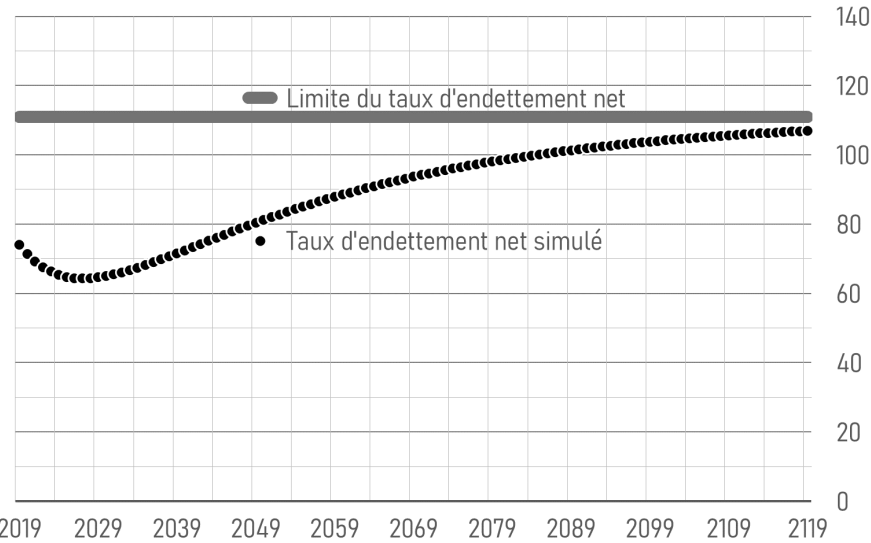
La courbe de la figure 5.12 portant une succession de ronds permet de montrer, par simulation, comment l'évolution du taux d'endettement de la moyenne des cantons se poursuit à partir de 2019. 2019 est la dernière année pour laquelle les données sont disponibles, avec une valeur d'environ 70 %.

Dans la simulation, les engagements nets augmentent chaque année sous l'effet des investissements nets qui eux-mêmes sont fonction (k_I) de l'évolution des revenus courants croissant au rythme r . Ces investissements sont en partie autofinancés à travers l'amortissement qui représente quant à lui une part constante du patrimoine administratif (k_A). Ce dernier augmente sous l'effet des investissements et diminue sous l'influence des amortissements. Notons que le modèle postule un compte de résultats structurellement équilibré. Cette situation d'équilibre structurel se différencie de la situation d'excédents observée auparavant à l'échelle de l'ensemble des cantons pendant plusieurs années. Cette situation excédentaire a permis de réduire le taux d'endettement au niveau observé en 2019.

La figure 5.12 montre, sur un horizon de 100 ans, que les valeurs simulées pour le taux d'endettement net se rapprochent graduellement de la valeur limite calculée de 110 % ¹⁷.

Evidemment, certains paramètres peuvent être influencés par des décisions de gestion. C'est le cas de l'effort d'investissement ou du taux d'amortissement. Par ailleurs, des chocs externes – démographiques, technologiques, économiques, environnementaux – peuvent structurellement

Figure 5.12
Valeur du taux d'endettement net



Note : Valeur du taux d'endettement net lorsque l'horizon temporel tend vers la limite, vers l'infini, en postulant un équilibre structurel du compte de résultats, un taux d'amortissement de 10 %, un effort d'investissement de 7 %, une croissance des revenus courants (hors revenus non monétaires) de 3 % et une part des revenus fiscaux de 50 %.

Source : Propres calculs.

modifier de façon permanente la valeur des paramètres et en particulier celui du taux de croissance. Dans ces conditions, il est nécessaire d'analyser la sensibilité des résultats à des variations des paramètres. C'est là l'objet du tableau 5.13. Celui-ci met en évidence l'influence du taux d'amortissement k_A (7,5 %, 10,0 % et 15,0 %), du taux de croissance des revenus courants (hors revenus non monétaires) r (2 %, 3 % et 4 %) et de l'effort d'investissement k_I sur le taux d'endettement net. On postule que les revenus fiscaux représentent la moitié des revenus courants ($k_F = 50$ %). Outre le taux d'endettement calculé figurent entre parenthèses les notes évaluatives selon le barème de l'IDHEAP. Il faut noter que les valeurs figurant dans le tableau ne sont pas propres à une collectivité particulière. Elles sont valables pour n'importe quelle collectivité – Confédération, canton ou commune – en fonction des paramètres affichés en tête de colonnes et de lignes et pour autant que les postulats formulés précédemment se réalisent.

Sans surprise, on retrouve le taux d'endettement net de 110 % (et sa note de 4,6) calculé avec un taux d'amortissement de 10 %, un taux de croissance de 3 % et un effort d'investissement de 7 %. Les résultats figurant dans le tableau confirment l'analyse que l'on peut directement tirer de l'expression arithmétique de la limite du taux d'endettement :

- Le taux d'endettement à la limite augmente si une collectivité réduit le taux d'amortissement k_A (pour autant que, parallèlement, elle présente toujours un compte de résultats parfaitement équilibré). Réduire le taux de 10,0 % à 7,5 % et donc allonger la durée d'utilisation de 15 années pour la porter à 55 années fait passer le taux d'endettement à 137 % (note 3,5). Cela démontre qu'une stratégie qui vise, pour équilibrer le budget, à réduire les taux d'amortissement se solde par un taux d'endettement plus élevé. Dans ces conditions, équilibrer le budget ne suffit pas à se prémunir contre un endettement exagéré.
- Un développement économique plus soutenu, se traduisant par une croissance annuelle des recettes courantes r plus élevée, contribue à abaisser la valeur limite du taux d'endettement. Toutes choses égales par ailleurs, un taux de croissance de 4 % plutôt que de 3 % conduit à un taux d'endettement de 104 % (note 4,8) plutôt que de 110 %.
- La limite du taux d'endettement augmente si l'effort d'investissement k_I s'accroît. S'il passe de 7 % à 8 % des revenus courants, alors la limite du taux d'endettement passe de 110 % à 126 % (note 3,9). On pouvait s'y attendre : une collectivité plus ambitieuse en matière d'infrastructure doit accepter un taux d'endettement plus élevé. Toutefois, sans autres changements structurels, en maintenant les postulats du modèle, la limite est proportionnelle à l'effort d'investissement : lorsque l'effort double, le taux d'endettement double.

Tableau 5.13

Analyse de sensibilité de la limite du taux d'endettement net en fonction du taux d'amortissement k_A , du taux de croissance r et de l'effort d'investissement k_I ; avec $k_F = 50 \%$; paramètres et limites en % ; notes évaluatives entre parenthèses

r	k_I	k_A		
		7.5	10.0	15.0
2.0	5.0	107.4 (4.7)	85.0 (5.3)	60.0 (5.8)
	6.0	128.8 (3.8)	102.0 (4.9)	72.0 (5.6)
	7.0	150.3 (3.0)	119.0 (4.2)	84.0 (5.3)
	8.0	171.8 (2.1)	136.0 (3.6)	96.0 (5.1)
3.0	5.0	98.1 (5.0)	79.2 (5.4)	57.2 (5.9)
	6.0	117.7 (4.3)	95.1 (5.1)	68.7 (5.6)
	7.0	137.3 (3.5)	110.9 (4.6)	80.1 (5.4)
	8.0	157.0 (2.7)	126.8 (3.9)	91.6 (5.2)
4.0	5.0	90.4 (5.2)	74.3 (5.5)	54.7 (5.9)
	6.0	108.5 (4.7)	89.1 (5.2)	65.7 (5.7)
	7.0	126.6 (3.9)	104.0 (4.8)	76.6 (5.5)
	8.0	144.7 (3.2)	118.9 (4.2)	87.6 (5.2)

Source : Propres calculs.

5.6 Conclusion

En définitive, la question de l'endettement des collectivités présente plusieurs facettes. Malheureusement, ces facettes sont rarement abordées dans leur ensemble et en dehors de prises de position dogmatiques. En cela, il nous faut nous affranchir de l'idée que l'endettement public dessert automatiquement et systématiquement les générations futures. Cela n'est pas le cas tant et aussi longtemps que la dette est massivement détenue par des investisseurs suisses, que l'Etat rembourse les prêts arrivés à échéance et qu'un certain nombre de règles sont observées en matière de politique budgétaire.

En premier lieu, les budgets publics devraient être structurellement équilibrés et éviter des déficits primaires à répétition. En respectant cette règle

et pour autant que, sur le long terme, les taux d'intérêts (sur la dette publique) restent inférieurs ou égaux à la croissance (économique), on évite d'entrer dans un cercle vicieux de l'endettement à l'intérieur duquel la dette croît plus rapidement que les capacités de l'économie.

Ensuite, il faudrait également respecter la règle d'or selon laquelle le besoin d'emprunt annuel ne doit pas dépasser le montant des investissements. Ou mieux que la « règle de diamant » soit appliquée en finançant les investissements d'entretien de l'infrastructure par l'épargne dégagée dans le cadre du fonctionnement courant, autrement dit en les autofinçant. Encore faut-il évidemment aussi que ces investissements ne soient pas des éléphants blancs, mais qu'au contraire ils s'avèrent utiles dans la durée ! Les investissements publics améliorant les prestations à la population et permettant d'accroître la productivité de l'économie sont donc à privilégier.

Même si le respect de ces règles se heurte parfois à la logique interne de la sphère politico-administrative ou à des événements exceptionnels, il importe de favoriser, dans une perspective de long terme, des comportements budgétaires compatibles avec une dynamique soutenable de la dette publique. C'est en effet à l'aune de sa dynamique de croissance – et non de son niveau – qu'il est véritablement possible de déterminer si l'endettement public est soutenable.

RÉFÉRENCES

- Altwegg, D., I. Roth, A. Scheller. 2003. *Monitoring du développement durable MONET Rapport final – Méthodes et résultats*. Berne : Office fédéral de la statistique, Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Office fédéral du développement territorial.
- Burgat, P., C. Jeanrenaud. 1989. « L'équilibre budgétaire et l'endettement des collectivités publiques locales ». *Revue suisse d'économie politique et de statistique*. 125 (4), 597-607.
- CDF. 1982. *Manuel de comptabilité publique*. Berne : Editions Paul Haupt.
- CDF. 2008. *Manuel – Modèle comptable harmonisé pour les cantons et les communes-MCH2*. Berne : CDF.
- Soguel, N.. 2020. *Comprendre et gérer les finances de ma collectivité*. Lausanne : EPFL Press.
- Soguel, N., E. Munier. 2018. *Vergleich der Kantons- und Gemeindefinanzen – Methodik 2.0. Comparatif des finances cantonales et communales – Methodologie 2.0*. Cahier de l'IDHEAP 304. Lausanne : IDHEAP – Institut de hautes études en administration publique, Université de Lausanne.

- Vignaud, M.. 2013. « Débâcle grecque : 40 ans de petites et grandes lâchetés au sommet de l'Europe ». *Le Point*.
- Yerly, N.. 2014. « Les règles budgétaires entre souplesse et rigidité : la situation des cantons suisses ». *La Vie économique*. 6, 38-40.

NOTES

- ¹ Nos remerciements s'adressent à Yves Ammann pour son aide dans la préparation du manuscrit.
- ² En français, un billion vaut 10^{12} (1'000'000'000'000) ou un million élevé au carré. Il ne faut pas le confondre avec le terme *billion* utilisé dans les pays anglophones qui vaut, lui, 10^9 et qui est appelé milliard en français. Dans ces pays, 10^{12} correspond à un *trillion*. Attention donc aux faux amis.
- ³ Cette administration augmente également lourdement les dépenses de sécurité intérieure et extérieure après les attentats terroristes du 11 septembre 2001, ainsi que certaines dépenses sociales, pour la santé et les retraites.
- ⁴ Les mesures portent sur des baisses d'impôts pour les familles et des déductions fiscales pour les entreprises. Viendront encore s'y ajouter dès octobre 2008 les US\$ 700 milliards du plan Paulson – du nom du Secrétaire au Trésor de l'Administration Bush – destinés à permettre à l'Etat de prendre des participations dans le capital des institutions financières les plus fragilisées par la crise des subprimes.
- ⁵ Sur le court terme, les estimations disponibles au moment où nous écrivons ces lignes tablent sur un montant de 30 billions à fin 2021. Sur le long terme, elles tablent sur un montant de 39 billions à fin 2026 (source : U.S. Office of Management and Budget).
- ⁶ Le frein à l'endettement de la Confédération est entré en vigueur en 2003. La plupart des cantons ont également introduit des règles budgétaires plus contraignantes depuis lors.
- ⁷ Le premier pilier – celui de l'assurance-vieillesse et survivants (AVS) et de l'assurance-invalidités (AI) – est financé selon le principe de solidarité et de la redistribution : les actifs et les employeurs versent chaque mois des cotisations qui servent à financer en particulier les retraites versées aux rentiers actuels. La prévoyance professionnelle est le deuxième pilier qui fonctionne à travers les caisses de pensions des entreprises. Ce pilier est financé selon un système de capitalisation : chaque individu épargne et cotise en vue de financer ses propres prestations. La prévoyance privée, ou troisième pilier, sert à combler d'éventuelles lacunes de prévoyance et à constituer un patrimoine. Dans ce pilier, on distingue la prévoyance liée (pilier 3a) de la prévoyance libre (pilier 3b). Les montants versés dans le pilier 3a peuvent être déduits du revenu imposable, dans des limites déterminées. Le pilier 3b ne connaît pas de restrictions, mais n'offre pas d'avantages fiscaux directs. Seules l'AVS et l'AI appartiennent au périmètre statistique des administrations publiques en Suisse. À ce titre, leur endettement contribue à l'endettement global de l'État.
- ⁸ Le Modèle Comptable Harmonisé de 2ème génération des collectivités publiques suisses (MCH2) définit les engagements bruts comme l'ensemble des capitaux de tiers (rubrique 20 au passif du bilan). Cela revient à ajouter à la dette brute (rubriques 201 et 206) les engagements courants (200) et les obligations potentielles et futures de la collectivité. Ces obligations incluent les passifs de régularisation (204), les provisions à court terme (205) et à long terme (208), ainsi que les engagements envers les financeurs spéciaux et fonds considérés comme des capitaux de tiers (209). Les engagements nets s'obtiennent en déduisant le patrimoine financier (10). Voir CDF (2008).

- ⁹ 2008 est la première année pour laquelle les données concernant les engagements bruts (capitaux de tiers) et le patrimoine financier sont disponibles pour l'ensemble des administrations publiques suisses (Confédération, cantons, concordats intercantonaux, communes, associations intercommunales et assurances sociales publiques) dans la statistique des finances publiques et des assurances sociales en Suisse (statistique financière) établie par l'Administration fédérale des finances. A l'heure où nous écrivons ces lignes, 2019 est l'année la plus récente disponible.
- ¹⁰ Voir Soguel (2020) pour davantage de détails afin de décrypter comment les comptes et les budgets sont organisés.
- ¹¹ Concernant le détail des modalités de calcul de cet indicateur, voir Soguel (2020, p. 318).
- ¹² Concernant le détail des modalités de calcul de cet indicateur, voir Soguel (2020, p. 316).
- ¹³ Le taux d'intérêt est ici le taux implicite. Il s'agit du taux d'intérêt moyen à payer par la collectivité sur la dette brute au passif de son bilan.
- ¹⁴ La définition du taux d'endettement net est celle de la Conférence des directrices et directeurs cantonaux des finances (CDF), reprise par le Comparatif de l'IDHEAP.
- ¹⁵ Le taux d'amortissement effectif au cours des 20 dernières années s'établit à 9 %. Nous retenons ici 10 % dans la mesure où ce pourcentage est celui prévu en moyenne par la CDF (1982), cela dans le cadre d'un amortissement dégressif. Cela signifie que la durée d'utilisation moyenne des équipements est d'environ 40 ans. Pour cette durée d'utilisation, un amortissement linéaire requiert un taux de 2,5 %.
- ¹⁶ Cette valeur est celle observée pour les cantons en moyenne au cours des 20 dernières années. Soguel et Munier (2018) considèrent que, quel que soit l'échelon institutionnel, l'effort d'investissement idéal devrait se situer entre 7 et 10 % des dépenses courantes.
- ¹⁷ Les premières années de simulation montrent une légère baisse. Cela s'explique par le fait que le taux d'amortissement retenu (10 %) est supérieur au taux d'amortissement effectif des dernières années d'observation (2018 : 4,7 %, 2019 : 4,4 %). Cela s'explique en partie par le passage de nombreux cantons à un système d'amortissement linéaire. Un amortissement linéaire de 4 % implique une durée d'utilisation de 25 ans. Le taux d'amortissement dégressif correspondant est de 15 % (voir tableau 5.13).

6. ÉCONOMIE ET FINANCEMENT DE LA SANTÉ

Milad Zarin-Nejadan et Alain Schönenberger¹

La santé est un facteur essentiel du bonheur et du bien-être des individus. De surcroît, une meilleure santé de la population contribue grandement à la prospérité individuelle et collective via l'espérance de vie, la productivité et l'épargne. C'est pourquoi une part importante (et grandissante) des ressources productives des sociétés modernes est consacrée au secteur de la santé. Or, compte tenu de la rareté des ressources, cela pose naturellement la question du *coût d'opportunité* de ce secteur, les biens et services de santé n'étant de loin pas les seuls à être produits et consommés. Par ailleurs, en raison de son importance et ses particularités, le secteur de la santé se trouve être le théâtre de diverses interventions étatiques, y compris par le biais des assurances sociales. Cela mène automatiquement à des interrogations légitimes sur la nécessité, la nature, l'ampleur et les conséquences économiques des politiques publiques dans ce domaine, en particulier sur les plans d'*efficacité* et d'*équité*.

Ce chapitre est consacré à l'économie et la politique de la santé, avec une référence particulière au cas de la Suisse. Il est divisé en cinq sections. La section 6.1 présente les principes économiques qui régissent les marchés des biens et services de santé, en termes d'offre et de demande, fortement influencées par la présence de l'assurance-maladie et le double-rôle allocatif et redistributif de l'État (Deiss et Gugler, 2012, chapitre 11). La section 6.2 atteste la bonne qualité du système de santé suisse en comparaison internationale. Les sections 6.3 et 6.4 abordent le revers de la médaille d'un système de qualité, à savoir les coûts et les dépenses de santé, particulièrement importants en Suisse. Finalement, la section 6.5 souligne l'importance de l'information sur la qualité des prestations et passe brièvement en revue le potentiel de gains d'efficacité dans différents segments du système de santé.

6.1 Les principes économiques à la base du bien santé

6.1.1 Les marchés des biens de santé

Les biens et services² de santé sont des produits comparables à des biens d'*investissement*³; on investit dans le *capital-santé* des individus. Le marché d'un bien de santé est caractérisé par la *demande* (de la part des consommateurs ou acheteurs) et l'*offre* (de la part des producteurs ou vendeurs). Dans le modèle théorique de la *concurrence parfaite*⁴, en l'absence d'intervention de l'État, c'est l'interaction entre l'offre et la demande qui détermine le prix et la quantité échangée. L'équilibre du marché correspond alors sur le plan théorique à l'optimum du point de vue des acheteurs, des vendeurs et de la collectivité dans son ensemble. Toutefois, les marchés des biens de santé présentent de nombreuses *lacunes* qui appellent et justifient l'intervention de la puissance publique.

6.1.2 La demande des biens de santé

La demande des biens de santé est analysée d'un double point de vue *individuel* et *sociétal*.

- Pour l'individu, le « stock » de capital-santé est un facteur essentiel de bien-être, ceci à double titre.
 - La santé exerce un impact *direct* sur le bien-être de l'individu grâce à la jouissance d'un bon état physique et psychique.
 - Elle a aussi un impact *indirect* sur le bien-être de l'individu en tant que déterminant de sa productivité et par conséquent de son aptitude à réaliser un *revenu* (de travail et d'entrepreneuriat) qui permet la consommation de divers biens et services.
- Du point de vue de la société, la santé est importante à plusieurs titres.
 - Elle exerce un impact positif sur la *productivité* en améliorant la performance des individus au travail et en réduisant l'absentéisme et les journées de travail perdues en raison des maladies ou d'une santé fragile. On peut y inclure les proches aidants.
 - Un meilleur état physique et psychique facilite l'acquisition et la conservation du *capital humain*, exerçant ainsi un impact positif sur la croissance économique.
 - Une bonne santé peut avoir un effet bénéfique indirect en facilitant l'acquisition et la conservation du *capital social* (par exemple, les réseaux de contacts) des individus.
 - La bonne santé d'un individu a un *effet externe* positif sur le reste de la société (par exemple, la diminution du risque d'infection).

Le stock de capital-santé d'un individu se détériore inexorablement dans le temps par le vieillissement mais aussi de manière plus ponctuelle par les maladies et les accidents. Étant donné que l'efficacité marginale des investissements dans le capital-santé (c'est-à-dire l'*utilité marginale*⁵ des biens de santé) décroît en fonction du volume investi, la demande d'un bien de santé est une fonction décroissante de son prix. La quantité demandée dépend également du revenu du consommateur, des prix d'autres biens et services (substituables et complémentaires), des préférences du consommateur, etc.

Toutefois, diverses *imperfections* se manifestent sur les marchés des biens de santé (en comparaison avec le modèle de la concurrence parfaite).

- La *non-transparence*. – l'information parfaite n'existe pas dans ce cas. L'individu n'est souvent pas au courant de son véritable état de santé. Le lien entre divers déterminants comportementaux (en matière de diététique, d'hygiène de vie, de sport, de soins préventifs, etc.) et l'état de santé n'est pas directement perceptible aux yeux de l'individu. La plupart du temps, il n'est pas en mesure de juger l'efficacité (relative) des différents soins de santé. En d'autres termes, il ne connaît pas la relation « technique » entre le mode de vie, les soins et l'amélioration / conservation de son état de santé.
- L'*absence de rationalité*. – la rationalité du demandeur est rarement vérifiée même lorsqu'il a accès à l'information. Un acheteur rationnel achètera les services supplémentaires de santé seulement si le bénéfice escompté est supérieur ou égal au coût. Or, pour des raisons qui seront explicitées ci-dessous (voir section 6.1.7), l'usager pourrait être amené à effectuer des choix sous-optimaux.
- L'*incertitude*. – les besoins en soins de santé sont en général imprévisibles. Les détériorations de l'état de santé sont souvent soudaines et inattendues. La nécessité de faire appel aux biens de santé ne peut donc pas être planifiée. En outre, les coûts financiers occasionnés par les soins de santé peuvent être très élevés et difficiles à couvrir par le revenu et la fortune de l'individu et de son entourage. Cela requiert le recours au mécanisme d'assurance.
- La *demande induite* par l'offre. – comme le patient n'est généralement pas en mesure de déterminer la thérapie adaptée à son cas, c'est le prestataire, c'est-à-dire le médecin, qui décide à sa place (voir section 6.1.3). Concrètement, c'est ce dernier qui définit l'ampleur des prestations médicales fournies. Or, le prestataire a un intérêt propre à fournir le plus grand volume de services possible. Même en étant de bonne foi, en cas de doute, il prescrira plutôt trop que pas assez de soins pour satisfaire le patient « irrationnel » mais aussi pour minimiser le risque de commettre une erreur médicale.

6.1.3 L'offre des biens de santé

En principe, la fourniture optimale des biens de santé devrait obéir à la *règle d'allocation optimale* des ressources : le *coût marginal*⁶ d'une prestation doit être égal à (l'équivalent monétaire de) son utilité marginale. L'application stricte de ce principe se heurte toutefois à certains problèmes résumés ci-dessous.

- Les *écueils de mesure*. – il est difficile d'établir un lien direct entre une thérapie et l'état de santé d'un patient, sachant que le corps humain possède naturellement des capacités de guérison et de récupération, que certains traitements ne sont pas efficaces chez certains patients et que parfois, parmi plusieurs options thérapeutiques, le traitement choisi peut se révéler inadéquat sans qu'il y ait erreur médicale.

En outre, alors qu'il est relativement facile de chiffrer les coûts des prestations de santé, il n'est pas évident d'attribuer une valeur monétaire aux améliorations apportées au capital-santé, par exemple, à la diminution des douleurs consécutive à un traitement. Certes, il existe des estimations ponctuelles de ces bénéfices, obtenues dans le cadre d'études scientifiques mais elles ne sont pas disponibles régulièrement et pour tous les cas de thérapie. Dès lors, les analyses *coût-efficacité* sont celles qu'on rencontre le plus fréquemment en pratique.

Il convient de rappeler qu'il existe diverses méthodes pour mesurer en termes monétaires les coûts non pécuniaires d'une maladie ou les avantages non pécuniaires d'un traitement. Le plus souvent, on interroge les individus dans le cadre d'enquêtes (*évaluation contingente*). Par exemple, on leur demande quel montant ils sont prêts à déboursier (*disposition à payer*) pour une diminution de la douleur, ou quelle compensation financière ils exigent (*disposition à accepter*) pour supporter un surcroît de désagrément. Une autre technique est la *méthode des choix discrets*.⁷ Les difficultés de mesure de l'impact d'une prestation de santé sont multipliées en présence d'externalités.

- Les difficultés liées aux *effets externes* (ou *externalités*). – une des caractéristiques des marchés des biens de santé est l'existence d'effets externes *positifs* importants. Un effet externe est le coût (respectivement le bénéfice) occasionné par une activité de consommation ou de production pour un individu qui n'est pas dédommagé pour le coût subi (respectivement n'est pas appelé à payer pour le bénéfice reçu). La non prise en compte d'externalités négatives (respectivement positives) par le marché conduit à un trop grand (respectivement trop petit) volume d'activité génératrice de l'externalité. Un exemple est celui du vaccin dont l'effet bénéfique ne se limite pas à la personne vaccinée mais s'étend à son entourage (famille, amis, collègues) ainsi qu'au reste de la collectivité en

réduisant le risque de transmission de la maladie. Même si c'est plus rare, les marchés des biens de santé peuvent aussi engendrer des externalités *négatives* (par exemple, la maladie iatrogénique⁸).

En matière de santé, on peut encore distinguer entre externalités directe et indirecte.

- L'externalité *directe*. – les personnes touchées par l'externalité enregistrent un gain de bien-être ; on peut encore différencier entre les bénéfiques externes *égoïstes*, comme dans le cas du vaccin, et *altruistes* lorsqu'on retire une satisfaction du simple fait que ses autres concitoyens sont en bonne santé.
- L'externalité *indirecte*. – la collectivité évite des pertes de production grâce à la réduction de la mortalité, la morbidité, etc.
- L'*incertitude*. – du côté de l'offre, on peut difficilement prévoir la demande qu'il va falloir satisfaire à un moment donné ; cela requiert la mise en place de capacités suffisantes pour faire face à des pics éventuels de la demande, ce qui pourrait signifier dans certains cas (par exemple, les urgences) de la capacité inutilisée la plupart du temps.
- L'*accès restreint au marché*. – contrairement à beaucoup d'autres biens, l'accès aux marchés des biens de santé est presque toujours réglementé (qualifications médicales exigées pour l'exercice des professions de santé, autorisation requise pour commercialiser un médicament, etc.). Lorsque ces autorisations sont délivrées par les associations faïtières (par exemple, l'ordre des médecins), cela leur procure un pouvoir *monopolistique* (et une *rente* du monopoleur) conduisant à un volume plus faible d'offre et un prix plus élevé.⁹

6.1.4 L'assurance-maladie

La maladie et l'accident constituent des risques qui peuvent placer l'individu face aux dépenses dépassant largement ses propres moyens financiers présents mais également futurs (maladies chroniques, accidents entraînant des séquelles). A cela s'ajoute :

- La perte de tout ou d'une partie du revenu qui en découle.
- La perte du bien-être liée aux contraintes imposées par la maladie sur la capacité de jouir de son revenu et surtout aux désagréments subis sous forme de douleur, d'anxiété, de souffrance morale, etc. par l'individu (et son entourage).

Dans les pays de l'OCDE, les individus sont en règle générale assurés obligatoirement contre les conséquences financières des soins occasionnés par une maladie ou un accident. La perte de revenu peut être assurée dans le cadre d'une assurance spécifique. En revanche, les coûts non-monétaires

(liés, par exemple, à la souffrance) ne sont pas assurés car ils sont plus difficiles à identifier, à chiffrer et à attribuer sans ambiguïté à une maladie ou un accident.

Dans la mesure où le risque de certaines atteintes à la santé sont calculables, il est possible de les gérer par la *mutualisation des risques* (*risk pooling*) et en faisant appel aux principes de *solidarité actuarielle*. La maladie, à l'instar des accidents professionnels, est l'un des domaines les plus anciens de la solidarité communautaire.¹⁰ Le financement d'un système d'assurance-maladie s'effectue par le système de *répartition* assorti d'un *fonds de sécurité* (l'ensemble de la population assurée paie des primes ou cotisations pour financer les soins des malades).

Si la police d'assurance est *équitable au sens actuariel*, les primes acquittées reflètent statistiquement les dépenses occasionnées par la maladie ou l'accident. En réalité, les assurances fixent des primes qui sont majorées par rapport aux primes équitables afin de couvrir les coûts administratifs et la marge bénéficiaire. Si les assurés trouvent que cela vaut encore la peine de s'assurer, c'est parce qu'ils montrent un certain degré d'*aversion au risque*. Aussi, les individus sont plus susceptibles de s'assurer contre des événements rares, non prévisibles et entraînant des pertes importantes que ceux qui sont plus réguliers, plus prévisibles et impliquant de faibles conséquences financières.

Dans la plupart des pays développés, l'assurance-maladie se trouve être l'une des branches les plus importantes du système de la sécurité sociale. Souvent, la *solidarité redistributive* (ou *péréquation sociale*) vient s'ajouter à la solidarité actuarielle, ce qui fait de ce type d'assurance un cas particulier. Cependant, *trois phénomènes* empêchent le bon fonctionnement des marchés de l'assurance – et en particulier celui de l'assurance-maladie et d'accidents – selon le modèle standard de la concurrence parfaite.

Les déséconomies d'échelle

La déséconomie d'échelle est le contraire de l'économie d'échelle, définie comme la possibilité d'abaisser les coûts moyens de production en produisant et vendant un bien en grande quantité. Dans le domaine de l'assurance-maladie, l'économie d'échelle est liée, par exemple, aux coûts administratifs (facturation, encaissement, rappels, site web, etc.) et ceux de marketing (publicité, démarchage) qui sont fixes ou alors augmentent moins qu'en proportion par rapport au volume des prestations.

Il y a indiscutablement des déséconomies d'échelle dans les marchés d'assurance-maladie et d'accidents servis par un grand nombre de fournisseurs. Cet argument militerait *a priori* en faveur d'une structure monopolistique qui unifierait l'offre sur le marché. Seulement, un monopole privé

(non régulé) serait une forme inefficace d'organisation de marché du point de vue de la collectivité dans la mesure où il conduirait à des primes trop élevées et un volume de prestations trop faible.

On pourrait alors préconiser un monopole public (ou une compagnie d'assurance privée réglementée) pour exploiter au maximum les possibilités d'économie d'échelle et ainsi servir l'intérêt général. Dans ce cas, on pourrait même imaginer qu'une partie des coûts fixes (par exemple, ceux liés à l'encaissement des primes) soient partagée entre la caisse publique d'assurance-maladie et l'administration fiscale (*piggy-backing*).

Les études empiriques ont confirmé que les systèmes d'assurance-maladie privés avaient en général des coûts administratifs plus élevés que les régimes publics.

Le risque (ou l'aléa) moral (moral hazard)

Le risque moral signifie que le fait d'être assuré peut conduire à un changement de comportement chez les personnes assurées et mettre en péril le bon fonctionnement de ce marché (si l'assurance est facultative). Plus précisément, on distingue entre le risque moral *ex ante* et *ex post*.

- Le risque moral *ex ante*. – les assurés pourraient être incités à réduire leurs efforts de prévention ou à prendre des risques plus élevés en raison de la sécurité financière offerte par le contrat d'assurance.
- Le risque moral *ex post* (suite au paiement des primes fixes obligatoires). – les assurés, conscients du fait qu'ils ne doivent pas régler eux-mêmes l'intégralité de leurs coûts médicaux, pourraient être amenés à consommer une quantité plus importante de biens de santé par rapport aux non-assurés.

En raison de ces divers types de risque moral, le système d'assurance maladie ou d'accident doit se protéger contre ce problème. Plusieurs solutions existent face au risque moral de l'assuré :

- Assortir le contrat d'assurance de franchises ou des participations significatives (et non forfaitaires) aux frais (copaiements).
- Instaurer des systèmes incitatifs (par exemple, bonus-malus) ou accorder un rabais sur la prime en cas de recours à des prestataires de soins moins chers, du type *Preferred Provider Organization (PPO)*.
- Refuser de rembourser des soins découlant de certains comportements jugés irresponsables des assurés (par exemple, une prise de risque inconsidérée en pratiquant une activité sportive ou récréative particulièrement dangereuse).
- Rationner par la quantité selon le jugement du degré de besoin ou d'urgence, rallonger les délais d'attente, etc.

Au risque moral du côté des assurés s'ajoute un *risque moral du prestataire* (médecin prescripteur) qui, sachant que les frais facturés sont en grande partie couverts par l'assurance-maladie, n'a guère intérêt à limiter les traitements au strict nécessaire, d'autant plus s'il est payé selon le système de *rémunération à l'acte* et que l'assurance ne peut pas refuser le remboursement (*obligation de contracter*). On note que le risque moral du prestataire pourrait être le résultat d'une simple ignorance des conséquences financières de actes médicaux entrepris. Le phénomène d'aléa moral du côté du prestataire peut être contré moyennant :

- Des incitations non pécuniaires, par exemple la pression des pairs (réputation).
- Des mécanismes de récompense pour la « bonne pratique ».
- La transformation du statut des médecins en salariés de l'assurance ou de l'État pour plafonner leur rémunération.
- La rémunération périodique fixe des médecins référents.
- La limitation globale des dotations budgétaires (par exemple, celles des cliniques) ou alors la pratique du paiement par cas ou par pathologie, par exemple, à l'aide du système de classification des diagnostics (*Diagnosis Related Group, DRG*).
- La réglementation publique pour contrôler les fournisseurs (par exemple, une liste de médicaments génériques remboursés à un tarif préférentiel, non-financement des thérapies dont l'efficacité n'est pas prouvée), etc.

La sélection adverse

La sélection adverse découle de l'*asymétrie d'information* sur les marchés d'assurance. Confronté à l'incertitude quant aux risques présentés par les assurés, l'assureur doit fixer une prime moyenne (*community rating*) dont le niveau sera jugé trop élevé par les « bons » risques (par exemple, les jeunes en bonne santé). Certains parmi ces derniers seront alors tentés de ne pas s'assurer et d'assumer individuellement les coûts éventuels de leurs soins de santé. Il en résulte alors une hausse de la proportion des « mauvais risques » parmi les assurés, ce qui amène les assureurs à fixer des primes encore plus élevées. Cette hausse des primes conduit à son tour au départ d'autres bons risques et à une nouvelle augmentation des primes, et ainsi de suite jusqu'à l'effondrement total du marché de l'assurance.

Dans un système compétitif, les assurances sont incitées à différencier les primes en fonction des risques présent et futur présentés par l'assuré (*experience rating*) pour attirer les bons risques, une pratique appelée *écrémage* (*skimming*). Face aux mauvais risques, typiquement les ménages à revenus modestes, les personnes âgées et les malades chroniques, les

assurances pratiqueront des primes trop élevées que ces groupes n'arriveront pas à payer.

La solution pour sortir de ce cercle vicieux est de rendre l'assurance maladie *obligatoire* pour l'ensemble de la population concernée. Parallèlement, l'État oblige les assurances à accepter tout le monde indépendamment du type de risque. Cela n'empêche pas, toutefois, les assureurs de faire la chasse aux bons risques – par exemple, en leur proposant des conditions intéressantes pour les assurances complémentaires – plutôt que de chercher à améliorer leur efficacité. La seule manière de lutter efficacement contre la pratique d'écramage est de procéder à une judicieuse *compensation des risques*. Celle-ci doit être basée sur une série d'indicateurs censés refléter l'état de santé (présent et futur) de l'assuré (âge, sexe, hygiène de vie, prédisposition génétique, etc.).

6.1.5 La structure du marché

Le secteur de la santé fait intervenir de nombreux acteurs, dont les principaux sont :

- Les patients (usagers).
- Les prestataires de services de santé (médecins, hôpitaux, etc.).
- Les assureurs.

Suivant le cas, on peut encore considérer d'autres acteurs tels que les fabricants de médicaments et ceux d'équipements médicaux. Certains acteurs interviennent sur plus d'un marché (par exemple, lorsque les médecins sont autorisés à vendre des médicaments).

Même si l'on parle souvent du « marché » de la santé, en réalité celui-ci comprend plusieurs types de marchés interdépendants. Il s'agit principalement des marchés :

- De l'assurance-maladie (et accidents).
- Des prestations hospitalières.
- Des services médicaux ambulatoires délivrés par des prestataires privés.
- Des médicaments.

Ces marchés présentent certains points communs (l'incertitude, l'asymétrie d'information, l'économie d'échelle) mais divergent à d'autres égards, notamment en termes de mécanismes de fonctionnement, des intérêts financiers en jeu et du rôle de la réglementation.

Les marchés de la santé sont souvent analysés à la lumière de la *théorie de l'agence*. Selon cette théorie, le *principal* a la possibilité de déléguer la prise de décision à l'*agent* qui va donc prendre la décision pour lui. L'agent doit se mettre à la place du principal alors qu'il a ses intérêts propres. Par exemple, le patient est le principal qui – en raison d'asymétrie d'information

– doit déléguer la décision de son traitement à son agent, à savoir le médecin. D'un autre côté, l'assureur se trouve également dans le rôle du principal par rapport au médecin (son agent) car il délègue lui aussi le choix du traitement au médecin. Le médecin est donc dans un *conflit d'intérêts*, car il est l'agent de deux principaux qui ont des intérêts divergents. Suivant le régime en vigueur, ses propres intérêts convergeront tantôt avec ceux du patient, tantôt avec ceux de l'assurance.

Il convient de noter qu'à ces trois acteurs s'ajoute parfois un quatrième, à savoir l'*employeur* qui négocie et paie les primes d'assurance, comme c'est le cas aux États-Unis. Cela a comme conséquence de creuser encore davantage la brèche entre le coût marginal des soins de santé et l'utilité marginale pour les usagers. Dans un tel système, il y a deux agents tiers sur lesquels les coûts peuvent être répercutés par les utilisateurs et les fournisseurs des soins : les assureurs et les employeurs.

6.1.6 Le rôle de l'État

Un point commun de tous ces marchés est le rôle plus ou moins important joué par l'État. Le fonctionnement global du marché de la santé s'écarte de celui d'un marché en concurrence parfaite pour de nombreuses raisons, ce qui peut justifier l'intervention étatique dans le cadre de l'exercice de deux fonctions économiques parmi les trois traditionnellement attribuées à l'État. Selon la classification établie par Richard Musgrave (1959), l'intervention de l'État dans une économie de marché s'effectue dans le cadre de l'exercice de trois fonctions : *allocation*, *redistribution* et *stabilisation*. Cette dernière fonction, qui correspond aux interventions étatiques ayant pour but la stabilisation (lissage) conjoncturelle (par exemple, une politique budgétaire de relance), n'est pas particulièrement pertinente pour l'économie et la politique de la santé.

La fonction d'allocation

Dans le cadre de l'exercice de la fonction d'allocation, l'État est appelé à intervenir sur les marchés afin d'en corriger les *défauts* (*lacunes*, dysfonctionnements, imperfections) avec l'objectif d'assurer l'allocation optimale des ressources. Le secteur de la santé étant l'un des secteurs les plus importants de l'économie (en termes de valeur ajoutée et de l'emploi), il est essentiel que les ressources productives y soient utilisées de la manière la plus efficiente possible. Or, les marchés de la santé sont caractérisés par de nombreuses lacunes dont les plus importantes ont été décrites plus haut, à

savoir l'asymétrie d'information, les externalités et la déséconomie d'échelle. La conjonction de ces trois lacunes est assez rare et appelle donc des interventions de l'État dans le secteur de la santé.

On peut aussi mentionner d'autres lacunes de marché qui ne sont pas propres au cas des marchés des biens de santé mais qui peuvent renforcer le rôle de l'État dans ces marchés.

- La *concurrence imparfaite*. – l'absence ou la limitation de la concurrence constitue une forme de lacune de marché que l'on rencontre souvent en réalité, également sur les marchés des biens de santé. En règle générale, l'existence de structures monopolistiques ou d'ententes cartellaires ainsi que d'autres formes d'obstacles à la concurrence nuit à l'intérêt des consommateurs et doit être combattue moyennant un cadre réglementaire (par exemple, des législations anti-trust), des contrôles (autorités de surveillance des marchés) et des sanctions dissuasives.

Cependant, il convient de noter que la concurrence imparfaite pourrait être parfois tolérée ou même souhaitable du point de vue de la collectivité. C'est notamment le cas de la protection de la propriété intellectuelle (brevets d'invention) qui assure, pour une durée limitée, une position du monopoleur aux fabricants de médicaments (et de vaccins) et sans laquelle il y aurait sans doute beaucoup moins de recherche et développement dans ce secteur-clé pour la santé.

- Une autre défaillance du marché provient de la *rationalité limitée* des agents économiques, déjà brièvement abordée ci-dessus. Elle se manifeste lorsqu'on s'éloigne du modèle d'agent rationnel, principalement dans deux types de circonstances : l'existence de *biais cognitifs* et l'*incohérence temporelle*.
 - *Le biais cognitif*. – ce problème peut surgir notamment lorsque les individus doivent prendre des décisions complexes faisant intervenir une multitude de paramètres teintés d'incertitude. Dans ce type de situation, l'individu pourrait préférer opter pour une solution non optimale mais simple (par exemple, l'option par défaut) plutôt que de chercher la meilleure solution. L'État peut exploiter ce biais cognitif dans l'intérêt de l'individu en lui donnant un « coup de pouce » (*nudge*) pour l'inciter à adopter un comportement optimal sans le contraindre.
 - *L'incohérence temporelle*. – ce problème est lié au fait que les préférences de l'individu à court terme et à long terme pourraient diverger. Dans le domaine des assurances, cela peut conduire à des situations de sous-assurance pouvant avoir des conséquences néfastes pour l'individu directement concerné et au-delà. En effet, certaines personnes pourraient mal évaluer les risques qu'elles courent dans la vie ou tout

simplement ne pas trop s'en préoccuper par goût du risque. C'est pour cette raison que l'État rend certaines assurances obligatoires, notamment l'assurance maladie et l'assurance accidents.

Dans ce type de cas, on peut assister à une intervention étatique, ce même en l'absence de toute velléité de paternalisme de la part des pouvoirs publics.

La fonction de redistribution

Étant donné que la grande majorité des biens de santé sont aujourd'hui considérés comme essentiels, la politique de santé doit poursuivre également des objectifs liés à la solidarité entre les membres d'une collectivité et à l'équité. Ces objectifs sont de nature *normative* et entrent le plus souvent en conflit avec des critères d'*efficience*.¹¹ Les concepts d'efficience et d'équité – en rapport avec les biens de santé – sont approfondis dans l'annexe A6.

Les interventions étatiques

Il en découle que le système de santé ne peut pas être organisé uniquement sur la base des mécanismes fondamentaux régissant l'économie de marché. Dès lors, l'État est amené à intervenir sur les marchés des biens de santé. Cela ne signifie pas pour autant l'abandon de tout principe de concurrence. Le spectre du degré d'intervention de l'État est donc vaste, allant de la mise en place d'un système de santé entièrement étatisé jusqu'à un régime basé essentiellement sur une organisation privée du marché, certes réglementée dans le but de satisfaire les objectifs d'efficience et d'équité. Le principal défi consiste à concevoir une réglementation adéquate visant à corriger les lacunes de marché tout en promouvant la concurrence partout où cela s'avère possible afin d'optimiser les performances en termes de valeur créée pour le patient.

En général, pour atteindre ses objectifs en matière de santé, l'État peut utiliser les trois instruments à sa disposition :

- Les *dépenses publiques*. – les dépenses étatiques pertinentes sont, par exemple, celles de l'enseignement et de la recherche en médecine, les subventions accordées aux primes d'assurance maladie, les campagnes de prévention, etc.
- La *fiscalité*. – pour atteindre ses objectifs en matière de santé individuelle et publique, l'État peut faire appel à l'imposition, par exemple, les taxes incitatives sur le tabac et l'alcool, la déductibilité fiscale des

frais médicaux non remboursés, etc. Le recours à l'impôt n'est toutefois pas gratuit, dans la mesure où le prélèvement fiscal engendre une *distorsion* (voulue) qui se traduit aussi par une perte économique des consommateurs en plus du paiement de l'impôt.

- La *réglementation*. – il s'agit, par exemple, de l'obligation de s'assurer, de l'homologation des médicaments, de la réglementation des caisses d'assurance maladie, etc. Il ne faut pas perdre de vue que la réglementation comporte un coût pour la collectivité sous forme de coûts *administratifs* et de la *conformité* (*compliance costs*).

Le degré d'intervention de l'État dans le secteur de la santé dépend aussi de la ligne politique dominante. Les systèmes de santé avec une couverture universelle ont souvent été mis en place par des gouvernements issus d'une majorité de gauche sur l'échiquier politique. Les préférences sociétales (par opposition aux préférences individuelles) s'expriment à travers le système politique. Les aspects politiques en la matière peuvent être intégrés dans l'analyse économique du secteur de la santé, par exemple, en proposant, de façon normative, des pondérations différentes des considérations d'efficacité et d'équité.

Même lorsque la nécessité de l'intervention étatique ne souffre pas de discussion, on est en droit de se poser la question si l'État doit prendre en charge lui-même la fourniture des biens de santé ou s'il doit laisser cette tâche aux prestataires privés et se contenter de la réglementation et/ou du financement des activités concernées. En réalité, on se trouve souvent entre les deux extrêmes. Contrairement à ce que l'on pourrait croire *a priori*, en laissant l'essentiel de la fourniture des biens de santé au secteur privé tout en la réglementant et en agissant comme acheteur pour le compte de la communauté, le gouvernement peut mieux piloter le système de santé pour atteindre ses objectifs sociétaux. Cela lui permet notamment de traiter sur un pied d'égalité les acteurs privés et publics et ainsi de mieux promouvoir l'efficacité. La fourniture publique (et gratuite) des biens de santé n'incite pas à la recherche d'efficacité et ne garantit nullement leur utilisation effective par ceux qui en ont le plus besoin (équité).

6.2 La qualité du système de santé suisse

La bonne qualité – en termes absolus et comparatifs – du système de santé suisse est souvent relevée dans les rapports internationaux et suisses (OCDE, 2017, 2019a). En Suisse, les patients bénéficient de la proximité des services de santé, d'un vaste choix de prestataires et d'assureurs et d'une large couverture de services médicaux et pharmaceutiques. En outre, le système est jugé comme équitable puisqu'il donne à tous les habitants, grâce

à l'obligation généralisée de s'assurer, un accès égal à un vaste catalogue de prestations.

En comparaison internationale, la liste des prestations couvertes par l'assurance-maladie de base est étendue mais elle englobe peu la prévention et les traitements dentaires. En revanche, elle inclut des prestations de médecine dite alternative telles que la médecine anthroposophique, la médecine traditionnelle chinoise, l'homéopathie et la phytothérapie, sous condition qu'elles soient dispensées par un médecin autorisé à pratiquer dans le cadre de l'assurance obligatoire des soins (AOS) qui protège les personnes assurées en cas de maladie, de maternité et d'accident. Il n'y a pas d'obstacles importants à l'accès aux soins pour cause de revenu insuffisant ou bas dans la mesure où les collectivités publiques versent des subsides à ceux – environ un quart de la population – qui ne sont pas en mesure de payer eux-mêmes leurs primes d'assurances maladie (par tête).

La santé de la population, en général, et de ce fait la qualité du système de santé en Suisse, sont considérées comme bonnes voire très bonnes en comparaison internationale, comme cela est reflété dans la valeur des indicateurs objectifs (observations de paramètres médicaux, des résultats du système de santé, tableau 6.1) et subjectifs (auto-évaluation des personnes, figure 6.2).

- Un indicateur objectif de l'état de santé de la population est l'espérance de vie à la naissance. D'après le classement établi par l'Organisation des Nations Unies (ONU) pour l'année 2020, la Suisse occupe la 4^{ème} place mondiale sur les 193 pays et territoires classés, avec une espérance de vie de 84,3 ans, respectivement de 86 années pour les femmes et 82,4 pour les hommes), derrière Hong Kong, le Japon avec 85 ans (88 pour les femmes et 81,9 pour les hommes) et Macao. Quant à l'espérance de vie en bonne santé en Suisse, elle atteint selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS) 72,5 ans en moyenne, ce qui place le pays encore en 4^{ème} position, derrière le Japon, Singapour et la Corée du Sud.
- En matière d'années potentielles de vie perdues¹², une mesure portant sur les décès qui surviennent précocement et qui pourraient être évités, avec seulement 2'964 années de vie perdues pour 100'000 habitants (âgés de 0-69 ans) en 2017, la Suisse se place en deuxième position du classement de l'OCDE, juste derrière le Luxembourg (2'840) et devant le Japon (2'968), l'Irlande (2'984) et l'Italie (3'133). On note que l'Autriche (3'596), l'Allemagne (3'917) et la France (4'067) occupent les rangs 13, 17 et 20 respectivement, et que les États-Unis ne sont classés qu'en 32^e position (6'593).

L'analyse des politiques et des administrations repose sur différents types d'indicateurs de performance, qui sont :

- Les indicateurs de *ressources (inputs)*. – ceux-ci peuvent couvrir les coûts d'acquisition et de fonctionnement des ressources physiques (infrastructure, équipement), financières et humaines qui sont allouées aux organisations et administrations pour assurer leurs activités.
- Les indicateurs d'*activités (outputs)* de l'administration et des autres acteurs de la santé. – il s'agit de la mesure du volume d'activité des entités engagées dans la production de biens de santé.
- Les indicateurs de *résultats (outcome)*. – on se réfère ici, par exemple, à la mesure de l'accès aux soins (résultat *intermédiaire*) ou au degré auquel les objectifs ultimes du système étudié (résultats *finaux*), tels que l'état de santé ou le taux de satisfaction de la population, sont atteints.

L'excellente position de la Suisse, en matière d'espérance de vie et de santé, est confirmée dans le tableau 6.1 de l'Office fédéral de la statistique (OFS) pour une sélection d'indicateurs relatifs à des pays européens choisis pour les années 2017-2018.

On note que les premiers indicateurs du tableau portent sur les résultats espérés du système de santé (espérance de vie, mortalité infantile et mortalité selon certaines causes). Il s'agit d'indicateurs *objectifs* de la santé. On

Tableau 6.1
Indicateurs de santé en comparaison européenne, 2016-2018

Indicateur	Année	Suisse	Allemagne	France	Italie	Autriche	Pays-Bas	Norvège	Royaume-Uni
Espérance de vie en années									
Femmes, à la naissance	2018	85,4	83,3	85,9	85,6	84,1	83,4	84,5	83,1
Femmes, à l'âge de 65 ans	2018	22,7	21,1	23,8	22,8	21,6	21,1	21,7	21,1
Hommes, à la naissance	2018	81,7	78,6	79,7	81,2	79,4	80,3	81,1	79,5
Hommes, à l'âge de 65 ans	2018	19,9	18,0	19,7	19,6	18,5	18,7	19,4	18,9
Mortalité infantile									
Cas pour 1000 enfants nés vivants	2018	3,3	3,2	3,8	2,8	2,7	3,5	2,3	3,9
Mortalité périnatale									
Cas pour 1000 naissances	2018	6,6	5,6	10,6	4,1	4,8	4,9	3,8	6,2
Mortalité pour 100 000 habitants									
Cancer du poumon	2017	25,6	39,3	40,4 1)	38,6 1)	35,8	49,8	39,2 1)	46,3 1)
Cirrhose du foie	2017	3,8	13,3	9 1)	6,8 1)	12,4	4,3	3,6 1)	11,3 1)
Accidents de la route	2017	2,7	3,8	4,7 1)	5,6 1)	4,5	3,6	3,6 1)	2,8 1)
Suicide	2017	10,4	9,5	14,6	5,5 1)	12,4	10,6	11,6 1)	7,3 1)
Population en bonne santé									
en % de la population, 15 ans et plus	2018	80,7	65,5	67,5	73,3	71,7	75,6	76,6	73,2
Fumeurs quotidiens									
en % de la population, 15 ans et plus	2018	19,1 1)	18,8 1)	25,4	19,2	24,3 1)	15,5	12,0	16,6
Consommation d'alcool									
Litres par personne et par année, 15 ans et plus	2018	9,1	10,8	11,6	7,8	12,2	8,3	6,0	9,8
Médecins									
pour 1000 habitants	2018	4,3	4,3	3,2	4,0	5,2	3,7	4,8	2,8
Hôpitaux									
Lits pour 1000 habitants	2018	4,5	8,0 1)	5,9	3,1	7,3	3,2	3,5	2,5
Coûts du système de santé									
en dollars FPA 2) par habitant	2018	7 280	6 224	5 154	3 485	5 538	5 436	8 283	4 290
en % du PIB	2018	11,2	11,5	11,3	8,7	10,3	10,0	10,0	10,0

¹ 2016/17 ou années précédentes

² Parités de pouvoir d'achat

Source : OFS (tirés des statistiques de l'OCDE).

note que la mortalité est plutôt basse en Suisse en comparaison internationale, sauf pour les suicides.

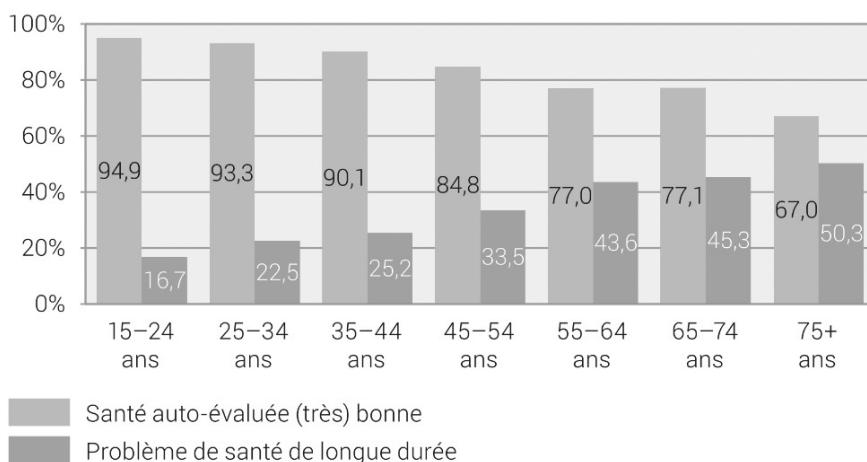
La Suisse est également très bien placée en termes d'indicateurs *subjectifs* de la santé. Selon l'Enquête suisse sur la santé de l'OFS de 2017, 84,7 % de la population (85,9 % des hommes et 83,5 % des femmes) déclaraient être en bonne ou très bonne santé, ce qui est un résultat remarquable. La figure 6.2 indique l'état de santé, tels qu'auto-évalué par enquête, de la population par classes d'âge.

Globalement, plus de 90 % de la population suisse se déclare satisfait du système de santé, ce qui représente le taux de satisfaction le plus élevé parmi les pays de l'OCDE. Le niveau élevé de satisfaction des patients est sans doute aussi lié à un point fort du système suisse, à savoir sa réactivité, elle-même en relation avec le fédéralisme et la démocratie directe. Avec 26 cantons qui jouent chacun un rôle déterminant sur le plan de la santé de la population, la flexibilité et l'innovation au niveau local constituent l'un des atouts du système de santé suisse. De plus, le niveau élevé de participation politique directe, à tous les échelons du gouvernement, offre aux citoyens la possibilité d'influer sur l'orientation de la politique de santé.

Figure 6.2

Santé auto-évaluée et problème de santé de longue durée, en 2017

Population de 15 ans et plus vivant en ménage privé



Encadré 6.3

Auto-évaluation du niveau de la santé

Il est admis que la santé auto-évaluée est un bon indicateur de l'état de santé général, au niveau individuel comme pour l'ensemble de la population. En 2017, la part des personnes considérant leur santé comme mauvaise ou très mauvaise n'était que de 4 % en Suisse.

La part des personnes considérant leur santé comme (très) bonne recule (naturellement) avec l'âge, avec deux diminutions plus marquées, d'abord pour les 55-64 ans, puis à partir de 75 ans. La part des personnes avec une (très) bonne santé auto-évaluée est également plus faible chez celles dont le niveau de formation ne dépasse pas la scolarité obligatoire que parmi celles avec une formation de degré tertiaire (66 % contre 91 %). C'est pour les personnes âgées de 45-64 ans que le niveau de formation joue un rôle particulièrement important. On note par ailleurs qu'entre 1992 et 2017, la part des personnes s'évaluant en (très) bonne santé est restée très stable (85 %).

Un tiers de la population (31 % des hommes et 35 % des femmes) déclare avoir un problème de santé de longue durée. La part des personnes concernées croît rapidement avec l'âge, se multipliant par trois entre les plus jeunes et les plus âgés, pour atteindre la moitié parmi les 75 ans et plus. Elle est également plus élevée parmi les personnes avec un bas niveau de formation : 42 % pour celles avec une formation correspondant à la scolarité obligatoire contre 30 % pour celles au bénéfice d'une formation de degré tertiaire.

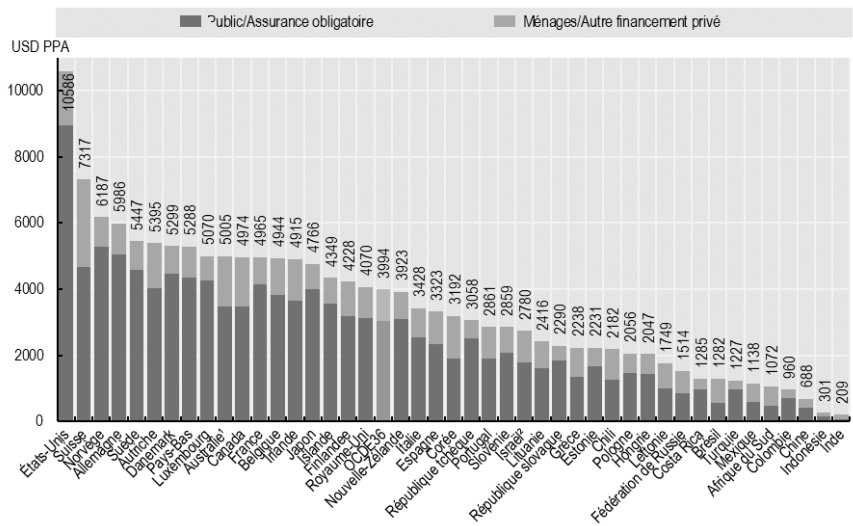
Source : OFS (2018).

Dans le tableau 6.1, on constate – sans doute en lien avec les bons résultats – que la Suisse utilise un niveau de ressources élevé, par exemple, en termes du nombre de médecins ou de lits hospitaliers par 1'000 habitants. Cela se traduit dans des dépenses de santé élevées (coûts du système de santé par habitant ou en pourcent du PIB).

6.3 Le revers de la médaille : le coût élevé de la santé en Suisse

C'est bien connu : « la santé n'a pas de prix mais elle a un coût ». Le système de santé suisse est de toute évidence coûteux – par tête d'habitant et par rapport au PIB – et abondamment doté en ressources humaines. Il

Figure 6.4
Dépenses de santé par habitant (2018)



Note : L'OCDE compare la dépense de santé par habitant entre pays en convertissant les dépenses en USD selon la parité des pouvoirs d'achat (PPA). Le taux de change selon PPA est le nombre d'unités monétaires du pays B nécessaire pour acquérir une même quantité de biens et de services dans le pays A (ici les États-Unis sont le pays de référence).
Source : OCDE (2019a)

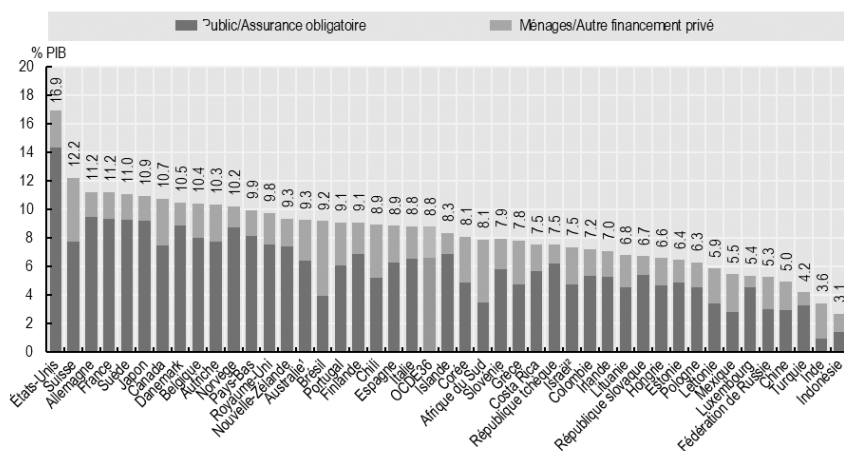
mobilise beaucoup de ressources humaines et financières qui se traduisent par des dépenses de santé élevées.

En 2018, la Suisse arrivait en deuxième place des pays de l'OCDE en termes de dépenses de santé publiques et privées¹³ par habitant (figure 6.4). Avec 7'317 USD de dépenses de santé par habitant (en parité des pouvoirs d'achat, PPA), la Suisse se situe derrière les États-Unis (avec plus de 10'000 USD), mais en tête des pays européens devant la Norvège (6'187 USD) et l'Allemagne (5'986 USD). Les dépenses de santé par habitant en Suisse dépasse de plus de 80 % la moyenne de l'OCDE (3'994 USD).

En termes du rapport entre les dépenses de santé et le PIB, la Suisse arrive en deuxième place des pays de l'OCDE en 2018 (figure 6.5). Avec un taux de 12,2 %, elle se place une fois encore derrière les États-Unis (16,9 %), mais devant la France et l'Allemagne (11,2 %) et largement au-dessus de la moyenne des 36 pays de l'OCDE (8,8 %).

Au niveau des ressources humaines, comme il a été déjà constaté en comparaison européenne dans le tableau 6.1, d'après l'OCDE (2019a), le secteur de la santé et de l'action sociale¹⁴ en Suisse recense un nombre d'emplois important, soit 13,6 % des emplois civils (en 2017). La Suisse occupe ainsi le septième rang des pays membres de l'OCDE, derrière les

Figure 6.5
Dépenses de santé, en pourcent du PIB (2018)



Source : OCDE (2019a)

pays scandinaves, les Pays-Bas et la France mais nettement au-dessus de la moyenne de l'OCDE (10,1 %). Concernant le personnel infirmier, avec 17,2 emplois pour 1'000 habitants, la Suisse se trouve en deuxième position après la Norvège mais devant l'Islande qui occupe la troisième place et largement au-dessus de la moyenne de l'OCDE (8,8).¹⁵ En Suisse, comme en Allemagne, on recense 4,3 médecins en exercice (praticiens qui fournissent directement des soins aux patients) pour 1'000 habitants (en 2017), un taux bien supérieur à la moyenne de l'OCDE (3,5).

6.4 La structure et l'évolution des dépenses de santé

6.4.1 La structure des dépenses de santé

Les coûts du système de santé, soit les quelques 82 milliards de CHF (11,3 % du PIB) dépensés en 2019, peuvent être analysés en fonction du fournisseur (hôpitaux, cabinets médicaux et centres de soins ambulatoires, pharmacies, etc.), selon le type de prestations (soins en milieu hospitalier, soins ambulatoires, etc.) et d'après le régime de financement (assurance maladie, versements directs des ménages, etc.). L'évolution des dépenses est examinée en pourcent du PIB dans la section 6.4.2. Auparavant, on passe en revue la composition des dépenses de santé selon les trois critères.

D'après les *fournisseurs* de prestations (en 2019) :

- Les hôpitaux et cliniques représentent avec 36,3 % (30,2 milliards de CHF) la part la plus élevée des dépenses.

- Ils sont suivis des institutions médico-sociales (y compris celles qui hébergent les personnes handicapées, atteintes de troubles psychosociaux ou à maladie chronique) qui coûtent près de 13,6 milliards, soit 16,6 % des dépenses totales de santé.
- Les cabinets médicaux et centres de soins ambulatoires absorbent 12,6 milliards (15,4 %).
- Les 31,2 % restants se partagent entre le commerce de détail (pharmacies, drogueries, appareils médicaux et orthopédiques, opticiens, 9 %), les autres prestataires de services ambulatoires (ergothérapie, physiothérapie, aide à domicile, etc., 7,4 %), les cabinets et cliniques dentaires (5,5 %) ainsi que les assureurs, l'État et les organismes de prévention en tant que prestataires de services.

Les *prestations de santé* les plus importantes en termes de ressources (en 2019) sont :

- Les soins curatifs ambulatoires (21,4 milliards de CHF, 26,1 %).
- Les soins de longue durée en institutions ou à domicile (16,8 milliards, 20,4 %).
- Les soins curatifs hospitaliers (15,7 milliards, 19,2 %).
- Les biens de santé (12,4 milliards, 15,1 %).
- Le coût des services auxiliaires (laboratoire, prestations d'intérêt général¹⁶, radiologie, transports), des prestations de réadaptation, de l'administration et de la prévention représente, avec 15,3 milliards, un peu moins que le cinquième du total.

Concernant le *régime de financement*, les données pour 2019 font état de la répartition suivante :

- Les assureurs-maladie (assurance de base obligatoire) prennent en charge 36,9 % des coûts totaux.
- Les versements directs des ménages (y compris les participations aux coûts) représentent 25,8 % des coûts (une proportion très élevée en comparaison internationale).
- Les participations correspondantes des collectivités publiques se montent à 18,7 % du total.
- Le solde est pris en charge par les assurances et autres financements privés (8,5 %) ainsi que par d'autres assurances sociales et divers financements publics (10,1 %).

6.4.2 L'évolution à long terme des dépenses de santé

Depuis 1960, les dépenses de santé en Suisse ont été multipliées par un facteur de 2,7 par rapport à l'évolution de l'activité économique générale, passant de 4,5 % à 11,2 % du PIB. Entre 1960 et 2019, les dépenses ont

augmenté en termes nominaux de 6,6 % par année en moyenne, comparé à 4,9 % pour le PIB (figure 6.6). Par habitant, les dépenses de santé par mois en termes nominaux ont atteint 800 francs en fin de période d'observation.

Autour de la croissance à long terme, on observe des fluctuations de la part des dépenses de santé dans le PIB, relativement fortes durant les années 2000 (et les années 1970). Ces fluctuations s'expliquent essentiellement par l'évolution en décalage des dépenses (coûts) de la santé et du PIB. La hausse du PIB (réel) était relativement faible de 2001 à 2003 et plus forte ensuite, entre 2004 à 2008, par rapport à l'évolution des coûts de la santé. La corrélation entre le rapport des dépenses de santé au PIB et la croissance du PIB est fortement négative (coefficient de corrélation : -0,76), ce qui signifie que le rapport tend à diminuer lorsque le PIB croît au cours d'un cycle, et vice versa. Cela s'explique par le fait que le PIB fluctue au gré de l'évolution conjoncturelle alors que les dépenses privées et publiques de santé ne sont guère affectées lors des périodes de contraction et d'expansion.

Il est aussi possible de retracer l'évolution de la structure des dépenses de santé, publiques et privées, selon la catégorie de prestations (biens) de santé et de leur financement par les acteurs présents.

Figure 6.6

Coût du système de la santé, par habitant et en pourcent du PIB, 1990-2019

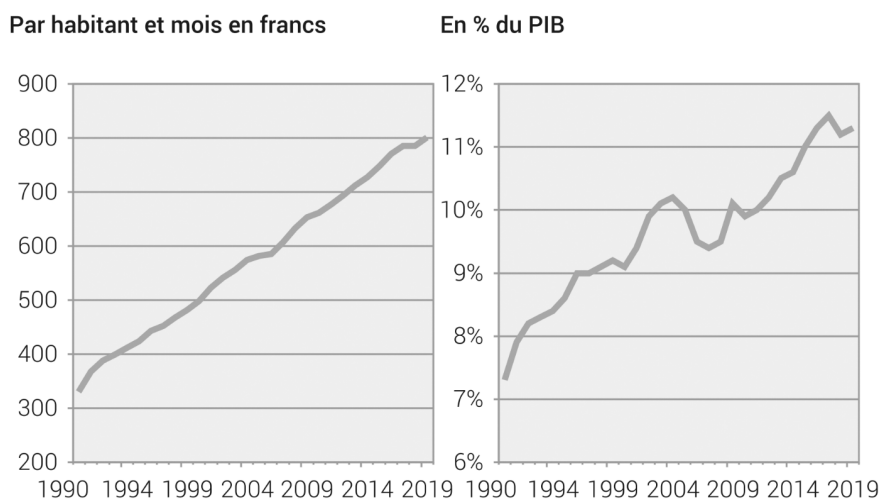
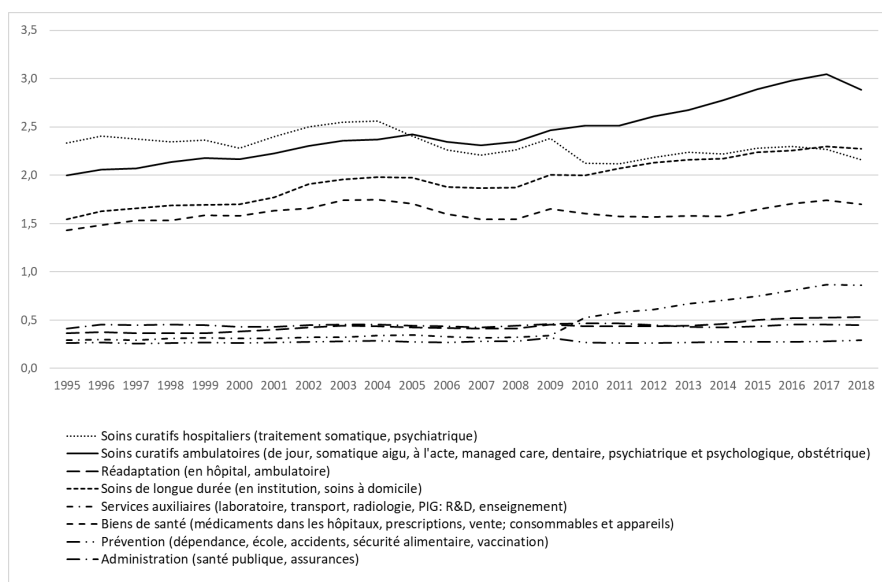


Figure 6.7
Coûts des prestations de santé, en pourcent du PIB, 1995-2020

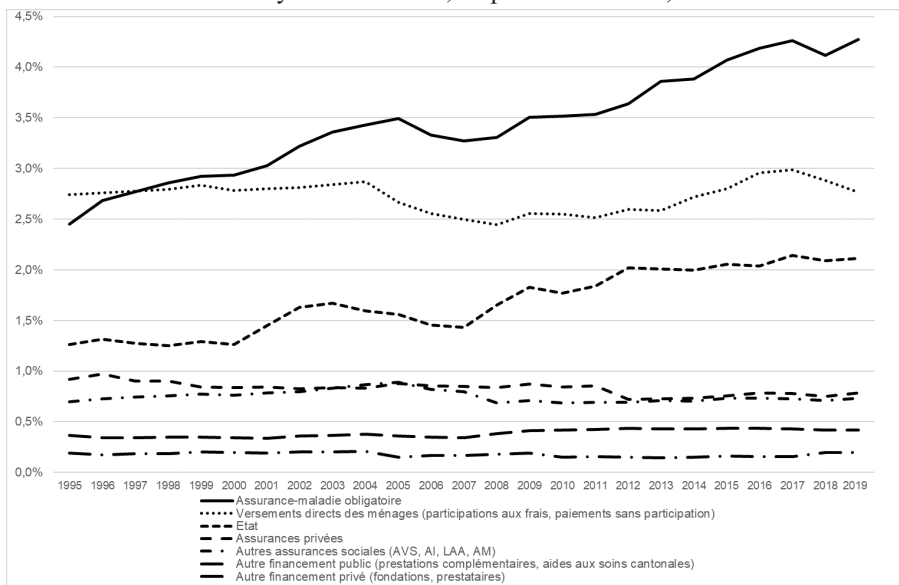


Source : OFS

La figure 6.7 montre l'évolution du coût des diverses prestations de santé, en pourcentage du PIB. Depuis 1995, l'année d'introduction de cette statistique, la part des dépenses de santé (par type de prestation) dans le PIB a augmenté de 3,1 points de pourcentage, soit de 0,9 point dans les soins ambulatoires, de 0,9 point également dans les soins de longue durée, de 0,7 point pour les services auxiliaires et de 0,4 point pour les biens de santé (c'est-à-dire les dépenses en médicaments, en divers consommables et en appareils). La seule catégorie de prestations qui a stagné, respectivement marginalement diminué en termes relatifs (-0,04 point), témoignant d'une certaine maîtrise de coûts dans le domaine, sont les soins curatifs stationnaires prodigués dans les établissements hospitaliers. Les coûts administratifs ont évolué en ligne avec le PIB (en termes nominaux) et ceux des efforts de prévention ont augmenté faiblement (+0,2 point).

Pour ce qui est du financement des prestations de santé (figure 6.8), les assurances maladie obligatoires ont vu leur part au financement, par rapport au PIB, augmenter de 2,5 % à 4,3 % (soit 1,8 points de pourcentage) depuis 1995. L'augmentation sensible du financement passant par les assurances maladies obligatoires explique la croissance importante de leurs primes (figure 6.12). Les versements directs des ménages (participation aux frais, assurances sociales et privées, versements directs sans participation aux frais), par rapport au PIB, sont restés relativement constants (2,8% en 2019). L'État,

Figure 6.8
Financement du système de santé, en pourcent du PIB, 1995-2019



Source : OFS

principalement à travers les cantons, n'a augmenté ses contributions financières par rapport au PIB que de 1 point de pourcentage (2,2 % du PIB en 2019). La quote-part des autres assurances sociales n'a pas bougé (0,7 %).

6.4.3 Les facteurs explicatifs de l'évolution des coûts de santé

Les niveaux élevés et la tendance à la croissance relative des coûts et des dépenses de la santé sont expliqués dans la littérature de plusieurs manières :

- Par la progression de la *demande* due à l'évolution de l'environnement socio-économique et à la croissance des revenus mais surtout induite par des facteurs démographiques (vieillesse de la population).
- Du côté de l'*offre*, principalement pour deux raisons :
 - D'une part, la « maladie des coûts » (appelée également *loi de Baumol*, Baumol et Bowen, 1966) qui explique la hausse relative des coûts, notamment dans les activités de service intenses en main-d'œuvre dont la productivité (du travail) n'augmente pas en ligne avec les salaires.
 - D'autre part, la fragmentation de l'offre et le manque de coordination, ou plus généralement le fonctionnement inefficace du système, qui peuvent constituer des facteurs supplémentaires de hausse des coûts.

- Des facteurs *politiques* et *institutionnels*, tels que la multiplication des actes de soins, le lobbying politique, ou la dynamique propre du système de santé.

Certains de ces facteurs sont passés en revue ci-dessous.

L'évolution des revenus

La hausse de la demande pour les prestations de santé peut être due simplement à l'accroissement des revenus (découlant de la croissance économique) dans la mesure où l'élasticité-revenu de la demande pour les biens de santé est positive et supérieure à 1. Aussi, dans les budgets publics, les dépenses consacrées à la santé et à l'action sociale croissent en général dans une plus forte proportion que le PIB.¹⁷ Dès lors, on assiste à une hausse tendancielle et automatique du ratio des dépenses de santé (privées et publiques) au PIB.

Le vieillissement démographique

Le vieillissement de la population est l'une des principales causes de la croissance absolue et relative des dépenses de santé, les personnes plus âgées ayant davantage recours aux soins de santé. Le vieillissement démographique se traduit par une progression des dépenses de santé à la fois de manière *directe* et *indirecte*.

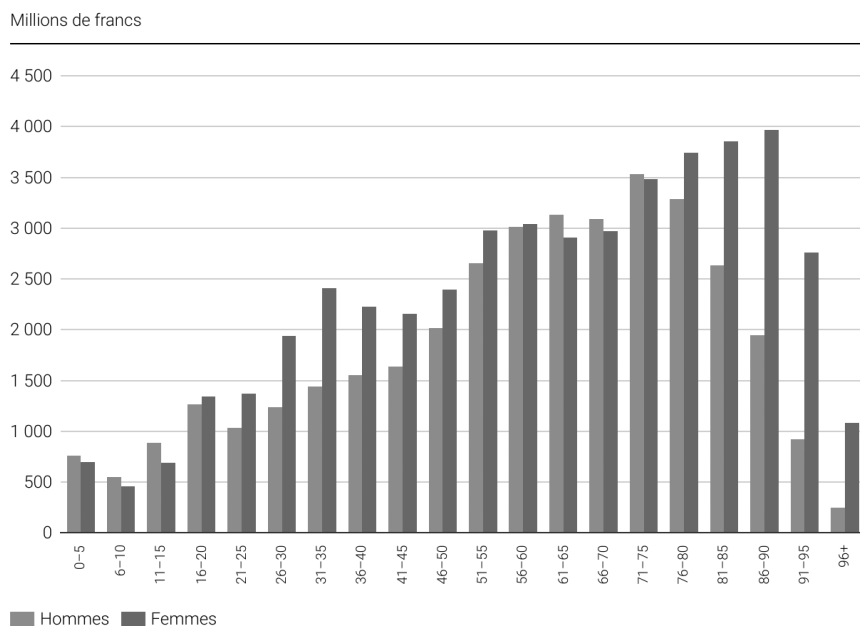
- L'effet direct se manifeste, par exemple, sous forme de *soins de longue durée* qui sont, dans tous les pays de l'OCDE, de moins en moins dispensés par la famille. Les soins de longue durée liés au vieillissement de la population représentent la composante des dépenses de santé ayant connu, avec les soins curatifs ambulatoires, la croissance la plus rapide.
- L'effet indirect s'exerce par le biais du *poids politique* grandissant des personnes âgées qui sont naturellement intéressées à une extension de l'offre et une baisse de leur participation financière. En Suisse, cet effet est renforcé par la démocratie directe et la moindre participation des jeunes au processus politique.

Comme le montre la figure 6.9, les coûts de la santé, distingués selon le sexe et les classes d'âge, augmentent fortement avec l'âge, notamment dès l'âge de la retraite.

La faiblesse des gains de productivité

La hausse des dépenses de santé pourrait être en partie imputée à la loi de Baumol. En effet, les services dispensés dans le secteur de la santé, en

Figure 6.9
Dépenses de santé selon les classes d'âge et le sexe, en 2020



Source: OFS – Statistique du coût et du financement du système de santé (COU)

© OFS 2022

particulier les prestations hospitalières et les soins de longue durée, sont intenses en main-d'œuvre et affichent en général une croissance de la productivité plus lente que l'ensemble de l'économie alors que les salaires y progressent au moins au même rythme que dans le reste de l'économie.¹⁸ Il en résulte une hausse des prix relatifs dans ce secteur qui ne conduit cependant pas à une contraction du volume dans les mêmes proportions en raison de la faiblesse de l'élasticité-prix de la demande pour ces services. Il en découle alors une augmentation automatique de la part de ce secteur dans l'économie.

Il existe des indications empiriques au niveau de l'OCDE attestant que la croissance des dépenses de santé et de soins de longue durée est déterminée par la hausse générale des salaires par rapport à l'évolution de la productivité dans le secteur (Hartwig, 2006). Face à la pénurie de personnel de soins, mais aussi de médecins spécialistes fortement demandés par les cliniques et les hôpitaux, les salaires tendraient même à augmenter plus fortement que dans d'autres secteurs de l'économie. On constate que la valeur ajoutée nominale brute du secteur de la santé et de l'action sociale augmente tendanciellement sous la pression des prix et du volume, et pourrait aboutir,

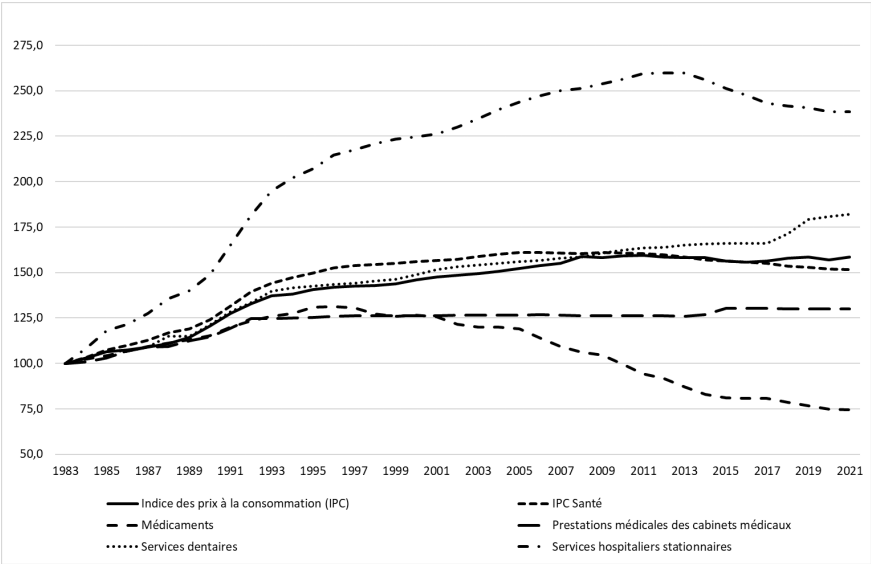
sans contre-mesures, à une croissance relative des coûts par unité de production (Hartwig, 2010).

Toutefois, l’observation de l’évolution des prix en Suisse, telle que mesurée par l’indice des prix à la consommation et ses composantes, ne semble pas confirmer la « maladie de Baumol » dans le secteur de la santé (figure 6.10). On constate que – globalement – les prix relatifs de la santé n’ont pas vraiment augmenté. Dès lors, on peut penser que la hausse des coûts de la santé est davantage la conséquence d’une croissance du volume des prestations que de leur renchérissement.

Plus précisément, entre 1983 et 2010, les prix de biens et services de santé ont augmenté un peu plus rapidement que le niveau général des prix à la consommation, avant de passer en dessous de ce dernier en fin de période (figure 6.10). L’indice des prix à la consommation (Total IPC) et celui de la santé (IPC santé) ont augmenté de 57 % (+1,23 % en moyenne par année) respectivement de 52 % (+1,13 % en moyenne par année) entre 1983 et 2020.¹⁹

En examinant l’évolution des prix des quatre catégories des biens et services de la santé présentes dans l’indice des prix à la consommation depuis la révision de 1983 (les trois quarts des produits de soins de santé), on observe que les services hospitaliers stationnaires (part dans le sous-indice des prix de la santé en 2021 : 20,5 %) ont explosé, soit de 139 % depuis

Figure 6.10
Evolution de l’IPC et des prix de la santé (sélection), 1983-2021 (indice 1983 = 100)



Source : OFS

1983 comparé à 59 % pour l'indice total²⁰, alors que les prix des médicaments (part : 19,8 %) ont connu sur la même période une baisse d'un cinquième, avec une hausse initiale jusqu'au milieu des années 1990. Les prix des services dentaires (part : 9,8 %), qui ne sont pour la plupart pas couverts par des assurances, ont connu une hausse plus rapide que le niveau général des prix en Suisse (+82 %), alors que la hausse des prix des prestations des cabinets médicaux (part : 20,3 %) a atteint 30 % pour finalement se stabiliser dès le milieu des années 1990. On note que les prestations ambulatoires des médecins en cabinets privés ou à l'hôpital sont payées depuis 2004 sur la base du tarif médical unifié Tarmed.

Encadré 6.11 **Prix de la santé dans l'IPC**

Pourquoi l'évolution des primes d'assurance-maladie obligatoire n'est-elle pas prise en compte dans le calcul de l'IPC ?

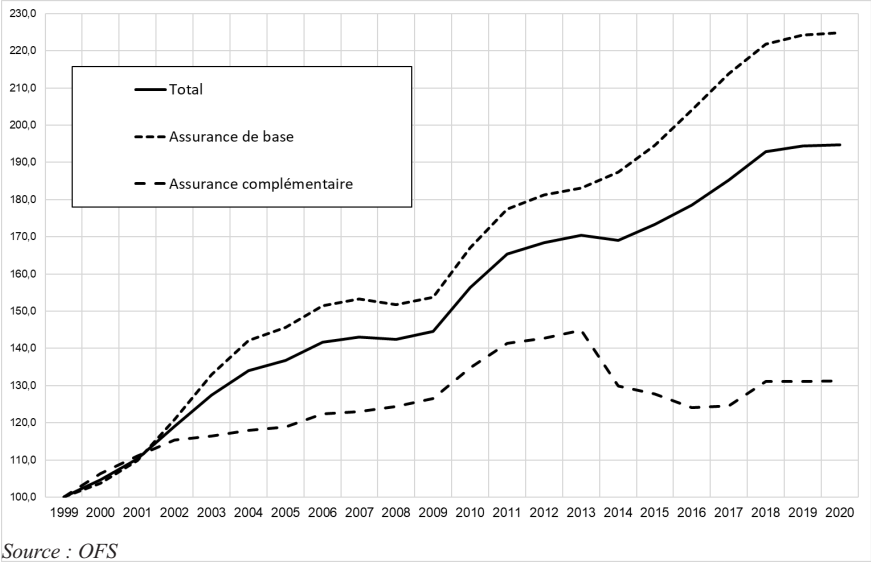
Les primes d'assurance-maladie correspondent à des transferts versés aux assurances par les ménages privés. En cas de dommages, ces versements sont restitués aux ménages en guise de réparation. Ils servent donc uniquement à financer une certaine consommation à venir et ne font pas partie de la consommation privée à proprement parler. En revanche, les services médicaux financés par les primes (prestations médicales, dentaires, hospitalières, médicaments, etc.) sont inclus dans le panier-type de l'IPC. D'ailleurs, les variations des primes ne peuvent être véritablement assimilées à une évolution des prix, car elles reflètent à la fois l'évolution des prix et celle des quantités consommées. Même à prix constants, les coûts augmentent, et avec eux les primes d'assurance-maladie, à mesure que la fréquence des consultations médicales et des séjours hospitaliers s'accroît et que les examens médicaux et les thérapies se compliquent. Or, l'IPC est conçu pour mesurer l'évolution pure des prix pour une quantité fixe d'un produit déterminé. La prime ne permet pas d'atteindre un tel objectif. Il ne fait cependant aucun doute que l'augmentation croissante des primes d'assurance-maladie observée depuis quelque temps grève toujours davantage le budget des ménages privés. Ce fait doit être pris en considération non pas en modifiant l'IPC, mais plutôt en produisant des informations complémentaires, utiles lors de la conception et l'application de la politique économique, des négociations salariales ou de l'adaptation des rentes. C'est pourquoi l'OFS publie, parallèlement à l'IPC, un *indice des primes*

d'assurance-maladie (IPAM) qui mesure l'évolution des primes et son impact sur le revenu disponible.

Source : OFS, L'indice suisse des prix à la consommation (IPC), Neuchâtel, 2019.

L'évolution des primes d'assurance maladie (selon l'indice prix des assurance-maladie IPAM de l'OFS) illustre la croissance du volume des biens et services de santé (figure 6.12). En vingt ans, de 1999 à 2020, les primes ont presque doublé (hausse moyenne de 3,4 % par année), alors que les prix relatifs des biens et services de santé, par rapport à l'ensemble des prix, ont stagné durant cette même période. On note que ce sont surtout les primes de l'assurance de base qui ont augmenté durant la période d'observation (+4,1 % par année), alors que les primes des assurances complémentaires facultatives (couvrant en particulier les prestations hospitalières privées et semi-privées) stagnent depuis la réforme de la tarification hospitalière. Une fois encore, on observe que la hausse des dépenses de santé en Suisse est surtout liée à l'augmentation du volume des prestations.

Figure 6.12
Évolution des primes d'assurance-maladie 1999-2020 (indice 1999 = 100)



La fragmentation du système de santé

Les coûts plus élevés sont également attribuables aux *inefficiences* dues à la fragmentation – peut-être excessive – du système de santé, ceci selon plusieurs dimensions.

- Par *niveaux de collectivité publique*. – les cantons sont chargés de garantir l'accès aux services médicaux et de contrôler le système. Ils sont aussi responsables de la prévention des maladies et de l'éducation à la santé. Les communes agissent par délégation des cantons et offrent, par exemple, des soins infirmiers et des soins à domicile. La Confédération est essentiellement chargée de réglementer l'assurance-maladie.
- Par *sources de financement*. – en 2019, les ménages privés ont financé 63 % des dépenses de santé (via versements directs, sans compter les participations aux frais des assurances – 25 % – et les primes versées aux assurances obligatoires et privées – respectivement 32 % et 5 %). La part de l'État dans le financement des dépenses de santé s'élève à 30 % (21 % par les cantons). Plus de six francs sur dix de ce financement public correspondent aux subventions des cantons et des communes versées aux hôpitaux, aux établissements médico-sociaux ainsi qu'aux services d'aide et de soins à domicile. La part des entreprises (indépendants inclus) dans le financement du système de santé est 7 % (notamment via les assurances maladie et accidents ainsi que l'assurance invalidité). Les parts des entreprises et des ménages privés ont diminué légèrement depuis 1995, année de l'établissement de la statistique, de 2,7 points de pourcentage, prises en charge par l'État.
- Par *régimes de financement*. – en 1995, 36 % des ressources provenaient des assurances sociales obligatoires (LAMal : Assurance obligatoire des soins ; AVS : assurance-vieillesse et survivants ; AI : assurance-invalidité ; LAA : assurance-accidents obligatoire ; AM : assurance-militaire), 32 % des versements directs par les ménages (y compris la participation aux coûts), 19 % du financement public (collectivités, prestations complémentaires AVS et AI) et 13 % des assurances privées et d'autres financements privés. En 2019, les parts correspondantes au financement selon les régimes étaient de 44 %, 25 %, 22 % et 9 %.

La multiplication des actes et des offres

La fragmentation du système de santé suisse a pour conséquence une offre pléthorique de services de santé via le mécanisme de « demande induite par l'offre ». A travers les cantons, on observe une forte corrélation positive entre la densité de spécialistes et le nombre de consultations médi-

cales. En revanche, il n'existe aucune corrélation de ce type pour les non-spécialistes.

Par ailleurs, les études ont montré qu'une augmentation du nombre de lits se traduit par un recours accru aux services hospitaliers. De toute évidence, le nombre d'établissements hospitaliers est excessif : par exemple, la Suisse compte quelque 120 hôpitaux qui pratiquent les actes de chirurgie cardiovasculaires, contre 8 pour toute la ville de Londres avec 12 millions d'habitants ! Cette surabondance a un effet secondaire : les petits hôpitaux effectuent trop peu d'interventions pour être efficaces et financièrement rentables ; en conséquence, ils peuvent difficilement se tenir au niveau des normes de qualité. Bien que le nombre de lits d'hôpitaux par personne en Suisse soit proche de la moyenne de l'OCDE, il existe de nombreux petits hôpitaux régionaux avec peu de lits.

6.5 Les politiques de santé

6.5.1 L'information sur la qualité

La satisfaction d'une demande croissante ne signifie pas nécessairement une qualité supérieure. Selon l'OCDE, la corrélation positive entre les coûts de la santé et la qualité du système existe jusqu'à un certain seuil. Ce n'est plus nécessairement le cas à partir du moment où les dépenses de santé excèdent environ 8 % du PIB. À partir d'un certain niveau de dépenses, toutes choses égales par ailleurs, une amélioration de la qualité coûte de plus en plus cher. Cela n'empêche pas la population de continuer de demander des prestations de santé, peut-être à cause de la valeur de plus en plus élevée donnée par la société à la vie, respectivement à la bonne santé, à mesure que les revenus progressent, malgré une qualité qui tendrait à stagner. Il est aussi possible que la participation (directe) relativement faible des patients aux coûts de la santé contribue à la (sur-) consommation.

En Suisse, en raison de l'organisation décentralisée du système de santé, les données concernant la santé sont recueillies de manière éclatée. Les tâches de collecte et de diffusion des données sur la qualité incombent à la Confédération mais il appartient aux cantons de produire et de recueillir les données de base. Or, les cantons possèdent les hôpitaux et en contrôlent la qualité. Dès lors, ils pourraient avoir des motivations mitigées pour remédier aux lacunes en matière de qualité, voire vouloir augmenter « artificiellement » leurs activités. Toutefois, le libre choix de l'hôpital permet au patient de se faire soigner (et au médecin référent de l'envoyer) dans n'importe quel établissement en Suisse, ce qui est un élément de concurrence entre établissements. La qualité est contrôlée par l'Association nationale

pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques (ANQ) et les résultats sont publiés.²¹ Aussi, la plupart des hôpitaux publics sont aujourd'hui autonomes (sociétés anonymes ou établissements de droit public à but non lucratif) et travaillent sur la base d'un mandat de prestations (qui contient des exigences de qualité, entre autres). Les critères de la planification hospitalière imposent de nombreuses exigences de qualité pour pouvoir prétendre à certaines missions.

Pour que la politique de santé soit fondée sur des faits scientifiquement établis tout en étant adaptée à la réalité locale, la Suisse aurait intérêt à procéder au recueil systématique d'un éventail de données couvrant l'ensemble des services de soins de santé. En plus des indicateurs de qualité publiés par l'Office fédéral de la santé publique (OFSP), l'ANQ se charge de coordonner et d'élaborer des indicateurs de qualité des soins dans les hôpitaux et les cliniques suisses²². L'ANQ publie une série d'indicateurs de qualité, à savoir les taux de ré-hospitalisation, les taux d'infection du site opératoire, les chutes, les ulcères et la satisfaction des patients. Même si la participation des hôpitaux est facultative, elles font en général preuve de bonne volonté. Actuellement, des indicateurs de qualité homogènes sont élaborés pour les maladies somatiques aiguës, la psychiatrie et la médecine de réadaptation. Toutefois, un ensemble d'indicateurs de qualité portant sur les soins primaires et ambulatoires fait toujours défaut. Parallèlement, la publication d'une liste de prestataires de soins conformes pourrait encourager la participation volontaire.

Si les patients peuvent choisir entre de multiples prestataires, ils n'ont souvent guère d'informations sur la qualité des services ni nécessairement sur les traitements les plus adéquats pour effectuer des choix éclairés. Quant aux professionnels de santé, ils ont bien accès aux données publiées par l'OFSP et l'ANQ et, au niveau régional, la qualité des prestations dans une discipline ou une autre est connue des médecins référents. Cependant, il est encore, par nature, difficile d'évaluer objectivement l'efficacité-coût des services pointus et complexes de santé. Faute d'une vision globale du coût et de l'efficacité des traitements et de la variation de divers risques sanitaires à travers la population, il est difficile pour les assurés de faire le meilleur choix de prestataires.

6.5.2 L'amélioration de l'efficience

A priori, on peut chercher à améliorer l'efficience par des mesures diamétralement opposées : en centralisant davantage pour exploiter les économies d'échelle ou en faisant appel à plus de concurrence (déréglementation), ceci à des niveaux différents du système de la santé.

Une solution proposée pour faire face à la fragmentation consisterait en une *caisse unique publique* d'assurance maladie, ce qui permettrait la transparence, la responsabilisation et des économies d'échelle accrues. Cependant, l'initiative populaire « Pour une caisse publique d'assurance-maladie » a été massivement rejetée en votation populaire en septembre 2014. Par conséquent, les autorités doivent chercher à améliorer l'efficacité dans le cadre du système actuel.

L'autre voie pour améliorer l'efficacité consiste à *promouvoir la concurrence* afin de réduire le coût pour un niveau de production donné. Il faut préciser que durant les deux dernières décennies, on a assisté à un mouvement de concentration dans le secteur d'assurance-maladie, ce qui a sans doute favorisé les économies d'échelle. La concentration la plus forte a eu lieu dans la catégorie des plus petites caisses (moins de 5'000 assurés).

Ces dernières années, on a misé sur la concurrence entre les caisses maladie en encourageant les assurés à changer de caisse en fonction des primes. Selon ce calcul, en migrant d'une caisse-maladie chère à une autre dont les primes sont plus basses, les dépenses de santé des ménages s'en trouveraient globalement allégées. Or, si le passage d'une caisse à l'autre n'est pas accompagné d'un changement de type d'assurance qui ferait baisser les prestations consommées, par exemple, en passant de l'assurance de libre choix à une HMO (voir ci-après), ni les prestations ni le coût total de la santé ne diminuent. Au passage, ces changements donnent lieu à des frais administratifs qui doivent être compensés par une hausse des primes. Même si le passage à une autre caisse peut être rationnel sur le plan individuel, du point de vue de la collectivité tout entière, ce n'est pas optimal. En effet, si tout le monde essaie de faire baisser ses primes en changeant de caisses, elles finiront par augmenter en moyenne.

Toutefois, les incitations à se faire concurrence en matière d'efficacité et de qualité de services de santé sont encore faibles, ceci pour plusieurs raisons :

- *Prix négociés*. – les prix ou tarifs des services font l'objet de négociations collectives au niveau des cantons entre les associations d'assureurs et de prestataires.
- *Obligation de contracter*. – en vertu de l'article 35 de la loi fédérale sur l'assurance-maladie (LAMal), les assureurs sont tenus de contracter avec tous les prestataires dans un canton – l'objectif étant de garantir la diversité – indépendamment des coûts et de la qualité du service. Une preuve officielle des qualifications et du respect des normes en matière d'infrastructures est suffisante pour pouvoir figurer sur la liste des prestataires agréées, aucune référence n'étant faite à la qualité ou au rapport efficacité-coût. Cela empêche les assureurs de choisir les prestataires en fonction de la qualité et de l'efficacité des soins.

- *Préférences de la population.* – il est difficile de limiter le nombre de professionnels de santé et par conséquent les coûts de la main-d'œuvre face à la volonté de la population de disposer d'une offre diversifiée au niveau régional. Entre janvier 2001 et décembre 2011, la gestion des admissions des médecins autorisés à pratiquer à la charge de l'assurance de base, introduite à l'origine pour trois ans à titre de mesure exceptionnelle pour maîtriser les coûts, a été prolongée à trois reprises. En juillet 2013, elle a été réintroduite comme mesure urgente pour trois ans en raison d'une nette augmentation du nombre de cabinets médicaux dans certaines régions, qui avait conduit à une hausse des coûts dans les cantons concernés. Le Parlement a prorogé en juin 2016 une limitation des admissions jusqu'à mi-2019, prolongée encore une fois de deux ans. Les cantons peuvent encore continuer à réguler le nombre de médecins travaillant dans le secteur. La limitation est actuellement appliquée par 22 cantons. Les cantons peuvent notamment exclure de la limitation certaines disciplines médicales, par exemple, la médecine de premier recours.
- *Information lacunaire.* – les patients ne sont guère informés sur la qualité des services fournis. Même s'il était possible d'accéder à ces informations, les assureurs ne pourraient pas en bénéficier puisqu'ils sont tenus de contracter avec l'ensemble des professionnels de santé.

La suppression de l'obligation de contracter, tout en préservant la diversité, pourrait accroître l'efficacité en permettant aux assureurs de sélectionner les prestataires affichant les meilleurs rapports efficacité-coût. En outre, cela favoriserait la constitution d'une banque de données relatives à la qualité des soins de santé parallèlement à celles qui sont recueillies par la Confédération et les cantons. Le revers de la médaille est une clientèle capitive et l'apparition d'une médecine à deux vitesses.

6.5.3 Les prestataires médicaux

Les prestations ambulatoires des médecins en cabinets privés et dans les hôpitaux sont rémunérées depuis 2004 sur la base du tarif médical unifié Tarmed. Les tarifs sont fixés de commun accord par les médecins, les hôpitaux et les assureurs, sous la surveillance de la Confédération qui peut adapter la structure des tarifs. La structure tarifaire sert de base pour le décompte des prestations avec un tarif à la prestation. Pour le décompte des prestations, les points tarifaires définis dans la structure sont multipliés par différentes valeurs du point selon les cantons. Les valeurs du point sont négociées au niveau cantonal par les partenaires tarifaires et approuvées par les autorités compétentes.

Fondamentalement, chaque prestation figurant dans le Tarmed est rémunérée individuellement, indépendamment du volume consommé par le patient assuré (absence de plafond). Les dépenses sont largement remboursées par les assurances-maladie (sous réserve de la franchise annuelle choisie et la participation de 10 % de l'assuré). Sur le plan théorique, la relative faible participation au coût de la prestation par les patients pourraient encourager une « surconsommation » des prestations médicales. Le niveau des primes obligatoires des assurance-maladie dépend de la consommation de tous les assurés. Au niveau individuel, une fois la prime payée, le coût des prestations médicales (et hospitalières) se limite à la faible part prise en charge. Si le patient s'adresse à son médecin en vue d'une amélioration de son état de santé, dans les faits, c'est bien le médecin qui décide de la suite à donner après la consultation. Le patient n'est en général pas en mesure de savoir si les mesures diagnostiques et les traitements prescrits sont utiles ou non. Là où il y a une vingtaine d'années, seul le médecin de famille intervenait, aujourd'hui un ou deux spécialistes interviennent pour procéder au diagnostic (par exemple, pour un examen IRM). Les prestataires sont les véritables pilotes du système et non le patient. L'actuelle hyperspécialisation médicale conduit à une fragmentation des soins et une multiplication du nombre de prestations pour un même diagnostic.

A côté de la limitation du nombre de médecins (et autres professionnels de la santé), déjà expérimentée en Suisse, plusieurs mesures du côté de l'offre – fortement controversées – sont proposées pour limiter la croissance du volume des actes (remboursés), telles que :

- La fixation d'enveloppes budgétaires à ne pas dépasser, sous peine de sanctions, l'instauration de budgets globaux ou individuels.
- L'application de tarifs dégressifs.
- La « capitation », qui consiste à prévoir, dans le cadre d'un mandat de prestations, une somme forfaitaire pour la prise en charge d'un assuré pendant une période définie, indépendamment des prestations fournies (modèles de soins intégrés).

La forfaitisation des traitements ambulatoires, en analogie avec la tarification hospitalière, en cours d'étude, pourrait contribuer à limiter l'extension des actes médicaux. La crainte exprimée par les prestataires est le *rationnement* et l'apparition de *listes d'attente*.

6.5.4 La gestion intégrée des soins

Les réseaux de soins intégrés mettent à disposition et financent une prise en charge médicale complète ; les médecins travaillent comme employés d'un centre de santé et perçoivent un revenu fixe pour soigner les assurés

qui y sont inscrits. Inciter un (plus) grand nombre d'assurés à adhérer à un réseau intégré ou collectif de prestataires de soins pour bénéficier en contrepartie d'une baisse des primes d'assurance – dispositif dit de *gestion intégrée des soins* (*managed care*) – pourrait renforcer l'efficacité. En plus de l'économie des coûts liés à un excès de consultations médicales, ce système permet un échange d'informations entre praticiens faisant partie du même réseau et facilite la certification de qualité. Le dispositif de gestion intégrée est largement pratiqué dans plusieurs pays de l'OCDE dont les États-Unis.

Ce type de système est aussi de plus en plus prisé en Suisse. Selon l'OCDE (2019b), les plans d'assurance du type *managed care*, restreignant le choix de prestataires de services offerts aux patients, se sont multipliés, passant de 7 % du marché en 2000 à 64 % en 2017. Il existe indiscutablement un potentiel de développement de ce type de dispositif en Suisse. C'est notamment le cas du *filtrage de l'accès aux soins*, qui consiste à passer par un médecin généraliste (le référent) pour accéder à un spécialiste ou à des soins hospitaliers non urgents. En principe, un système du type « médecin de famille » est susceptible de réduire le nombre de consultations, indépendamment de l'appartenance ou non à un système de gestion intégrée des soins.

La gestion intégrée des soins comporte toutefois un inconvénient : en offrant des réductions de primes en contrepartie d'une restriction du choix des prestataires, les contrats de ce type peuvent attirer davantage les bons risques. Les personnes à plus hauts risques hésitent à opter pour ce dispositif. Il en découle qu'il est difficile de mettre en évidence statistiquement le véritable impact de ces dispositifs à cause de la *sélection des risques*. Un mécanisme de compensation de risques reste donc nécessaire. Les études d'impact de la gestion intégrée des soins sur les économies de coûts en tenant compte de la sélection des risques sont rares mais elles confirment des potentiels d'économie importants.

Pour favoriser une véritable concurrence susceptible d'accroître l'efficacité des caisses-maladie, une amélioration du système actuel de compensation de risques semble nécessaire. Ce mécanisme qui prévoit une redistribution des primes via un fonds de péréquation des risques prend uniquement en considération le sexe, l'âge et – depuis plus récemment – l'hospitalisation au-delà de trois jours au cours de l'année précédente. D'autres facteurs ayant trait à l'état de santé actuel et futur de l'assuré pourraient être pris en compte, par exemple, les facteurs de risque familial.

6.5.5 Les soins hospitaliers

Le système de rémunération pour les services de soins hospitaliers constitue un autre exemple de faibles incitations à la maîtrise des coûts.

Autrefois, les hôpitaux recevaient des financements en fonction du nombre de lits occupés, respectivement du nombre de journées d'hospitalisation, ce qui incitait les établissements à garder les patients plus longtemps que nécessaire.

Un nouveau système de paiements en fonction des pathologies par *groupes homogènes de malades (GHM)* ou *Diagnosis Related Group (DRG)* a été mis en place dès 2012. À l'instar du système existant aux États-Unis, le paiement par pathologie est calculé en multipliant le tarif de base, qui est propre à chaque hôpital, par un coefficient spécifique à la pathologie. Ce dernier – identique sur le plan national (*forfait SwissDRG*) – traduit le coût relatif du traitement en milieu hospitalier pour la maladie en question. Les tarifs de base sont négociés entre les hôpitaux et les assurances dans chaque canton et approuvés par les autorités cantonales. Le coût des médicaments en milieu hospitalier est compris dans le tarif, comme celui des services diagnostiques et thérapeutiques.

Indiscutablement, la réforme des GHM est une mesure qui va dans la bonne direction, notamment en améliorant la transparence des coûts et en renforçant la concurrence, ceci sans effet notable sur la qualité. Cependant, même s'il est encore trop tôt pour se prononcer définitivement sur l'effet de la réforme sur les dépenses de santé, les premières évaluations montrent que les coûts continuent d'augmenter. Le nombre d'hospitalisations a augmenté (faiblement), essentiellement sous l'emprise du vieillissement démographique. On a également assisté au déplacement des prestations vers les secteurs en amont et en aval de l'hôpital. L'impact sur la croissance des dépenses totales de santé est donc incertain.

Par ailleurs, la réforme n'a pas supprimé toutes les incitations négatives et en a instauré d'autres. Par exemple, il se peut que la réforme ait provoqué une nouvelle source d'inefficience telle que la sélection par les prestataires d'un GHM onéreux en cas de diagnostic incertain. Par ailleurs, les écarts de prix (tarifs de base) entre hôpitaux reste encore très élevés, ce qui signale un potentiel inexploité d'économie. Aussi, le nouveau régime laisse aux cantons une grande marge de manœuvre pour fixer les tarifs de base. Comme déjà évoqué, des informations plus complètes et de meilleure qualité au moyen de registres devraient faciliter la comparaison de coûts à l'acte. Si ces mesures et les jugements des tribunaux administratifs qui sont rendus en cas de litige (facturation jugée non adaptée et trop élevée par les caisses-maladie, par exemple) s'avèrent insuffisants pour réduire les coûts, une nouvelle réglementation pourrait être nécessaire pour restreindre la capacité des hôpitaux et des assureurs à définir les tarifs de base.

À plus long terme, on pourrait passer du financement hospitalier *dual* (assurances et cantons) à un financement *moniste*, système dans lequel les

hôpitaux – hormis les prestations d'intérêt public, comme le service des urgences ou la recherche, prises en charge par les cantons – seraient financés exclusivement par les assurances-maladie (un seul agent payeur à part le patient lui-même).

Conjugué à la *suppression de l'obligation de contracter*, ce système permettrait d'assurer aux caisses maladie une position beaucoup plus forte pour négocier avec les hôpitaux et leur imposer des réductions de coûts (gains de productivité). Les cantons pourraient consacrer les moyens qu'ils dépensent aujourd'hui au financement des hôpitaux pour subventionner les primes d'assurance-maladie, lesquelles augmenteraient certainement suite au changement de régime. Il serait ainsi possible de mettre en œuvre un financement moniste sans pour autant accroître la charge qui pèse sur les citoyens. Cette charge devrait en fait diminuer pour tous grâce aux économies de coûts que le changement de régime permettrait de réaliser. Cependant, cette voie semble, pour le moment, abandonnée depuis que le peuple suisse a rejeté nettement en juin 2008 l'article constitutionnel « Qualité et efficacité économique dans l'assurance-maladie » qui aurait permis le financement moniste des hôpitaux.

On observe actuellement des changements structurels rapides dans le secteur hospitalier. La concurrence entre hôpitaux au niveau national a augmenté depuis la forfaitisation DRG des tarifs en 2012, avec une pression accrue aux économies de ressources, à la coopération, au report sur les grands hôpitaux, et à la spécialisation des petits hôpitaux à gamme de prestations réduite. Les réglementations deviennent plus denses, notamment sur les exigences de qualité et de l'expérience nécessaire pour offrir des prestations complexes et coûteuses, mais aussi pour inciter à la prise en charge ambulatoire.

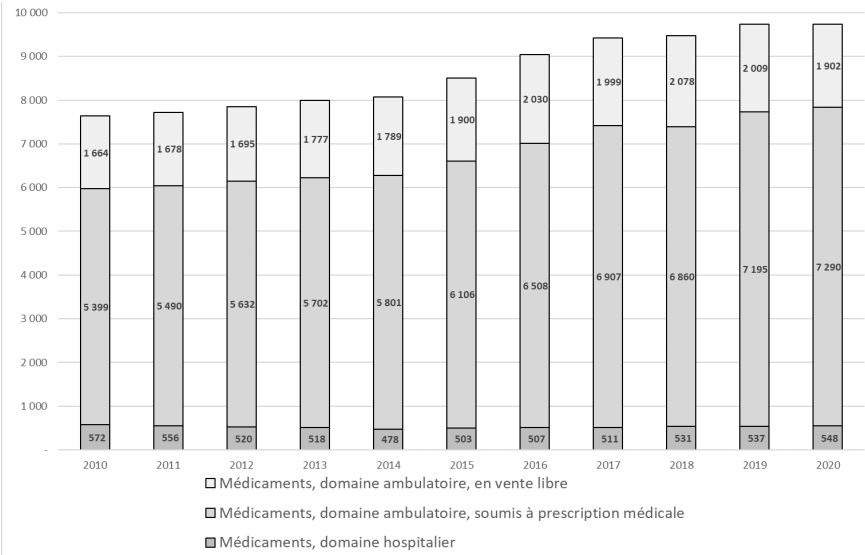
6.5.6 Les dépenses en médicaments

En 2010, les médicaments prescrits représentaient 12,2 % des dépenses totales de santé. Ces coûts qui, jusqu'à 2014, augmentaient à un rythme modéré par rapport aux dépenses totales de santé, connaissent une forte augmentation depuis. De 2014 à 2020, ces coûts ont augmenté de 1,7 milliard de CHF pour atteindre plus de 9,7 milliards de CHF (figure 6.13).

Les prix des médicaments en Suisse sont nettement plus élevés que dans les pays occidentaux servant de points de comparaison par l'OFSP (Allemagne, Autriche, France, Royaume-Uni et les Pays-Bas).

- Par exemple, les prix des médicaments brevetés pour les maladies cardiovasculaires sont inférieurs de 11 % dans les pays de la liste de l'OFSP

Figure 6.13
Coût des médicaments, en millions de CHF, 2010-2019



Source : OFS.

- et de 15 % dans les pays de la liste élargie (en ajoutant la Belgique, la Finlande et la Suède).
- Quant aux médicaments génériques, ils sont en moyenne 50 % moins chers dans les pays de la liste de comparaison (selon Interpharma). Leur prix plus élevé en Suisse s’explique par la règle qui prévoit un « écart de prix minimal » par rapport au médicament original avec le même principe actif. Or, afin de limiter la guerre des prix, les fabricants de médicaments génériques interprètent l’écart minimal comme une recommandation de prix implicite. Dès lors, le prix du générique ne descend pas en dessous de ce plancher. En plus, l’assurance-maladie rembourse indifféremment à la fois le médicament générique et le médicament breveté, ce qui n’incite guère à opter pour le générique. Par conséquent, la part des génériques en valeur est faible par rapport aux autres pays.

Des mesures ont été prises pour réduire le coût des médicaments et accroître le recours aux génériques comme l’augmentation de la part payée par les consommateurs en cas d’usage des médicaments de marque pour lesquels il existe des génériques moins chers. Le système actuel de fixation de prix des génériques devrait être abandonné au profit du remboursement d’un montant fixe défini à l’avance, comme c’est pratiqué dans la plupart des pays européens. Cependant, les prix des médicaments

devraient être révisés au moins une fois par an plutôt que tous les trois ans, ne serait-ce que pour répercuter les fluctuations du taux de change euro/CHF. La concurrence entre sociétés pharmaceutiques ramènerait ensuite le prix à ce niveau et les patients seraient incités à opter pour le générique plutôt que pour l'original. Il est estimé que ces mesures permettraient d'économiser 1 milliard de CHF par an environ, soit 125 CHF par patient par an.

S'agissant des prix des médicaments nouvellement admis, il conviendrait de suivre l'évolution des prix à l'étranger et de procéder à d'autres examens à intervalles réguliers pour éviter que les prix soient fixés pour toute la durée du brevet. Les prix en vigueur en Suisse pourraient ainsi plus facilement se rapprocher du niveau nettement plus bas qu'ils atteignent dans les pays voisins (encadré 6.14).

Encadré 6.14

Dépenses de médicaments – modèles de paiement des thérapies

La croissance du coût des médicaments devrait encore s'accélérer ces prochaines années, par exemple, dans le domaine du traitement du cancer. Les caisses-maladie ont remboursé en 2017 plus d'un milliard de CHF pour les médicaments contre le déficit immunitaire et 680 millions pour le traitement du cancer. Ces deux pathologies comptaient ensemble pour seulement 1,5 % des médicaments consommés alors qu'elles représentaient un cinquième des coûts de médicaments couverts par l'assurance maladie de base. La croissance des dépenses dans le domaine de l'oncologie tient à l'élargissement mondial du marché qui favorise la recherche et le développement de nouveaux médicaments (pour les thérapies immunitaire, génétique et cellulaire). Les nouvelles thérapies combinées permettent d'augmenter la durée de vie des patients gravement malades, ce qui induit une utilisation prolongée des médicaments souvent coûteux. Les entreprises pharmaceutiques (par exemple, Novartis) sont en discussion avec les ministères responsables de la santé de nombreux pays sur le prix des nouveaux médicaments. Dans le cas des thérapies très coûteuses, il existe pour les assureurs un risque réel – dans le cas du système de remboursement – de financer des traitements individuels qui échouent, à plus ou moins longue échéance.

Des modèles alternatifs de financement ont été proposés, essentiellement selon le principe « financement selon la performance » (*pay for performance*), c'est-à-dire que le remboursement des frais

est lié au succès de la thérapie. Les essais dans différents pays ne sont toutefois pas encourageants. D'une part, le coût des traitements eux-mêmes reste très élevé et, d'autre part, cette solution de financement selon la performance induit des coûts administratifs élevés (suivi du patient, contrôle du succès). D'autres modèles de paiement des thérapies extrêmement coûteuses sont, par exemple, le remboursement à crédit et la tarification flexible selon la performance.

Source : Felges, Dominique, Die Medikamentenpreise lösen Stress aus (NZZ 20.02.2019).

Aussi, il convient d'examiner si, pour les biens brevetés en général, et les médicaments en particulier, il ne faudrait pas passer du principe dit d'*épuiement national*, aujourd'hui appliqué, à celui d'*épuiement régional*, autrement dit autoriser les réimportations ou les importations parallèles de tels biens provenant des pays de l'UE. Il va sans dire qu'une telle mesure mettrait une pression sur les prix des médicaments en Suisse. Actuellement, en raison du régime protectionniste en vigueur, de nombreux médicaments remboursés par l'assurance-maladie sont vendus nettement plus cher en Suisse que dans les pays voisins, ce qui renchérit les primes pour les assurés. Les craintes exprimées – en matière de qualité, de surveillance du marché et de responsabilité en cas de complications – pour refuser une modification du régime ne sont pas fondées car les pays de l'UE disposent des législations, des instances et des normes tout à fait comparables à celles de la Suisse.

Un sujet controversé est l'impact sur les dépenses de l'*autorisation accordée aux médecins de vendre des médicaments*, ce qui concerne environ 40 % des médecins. Les études sur le sujet présentent des résultats mitigés. Une étude a montré que la délivrance directe des médicaments par les médecins augmente d'environ 30 % les dépenses de médicaments par patient (Kaiser et Schmid, 2013). D'autres études ont montré que le fait d'autoriser les médecins à délivrer des médicaments avait un impact négatif significatif sur le volume des médicaments vendus et que ces médecins contribuaient à la réalisation d'économies en prescrivant plus souvent des génériques pour lesquels la marge bénéficiaire est plus élevée (Schleiniger *et al.*, 2007 et Rischatsch *et al.*, 2009).

6.5.6 Les soins de longue durée

Le vieillissement démographique oblige, la Suisse se trouve dans le groupe de tête des pays de l'OCDE pour les soins de longue durée. La

contribution des patients, qui dépasse les 60 %, est nettement plus élevée qu'ailleurs. L'explication réside dans le fait qu'il ne s'y rattache ni une assurance sociale ni une offre importante de la part des assurances privées. A part les frais médicaux *strictu sensu* couverts par l'assurance-maladie de base, les coûts des soins sont assumés par le patient lui-même (à partir de son revenu ou de sa fortune) ou sa famille, et si cela ne suffit pas, par les prestations complémentaires de l'AVS. Étant donné qu'il n'y a pas d'assurance sociale dans ce domaine, on pourrait s'attendre à ce que les assurances privées jouent un rôle dans ce domaine, ce qui n'est pas le cas.

Le défi posé dans ce domaine est de taille compte tenu de l'évolution démographique et du nombre croissant de personnes nécessitant des soins de longue durée. Les soins de longue durée dispensés aux personnes âgées sont particulièrement coûteux car ils requièrent une intense collaboration entre cabinets médicaux, hôpitaux et homes ou services d'aide et de soins à domicile. Depuis de nombreuses années, diverses études et initiatives parlementaires ont proposé de pérenniser le financement de ce type de soins par l'adjonction aux assurances sociales prévues par la Constitution d'une institution fédérale de prise en charge des frais de santé et d'encadrement liés au grand âge, jusqu'ici sans succès. Une telle institution pourrait prendre, par exemple, la forme une assurance obligatoire de soins financée par un compte d'épargne obligatoire, individuel et défiscalisé.

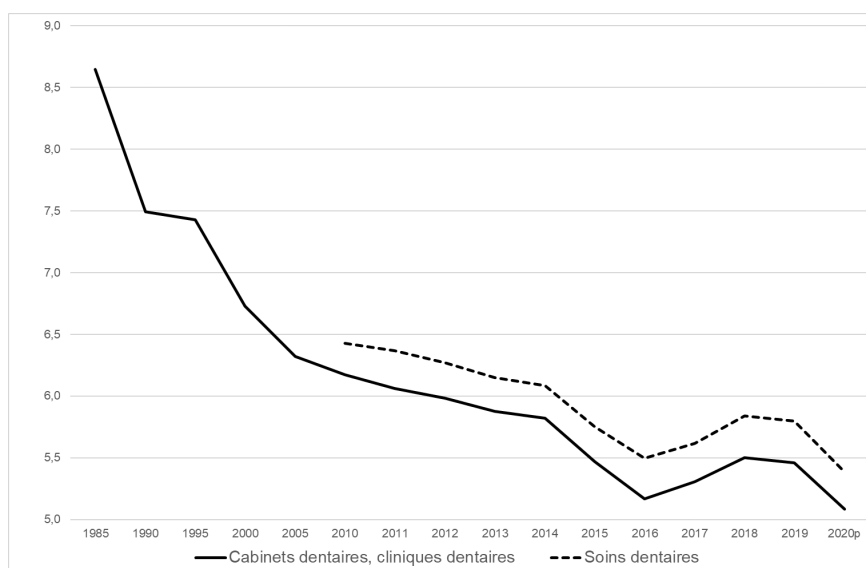
6.5.7 Les traitements dentaires

La figure 6.15 montre la baisse tendancielle de la part des coûts des traitements dentaires dans le total des coûts de la santé, de 8,6 % en 1985 à 5,1 % en 2020. Les « soins dentaires », qui représente 5,4 % des dépenses de santé, désigne le coût de ce type de prestation, alors que « cabinets dentaires, cliniques dentaires » se réfère à la décomposition des coûts selon le fournisseur de biens et services.

Les coûts des prestations dentaires semblent maîtrisés. En effet, ils ont augmenté au même rythme que le PIB nominal (3 %), alors que les coûts totaux de santé ont augmenté de 4,4 % par année en moyenne, depuis 1985.

Le fait que les coûts des traitements dentaires ne soient pas pris en charge par l'assurance-maladie de base ne semble pas avoir d'incidence négative. La Suisse se trouve dans la moyenne de l'OCDE pour le nombre de praticiens et de visites chez le dentiste, et les résidents suisses sont très bien placés en termes de santé dentaire. Cela est dû, d'une part, à une bonne prophylaxie individuelle et, d'autre part, au fait que le patient doit prendre en charge les coûts de ses traitements dentaires (pas d'effet d'aléa moral)²³.

Figure 6.15
Part aux coûts de la santé des traitements dentaires, en %, 1985-2020



Source : OFS.

Sans doute peut-on établir un lien entre le recours à la prophylaxie et les coûts évités ultérieurs.

6.5.8 La prévention

La prévention est souhaitable comme moyen de prolonger une vie saine et augmenter le bien-être des personnes mais pas nécessairement en tant que moyen de réduire les frais médicaux à long terme. Selon l'OCDE, la prévention est plutôt mal développée dans le système de santé suisse en comparaison internationale. Par exemple, seuls quelques cantons ont un programme à grande échelle pour la mammographie de dépistage précoce du cancer de sein. Les caisses maladie ne prennent d'ailleurs pas en charge tous les coûts de cet examen.

En Suisse, le système de santé décentralisé a encouragé la mise sur pied des programmes de prévention adaptés aux besoins locaux mais a aussi compliqué l'élaboration de mesures globales pour faire face à des maladies chroniques graves comme le diabète, l'obésité et le cancer ainsi qu'aux facteurs de risque connexes (par exemple, l'alcoolisme et le tabagisme). La plupart des cantons sont simplement trop petits pour atteindre la taille minimale en vue d'une politique de prévention efficace.²⁴

De même, les progrès sur le front de la mise en œuvre de mesures ayant une utilité avérée sont lents. Une évaluation de la stratégie suisse de vaccination contre le virus H1N1 a montré que les plans d'intervention des différents cantons n'étaient ni normalisés, ni harmonisés pour satisfaire des normes minimales, que la distribution de vaccins aux cantons manquait de coordination et qu'il y avait un manque de leadership dans la communication. La nouvelle loi sur les épidémies – entrée en vigueur en 2016 – a créé un cadre pour la détection rapide, le monitoring, la prévention et la gestion de l'apparition de maladies. Elle impose, par exemple, une démarche coordonnée pour l'élaboration des plans d'urgence.

Compte tenu de la transition à long terme du traitement de maladies transmissibles et d'accidents (soins curatifs) vers la gestion des maladies chroniques dues notamment au vieillissement de la population, on pourrait passer d'un vaste réseau d'hôpitaux bien équipés et d'un large éventail de médecins spécialistes à la promotion d'une bonne santé tout au long de la vie en privilégiant les mesures de santé publique, la prévention et les soins primaires.

6.5.9 La gouvernance du système

La définition des priorités dans le système de santé suisse relève de la responsabilité conjointe du gouvernement fédéral, des cantons et – dans le domaine des soins pour les personnes âgées – des communes. Certes, la nature très locale et participative de cette gouvernance contribue à trouver des solutions adaptées aux besoins locaux en matière de santé publique. Néanmoins, cet éparpillement de l'action publique fait obstacle à une vision globale pour le système de santé et crée des incitations qui ne sont pas toujours axées sur l'efficacité ainsi que des coûts occasionnés par une coordination insuffisante.

Comme de nombreux services sont financés par de multiples sources et que personne n'est responsable du budget global de la santé, la recherche par un organisme de financement de la minimisation de ses propres dépenses ne conduit pas nécessairement à la diminution des dépenses totales. Par exemple, si un patient est admis dans un établissement médical de réhabilitation après une opération en hôpital, le coût global sera plus élevé que s'il est pris en charge à domicile. Mais la part payée par l'assurance maladie est nettement plus faible si le patient est placé dans un établissement, ce qui fait que l'assureur préférera cette solution pourtant globalement plus coûteuse. La possibilité de transférer les dépenses au détriment d'un autre payeur incite moins à chercher des solutions qui contribueraient à une rationalisation efficace des dépenses. Ce type de problème ne se pose pas

dans les pays à payeurs uniques (les pays scandinaves, par exemple). La mise en place d'un cadre légal pour faciliter les politiques nationales de santé publique devrait être une priorité. Un tel cadre devrait énoncer clairement les objectifs en fixant des priorités pour veiller à ce que les cantons et les assureurs obtiennent les résultats convenus.

Annexe : L'efficacité, l'efficience et l'équité dans le domaine de la santé

L'efficacité versus l'efficience

L'*efficacité* signifie simplement que la production d'un bien de santé accroît le bien-être de l'utilisateur. Donc, des soins de santé efficaces sont ceux qui améliorent l'état de santé de l'individu (par exemple, un médicament dont l'effet bénéfique sur la santé du patient est prouvé).

L'*efficience* signifie qu'on compare les coûts (ou les ressources utilisées) et les bénéfices (ou le bien-être) résultant des interventions dans le domaine de la santé en assurant que les ressources soient allouées de manière optimale. L'efficience est donc conditionnelle à l'efficacité.

Les critères d'efficience

- On distingue entre l'efficience *opérationnelle* et l'efficience *allocative*.
- L'efficience opérationnelle (ou *technique*) pose la question du meilleur usage des ressources rares pour atteindre les objectifs d'un programme qui vaut la peine d'être mis en œuvre (sur la base du critère d'efficacité). L'application de ce principe dans le domaine de la santé aboutit à l'analyse *coût-efficacité* (*cost-effectiveness*). Par exemple, entre deux thérapies concurrentes, on opte pour celle qui donne le ratio le plus élevé entre les années de vie sauvées et les coûts du traitement. Une version plus large est l'analyse *coût-utilité* (*cost-utility*) qui utilise comme output *Quality Adjusted Life Years* (QALY), captant ainsi les aspects à la fois quantitatif et qualitatif.
 - L'efficience allocative va plus loin et pose la question de savoir si une activité se justifie économiquement. Cela signifie qu'il faut entreprendre les programmes de santé publique dont les bénéfices excèdent les coûts (dans les deux cas du point de vue de la collectivité). Cette règle est donc intimement liée à l'analyse *coût-bénéfice* (*cost-benefit*). La taille optimale d'un programme ainsi retenu est déterminée par la règle de l'égalisation du bénéfice marginal et du coût marginal.

L'équité

Dans le domaine de la santé, l'*équité* signifie que les prestations de santé devraient être distribuées parmi la population de manière *juste*. Or, juste ne veut pas dire égale, l'égalité étant une certaine interprétation de l'équité parmi d'autres. Dans les pays industrialisés, les systèmes de santé sont influencés à divers degrés par les valeurs *libertaires* (mettant en avant la souveraineté des usagers et la primauté des forces du marché) et *égalitaires* (privilégiant une vision communautaire de la santé). L'importance relative accordée à l'équité par rapport à l'efficacité varie naturellement d'un pays à l'autre.

Faut-il garantir l'équité de la distribution de la santé ou celle des soins de santé ? Pour plusieurs raisons, cela n'aurait pas de sens de chercher à rendre équitable la santé elle-même.

- La santé n'est pas un droit humain ; les individus ne naissent pas égaux sur le plan de la santé ; la détérioration naturelle de la santé n'est pas non plus uniforme à travers les individus.
- Il n'y a pas de définition unanime de ce qu'est une « bonne » santé.
- Les personnes bien informées pourraient délibérément choisir un niveau de santé en dessous de ce que la société considère comme bon (en fumant, par exemple).

Il faut donc que l'équité vise la distribution des soins de santé et non la santé elle-même.

L'équité horizontale versus l'équité verticale

De manière générale, l'*équité horizontale* peut être définie comme le « traitement égal des individus égaux ». Dans le cas de la santé, le mot traitement peut avoir différentes significations : les dépenses de santé (ressources), l'utilisation des services de santé ou l'accès aux soins. Quant à l'égalité des individus, elle se réfère avant tout à leurs besoins en services de santé. En restant pragmatique, on pourrait formuler l'équité horizontale comme l'égalité d'accès aux soins pour les personnes ayant des besoins égaux.

On note que l'équité horizontale peut aussi être interprétée dans le sens *financier* en exigeant que les personnes se trouvant dans la même situation financière (*capacité contributive*) soient mises à contribution de manière égale pour financer le système.

En théorie, l'*équité verticale* nécessite le « traitement inégal des individus inégaux ». Il faut encore déterminer le degré auquel ce traitement devrait être inégal. *A priori*, on peut imaginer que ce principe soit interprété,

par exemple, comme l'inégalité des moyens mis en œuvre pour soigner différentes maladies. Toutefois, ce critère ne serait pas opérationnel car on aurait du mal à comparer les maladies et établir un ordre de préférence entre elles.

Plus prosaïquement, l'équité verticale – au sens financier – est satisfaite par la mise en place d'un mécanisme de financement basé sur le principe de la *capacité contributive*. Un système de santé financé par des impôts ou une assurance sociale financée par des cotisations atteint un certain degré d'équité verticale. Les systèmes dans lesquelles les utilisateurs sont directement mis à contribution ont besoin de dispositifs publics additionnels (par exemple, des aides ou des subventions) afin de protéger les intérêts des groupes à faible revenu et de ceux ayant des besoins de soins relativement importants.

Les interactions entre l'équité et l'efficacité

Dans la pratique, l'état idéal d'équité ne peut jamais être atteint, pas plus que l'efficacité absolue. En général, l'équité et l'efficacité constituent des objectifs antagonistes. Il faut donc inévitablement chercher des compromis, ce qui est loin d'être évident. Par exemple, l'amélioration d'équité au détriment d'efficacité pourrait impliquer des pertes de vie humaine ou la détérioration de la qualité de vie des patients. Dès lors, il est important que ces compromis soient les plus transparents possibles pour que la société puisse juger par elle-même et prendre des décisions en toute connaissance de cause.

RÉFÉRENCES

- Baumol, W., W. Bowen. 1966. *Performing Arts, The Economic Dilemma : A Study of Problems Common to Theater, Opera, Music, and Dance*, Cambridge, Mass. : MIT Press.
- Brändle, T., C. Colombier. 2017. Hausse des dépenses de santé : la démographie n'est pas la seule en cause, *La Vie économique*, no. 3.
- Conseil fédéral. 2013. *Bases de la planification hospitalière et pistes de développement*, rapport du 18 décembre 2013, Berne.
- Deiss, J., P. Gugler. 2012. *Politique économique et sociale*, collection « Ouvertures économiques » chapitre 11, Bruxelles : De Boeck.
- De Pietro C., P. Camenzind, I. Sturny, L. Crivelli, S. Edwards-Garaoglia, A. Spranger, F. Wittenbecher, W. Quentin. 2015. Switzerland : Health System Review, *Health Systems in Transition*, 17 (4) : 1-288.

- Gerritzen, B., G. Kirchgässner. 2011. Caractéristiques et efficacité du système de santé suisse en comparaison internationale, *La Vie économique*, no. 4.
- Hartwig, J.. 2006. What Drives Health Care Expenditure ? Baumol's Model of Unbalanced Growth Revisited, *KOF Working Papers*, no. 133.
- Hartwig, J.. 2010. Baumol's Diseases : The Case of Switzerland, *Revue suisse d'économie et de statistique*, 146 (3) : 533-552.
- Kaiser, B., C. Schmid. 2013. Does Physician Dispensing Increase Drug Expenditures ?, *Discussion Papers*, no. 13-03, Université de Berne.
- Kirchgässner, G.. 2009. Le système de santé suisse : évolution des coûts et problèmes de fond, *La Vie économique*, no. 11.
- Musgrave, R.. 1959. *The Theory of Public Finance : A Study in Public Economy*. New York : McGraw-Hill.
- OCDE. 2011. *Examens de l'OCDE des systèmes de santé – Suisse 2011*, Paris : OCDE.
- OCDE. 2015. *Études économiques de l'OCDE : Suisse 2015*, chapitre 2 : « Accroître l'efficacité des dépenses publiques », Paris : OCDE.
- OCDE. 2017. *Panorama de la santé 2017 : Les indicateurs de l'OCDE*, Paris : OCDE.
- OCDE. 2019a. *Panorama de la santé 2019 : Les indicateurs de l'OCDE*, Paris : OCDE.
- OCDE. 2019b. *Études économiques de l'OCDE : Suisse 2019*, chapitre 2 : « Faire face au vieillissement de la société en Suisse : quelles politiques ? », Paris : OCDE.
- OFS. 2007. *Déterminants et évolution des coûts du système de santé en Suisse*, Neuchâtel.
- OFS. 2018. *Enquête suisse sur la santé 2017 – vue d'ensemble*, Neuchâtel.
- OFS. 2020. *Santé – statistique de proche 2019*, Neuchâtel.
- Rischatsch, M., M. Trottmann, P. Zweifel. 2009. Do Physicians' Financial Interests Undermine Generic Substitution ? A Study of Imperfect Agency, manuscrit, Université de Zurich, décembre.
- Schleinitzer, R., T. Slembeck, J. Blöchliger. 2007. Bestimmung und Erklärung der kantonalen Mengenindizes der OKP-Leistungen, manuscrit, ZHAW School of Management and Law, Winterthur.
- Weber, L., M. Zarin-Nejadan, A. Schönenberger. 2017. *Economie et finances publiques*, Paris : Economica.
- World Health Organisation. 2020. *World Health Statistics*.
- Zweifel P.. 2017. Les effets secondaires non résolus de l'assurance-maladie, *La Vie économique*, no. 3.

NOTES

- ¹ Les auteurs tiennent à remercier Sonia Pellegrini, directrice suppléante de l'Observatoire suisse de la santé (Obsan) et intervenante au CAS en économie et finances publiques, pour ses commentaires et suggestions. Les auteurs restent seuls responsables d'éventuelles erreurs et omissions.
- ² Un *bien* est tangible, peut être homogène, existe distinctement par rapport à la personne physique ou morale qui le possède (il peut changer de main plusieurs fois). Un *service* est en revanche intangible, en général hétérogène et indissociable de son fournisseur. Dans le cas d'un service, le droit de propriété porte uniquement sur la possibilité d'utiliser le service. Sauf indication contraire, le terme générique « bien » désigne indifféremment un bien ou un service.
- ³ Techniquement, les biens d'investissement sont définis comme des *biens de production* (utilisés par les producteurs, par opposition aux biens de consommation) dont la durée de vie dépasse une période (une année). Ils se distinguent des *biens intermédiaires* (par exemple, les matières premières ou les biens semi-finis) qui sont également des biens de production mais avec une durée de vie inférieure à une période.
- ⁴ La concurrence parfaite est caractérisée par les hypothèses suivantes : l'homogénéité du bien échangé, la transparence (information parfaite de part et d'autre du marché), l'atomicité de l'offre et de la demande (un grand nombre de vendeurs et d'acheteurs présents sur le marché), l'absence de barrières à l'entrée et à la sortie du marché, et la parfaite mobilité (polyvalence) des facteurs de production.
- ⁵ L'utilité désigne la satisfaction retirée de la consommation des biens. L'utilité marginale représente la variation d'utilité résultant de la consommation d'une unité supplémentaire d'un bien.
- ⁶ Le coût marginal est la variation de coûts occasionnée par la production d'une unité supplémentaire d'un bien. En concurrence parfaite, l'équivalent monétaire de l'utilité marginale est égal au coût marginal.
- ⁷ Cette méthode consiste à présenter aux individus des scénarios dans lesquels les niveaux des attributs caractérisant le bien de santé varient, et à leur demander de choisir leur scénario préféré. Cela permet d'observer les arbitrages opérés par les personnes interrogées entre différents attributs du bien de santé qu'elles sont amenées à évaluer, notamment entre son coût et ses autres attributs.
- ⁸ Une maladie iatrogénique est un trouble mental ou physique qui apparaît à la suite d'un traitement médical.
- ⁹ En Suisse, les autorisations de pratiquer sont en général délivrées par les cantons selon des critères de reconnaissance des titres.
- ¹⁰ Les premières formes privées d'assurance-maladie remontent aux années 1930-1940 aux États-Unis.
- ¹¹ Il convient toutefois de rappeler que la redistribution a aussi un but d'efficience : la concentration des services de santé sur un groupe produit moins de bien-être social total qu'un accès large au système de santé.
- ¹² Il s'agit de l'indicateur synthétique de la mortalité prématurée qui estime le nombre de décès qui surviennent assez précocement et pourraient être évités. Pour calculer les années potentielles de vie perdues, on additionne le nombre de décès aux différents âges et on le multiplie par le nombre d'années restant à vivre jusqu'à une limite d'âge donnée (70 ans dans les statistiques de l'OCDE sur la santé). L'indicateur est exprimé en années perdues pour 100'000 habitants (total), pour 100'000 hommes et pour 100'000 femmes, âgés de 0 à 69 ans.
- ¹³ Les dépenses de santé englobent la consommation finale de biens et services de santé (les dépenses courantes), sans les investissements. Ce chiffre comprend les dépenses

des acteurs publics et privés en produits et services médicaux et les dépenses consacrées aux programmes de santé publique et de prévention ainsi qu'à l'administration. L'OCDE n'a pas pu identifier la formation brute de capital fixe dans le secteur de la santé (valeur totale nette des actifs fixes que les prestataires de soins ont acquis durant l'année), soit l'infrastructure (hôpitaux, cliniques), les machines et équipements (appareils chirurgicaux et diagnostiques, ambulances, équipements informatiques et de communications). On estime que les pays de l'OCDE investissent en moyenne 0,5 % du PIB dans le domaine de la santé, les ratios les plus élevés étant atteints au Japon, en Allemagne, en Belgique et aux Pays-Bas (1 % environ).

- ¹⁴ Les données citées recouvrent les activités relatives à la santé, les activités de soins dispensés en établissement (y compris les soins de longue durée) et les activités d'action sociale, sans hébergement.
- ¹⁵ Le nombre couvre l'ensemble du personnel infirmier employé – les effectifs – dans des structures publiques ou privées, fournissant des soins directement aux patients. Sont également inclus, dans certains cas, les infirmiers qui exercent une fonction d'encadrement, de formation ou de recherche.
- ¹⁶ Il s'agit, entre autres, de dépenses d'enseignement et de recherche.
- ¹⁷ Cela reflète la *loi de Wagner* (Adolph Wagner, 1872) selon laquelle les dépenses publiques (par tête) – globalement mais aussi pour les rubriques correspondant aux dépenses de santé et d'action sociale – augmentent tendanciellement dans une plus forte proportion que le PIB (par tête). Ainsi, elles se comportent comme des biens de *lux*e et non comme des biens de *première nécessité* (caractérisés par une élasticité-revenu de la demande inférieure à 1).
- ¹⁸ La faiblesse des gains de productivité est liée aux limites de la substitution du capital au travail pour ce type de prestations.
- ¹⁹ Dans l'IPC, les prix des biens et services de santé représentent une pondération de 15,7 % (2020) correspondant à leur part dans l'ensemble des dépenses de consommation des ménages suisses. Il s'agit de produits et appareils médicaux (médicaments, matériel sanitaire, appareils thérapeutiques, lunettes et verres de contact, appareils auditifs et autres), de services de consultation externe (prestations médicales, services dentaires, analyses en laboratoire, prestations paramédicales telles que physiothérapie et soins à domicile) et de services hospitaliers stationnaires.
- ²⁰ Les prestations de soins aigus somatiques fournies de façon stationnaire par les hôpitaux et les maisons de naissance sont rémunérées depuis 2012 selon les forfaits liés aux prestations. Ces forfaits par cas (*Diagnosis Related Groups DRG*, ou Groupes Homogènes de Malades, GHM) portent sur les différents traitements regroupés de façon la plus homogène possible. On observe dès leur introduction une certaine stabilisation, voire une baisse des prix. Auparavant, les hôpitaux augmentaient régulièrement les tarifs journaliers, répercutant la hausse des coûts sur les assurances et les assurés sans nécessairement chercher à réaliser des gains d'efficacité.
- ²¹ Cette association à but non lucratif a été fondée en 2009 par les principaux partenaires de la santé publique en Suisse. Les membres sont l'association des hôpitaux H+, les associations d'assureurs via santé suisse, curafutura et les assureurs fédéraux (assurances accident, militaire et invalidité), l'ensemble des 26 cantons et la Principauté du Liechtenstein.
- ²² Environ 400 hôpitaux et cliniques participent régulièrement à la réalisation des mesures de qualité de l'ANQ.
- ²³ Les citoyens genevois ont rejeté en votation populaire le 10 février 2019 l'introduction d'une assurance obligatoire pour les soins dentaires. Lors de la même consultation, ils ont aussi rejeté la mise sur pied d'une caisse publique d'assurance maladie et accidents.
- ²⁴ Les cinq cantons les plus petits comptent moins de 40'000 habitants.

7. POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE ET OUVERTURE DU MARCHÉ DE L'ÉLECTRICITÉ À LA CONCURRENCE

Franco Romerio

Ce chapitre offre une synthèse sur la politique énergétique de la Suisse et l'ouverture du marché de l'électricité à la concurrence. Une attention particulière est consacrée au virage énergétique. On se focalise sur les aspects politico-économiques, sans oublier les aspects techniques et environnementaux. Il s'agit de problèmes complexes, qui doivent souvent être abordés à travers une approche systémique. Les marges d'incertitude sont élevées.

La politique énergétique et l'ouverture du marché ont provoqué de grandes controverses, des batailles politiques et de nombreux référendums. Ce sont par ailleurs des problèmes qui doivent être examinés dans le contexte des relations entre la Suisse et l'Union européenne.

Après une introduction portant sur la définition et les statistiques de l'énergie, ainsi que les aspects historiques, la politique énergétique et l'ouverture du marché de l'électricité à la concurrence sont présentés. Par la suite, les différentes composantes du système électrique sont passées en revue dans le but d'approfondir les problèmes et de comprendre les solutions adoptées ou envisagées. En conclusion, un bref bilan de l'expérience suisse est esquissé.

7.1 Définitions et unités de mesure

Le prix Nobel Richard Feynman (1988) a affirmé « nous ne savons pas ce qu'est l'énergie », mais qu'« il y a des formules permettant de calculer des valeurs numériques ». En général, l'énergie est définie comme la capacité à effectuer un travail. Autrement dit, les dimensions de l'énergie sont celles du travail : plus la masse ou la distance sur laquelle la masse est déplacée sont grandes, plus le temps employé pour la déplacer est petit, plus

le travail à effectuer et donc l'énergie dépensée sont grands. L'unité de base de l'énergie, le Joule (J), est en effet donné par la célèbre formule $1 \text{ J} = 1 \text{ Kg} \cdot \text{m}^2/\text{s}^2$, où 1 Kg représente la masse, m le mètre et s le seconde.

Un J représente l'énergie requise pour élever un objet de 100 grammes d'un mètre dans le champ de pesanteur terrestre. $8,4 \times 10^6 \text{ J}$ représentent le besoin d'énergie journalier d'un adulte moyen (2'000 kilocalories). Le tsunami qui a tué 230'000 personnes sur les côtes de l'Océan Indien le 24 décembre 2004 a libéré $1 \times 10^{17} \text{ J}$ sur la surface de la Terre. En 2019, la Suisse a consommé $8,3 \times 10^{17} \text{ J}$.

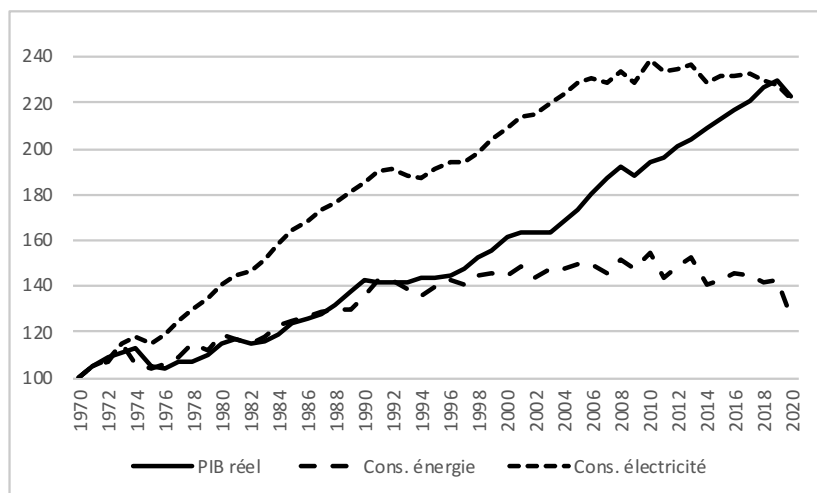
Concernant plus particulièrement l'électricité, elle est générée par un alternateur, dans lequel un rotor (composée d'électro-aimants) tourne à l'intérieur d'un stator (composé de bobines de fil de cuivre). La rotation est produite par une turbine actionnée par la force de l'eau, du vent, par la pression de la vapeur d'eau dans le cas des centrales thermiques. On génère ainsi des charges électriques qui se diffusent dans le réseau. Le courant est défini comme le débit de ces charges. On peut le comparer au débit d'eau qui s'écoule dans une conduite. On mesure l'intensité du courant en ampères. Un ampère représente le déplacement de $6,2 \times 10^{18}$ électrons par seconde. En revanche, la tension, exprimée en volt (V), mesure la quantité de travail qui peut être effectuée pour chaque unité de charge qui circule entre deux points du réseau. Elle correspond à la pression dans la conduite d'eau. Le produit de l'intensité du courant (A) et de la tension (V) donne la puissance (W). Par exemple, un raccordement électrique de 16 A à une tension de 220 V permet le branchement d'un appareil d'une puissance jusqu'à 3'520 W. Une puissance de 1'000 W utilisée pendant une heure génère 1 kWh, qui correspond à $3,6 \times 10^6 \text{ J}$.

Notre société dépend étroitement de la transformation de différentes sources d'énergie (comme l'énergie solaire et les énergies fossiles) en énergie utile (chaleur, force, éclairage, etc.). Lors de ces transformations, on ne produit, ni détruit de l'énergie. L'énergie se conserve. Toutefois, il y a augmentation de l'entropie (du désordre), c'est-à-dire une diminution de la capacité à faire du travail. On observe ce phénomène lorsqu'on utilise par exemple une certaine quantité d'électricité pour chauffer une baignoire. Il n'y a pas de destruction d'énergie, mais la capacité de l'eau chaude de la baignoire à fournir du travail est bien moindre que celle de l'électricité.

7.2 Consommation d'énergie et d'électricité

La figure 7.1 montre l'évolution de la consommation finale d'énergie et d'électricité, ainsi que du PIB de la Suisse à partir de 1970. Jusqu'à la fin des années 80, les rythmes de croissance du PIB et de la consommation d'énergie sont similaires, tandis que la consommation d'électricité croît à

Figure 7.1
 PIB réel (prix 2010) et consommation finale d'énergie et d'électricité, Suisse,
 1970-2020 (1970 = 100)



Source : OFEN. Statistique globale suisse de l'énergie 2020.

un rythme plus élevé. Par la suite, le PIB et la consommation d'électricité continuent de croître, tandis que la croissance de la consommation d'énergie stagne. Le même phénomène se manifeste avec l'électricité à partir de 2005. Ce graphique permet aussi d'identifier les effets de la crise du pétrole de 1973, de la conjoncture morose du début des années 90, ainsi que de la pandémie Covid-19 de 2020.

Les produits pétroliers restent l'agent énergétique le plus utilisé en Suisse. Leur part dans l'approvisionnement énergétique est toutefois passée de 77,6 % en 1970 à 48,7 % en 2019. La consommation de combustible (notamment l'huile extra-légère) est en diminution, tandis que celle de carburant (comprenant l'essence, le diesel et le carburant d'aviation) est stable. L'électricité vient ensuite, avec 15,4 % en 1970 et 24,7 % en 2019. La part du charbon est passée de 4,2 à 0,5 %, tandis que celle du bois de 1,7 à 4,7 %. Le gaz a effectué une percée, en passant de 1,1 à 13,8 %. En 2019, on utilise aussi les déchets industriels, la chaleur à distance et ambiante, le biogaz, les carburants biogènes et le solaire, qui représentent 7,6 % de l'approvisionnement. Parmi les énergies renouvelables, le bois et la chaleur ambiante ont connu une augmentation relativement forte dans les applications thermiques, tandis que le solaire dans les applications électriques. L'hydroélectricité reste toutefois l'énergie renouvelable la plus importante (environ 58 % de la production électrique). En 2019, la part des ménages dans la consommation finale d'énergie était de 27,2 % (dans la consommation finale d'électricité,

de 33,4 %) ; l'industrie 18,0 % (30,2 %) ; les services 16,1 % (26,7 %) ; les transports 37,7 % (8,0 %).

7.3 Formation de la politique énergétique

Le tableau 7.2 illustre les étapes et les drivers (déterminants) de la politique énergétique de la Suisse. Jusqu'en 1990, il n'y a pas de véritable politique énergétique de la part de la Confédération, qui se limite à fournir la base légale à certaines branches stratégiques, notamment l'hydroélectricité et le nucléaire. La loi sur l'utilisation des forces hydrauliques (LFH) de 1916 fournit les points de repère législatifs à l'exploitation hydroélectrique. Les cantons gardent toutefois des prérogatives importantes. En revanche, la loi sur l'utilisation pacifique de l'énergie atomique (LEA) de 1959 confie à la Confédération tous les pouvoirs en la matière.

Ce n'est qu'à partir de 1990, grâce à l'introduction d'un article sur l'énergie dans la Constitution fédérale, que la Confédération est en mesure de mener une politique énergétique tous azimuts, portant aussi bien sur la transformation, le transport et l'utilisation de l'énergie (CF, 1988). Un premier article constitutionnel avait été refusé en votation populaire en 1983. Le peuple l'avait accepté, mais les cantons l'avaient refusé. L'article constitutionnel approuvé en 1990 a permis la promulgation de la loi fédérale sur l'énergie (LEne) et de lancer le programme « Énergie 2000 », remplacé par « SuisseEnergie » au tournant du siècle, destiné à promouvoir les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique. Les cantons sont associés à ces programmes.

En 1990, le peuple et les cantons ont également approuvé un moratoire nucléaire de dix ans. Il faudra attendre une quinzaine d'années pour voir réapparaître de nouveaux projets d'investissement dans les centrales nucléaires, conçus par les grandes entreprises électriques avec l'aval de la Confédération. Celle-ci mise alors sur la politique des « quatre piliers », comprenant le remplacement des grandes centrales électriques, les énergies renouvelables, l'efficacité, ainsi que la diplomatie énergétique sur la scène internationale.

La politique énergétique de la Confédération a été préparée dans les années 70 par la Commission de la conception globale de l'énergie, comprenant des représentants de la Confédération, des cantons, de l'industrie et de l'académie. Elle a effectué un travail de pionnier, en définissant 23 scénarios, prenant en considération les variables-clés du secteur de l'énergie, ainsi que différentes mesures de politique énergétique, de types juridique, économique et technique (CCGE, 1978).

De nouveaux scénarios sont conçus dans les années 80, qui toutefois contribuent à attiser les controverses déjà aiguës de l'époque. En revanche, les « perspectives de 2007 » (OFEN, 2007) définissent la stratégie des

Tableau 7.2
Principales étapes de la politique énergétique et de l'ouverture du marché de l'électricité à la concurrence en Suisse

	Avant 90 années	1974	1975	1978	1979	1983	1985	1986	1988	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2007	2009	2011	2012	2014	2015	2016	2018	2019	2020	2021	
Politique énergétique de la Confédération Lois fédérales	On se limite à certaines branches stratégiques Loi forces hydrauliques (LFH 1916) Loi énergie atomique (LEA 1959)									Politique tous azimuts "Energie 2000"								"Suisse énergie" "4 piliers"			Politique des "4 piliers"										
Etudes /rapports				Conception globale de l'énergie			Refus art. constitutionnel énergie		Scénarios énergétiques		Acceptation art. constitutionnel					Loi énergie (LEne) Loi CO2					Nouvelle Loi CO2				Nouvelle LEne				Projet loi intégrant LEne/LApEI Refus nouvelle Loi CO2		
Déterminants : - Aléas marché du pétrole - Opposition antinucléaire, accidents - Mort des forêts			Choc, flambée des prix Occupation Kaiseraugst	Flambée des prix Three Mile Island			Chernobyl									Augmentation des prix														Perspectives énergétiques	
- Changement climatique Ouverture marché électricité							Session extraordinaire assemblée fédérale																								
Accord électricité avec UE										Création GIEC																					
Lois fédérales																															
Tribunal fédéral Etudes/rapports																															
Déterminants : - Traités, directives - Communauté éc. / UE																															
- Expériences à l'étranger																															

Source : auteur

« quatre piliers », qui mise notamment sur le compromis énergétique entre les différentes parties prenantes. Dans l'introduction, on affirme : « Les scénarios-catastrophes ou les révolutions techniques sont exclus des présents travaux. Il serait coûteux ou imprudent d'axer une politique sur la pire des évolutions envisageables ou sur une percée technologique inattendue ».

Cependant, c'est bien une catastrophe survenue à des milliers de kilomètres de distance, sur les côtes du Pacifique, suite à un gigantesque tsunami, qui provoque la fusion du cœur de trois des quatre réacteurs du site nucléaire de Fukushima, qui est à l'origine du virage énergétique de la Suisse et d'autres pays. Le Conseil fédéral prend sa décision deux mois après cette catastrophe, le 25 mai 2011. La nouvelle stratégie est détaillée par la suite, sur la base d'une étude élaborée dans l'urgence par PROGNOS AG (2012). La nouvelle loi sur l'énergie (LEne) est approuvée par le peuple en 2017. Elle mise sur une forte diminution de la consommation d'énergie, une diminution sensible de la consommation d'électricité, le développement des énergies renouvelables, l'abandon du nucléaire et la réduction massive de l'utilisation des énergies fossiles.

Quatre facteurs sont à l'origine de la création de la politique énergétique de la Confédération et de son évolution : i. les aléas du marché du pétrole ; ii. la question nucléaire ; iii. la mort des forêts ; iv. l'émergence du changement climatique.

La crise du pétrole de 1973 déstabilise l'économie des pays occidentaux, qui doivent faire face à la flambée des prix du pétrole et procéder à des rationnements. En Suisse, on se rappelle les trois dimanches sans voitures. Une nouvelle flambée des prix se produit en 1979. Par la suite, les prix baissent et les pays importateurs peuvent profiter de prix relativement bas pendant une longue période. Malgré cela, les aléas du marché du pétrole restent une préoccupation constante pour les gouvernements occidentaux.

Le Conseil fédéral encourage l'introduction du nucléaire en Suisse lors du rapprochement de l'épuisement du potentiel hydroélectrique dans les années 60, afin d'éviter la pollution de l'air provoquée par les centrales thermiques fossiles (CF, 1966). A partir des années 70, les projets de centrales nucléaires, déployés par le secteur électrique, suscitent toutefois de très fortes tensions entre partisans et adversaires de l'atome. L'occupation durant deux mois et demi, en 1975, du chantier de la centrale nucléaire de Kaiseraugst, dans le canton d'Argovie, est emblématique à cet égard. Ce projet est par ailleurs abandonné treize ans plus tard. Les accidents nucléaires de Three Mile Island (États-Unis, 1979), Chernobyl (Union Soviétique, 1986) et Fukushima (Japon, 2011) marquent la politique énergétique suisse.

Le phénomène de la mort des forêts, lié aux pluies acides, provoquées par les émissions d'oxydes de soufre et d'azote, influence la politique énergétique suisse dans les années 80. En 1984, le Conseil fédéral publie un

rapport sur le dépérissement des forêts, dans lequel on relève que « les dommages affectant les forêts en Suisse s'aggravent rapidement » (CF, 1984). Une session extraordinaire de l'Assemblée fédérale est organisée en 1985 pour débattre le problème et envisager des mesures. Par la suite, ce problème est quelque peu relativisé, ce qui ne signifie pas que la forêt est saine. Il faut notamment reconnaître le stress provoqué par les étés secs et chauds et les dommages subséquents causés par la diffusion des coléoptères.

L'émergence de la question du changement climatique date de la fin des années 80, lorsqu'un « faisceau de présomptions » inquiétant au sujet du réchauffement, de ses causes humaines et de ses conséquences est diffusé par la communauté scientifique. La création du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) ouvert à tous les membres des Nations Unies date de 1988. Le Protocole de Kyoto de 1997, qui fixe des objectifs contraignants de réduction des émissions de CO₂, est ratifié par la Suisse en 2003. L'Accord de Paris de 2015, qui engage pour la première fois tous les États à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre, est ratifié en 2017. L'année suivante, le Conseil fédéral se donne comme objectif d'atteindre la neutralité carbone en 2050. La première loi fédérale sur la réduction des émissions de CO₂ date du 8 octobre 1999 ; la loi actuellement en vigueur date du 23 décembre 2011 ; une nouvelle loi a été refusée par la majorité du peuple et des cantons le 13 juin 2021.

7.4 Origines de la libéralisation du marché de l'électricité

Le tableau 6.2 illustre les principaux événements qui ont marqué l'ouverture du marché de l'électricité à la concurrence. Auparavant, la production, le transport et les fournitures d'électricité étaient effectués par des monopoles publics ou privés. Avec l'ouverture, des véritables marchés de l'électricité sont créés et les consommateurs peuvent choisir leur fournisseur. La Suisse ouvre partiellement son marché à la concurrence en 2007. L'accès au marché est limité aux gros et moyens consommateurs, ayant une consommation annuelle d'au moins 100 MWh.

La loi fédérale sur l'approvisionnement en électricité (LApEl) de 2007 fournit la base légale à l'ouverture du marché électrique (CF, 2004). Une première loi est refusée en votation populaire en 2002 (CF, 1999). Une brèche en faveur de l'ouverture du marché est toutefois ouverte par le Tribunal fédéral l'année suivante, lorsqu'il juge que la loi sur les cartels est aussi applicable à l'acheminement du courant (TF, 2003). Cette décision fait suite à un recours contre les Entreprises Électriques Fribourgeoises (EEF), qui avaient refusé de mettre à disposition leurs lignes de transport pour acheminer du courant acheté par deux filiales Migros chez Watt Suisse AG.

La LApEl est le fruit d'un compromis piloté par la Confédération entre les représentants de l'économie, des syndicats, du secteur électrique et de l'environnement. L'article 1 affirme que « la loi a pour objectif de créer les conditions propres à assurer un approvisionnement en électricité sûr ainsi qu'un marché de l'électricité axé sur la concurrence ». Ensuite, elle définit des normes destinées à garantir dans toutes les parties du pays un approvisionnement en électricité fiable et conforme aux principes du développement durable, ainsi qu'à maintenir et renforcer la compétitivité du secteur suisse de l'électricité sur le plan international. L'ouverture a d'abord été envisagée dans un rapport publié en 1995, qui a tout de suite suscité un vif débat – le « rapport Cattin », du nom du haut fonctionnaire qui a coordonné ces travaux.

Les projets de libéralisation en Suisse font suite aux réformes entreprises par l'UE dans les années 90. La Suisse, plaque-tournante de l'échange international d'électricité, très orientée vers l'exportation, doit remettre en discussion les acquis du passé. Le Traité de Rome de 1957, qui a institué la Communauté économique européenne (CEE), avait déjà prévu le principe de la création du marché unique. Toutefois, dans le domaine électrique, les États membres ont développé des cadres légaux et économiques distincts, qui se sont concrétisés par la création de monopoles nationaux, régionaux et locaux, et par un patchwork de marchés plus ou moins interconnectés. Le tournant date de 1996, lorsque le parlement européen et le conseil de l'UE adoptent la directive 96/92 CE concernant les règles communes pour le marché intérieur de l'électricité, après de longues et âpres discussions. Cette directive déclenche le processus de libéralisation et d'intégration des marchés de l'électricité. Elle sera suivie par les directives de 2003 et 2009, qui précisent et élargissent les réformes. La directive de 2009 a été reformulée en 2019.

Lors des débats sur les projets d'ouverture à la concurrence, la Suisse observe les expériences effectuées à l'étranger. Les dynamiques en cours en Angleterre et en Norvège, qui sont les pionniers de la libéralisation, sont jugées plutôt favorablement. En revanche, la crise électrique qui provoque des flambées des prix, des *blackouts* roulants et la faillite de quelques grandes entreprises électriques en Californie en 2000/01, nourrit la controverse et explique en partie le refus de la loi sur le marché de l'électricité de 2002.

7.5 Défis actuels

Le message concernant la « loi relative à un approvisionnement en électricité sûr reposant sur des énergies renouvelables », intégrant dans un texte unique la LENE et la LApEl révisées, résume les défis auxquels nous sommes actuellement confrontés (CF, 2021).

Afin d'atteindre l'objectif de la neutralité carbone à partir de 2050 tout en abandonnant le nucléaire, le gouvernement envisage des objectifs contraignants concernant les énergies renouvelables et la consommation d'énergie. La production d'électricité issue d'énergies renouvelables doit atteindre 17'000 GWh en 2035 et 39'000 GWh en 2050 (à comparer aux 4'196 GWh produits en 2019) ; la force hydraulique respectivement 37'400 et 38'600 GWh (à comparer à la production moyenne 2010-2019 de 38'000 GWh). Par rapport au niveau de l'an 2000, la consommation énergétique moyenne par personne et par année doit baisser de 43 % d'ici à 2035 et de 53 % d'ici à 2050. La consommation électrique moyenne par personne et par année doit baisser de 13 % d'ici à 2035, mais seulement de 5 % d'ici à 2050. En effet, dans le plus long terme une forte électrification du secteur des transports et du chauffage s'avère nécessaire pour diminuer la consommation d'énergie fossile.

Afin d'assurer la sécurité de l'approvisionnement en hiver, la production des centrales hydroélectriques dites à accumulation, car elles disposent d'un réservoir permettant de stocker l'eau, doit être augmentée de 2'000 GWh d'ici à 2040. En outre, il faut créer une réserve stratégique qui garantit la disponibilité de l'énergie à la fin de l'hiver, lorsque le niveau des lacs de retenue est très bas. Si au plus tard en 2030 des problèmes se posent à cet égard, des appels d'offre ouverts à d'autres technologies sont envisagés d'être lancés. Des centrales à gaz à cycle combiné peuvent entrer en ligne de compte dans la mesure où la neutralité climatique est respectée. Les importations d'électricité ne sont pas assurées en l'absence d'un accord avec l'UE, notamment si le marché européen est lui-même tendu. En vue de diminuer la dépendance des importations, la Confédération a entamé des discussions avec les exploitants des centrales nucléaires au sujet d'une éventuelle prolongation de leur durée de vie.

Le marché de l'électricité doit être complètement ouvert à la concurrence. Le petit consommateur pourra toutefois opter pour un approvisionnement de base, qui le protège contre des éventuels tarifs abusifs. L'ouverture permettra de créer de nouveaux modèles d'affaires favorables aux énergies renouvelables et à l'efficacité énergétique, qui ne sont pas autorisés ni encouragés dans une situation de monopole. La situation hybride actuelle avec un marché seulement partiellement ouvert à la concurrence provoque des distorsions qui doivent être éliminées.

Les entreprises de distribution peuvent en effet acheter l'électricité à un prix très bas sur le marché de gros et ensuite la revendre à un prix relativement élevé à leurs petits consommateurs, grâce au fait que cette section du marché n'a pas été ouverte à la concurrence. En revanche, les producteurs doivent opérer sur le marché de gros et le cas échéant demander l'aide de la Confédération. Le niveau des prix de gros ne permet pas d'effectuer les investissements nécessaires.

Au cours de la deuxième décennie du siècle, les prix de gros sur le marché européen ont chuté, en raison des fortes subventions accordées aux nouvelles énergies renouvelables, au bas prix du charbon, du gaz, ainsi que des certificats d'émission de CO₂. Les mécanismes propres du marché de l'électricité, tels qu'ils ont été conçus au moment de l'ouverture à la concurrence, ont amplifié le phénomène. Le niveau des prix a fortement découragé les investissements dans des projets qui ne peuvent pas profiter de subventions publiques.

Depuis la fin de 2020, nous assistons à l'augmentation des prix de gros. Il est toutefois très difficile de faire des prévisions pour l'avenir. L'expérience montre que les prévisions de l'administration fédérale, des entreprises et des experts sont très souvent démenties par les faits. Suite à la décision de renoncer à signer l'accord institutionnel Suisse-UE, « jusqu'à nouvel avis » (selon les mots du Conseil fédéral), il n'est plus envisageable de conclure un accord électrique avec Bruxelles. Cet accord aurait dû permettre à la Suisse de participer pleinement au marché européen de l'électricité, à la gestion des lignes transfrontalières et à la conception des projets infra-structuraux concernant le futur réseau européen. Il y avait aussi la question de sa participation à d'importants organismes européens, comme l'Agence de coopération des régulateurs de l'énergie (ACER).

7.6 Politique énergétique

7.6.1 Objectifs et portefeuille

L'État fixe les objectifs de la politique énergétique et définit un ensemble de mesures qui devrait permettre de les réaliser. En général, les objectifs comprennent la sécurité des approvisionnements énergétiques à des prix abordables, ainsi que la protection de l'environnement et de la santé de la population. En fait, la politique énergétique est étroitement liée à la politique économique, sociale et environnementale. Par exemple, la réalisation des installations hydroélectriques a représenté un facteur de développement socio-économique pour les régions montagneuses. Dans de nombreux cas, elles permettent de mitiger les risques en cas de crues, mais affectent la biodiversité, en réduisant le débit d'eau dans les rivières et les torrents.

La sécurité de l'approvisionnement énergétique dépend du portefeuille (mix) énergétique du pays. On montre que le portefeuille doit être diversifié, bien équilibré et flexible. « Diversifié et équilibré » signifie que l'approvisionnement ne doit pas dépendre d'une source d'énergie ou d'une technologie dont la disponibilité ou l'implémentation peut être menacée par les tensions géopolitiques, les oppositions, des événements naturels, des

défaillances technologiques, etc. La crise énergétique des années 70 a été provoquée par la forte dépendance des pays occidentaux des importations de pétrole. Aujourd'hui, la disponibilité des terres rares, qui sont utilisées dans la fabrication d'un certain nombre de nouvelles technologies (voitures électriques, éoliennes, téléphonie mobile, etc.), risque d'être à la merci d'un petit nombre de producteurs, dont la Chine, qui doivent par ailleurs faire face à de graves problèmes de pollution des sols lors de l'extraction. Il faut être attentif aux corrélations positives entre différentes sources énergétiques. Lorsque le prix du gaz était en large mesure lié au prix du pétrole, le remplacement du pétrole par du gaz ne changeait pas significativement la donne.

Dans la mesure du possible, le portefeuille doit être flexible, autrement dit il doit pouvoir être modifié pour tenir compte des évolutions du marché, de la technologie, de la législation, etc. En effet, certaines incertitudes qui caractérisent la scène énergétique disparaissent et d'autres apparaissent au fur et à mesure que le temps s'écoule. Il faut pouvoir s'adapter. A cet égard, il faut tenir compte de l'inertie de certaines infrastructures. Un investissement dans un pipeline a une longue durée de vie et peut limiter les marges de manœuvre de la politique énergétique pendant une longue période.

Il faut toutefois reconnaître que la diversification et la flexibilité ont un coût qui doit être comparé aux bénéfices espérés. Par exemple, dans le passé, dans certains pays, les centrales à charbon étaient économiquement plus avantageuses que les turbines à gaz. Ces dernières permettaient toutefois de diversifier le système électrique. En outre, elles offraient une plus grande flexibilité, car on peut effectuer un investissement en plusieurs tranches (par exemple, réalisation de 4 tranches de 250 MW au lieu d'une centrale à charbon de 1'000 MW). La discussion portait sur l'arbitrage entre les coûts et les bénéfices espérés. Un problème analogue se posait lorsqu'il fallait décider si investir des grosses sommes d'argent dans le développement de la fusion nucléaire, qui dans l'avenir, en cas de succès, aurait pu fournir une importante option pour assurer la sécurité de l'approvisionnement énergétique.

7.6.2 Instruments

La politique énergétique dispose de différents types de mesures pour réaliser ses objectifs, qui peuvent être résumés de la manière suivante :

- Les mesures de commande & contrôle : par exemple, les normes concernant l'efficacité des appareils ou les émissions des nouveaux véhicules.
- Les mesures incitatives basées sur le marché : les taxes sur l'énergie ou le CO₂, mais aussi par exemple la différenciation des primes d'assurance qui tiennent compte du risque d'une technologie ou d'une activité.

- La création de marchés de certificats verts ou d'émissions de CO₂, NO_x, etc., voire la mise aux enchères des moyens de production ou de stockage additionnels que l'on voudrait réaliser.
- Les subventions à la recherche et au développement (R & D) et aux nouvelles énergies renouvelables, voire la suppression des subventions aux énergies fossiles, qui restent importantes ; il y a aussi les allègements fiscaux, par exemple dans le domaine de l'isolation des bâtiments.
- L'information et le conseil : les campagnes de publicité destinées à familiariser le grand public aux économies d'énergie, les cours de formation offrant des mises à jour aux installateurs de chaudières, etc.
- La réalisation d'infrastructures : le réseau des transports publics afin d'encourager une mobilité plus soutenable, le chauffage à distance, etc.
- L'aménagement du territoire dans le but d'assurer l'espace nécessaire au développement des installations pour la transformation et le transport de l'énergie.

Il convient de mentionner l'exercice des droits de propriétés, qui permet d'éviter qu'une ressource soit sur ou sous-exploitée, du fait qu'elle se trouve en libre accès. Les concessions d'eau, dont la base légale est fournie par la LFH de 1916, définissent les droits et les devoirs des entreprises hydroélectriques. Par ailleurs, l'utilisation de la flexibilité, qui sert à équilibrer l'offre et la demande, devrait être définie par un contrat selon le message du Conseil fédéral de juin 2021. Les utilisateurs de flexibilité, en particulier les gestionnaires du réseau, devraient proposer aux détenteurs de flexibilité (les producteurs, les exploitants de stockage ou les consommateurs finaux qui sont en mesure de cesser le prélèvement d'électricité pendant une période prolongée) des conditions contractuelles qui, au sein d'une même configuration, sont uniformes et non discriminatoires (CF, 2021).

La création de marchés de certificats et la mise aux enchères des moyens de production nécessitent quelques explications supplémentaires. Dans le cas du marché des certificats verts, l'autorité définit des quotas d'énergie renouvelable que les entreprises doivent fournir au consommateur final. Ces dernières ont le choix de produire elles-mêmes les quotas, d'acheter l'électricité renouvelable à des tiers ou d'acheter des certificats verts. Les producteurs d'énergie renouvelable peuvent ainsi valoriser leur production en vendant l'électricité au prix du marché et les certificats verts sur le marché des certificats. Les certificats sont délivrés par des agences spécialement conçues. Le mécanisme des enchères est différent. Elles portent sur une quantité donnée d'énergie renouvelable. Les producteurs font des offres portant sur les prix et les quantités, qui sont classées par ordre croissant, en fonction du prix, jusqu'à ce que la quantité mise aux enchères soit atteinte.

La Suisse a misé sur le système de la « rétribution de l'injection » pour soutenir le développement des énergies renouvelables. Le principe est d'offrir aux producteurs une prime permettant de combler l'écart entre le coût de production (relativement haut), et le prix qu'ils peuvent obtenir sur le marché de l'électricité (relativement bas). Plus précisément, la LApEl affirme que la prime d'injection correspond à la différence entre le taux de rétribution et le prix de marché de référence. Le taux de rétribution est donné par le coût de production de la technologie la plus efficace au moment de la réalisation de l'installation. Le prix de marché de référence est un prix de marché moyen calculé sur une période donnée. Grâce à ce système, le producteur obtient un revenu égal au prix du marché de l'électricité plus la prime d'injection. Cette prime est répercutée sur l'ensemble des consommateurs finaux via le réseau de très haute tension.

Ce système sera bientôt remplacé par des contributions d'investissement. Dans le cas des grandes installations photovoltaïques, le montant de la contribution pourra être fixé par mise aux enchères. Il en va de même pour l'acquisition de la réserve qui doit garantir la disponibilité de l'énergie à la fin de l'hiver si le niveau des lacs de retenue est très bas. Le financement reste assuré par le supplément perçu sur le réseau.

7.7 Ouverture des marchés de l'électricité à la concurrence

7.7.1 Paradigmes monopolistiques et concurrentiels

Pour comprendre les réformes électriques entreprises dans les années 90, il faut comparer le paradigme monopolistique au paradigme concurrentiel. Ce dernier a été théorisé par Joskow et Schmalensee au Massachusetts Institute of Technology (MIT) au début des années 80.

- Le monopole allait de pair avec l'intégration de la production, du transport et des fournitures d'électricité dans la même entreprise (« intégration verticale ») ; avec la concurrence, en revanche, on a séparé ces différents métiers au sein d'une même entreprise (« découplage vertical », unbundling en anglais) , ou alors on a confié le réseau très haute tension à l'opérateur du système, qui doit être indépendant, car sa mission est d'assurer la sécurité du système électrique dans la plus grande autonomie.
- La concurrence concerne uniquement la production et les fournitures d'électricité, car le réseau représente un monopole naturel.
- Les monopoles étaient réglementés par l'État ; en régime de concurrence, les entreprises n'échappent pas à la réglementation de l'État mise

en œuvre par une agence spécifique. On ne peut donc pas parler de déréglementation du secteur électrique ; en revanche, on peut utiliser le terme de libéralisation du marché.

- Ouverture des marchés de l'électricité à la concurrence ne signifie pas nécessairement privatisation ; certains pays, comme l'Angleterre, ont ouvert leur marché à la concurrence tout en privatisant les entreprises ; d'autres pays, comme la Norvège, ont opté pour la concurrence sans privatiser.
- Les monopoles définissaient des plans d'investissement de moyen et long terme sur la base des prévisions de l'évolution de la consommation ; en régime de concurrence, l'investissement est déterminé par l'évolution des prix sur les marchés de gros, sauf dans le cas du réseau.
- Le but du monopole était la sécurité des approvisionnements ; en régime de concurrence, les entreprises et dans une certaine mesure, les autorités de réglementation sont davantage focalisées sur l'efficacité productive et les prix.
- L'autre face de l'ouverture des marchés à la concurrence est la plus forte intégration des marchés nationaux et régionaux.

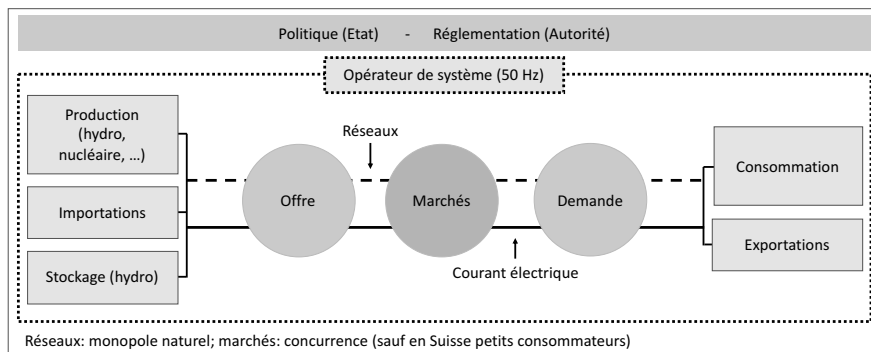
Naturellement, la réalité est plus complexe et les réformes électriques dépendent notamment de l'héritage du passé et des caractéristiques des différents pays. Autrement dit, dans la pratique, nous sommes confrontés à des modèles plus différenciés et moins contrastés.

7.7.2 *Système électrique*

La figure 7.3 représente un système électrique ouvert à la concurrence. Il s'agit d'un système complexe, c'est-à-dire « constitué d'un grand nombre d'entités qui interagissent de manière non simple », comme le précise le prix Nobel Herbert A. Simon (1962). Au centre, on trouve le marché, où se rencontrent l'offre et la demande d'électricité et se forment les prix. L'offre est liée à la production, qui transforme différentes sources d'énergie primaire en électricité. La demande est liée aux différents types de consommation. La contrepartie des fournitures d'électricité aux consommateurs est représentée par les paiements aux producteurs. Cette partie du système électrique a été ouverte à la concurrence dans de nombreux pays, mais en Suisse seulement partiellement.

Le système électrique est encadré par la politique énergétique et réglementé par l'autorité de réglementation. Un opérateur doit coordonner l'ensemble du système afin d'assurer l'équilibre entre la production et la consommation, c'est-à-dire la sécurité de l'approvisionnement. Il doit prendre en considération les contraintes du réseau, indispensable pour transpor-

Figure 7.3
Système électrique ouvert à la concurrence



Source : auteur

ter l'électricité du lieu de production au lieu de consommation. Cette partie du système ne peut pas être ouverte à la concurrence pour des raisons techno-économiques.

Comme tout système, le système électrique comprend des éléments en interaction, des sous-systèmes (par exemple le réseau électrique), des hiérarchies (comme l'opérateur du système), ainsi que des échanges avec l'environnement naturel et socio-économique. On lui attribue des finalités (notamment la fourniture du courant électrique). Il évolue dans le temps et dans l'espace, et peut connaître des déséquilibres, voire des chocs, par exemple un blackout. Ces chocs peuvent être déclenchés par des phénomènes non-linéaires, qui illustrent bien la complexité du système.

Dans les sections qui suivent, les différents éléments du système électrique et ses interactions sont passés en revue.

7.8 Réseaux électriques

7.8.1 Caractéristiques techniques

Comme le relève le MIT (2011), « le réseau électrique est un “système de systèmes”, géré par des milliers de personnes, d'ordinateurs et de commandes manuelles, avec des données fournies par des dizaines de milliers de capteurs reliés par une grande variété de réseaux de communication ». Le réseau européen est très dense et la Suisse représente une plaque tournante depuis 1958, lorsque les réseaux suisses, allemands et français ont été connectés en créant la fameuse « étoile de Laufenburg ». Il comprend la très haute tension du réseau de transport (220/380 kV), la haute

tension du réseau de distribution interrégional (36/150 kV), la moyenne tension (1/36 kV) et la basse tension (inférieure à 1 kV).

Trois problèmes se posent dans le transport du courant électrique :

- Les pertes en ligne, dues au fait qu’une partie de l’électricité transportée se dissipe sous forme de chaleur, en raison de la résistance que le câble exerce à l’encontre de la circulation des électrons. Plus la tension est faible, plus il y a de pertes en ligne. Le transport sur des longues distances gagne donc à être effectué avec une tension élevée.
- Les goulets d’étranglement, qui limitent le flux de courant pouvant transiter sur une ligne électrique, en raison des contraintes thermiques et de stabilité du réseau. L’interconnexion européenne est marquée par de nombreuses congestions, notamment aux frontières des pays, qui ont pour conséquence le fractionnement des marchés et la divergence des prix, ce qui représente une importante entrave à la création du marché unique européen.
- Les flux de courant en boucle (loop flows), qui dérivent du fait que le courant électrique emprunte de lui-même le chemin lui offrant le moins de résistance à sa propagation. Autrement dit, la production d’une certaine quantité d’électricité au point A, destinée au point B, n’emprunte pas le chemin le plus court entre A et B, mais diffuse dans l’ensemble du réseau. Ceci peut créer des flux indésirables, qui affectent d’autres exploitants entraînant des coûts externes.

7.8.2 Monopole naturel, accès des tiers au réseau et découplage vertical

Le réseau électrique représente un obstacle à l’ouverture du marché à la concurrence, car il est un monopole naturel. On est en effet en présence d’économies d’échelle, autrement dit à des rendements d’échelle croissants, c’est-à-dire que la production fait plus que doubler si on double la quantité des facteurs de production employés. Cela signifie que le coût moyen de production d’une entreprise baisse si on augmente sa taille. On peut également affirmer qu’il y a monopole naturel lorsque la taille du marché est trop petite pour permettre à l’entreprise d’atteindre le seuil de production où le coût moyen de production commence à croître. Le coût unitaire est donc inférieur s’il y a une seule entreprise sur le marché, autrement dit s’il n’y a pas de concurrence.

Le principe de l’Accès des Tiers aux Réseaux (ATR) (*Third Party Access* – TPA), à un prix d’acheminement du courant non discriminatoire, permet de contourner cet obstacle. L’entreprise qui gère le réseau, qui se trouve dans une position monopolistique, ne peut pas refuser l’accès au réseau à d’autres entreprises, y compris à ses concurrents. Les entreprises qui utilisent le réseau

doivent toutefois payer une sorte de péage, dans le cas le plus simple un timbre, indépendant de la distance, mais dépendant de la tension de la ligne électrique. Afin d'éviter des abus, ce prix est défini par l'autorité de réglementation.

À côté de l'ATR, le découplage vertical (« *unbundling* ») entre d'une part le réseau, et d'autre part la production, le commerce et la distribution d'électricité (réseau de moyenne/basse tension et fourniture), représente une autre caractéristique fondamentale de l'ouverture à la concurrence. Elle est nécessaire pour garantir l'utilisation non discriminatoire du réseau de transport. Elle permet également d'assurer la transparence des coûts et éviter les financements croisés.

La séparation du réseau de transport des autres activités peut être effectuée à travers la séparation comptable de l'exploitation du réseau de transport de la production, du commerce et des fournitures d'électricité ; la séparation juridique du réseau de transport, par exemple avec le transfert du réseau à une filiale ; le transfert de la propriété du réseau à l'opérateur de système, comme dans le cas de Swissgrid, l'opérateur de système suisse.

7.8.3 Prix de l'acheminement et de la capacité en cas de congestion

Pour définir le prix d'acheminement du courant sur les réseaux électriques, l'autorité a le choix entre une réglementation basée sur les coûts ou une approche incitative. Dans le premier cas (*rate of return regulation*), le prix doit couvrir les coûts du transport et inclure un rendement qui tient compte du risque encouru. En Suisse, le taux d'intérêt est déterminé par la Confédération et correspond au coût moyen pondéré du capital investi. Pour l'année 2022, il est de 3.83 %. Si ce taux est trop bas et donc le rendement trop faible, l'investissement dans les réseaux électriques sera découragé ; dans le cas contraire, les consommateurs payeront un prix trop élevé. La critique de cette approche porte sur la couverture pure et simple des coûts, qui pourrait être réalisée au détriment de l'efficacité.

Dans le cas de la réglementation incitative (*incentive regulation*), le prix est fixé de manière à pousser l'entreprise à être plus efficace. Autrement dit, l'entreprise doit atteindre des objectifs d'efficacité sur un certain nombre d'années. Ces objectifs sont généralement fixés sur la base d'un *benchmarking*, c'est-à-dire en comparant les performances de plusieurs entreprises. Il faut naturellement tenir compte des facteurs qui pourraient biaiser ces comparaisons, par exemple la topographie du paysage et la structure du domaine bâti, qui ont un impact important sur le coût des investissements dans le réseau. Le problème principal porte sur le fait que cette approche pourrait pousser l'entreprise à réduire les coûts au détriment de la sécurité de l'infrastructure.

Dans le cas suisse, la LApEl stipule que « la rémunération pour l'utilisation du réseau ne doit pas dépasser la somme des coûts imputables et des redevances et prestations fournies à des collectivités publiques ». On entend par « coûts imputables », les coûts d'exploitation et de capital d'un réseau sûr, performant et efficace, y compris un bénéfice d'exploitation approprié. Le rapport du Conseil fédéral sur la révision de cette loi relève qu'« il y a lieu de supposer que d'importantes inefficacités demeurent » vu les tarifs élevés (CF, 2018).

Dans le passé, pour gérer les goulets d'étranglement, la règle du premier arrivé, premier servi était appliquée. Avec la libéralisation, un système des ventes aux enchères des capacités de transport a été introduit par Swissgrid. Plus récemment, l'UE a introduit le couplage des marchés (*market coupling*), autrement dit les marchés des capacités de transport et ceux de l'énergie ont été fusionnés en un seul marché intégré de l'électricité. Des algorithmes permettent d'optimiser les échanges en prenant en considération les prix de l'énergie dans les différents pays, ainsi que les contraintes du réseau.

7.8.4 Investissement dans le réseau

En principe, l'investissement dans le réseau échappe aux aléas du marché de l'électricité, car on reste dans une logique monopolistique pour des raisons technico-économiques (monopole naturel). Les plans de développement du gestionnaire du réseau doivent toutefois prendre en considération la localisation des centres de production et de consommation, notamment la réalisation de nouvelles installations de production. Ils sont donc indirectement influencés par le marché et les parties prenantes. Un problème qui se pose avec l'injection de courant électrique dans le réseau de la part des producteurs décentralisés (en forte expansion) est l'augmentation de la tension sur des réseaux de distribution, qui ont été dimensionnés en vue d'y raccorder exclusivement des consommateurs. Des mesures doivent être prises au niveau de la configuration et / ou de la gestion de ces réseaux.

7.9 Production et consommation

7.9.1 Diagrammes de puissance et de charge

La figure 7.4 montre les diagrammes de puissance et de charge pour un jour typique de l'été, respectivement de l'hiver 2019. On constate les variations de la production et de la consommation tout au long des 24 heures de la journée. Les valeurs sont exprimées en MW (10^6 W), qui mesure la

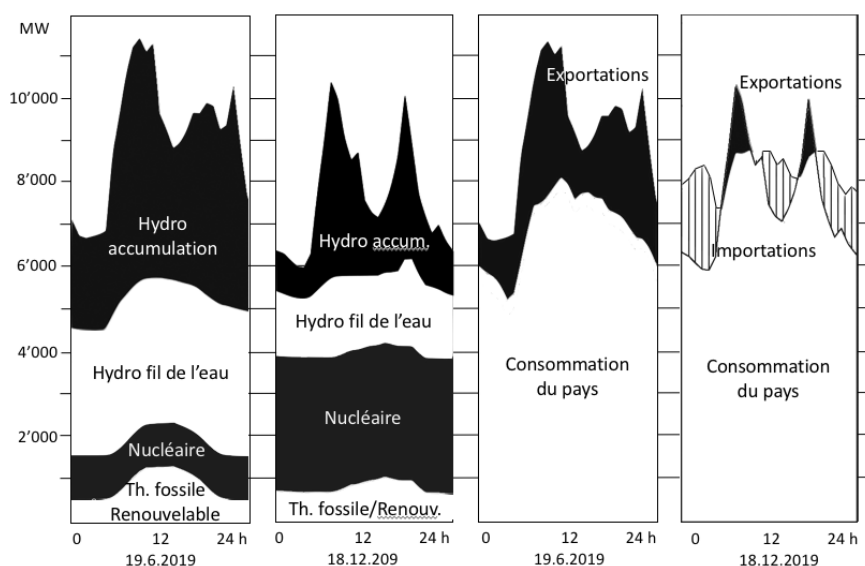
puissance générée, voire la charge prélevée à un instant donné. L'aire du domaine délimité par ces courbes et les 24 heures de la journée représente l'énergie générée, voire consommée, exportée et importée le 19 juin, respectivement le 18 décembre 2019 (exprimée en MWh).

Les deux diagrammes de gauche montrent l'origine de la production d'électricité. Les centrales thermiques fossiles, nucléaires et au fil de l'eau produisent une bande relativement constante sur les 24 heures de la journée. La bosse du milieu de la journée du 19 juin est créée par le photovoltaïque. On constate que les centrales hydroélectriques à accumulation possèdent une grande flexibilité. Toutefois, leur capacité maximale ne peut être utilisée que pendant quelques centaines d'heures, car l'eau stockée dans les réservoirs est limitée. Ces figures montrent également qu'au mois de juin la production des centrales au fil de l'eau (qui contrairement aux centrales à accumulation ne possèdent pas de réservoir) est plus élevée, grâce à la fonte des neiges dans les montagnes. La production nucléaire est moindre, en raison de l'entretien annuel des centrales.

Les deux diagrammes de droite représentent la consommation du pays (plus élevée en hiver qu'en été), comprenant aussi le solde importateur, ainsi que le solde exportateur (pendant les heures de super-pointe). Dans la consommation du pays est compris l'énergie utilisée par les pompes des installations hydroélectriques dotées de pompage-turbinage.

Figure 7.4

Diagrammes de puissance et de charge, Suisse, 3^e mercredi du mois



Source : OFEN. Statistique suisse de l'électricité 2019.

Pour l'opérateur de système, l'enjeu est de garder l'équilibre entre consommation et production tout au long de la journée. Évidemment, il doit aussi tenir compte des contraintes du réseau. Le système doit réagir en temps réel aux besoins des consommateurs, car l'électricité se propage à la vitesse de la lumière.

Pour faire face aux fluctuations de la consommation, les opérateurs disposent d'un certain nombre de leviers de flexibilité, notamment les centrales hydroélectriques à accumulation, les échanges avec l'étranger et la déconnexion des consommateurs qui ont signé des contrats prévoyant cette option. Pour des raisons techno-économiques, on arrête une centrale nucléaire seulement en cas de panne ou pour l'entretien annuel.

Imaginons comment ces diagrammes vont évoluer avec le virage énergétique. Le nucléaire est destiné à disparaître ; l'intermittence des nouvelles énergies renouvelables, provoquée par les variations de l'ensoleillement dans le cas du photovoltaïque et de la force du vent dans le cas de l'éolien, va s'accroître fortement ; des technologies pour le stockage de l'énergie vont faire leur apparition sur le marché ; la gestion de la demande permettra de lisser les variations journalières de la consommation ; la diminution de cette dernière, grâce aux mesures de promotion de l'efficacité, sera plus ou moins compensée par de nouvelles applications, comme la voiture électrique ou les pompes à chaleur ; les importations pourraient augmenter ; on envisage aussi de réaliser des turbines à gaz à cycle combiné ou des installations de couplage chaleur-force.

Une question fondamentale est de savoir si la consommation pendant l'hiver pourra continuer à reposer sur la production des centrales hydroélectriques à accumulation et les importations. Aujourd'hui déjà la Suisse n'est pas en mesure de couvrir le prélèvement pendant l'hiver sans avoir recours aux importations. En moyenne, elle importe pendant l'hiver et exporte pendant l'été. Les importations dépendent des disponibilités sur le marché européen (qui est aussi en transition) et de l'élimination de certains goulets d'étranglement sur le réseau de transport. Le report des éventuels surplus de l'été sur l'hiver est seulement partiellement possible, car les capacités de stockage dans les barrages hydroélectriques sont limitées.

7.9.2 Sécurité de l'approvisionnement

Afin de garantir la stabilité du réseau électrique et donc la sécurité de l'approvisionnement, la production doit toujours correspondre à la consommation. Si la consommation est supérieure à la production, la fréquence du système électrique baisse ; elle augmente dans le cas contraire. L'opérateur du système doit garantir l'égalité offre-demande, autrement dit une

fréquence de 50 Hz, en mettant en service, respectivement hors service, des centrales électriques lorsqu'un déséquilibre se manifeste.

La fréquence doit être maintenue à 50 Hz afin d'éviter le dysfonctionnement de nombreuses composantes du système électrique. En outre, une fréquence évoluant sans cesse rendrait l'électricité inutilisable pour de multiples usages. Si cette contrainte n'est pas respectée, les centrales de production se séparent du réseau pour éviter d'être endommagées, ce qui peut entraîner un effet en cascade jusqu'au *blackout*¹.

7.9.3 Blackouts et brownouts

L'opérateur de système est en mesure de compenser les fluctuations imprévues entre production et consommation de courant électrique grâce aux réserves de réglage, comprenant la réserve primaire, secondaire et tertiaire, appelées « services-système » (*ancillary services*). La réserve primaire assure le rétablissement en quelques secondes de l'équilibre entre la production et la consommation suite à une perturbation. La réserve secondaire est activée après quelques minutes en ramenant la fréquence à 50 Hz. La réserve tertiaire prend la relève du réglage secondaire lors de déséquilibres importants. L'opérateur peut aussi pratiquer des délestages, c'est-à-dire la coupure maîtrisée d'une partie de la consommation. En dernier ressort, il peut provoquer des réductions de la tension (*brownouts*) ou carrément organiser des blackout roulants (*rotating blackout*), frappant à tour de rôle les différentes zones placées sous sa responsabilité pendant un certain laps de temps (en général, une heure).

Encadré 7.5

Le *blackout* de 2003 et ses conséquences

Swissgrid (2010) donne l'exemple d'une panne d'une centrale de 1'200 MW en France. Le réglage primaire est immédiatement activé sur l'ensemble du territoire de l'Europe continentale. Après 30 secondes, la puissance de réglage secondaire est mise en œuvre en France. Le réglage tertiaire prend le relais au bout de 15 minutes par l'intermédiaire des centrales françaises et espagnoles. La chute de la fréquence aura été stoppée à 49,35 Hz et après environ 8 minutes elle est de nouveau à presque 50 Hz.

Dans le cas de la perte de deux lignes à très haute tension franchissant les Alpes, peu après 3 heures du matin le dimanche 28 septembre 2003, on n'a toutefois pas pu éviter le *blackout* dans une

grande partie de l'Italie et du Sud de la Suisse. L'Italie était à ce moment-là fortement importatrice d'électricité, donc les lignes transfrontalières étaient très chargées. La mise hors service de la ligne du Lucumagno, provoquée par un arc électrique entre le câble et un arbre, a engendré une surcharge sur la ligne du San Bernardino, qui 24 minutes plus tard a aussi été désactivée à cause du même type de phénomène. D'autres lignes ont été mises hors tension par les systèmes de sécurité. La production italienne ne pouvant plus faire face à la consommation, la tension et la fréquence se sont écroulées. Un effet domino a provoqué le *blackout* 3 minutes après la mise hors service de la ligne du San Bernardino. 56 millions de personnes sont restées sans électricité jusqu'à 19 heures. La perte économique estimée a été de € 1,2 milliards.

Ce *blackout* est à l'origine de la réorganisation des opérateurs de système en Suisse, Italie et France. Swissgrid a été créé dans ce contexte. Le rapport de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) a relevé que les causes sous-jacentes sont à rechercher dans « les conflits non résolus entre les intérêts commerciaux des pays et des opérateurs concernés et les exigences techniques du système électrique transnational existant » (SFOE, 2003). Plus généralement, ce type d'événements montre l'importance de détecter la vulnérabilité des infrastructures critiques par rapport à des aléas d'origine technologique ou naturelle, voire à des problèmes de nature institutionnelle ou commerciale.

7.10 Marchés de gros

7.10.1 Organisation des marchés

Avec l'ouverture du marché à la concurrence, l'électricité est devenue une marchandise négociée sur les grandes plateformes commerciales. Le groupe EEX, qui concerne une trentaine de pays dans le monde et fait partie de la Deutsche Börse, a créé des plateformes dans les domaines de l'énergie, l'environnement, le fret, les métaux et l'agriculture. Le European Power Exchange, qui fait partie de EEX, est particulièrement important pour la Suisse.

Malheureusement, la Suisse n'a pas su créer sa propre plateforme lorsqu'elle a commencé à ouvrir les marchés à la concurrence dans les années 90, en profitant de sa position stratégique dans l'interconnexion européenne et de ses compétences en matière financière. Les pionniers ont été

les Norvégiens, rejoints par la suite par les autres pays scandinaves, qui ont créé NordPool, et les Anglais, qui ont créé le Electricity Pool, qui a subi plusieurs transformations au cours des années.

Les marchés de l'électricité comprennent les marchés à terme (futurs), le spot et l'*intraday*. Les premiers permettent d'acheter ou de vendre l'électricité à un horizon temporel de quelques mois à un prix fixé lors de la stipulation du contrat. Sur le marché spot, l'électricité est négociée le jour avant (*day-ahead*), tandis que les livraisons ont lieu 24 heures plus tard. Les prix se forment par le jeu de l'offre et de la demande. Une fois le marché spot fermé, il est encore possible d'opérer sur le marché *intraday* jusqu'à une heure avant le « temps réel », qui indique le laps de temps pendant lequel l'électricité est effectivement générée et injectée dans le réseau. Afin de disposer de l'énergie nécessaire pour assurer l'équilibre entre production et consommation en temps réel, des marchés de l'énergie de réglage sont organisés, qui découlent des réserves précédemment mentionnées. En général, ces marchés sont gérés par l'opérateur de système, en raison de leur importance stratégique pour la sécurité de l'approvisionnement.

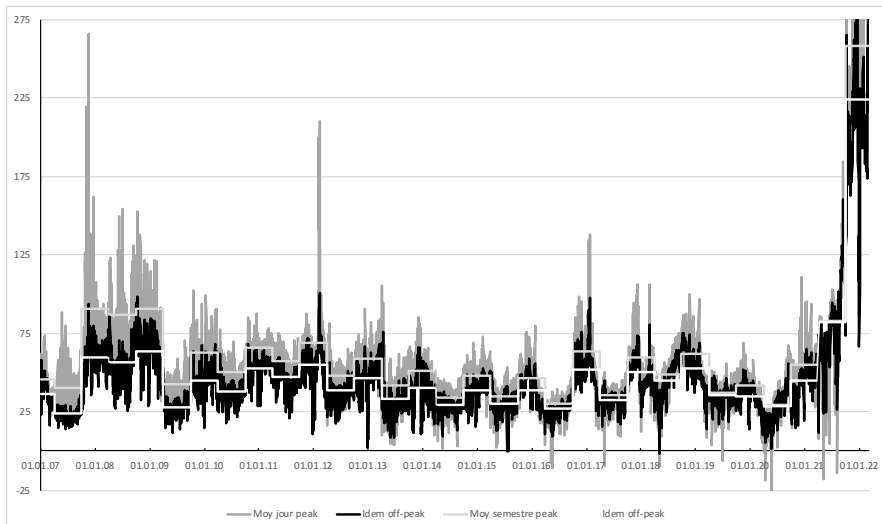
Lorsque les négociations ont lieu directement entre deux commerçants, en bilatéral, on parle de marchés *over the counter* (OTC). Il convient aussi de mentionner les contacts de moyen et long terme, qui sont parfois contestés, car ils pourraient représenter une entrave à la concurrence, en limitant la quantité d'énergie directement échangée sur le marché. Ils permettent toutefois de couvrir les risques liés à la réalisation d'installations ayant une longue durée de vie.

Afin d'obliger les opérateurs de marché à acquérir la capacité nécessaire pour faire face à l'évolution de la consommation dans le moyen et long terme, des marchés de capacité peuvent être créés. Dans la version appelée « paiement de capacité » (*capacity payment*), le prix de cette capacité est défini par l'autorité de réglementation et le marché en détermine la quantité. Dans la version de l'« exigence de capacité » (*capacity requirement*), l'autorité fixe la quantité et le marché en détermine le prix. En raison du rôle prépondérant joué par l'autorité de réglementation, de la difficulté à estimer la capacité effectivement nécessaire et de l'effet dépressif que le marché de la capacité peut avoir sur les marchés de l'énergie – car il contribue à maintenir les prix bas –, son éventuelle introduction est controversée.

7.10.2 Evolution des prix

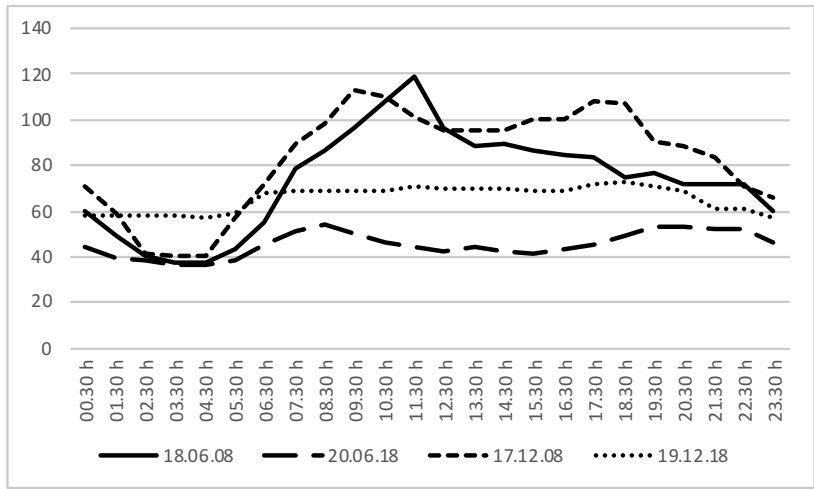
La figure 7.6 montre l'évolution de la moyenne journalière et semestrielle des prix spot. On distingue les prix *peak* (de 8 à 20h) et *off-peak* (de 20 à 8h). Le semestre dit d'hiver va du 1^{er} octobre au 31 mars ; celui d'été,

Figure 7.6
Prix spot, Suisse, 1.1.2007-30.4.2022 (Euro/MWh)



Source : www.epexspot.com/en/

Figure 7.7
Prix spot, Suisse (Euro/MWh)



Source : www.epexspot.com/en/

du 1^{er} avril au 30 septembre. On remarque la forte volatilité des prix, qui peuvent carrément être négatifs, comme atteindre plusieurs centaines d'Euro le MWh. Ces prix ont subi une diminution substantielle dans la

deuxième décennie du siècle, avant de flamber en 2021/22. On relève la diminution de l'écart entre prix *peak* et *off-peak*. A titre d'exemple, la figure 7.7 montre les variations des prix spot les 3^{èmes} mercredis du mois de juin et de décembre de 2008 et 2018. Il est frappant de constater la chute des prix entre ces deux dates, aussi bien en juin qu'en décembre, ainsi que la forte diminution de l'écart entre prix *peak* et *off-peak*. En moyenne, en 2018, le rapport entre ces deux prix était de 1,6 en décembre et 1,5 en juin ; en 2008, respectivement de 1,0 et 1,1.

La flambée des prix de 2007/09 a permis aux entreprises électriques de réaliser des marges exceptionnelles. La chute de la deuxième décennie du siècle a provoqué une crise, amplifiée par la forte réduction de l'écart prix *peak* / *off-peak*. Ceci signifie que les centrales hydroélectriques dotées de pompage-turbinage ne sont plus en mesure de rentabiliser la production. Il faut en effet tenir compte du fait que ces installations ont un rendement d'environ 80 %, car il faut dépenser de l'électricité pour actionner les pompes qui déplacent l'eau en altitude. Avec un tel rendement, le prix de vente de l'électricité pendant les périodes *peak* doit être au moins de 25 % plus élevé que le prix d'achat du courant utilisé par les pompes pendant les périodes *off-peak*, afin d'éviter une perte sur l'énergie achetée et utilisée pour le pompage.

Cette crise a plongé Alpiq et Axpo, deux entreprises très florissantes jusqu'à une période récente, dans les chiffres rouges. Alpiq a carrément cherché à vendre 49 % de son parc hydroélectrique. Le lendemain de l'annonce, le 8 mars 2016, la *Neue Zürcher Zeitung* déclarait « *Alpiq bleibt in der Intensivstation* », tandis que *L'AGEFI* commentait le jour après « la confirmation du nouveau recul et des sombres perspectives ». Comme pour les grandes banques dans le passé, la question s'est posée « *Too big to fail ?* ». La Confédération a décidé d'octroyer des subventions aux installations hydroélectriques les plus vulnérables. Les redevances d'eau, qui s'élèvent à environ un demi-milliard de francs par année, pour la plupart encaissées par les cantons de montagne, ont été remises en question. En moyenne annuelle, l'excédent du commerce extérieur en matière d'électricité est passé de 1 milliard de francs sur la période 2006/10 à 0,56 milliards sur la période 2016/20. En 2016 et 2017 on a enregistré un solde négatif.

7.10.3 Formation des prix

La figure 7.8 montre la formation du prix spot de l'électricité. La fonction d'offre reflète les coûts opératoires de l'hydroélectrique, du nucléaire, des centrales à charbon et des turbines à gaz, croissants d'une technologie à une autre. Dans le cas de l'hydroélectrique, ils sont très bas (sauf dans le

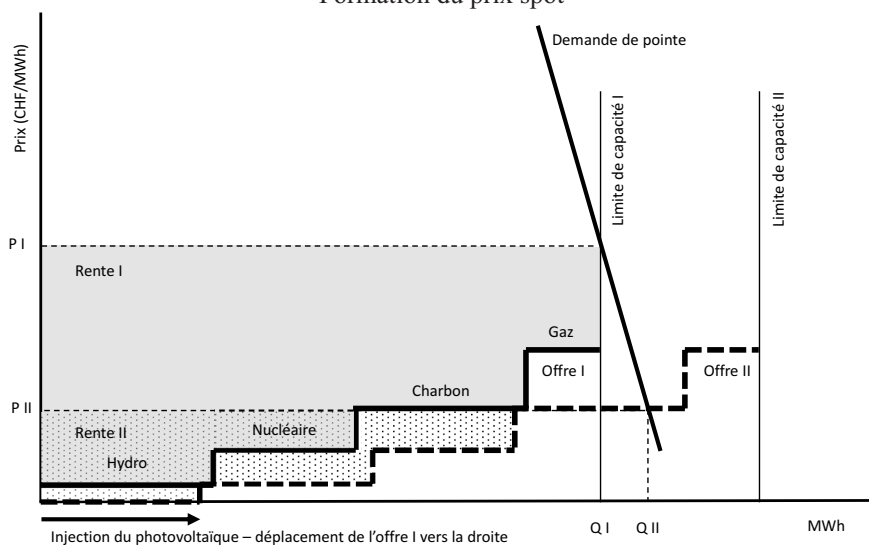
cas du pompage-turbinage) ; dans les autres cas, ils dépendent notamment du prix du combustible et de l'efficacité de la technologie. On met d'abord en service les installations qui ont les coûts opératoires les plus faibles. On suppose que le prix de l'électricité offerte sur le marché est calqué sur les coûts opératoires. Il n'est pas possible d'augmenter la production au-delà de la limite de capacité (il n'y a pas d'interconnexion).

La fonction de demande de l'électricité est peu élastique. On fait l'hypothèse qu'il s'agit de la demande de pointe, qui se manifeste pendant les heures les plus chargées de la journée (par exemple midi).

Le prix de l'électricité (PI) est déterminé par l'intersection entre la courbe de demande et la limite de capacité. Le rationnement limite la quantité demandée à la capacité disponible, avec un prix suffisamment élevé pour assurer l'égalité de l'offre et de la demande. La surface hachurée comprise entre la courbe d'offre et le prix de marché représente la rente des producteurs (l'excédent de recettes sur les coûts opératoires). Une partie de cette rente est utilisée pour couvrir le coût du capital (intérêts et amortissements) des installations mises en service, voire pour réaliser des nouveaux investissements.

Ensuite, on suppose qu'une certaine quantité d'énergie solaire est injectée dans le système. Comme son coût opératoire est faible voire nul, on commence à injecter dans le réseau l'électricité produite par ce type d'installation. La courbe d'offre I se déplace à droite. La capacité du système

Figure 7.8
Formation du prix spot



Source : auteur

est maintenant plus grande (limite de capacité II). Le nouveau prix (PII) est déterminé par l'intersection de la courbe de demande et la courbe d'offre II au niveau des centrales à charbon. Le nouveau prix est nettement plus bas. Il en va de même de la rente, qui pourrait ne plus être en mesure de couvrir le coût du capital, voire de financer des nouveaux investissements. Pour les centrales à charbon, il n'y a plus de rente du tout. Les turbines à gaz ne sont pas mises en service.

Bien que ce modèle simplifie fortement la réalité, il permet de bien comprendre les caractéristiques techno-économiques du marché de l'électricité, notamment :

- la mise en service des installations selon l'ordre de mérite, voire l'ordre des enchères ;
- la faible élasticité de la demande ;
- l'égalité entre la production et la consommation, car il n'est pas possible de stocker l'électricité à un prix concurrentiel.

Avec le développement de nouvelles technologies, ces deux dernières contraintes pourraient toutefois se présenter différemment dans l'avenir.

Afin de simplifier la présentation, la figure 7.8 ne prend pas en considération les aspects suivants : i. les centrales nucléaires ne peuvent pas être arrêtées pour quelques heures ou quelques jours (on les arrête uniquement lors de l'entretien et en cas de panne) ; ii. le redémarrage des centrales à charbon est relativement onéreux, raison pour laquelle les gestionnaires sont prêts à payer un prix pour éviter de devoir arrêter les installations pendant quelques heures (c'est la raison pour laquelle sur les marchés spot on peut constater des prix négatifs) ; iii. le marché de l'électricité peut être influencé par celui du carbone, car les centrales thermiques fossiles doivent acheter des droits d'émission (cependant dans le passé ce prix était trop faible pour influencer de manière significative le coût de production du kWh fossile).

7.10.4 Financement et investissement

On désigne par l'expression « *missing money problem* » (problème de l'argent manquant) (Joskow, 2006) le fait que les prix sont trop bas pour financer les investissements. Si les prix spot n'atteignent pas des niveaux relativement élevés pendant un nombre suffisant d'heures, la rente ne permet pas de couvrir le coût du capital (y compris une rentabilité appropriée, compte-tenu du risque encouru). Les prix atteignent des niveaux relativement élevés seulement si les installations marginales ayant des coûts opératoires élevées doivent être mises en service, ou si les producteurs offrent l'énergie à des prix élevés, car ils anticipent des tensions sur le marché. C'est un problème qui concerne tout particulièrement les investissements

intenses en capital (comme l'hydroélectrique), ainsi que les installations de réserve qui ont des bas taux d'utilisation. Cela peut représenter une menace pour la sécurité de l'approvisionnement si elle dépend complètement des marchés de l'énergie (*energy only markets*) qui fournissent un signal sur la disponibilité d'énergie mais pas sur la capacité disponible. C'est justement pour cette raison qu'un marché de capacité a été proposé.

La Suisse a connu le problème de l'argent manquant dans la deuxième décennie du siècle. Dans son rapport sur la révision de la LApEl, le Conseil fédéral affirme que « le marché suisse de l'électricité restera un *energy only market*, dans lequel les signaux du marché seront renforcés » (CF, 2018). Il ajoute que « la sécurité d'approvisionnement pourra être principalement fondée sur le marché et assurée par le raccordement aux marchés voisins de l'électricité ». A titre d'assurance supplémentaire, une réserve de stockage est toutefois envisagée pour faire face à des situations de pénurie extraordinaires et non prévisibles. Le coût de cette réserve sera imputé au réseau de transport.

Encadré 7.9

Calcul de rendement et d'investissement

Afin de bien comprendre les problèmes qu'on vient de présenter, il convient de rappeler que la valeur actuelle nette (VAN) d'un projet d'investissement (dans notre cas, une centrale électrique) dépend de l'investissement initial, des coûts opératoires (combustible, entretien, etc.), de la production écoulee sur le marché, du prix de marché de l'électricité (cts/kWh), ainsi que du taux d'actualisation. En général, on détermine le taux d'actualisation en ajoutant une prime de risque à un taux d'intérêt hors risque. On comprend que toutes ces variables sont entachées de marges d'incertitude plus ou moins importantes, qui dans une certaine mesure sont liées à la durée de vie des projets d'investissement pris en considération. Par exemple, une variation relativement faible du taux d'actualisation et / ou du prix de marché de l'électricité peut rendre un projet d'investissement fortement déficitaire. Dans ce cas, on n'est plus en mesure de couvrir le coût du capital, éventuellement même les coûts opératoires de l'investissement. En principe, on réalise le projet si la VAN est positive ; parmi un ensemble de projets, on choisit celui qui affiche la VAN la plus élevée.

On a vu que l'avantage d'une centrale hydroélectrique à accumulation (avec ou sans pompage-turbinage) réside dans sa flexibilité : elle peut

produire le courant lorsque la consommation et / ou les prix sont élevés. Son désavantage est le manque de flexibilité dans l'investissement, qui en général doit être effectué en un seul bloc sur une longue période. On constate le contraire avec les nouvelles énergies renouvelables (le solaire et l'éolien notamment). Leur désavantage est l'intermittence, tandis que l'avantage réside dans le fait de pouvoir saucissonner l'investissement dans des petites tranches. On peut ainsi augmenter la capacité productive graduellement, en fonction de la croissance de la consommation d'électricité.

7.10.5 Pouvoir de marché

Lors des discussions sur l'ouverture du marché à la concurrence en Suisse, on craignait la formation de quelques grands oligopoles à l'échelle européenne, l'augmentation des prix et plus généralement le pouvoir de marché. Bien que la chute des prix de gros montre que jusqu'ici ce scénario ne s'est pas réalisé, il convient de discuter brièvement cette problématique.

Le pouvoir de marché existe si une ou plusieurs entreprises sont en mesure d'influencer les prix de marché. Les facteurs critiques sont la part de marché relative des entreprises électriques, la pression concurrentielle exercée par des nouveaux investisseurs, qui pourraient entrer sur le marché si les marges de profit sont élevées, ainsi que le pouvoir des autorités de réglementation et la réglementation dans le domaine de la concurrence.

A travers des fusions, acquisitions, alliances, participations minoritaires ou croisées, accords de coopération ou création de filiales jointes, des entreprises pourraient acquérir un pouvoir de marché significatif. Quelques cas ont fait la une de la presse en Europe et ont occupé les tribunaux et les autorités en matière de concurrence. Afin de mesurer le degré de concurrence d'un secteur économique, l'indice de Herfindhal-Hirschman (IHH) et l'indice de Lerner (L) sont utilisés. Dans le premier cas, on additionne le carré des parts de marché de toutes les entreprises du secteur considéré. Plus l'IHH est élevé, plus il y a concentration. L'indice de Lerner se calcule en faisant la différence entre le prix et le coût marginal d'un bien et en divisant le résultat par le prix. S'il y a concurrence parfaite, l'indice est égal à zéro.

La transformation des grands monopoles nationaux du passé et leur adaptation à un environnement concurrentiel a soulevé des controverses. Le cas d'Électricité de France est emblématique. Souvent, ces anciens monopoles sont qualifiés de « champions nationaux ». Toutefois, cette désignation n'est pas synonyme de pouvoir de marché dans la mesure où les activités de l'entreprise sont suffisamment dispersées géographiquement, chaque région compte plusieurs fournisseurs d'électricité, et le propriétaire-gestionnaire du réseau de transport est indépendant.

La Suisse remplirait les critères de la concurrence si le marché n'était pas fermé aux petits consommateurs. Les sept grandes entreprises inter-régionales du passé (les Überlandwerke) ont été restructurées. Alpiq a repris ATEL et EOS ; Axpo a repris EGL, NOK et CKW. BKW et EWZ existent toujours. Quelques centaines d'entreprises de distribution de taille très différente fournissent le courant électrique au niveau régional ou local ; dans quelques cas, elles gèrent aussi des centrales hydroélectriques et des installations solaires ou éoliennes. Un petit nombre d'entreprises régionales sont actives dans la production et le commerce, mais pas dans la distribution. Toutes les grandes entreprises et quelques entreprises régionales sont actives sur le marché international.

Le pouvoir de marché peut exister même si aucune entreprise possède une part relativement importante de marché. Dans certains cas, les caractéristiques techno-économiques du système électrique offrent aux opérateurs de marché des possibilités de développer des comportements stratégiques et d'effectuer des opérations spéculatives. Par exemple, une entreprise qui possède une part importante de l'équipement de pointe pourrait créer une situation de rareté artificielle, en s'abstenant d'offrir une partie de la capacité disponible. Un goulet d'étranglement sur une ligne électrique peut entraîner la formation d'une « poche » de pouvoir de marché dans la région. On pourrait aussi imaginer de tirer avantage de la possession d'une centrale située dans un point critique du réseau.

7.10.6 Prospective quant à l'évolution du marché de l'électricité

Des observateurs ont soulevé la question de savoir s'il était possible de prévoir la chute des prix de l'électricité, voire les changements que le système électrique a connus dans la deuxième décennie du siècle. Il faut reconnaître que la plupart du temps l'administration fédérale, les entreprises et les experts, voire la politique, se trompent dans leurs prévisions. En général, s'ils anticipent certaines évolutions, c'est par pure chance, pas grâce à leurs approches méthodologiques et à leurs hypothèses. Parfois leurs « prévisions » ne sont que le reflet des objectifs qu'ils se sont donnés, voire de leurs vœux pieux. Si ces objectifs sont entérinés par la stratégie poursuivie par un gouvernement ou des entreprises, leurs « prévisions » ont plus de chance de se réaliser. Souvent, il y a confusion entre les « prévisions » et les « objectifs ».

En fait, il est très difficile de faire des prévisions en raison de la complexité des problèmes et des incertitudes existants. C'est la raison pour laquelle depuis les années 70 la simple prévision a été remplacée par une approche prospective qui généralement fait appel à l'indentification et la construction de scénarios, avec comme but plus modeste : explorer des avenir possibles.

L'analyse rétrospective montre qu'on aurait pu imaginer différents scénarios concernant l'avenir de la politique énergétique et l'évolution des marchés. Ce qui a profondément changé la donne est la catastrophe de Fukushima et le virage énergétique qui s'est ensuivi (Gaudard et Romerio, 2020).

Examinons brièvement les évaluations effectuées par le gouvernement suisse et l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) entre 1999 et 2007 concernant l'évolution du marché de l'électricité. Elles montrent à quel point il est difficile d'anticiper les dynamiques du système électrique, de dégager des tendances fortes, voire des ruptures de tendances.

Dans son message sur le premier projet d'ouverture du marché à la concurrence (CF, 1999), le Conseil fédéral affirmait que les prix vont tendre à descendre pendant une période transitoire et qu'il en résultera des investissements non amortissables. Il y aura une pression sur les redevances d'eau que les propriétaires des installations hydroélectriques doivent payer aux collectivités publiques, et il faudra utiliser les recettes d'une éventuelle taxe sur l'énergie pour financer l'entretien et le renouvellement de ces installations. L'augmentation des prix dépendra de la vitesse de l'ouverture du marché et de la résorption des capacités excédentaires en Europe. Cette évolution peut être retardée par des distorsions de marché, notamment les interventions étatiques.

Le gouvernement relevait aussi que l'ouverture à la concurrence comportait le risque de création de grandes entreprises plus ou moins dominantes. Il affirmait « le phénomène de concentration, déjà observable, devrait fortement s'accélérer et conduire à des structures oligopolistiques ».

Dans le deuxième message sur l'ouverture du marché de l'électricité (CF, 2004), le Conseil fédéral affirmait que les perspectives d'évolution des prix de gros en Europe sont positives pour les producteurs. Les centrales hydroélectriques à accumulation et pompage-turbinage suisses pourront participer aux marchés de l'énergie de réglage qui sont en train de se former en Europe. Ces centrales prendront encore plus d'importance grâce au développement de l'énergie éolienne.

Les scénarios de la Confédération de 2007 (OFEN, 2007) montraient qu'une pénurie d'électricité peut apparaître dès 2018-2020. On affirmait que « de nouvelles centrales, capables de produire toute l'année ou durant l'hiver entier, sont nécessaires ». Ceci signifie que la production de ruban, qui en Suisse est fournie par les centrales au fil de l'eau et nucléaires, aurait pu devenir problématique pour la sécurité de l'approvisionnement. Ces mêmes scénarios, ainsi que le message du Conseil fédéral de 2004, relevaient que les petites installations décentralisées pourraient représenter une alternative aux grandes centrales de production.

En ce qui concerne les prévisions pour l'avenir, rappelons quelques facteurs déterminants de l'évolution future :

- Un système électrique dominé par les énergies renouvelables, avec des coûts opératoires très bas, génère des prix de gros tout aussi bas, sauf si le marché est tendu (l'équilibre offre-demande est assuré par les installations marginales, comme les centrales à gaz, ou carrément par une forte augmentation des prix).
- Le marché pourrait devenir tendu en Europe et des flambées de prix pourraient apparaître dans la mesure où l'on démantèle les centrales fossiles et nucléaires, sans que les énergies renouvelables puissent les remplacer complètement.
- L'augmentation des prix pourrait être renforcée par le besoin d'énergie modulable, capable de compenser les variations journalières et saisonnières des énergies intermittentes, mais ce besoin ne concernera plus les mêmes tranches horaires qu'aujourd'hui ; le marché du réglage pourrait connaître des hausses de prix.
- les installations de pompage-turbinage peuvent transformer les surplus d'énergie solaire et éolienne en énergie modulable sur les 24 heures de la journée ; le transfert saisonnier été-hiver est en revanche limité par la capacité d'accumulation disponible dans les réservoirs ; l'hiver représente la période critique en ce qui concerne la sécurité de l'approvisionnement ; tant que le parc électrique comprend une composante fossile significative, le prix de l'électricité pourra être influencé par le prix des émissions CO₂, dans la mesure où l'on se donne des objectifs de politique climatique suffisamment ambitieux.
- La gestion de la demande et les économies d'électricité peuvent contribuer au maintien des bas prix, mais ce n'est pas du tout sûr qu'elles seront en mesure de contrebalancer de manière significative les phénomènes cités ci-dessus.
- Par ailleurs, la substitution des énergies fossiles par de l'électricité d'origine renouvelable dans le domaine de la mobilité, du chauffage et de la chaleur industrielle provoque une augmentation de la consommation d'électricité.

En conclusion, on peut affirmer que la transition énergétique et le marché de l'électricité sont entachées par des marges d'incertitude élevées, qu'il faut reconnaître et dans la mesure du possible gérer avec des instruments adéquats.

7.11 Marchés de détail

7.11.1 Évolution des prix et systèmes tarifaires

Les gros consommateurs finaux dont la consommation annuelle dépasse 100 MWh par an peuvent choisir librement leur fournisseur d'électricité.

Les autres restent en revanche des consommateurs captifs. Le Conseil fédéral propose d'ouvrir complètement le marché (CF, 2021). Tout consommateur final recevra ainsi le droit de choisir librement son fournisseur. Les consommateurs qui n'atteignent pas le seuil de 100 MWh/an pourront toutefois opter pour un « approvisionnement de base », qui leur assurera une fourniture à « un prix adéquat et constant pendant un an », comme l'affirme le gouvernement dans son rapport sur la révision de la LAPeI (CF, 2018).

Le prix moyen de l'électricité payé par le consommateur final a d'abord diminué en passant de 17,0 cts/kWh en 1995 à 14,6 cts/kWh en 2008 ; ensuite il a augmenté pour retrouver le niveau de 1995 en 2018. La baisse du prix s'explique par l'anticipation de l'ouverture du marché à la concurrence. La hausse successive a probablement été déclenchée par la hausse des prix de gros vers la fin de la première décennie du siècle. La diminution des prix du gros enregistrée par la suite n'a pas eu d'effets sur le prix moyen payé par le consommateur final. En 2019, la facture électrique pour un ménage suisse moyen consommant 4'500 kWh était de 900 francs. L'énergie représentait 33 %, le transport 5 %, la distribution 47 %, la rétribution de l'injection d'électricité issue d'énergies renouvelables 12 %, les taxes 3 %.

Le prix de l'électricité dépend donc du prix de l'énergie, notamment du marché spot ; du prix de transport et de distribution (haute, moyenne, basse tension), calculé par les entreprises et surveillé par l'autorité de réglementation ; des taxes et subventions, déterminées par la Confédération et les cantons. Enfin, il dépend des structures tarifaires définies par les entreprises de distribution. Il existe une panoplie de structures tarifaires, qui sont notamment liées aux stratégies de ces entreprises, y compris à leur volonté d'encourager les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique. Les modèles les plus connus sont les suivants :

- Tarification forfaitaire (*flat-rate pricing*) : on charge au consommateur un même prix tout au long de la journée et de l'année (cette structure était très courante dans le passé).
- Tarif horaire (*time-of-use*) : les prix dépendent de la période de consommation (la structure la plus connue fait la distinction entre jour et nuit, éventuellement été et hiver, mais des options comportant plusieurs tranches horaires sont disponibles, notamment pour les moyens et gros consommateurs).
- Tarification en temps réel (*real-time pricing*) : le prix dépend de l'offre et de la demande du moment.

Ce dernier modèle est le plus cohérent dans un marché ouvert à la concurrence, ce qui permettrait de synchroniser le marché de détail sur le marché de gros. On évite ainsi une distorsion qui peut créer des dysfonctionnements importants, car le signal prix du marché de gros n'atteint que marginalement le consommateur final dans le cas de la tarification

forfaitaire et horaire. Un certain nombre de pays ont déjà fait un assez long chemin dans cette direction, grâce notamment au développement des compteurs intelligents (smart meters).

À côté du prix de l'énergie, un prix pour l'utilisation de la puissance peut être prévu. Le consommateur paye ainsi l'énergie consommée, ainsi que la puissance installée ou prélevée. D'après le Conseil fédéral, la situation actuelle est insatisfaisante, car bien que la puissance soit le principal déterminant du dimensionnement du réseau, la plupart des systèmes tarifaires sont axés sur l'énergie. Une redevance de réseau dynamique, dépendante de la puissance et basée sur la charge momentanée du réseau, transmettrait un important signal aux investisseurs et aux utilisateurs (CF, 2018). Ces derniers pourraient anticiper ou retarder certains types de consommation, tandis que les investisseurs seraient encouragés à renforcer des sections du réseau ou à augmenter la production décentralisée d'électricité.

7.11.2 Coût de l'interruption de l'approvisionnement

La sécurité de l'approvisionnement électrique est fondamentale, car les interruptions de la fourniture d'électricité (notamment les *blackouts*) ou des fournitures de qualité médiocre (notamment les *brownouts*, lorsqu'il y a chute de tension) ont un coût socio-économique important. Heureusement, la Suisse bénéficie d'une fiabilité élevée en matière d'approvisionnement, comme le confirment les comparaisons internationales (Elcom, 2019).

En général, la littérature utilise le concept de « valeur de la perte de charge » (*value of lost load*) pour définir le coût de l'interruption, comprenant la perte de production, la détérioration des services publics, la privation de certains loisirs, etc. Cette valeur serait comprise entre 10'000 et 25'000 US\$/MWh (IEA, 2012), ce qui correspond à quelques centaines de fois le prix spot moyen. L'Association des entreprises électriques suisses a estimé que le coût d'un blackout en Suisse se situe entre 2 et 4 milliards de francs par jour (sans prendre en compte le dédommagement de divers préjudices immatériels ou indirects) (VSE, 2012). Rapportés à la consommation d'électricité journalière moyenne, on obtient un coût de 12'000 à 25'000 CHF/MWh. Ces chiffres doivent être utilisés avec grande prudence, car ce sont des estimations très approximatives.

Plusieurs approches sont utilisées pour estimer le coût de l'interruption des fournitures d'électricité :

- *Approche des préférences révélées* : on observe les dépenses effectuées par les consommateurs dans des équipements de sécurité ; ces dépenses révèlent la valeur qu'ils attribuent à une sécurité accrue.

- *Approche des préférences déclarées* : on demande aux consommateurs ce qu'ils sont prêts à payer pour réduire les interruptions, ou combien ils demandent en compensation d'une augmentation des interruptions.
- *Approche de la fonction de production* : on estime la perte de production (pour les entreprises) et la perte de temps (pour les ménages).

De Nooij, Koopmans et Bijvoet (2007), qui décrivent ces différentes approches, montrent, sur la base de la méthode de la fonction de production, qu'aux Pays-Bas le coût d'une interruption des fournitures pendant une heure d'un jour ouvrable est d'environ 159 millions d'euro, tandis que le coût de la fourniture d'électricité pour ce même laps de temps est seulement de 3 millions.

7.12 Rôle des innovations dans l'ouverture du marché

L'innovation technologique a puissamment contribué à provoquer l'ouverture des marchés de l'électricité à la concurrence et à déclencher le virage énergétique. On n'aurait pas pu avoir l'ouverture sans le développement des technologies de l'information, et le virage sans les percées dans les nouvelles énergies renouvelables. A leur tour, l'ouverture et le virage représentent un terrain fertile pour l'innovation.

Il n'y a pas que l'innovation technologique qui est concernée. Tous les quatre types d'innovation envisagés par le « Manuel d'Oslo » de l'OECD (2018) le sont :

- *L'innovation de procédé* : « La mise en œuvre d'une méthode de production ou de distribution nouvelle ou sensiblement améliorée ».
- *L'innovation de produit* : « L'introduction d'un bien ou d'un service nouveau ».
- *L'innovation de commercialisation* : « La mise en œuvre d'une nouvelle méthode de commercialisation ».
- *L'innovation d'organisation* : « La mise en œuvre d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures de la firme ».

Les *smart grids* (SG) et les *microgrids* (MG) en sont l'illustration emblématique. Le MIT (2011) définit les SG comme « l'utilisation accrue de nouveaux systèmes de communication, de détection et de contrôle à tous les niveaux du réseau électrique ». Les MG représentent des réseaux locaux de distribution d'électricité qui grâce à des centres de contrôle intègrent la production décentralisée, notamment les nouvelles énergies renouvelables ; éventuellement des installations de couplage chaleur-force ; le stockage décentralisé ; les compteurs intelligents, donc la tarification en temps réel chez les consommateurs, qui peuvent également être des producteurs ; ainsi que

le parc des voitures électriques. Les MG combinent donc un ensemble de technologies dont le degré de maturation est hétérogène.

Les MG ont des implications très importantes pour la gestion de l'ensemble du réseau électrique, l'organisation des marchés, les entreprises actives dans la production, le commerce et la distribution électrique. Concernant le réseau, le MIT relève que dans la mesure où l'on assiste à une importante diffusion des MG, « des modifications systémiques doivent être apportées à la manière dont le réseau électrique est planifié et exploité » (MIT, 2011). Le monopole naturel du réseau interconnecté pourrait être contourné grâce à l'autoproduction. Toutefois, la sécurité de l'approvisionnement pourrait continuer à dépendre de lui, car vraisemblablement il peut le faire à un moindre coût. Les MG peuvent amener plus de concurrence sur le marché, en offrant aux consommateurs et aux producteurs décentralisés plus d'options. Le découplage vertical en revanche pourrait être remise en discussion par le renforcement du lien entre la gestion du réseau et la gestion de la charge chez le consommateur. Se pose aussi le problème de la protection des données et de la confidentialité (*privacy*). Les entreprises de distribution d'électricité doivent développer des modèles de business alternatifs, par exemple en misant plutôt sur la fonction d'intégration des différents acteurs présents sur leur marché, que sur celle de distribution d'électricité, comme c'est en général encore le cas aujourd'hui.

A l'autre extrême, celui de l'interconnexion européenne, il y a les « *super grids* » ou « autoroutes de l'électricité », qui sont envisagées par l'UE et l'ENTSO-E (European association for the cooperation of transmission system operators for electricity). La définition de la Commission européenne est la suivante : « une ligne de transport d'électricité dotée d'une capacité bien supérieure à celle des réseaux de transport à haute tension existants, en termes de quantité d'électricité transportée et de distance couverte » (CE, 2010).

Les autoroutes de l'électricité envisagés par la CE en 2010 étaient destinées à

- Absorber la production éolienne dans les mers septentrionales, en mer Baltique et sur leur pourtour, ainsi que la production d'origine renouvelable dans l'est et le sud de l'Europe et en Afrique du Nord.
- Relier ces nouveaux centres de production aux capacités de stockage dans les pays nordiques et dans les Alpes, ainsi qu'aux gros centres de consommation de l'Europe centrale.
- Faire face à une demande et à une offre d'électricité de plus en plus flexibles et décentralisées.

On remarquera que le développement de ces interconnexions pourrait représenter un atout pour l'hydroélectrique à accumulation disponible dans l'arc alpin. En revanche, les MG peuvent représenter un risque, car

on mise sur la décentralisation, notamment l'intégration des nouvelles énergies renouvelables, la gestion de la demande, en particulier l'effacement des pointes, ainsi que les nouvelles technologies de stockage de l'électricité.

En ce qui concerne ces dernières, il faut mentionner les batteries, le stockage de l'air comprimée et le *power-to-gas*. Les batteries peuvent avoir une capacité de l'ordre du kW, en combinaison avec de petites installations photovoltaïques, ou de l'ordre du MW, pour fournir de la flexibilité au réseau. Le système de stockage à air comprimée (CAES) utilise les excédents d'électricité pour comprimer et injecter de l'air dans des cavernes. L'énergie ainsi stockée est réutilisée pour faire tourner les turbines lorsque la production d'électricité est déficitaire. Comme le sous-sol de la Suisse présente des conditions appropriées pour l'aménagement de cavernes, ce système pourrait connaître une diffusion assez importante. Le *power-to-gas* utilise les excédents de production d'électricité pour produire de l'hydrogène ou du méthane, que l'on stocke dans des réservoirs et l'on retransforme en électricité via une turbine à gaz ou une pile à combustible.

Le projet de loi relative à un approvisionnement en électricité sûr reposant sur des énergies renouvelables, que le Conseil fédéral a approuvé en juin 2021, prévoit une intéressante disposition destinée à encourager l'innovation. Le DETEC (département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication) peut autoriser des projets pilotes visant le développement de technologies, de modèles d'affaires ou de produits innovants dans le secteur de l'énergie, pour une période limitée, dans un domaine matériellement et géographiquement bien défini. Ces projets non seulement dérogent du droit en vigueur régissant l'approvisionnement en électricité, mais doivent permettre d'acquérir l'expérience nécessaire pour l'adapter et le modifier.

7.13 Autorité de réglementation

L'ouverture du marché de l'électricité à la concurrence a entraîné la réglementation du secteur. L'idée d'une véritable déréglementation s'est tout de suite révélée illusoire. Aujourd'hui, le secteur électrique est probablement plus réglementé que par le passé. La réglementation concerne tout particulièrement les réseaux électriques, en raison de leur nature monopolistique. D'autres domaines, comme la sécurité des approvisionnements ou les fournitures aux petits consommateurs ou aux consommateurs appartenant à des catégories sociales défavorisées, peuvent aussi faire l'objet d'une réglementation.

Dans les pays comme la Suisse, où l'idée de service public est ancrée dans la législation et a contribué au progrès social, le débat sur les réformes électriques a été fortement influencé par les restructurations dans le service postal, les télécommunications, les transports, etc. Dans une certaine mesure, on a demandé à l'autorité de réglementation d'assurer la continuation du service public dans le domaine de l'électricité. Selon le Conseil fédéral (CF, 2014), « par service public, on entend des services de base de qualité, définis selon des critères politiques, comprenant certains biens et prestations d'infrastructure, accessibles à toutes les catégories de la population et offerts dans toutes les régions du pays à des prix abordables et selon les mêmes principes ». En général, les principes qui caractérisent le service public sont la continuité, l'universalité, l'égalité et l'adaptabilité. Henry (1997) relève que « la continuité, c'est d'abord éviter toute rupture du service, c'est-à-dire éviter de mettre les usagers dans une situation dommageable » ; « L'universalité et l'égalité impliquent qu'un handicap, des ressources modestes, une situation géographique excentrée, n'excluent pas du bénéfice d'un service, et que celui-ci ne pèse pas trop lourd dans le budget de l'utilisateur » ; « le service doit en outre évoluer avec l'évolution des besoins économiques et sociaux ».

Dans un marché ouvert à la concurrence, la réglementation et le marché doivent se compléter. Il ne faut pas concevoir la réglementation comme le moyen permettant de surmonter les difficultés créées par des mécanismes de marché défaillants. Il faut créer un marché efficient et un bon système de réglementation. Autrement dit, un ensemble cohérent de règles qui tiennent compte des contraintes physiques et techniques du système électrique (par exemple, les lois de Kirchhoff dans le domaine de la gestion des réseaux). Le premier régulateur du marché anglais nous a mis en garde : « la réglementation peut présenter autant d'inconvénients que le marché » (Littlechild, 2008). Sweeney (2002) a montré que la crise électrique de 2000/01 en Californie a été provoquée par les incohérences inhérentes au système de réglementation et aux mécanismes propres du marché de l'électricité, tels qu'ils avaient été conçus par le législateur.

Les formes de réglementation adoptées par les différents pays dépendent plus ou moins fortement de leurs traditions institutionnelles et du processus qui a amené à la libéralisation. Presque paradoxalement, l'Angleterre de Madame Thatcher, championne du libéralisme économique, s'est dotée d'un régulateur fort, tandis que la Norvège, beaucoup plus pragmatique, d'une réglementation *light* (Midttun et Thomas, 1998). Il faut toutefois reconnaître que *de facto* le marché nordique (NordPool) assure des fonctions de réglementation. Le secteur électrique est confronté à tous les problèmes classiques de la réglementation, notamment l'indépendance du régulateur par rapport au pouvoir politique, qui pourrait avoir des intérêts politico-électoraux dans le domaine de l'électricité ; les pressions exercées par les parties

prenantes, autrement dit la « capture » du régulateur par les *stakeholders* ; l'asymétrie de l'information, comme le régulateur doit puiser l'information qui lui est nécessaire chez les entreprises qu'il est censé de surveiller. En Suisse, la réglementation du secteur électrique est assurée par la Commission fédérale de l'électricité (ElCom), dont les contours sont définis par la Loi sur l'approvisionnement en électricité (LApEl).

7.14 Opérateur de système

L'opérateur de système (OS) représente le centre névralgique du système électrique. Il coordonne la production, le transport et la distribution de l'électricité à l'échelle nationale. Il collabore avec les OS des pays faisant partie de l'interconnexion internationale. Il gère le réseau national et en assure la stabilité grâce aux services-système. Il dispose d'informations stratégiques. Il doit donc être neutre. Autrement dit, il ne doit pas posséder des intérêts dans la production et le commerce de l'énergie électrique.

En général, on considère que la dissociation des structures de propriété (*Ownership Unbundling* – *OU*) représente le modèle idéal d'OS. Elle comporte en effet la séparation radicale entre l'OS et le réseau de transport d'une part, et d'autre part les autres activités du secteur électrique. D'autres modèles ont toutefois été envisagés, notamment :

- L'Independent System Operator (ISO) : un OS séparé des autres activités du secteur électrique, mais sans la propriété du réseau, qui reste dans les mains d'une entreprise verticalement intégrée.
- L'Independent Transmission Operator (ITO) : un OS qui opère à l'intérieur d'une entreprise verticalement intégrée, dont les statuts lui garantissent l'indépendance.

Des pays de l'UE ont essayé d'adopter l'un des deux derniers modèles afin de limiter le démantèlement des anciens monopoles nationaux. Ceci a créé des tensions avec la commission européenne.

Swissgrid est l'OS de la Suisse. Il est propriétaire du réseau très haute tension. Son capital-actions est détenu par plusieurs entreprises électriques suisses.

7.15 Conclusion

La Confédération a commencé à définir sa propre politique énergétique il y a un demi-siècle. Ce processus a été influencé par des facteurs internes et externes au pays. Le peuple a été appelé à s'exprimer de nombreuses fois. Il a fallu trouver des solutions à des problèmes controversés. Le droit de l'énergie a été considérablement élargi. L'option des énergies renouvelables

et de l'efficacité énergétique a fini pour s'imposer. Entretemps, il a fallu développer des programmes d'information de la population, et adopter des instruments économiques pour influencer les décisions des investisseurs et des consommateurs.

Il y a un quart de siècle, la Confédération a commencé à envisager l'ouverture du marché de l'électricité à la concurrence, qui s'est partiellement concrétisée en 2007. Ceci a bouleversé un secteur qui a profondément marqué l'économie suisse. Pendant ce même laps de temps, la Suisse a été marginalisée par rapport au marché et aux institutions de l'électricité de l'UE, malgré le fait qu'elle se trouve au carrefour de l'interconnexion européenne. La renonciation de la part de la Suisse à signer l'accord institutionnel avec l'UE a condamné l'accord électrique, qui représentait un des points d'achoppement des relations entre Berne et Bruxelles. Le manque de coordination des flux électriques en provenance des pays limitrophes peut mettre en danger la sécurité de l'approvisionnement.

Il y a dix ans, la Confédération s'est lancée dans la transition énergétique avec comme objectif le virage à l'horizon 2050. Les progrès technologiques jouent un rôle fondamental. Toutes les composantes de la société et de l'économie vont être impliquées, à travers par exemple la création de nouveaux modèles de business ou l'encouragement de comportements nettement moins énergétivores.

La Suisse s'est donnée à juste titre des objectifs de politique énergétique ambitieux. Il faut toutefois reconnaître les défis et les incertitudes liés à la transition, qui portent notamment sur le remplacement des énergies fossiles et du nucléaire par les nouvelles énergies renouvelables et l'efficacité. Elle requiert également une forte volonté politique et l'appui de la population. Les surprises ne peuvent pas être exclues, comme nous l'apprend l'expérience acquise dans le passé. Dans cette perspective, il convient de mettre au point des politiques et des stratégies énergétiques flexibles, capables de s'adapter aux changements et aux éventuelles surprises.

Le virage énergétique et l'ouverture des marchés de l'électricité à la concurrence ont été poursuivis de manière relativement indépendante et n'ont pas été suffisamment coordonnés. La crise de l'hydroélectricité représente une sonnette d'alarme pour la transition dans un marché ouvert à la concurrence. La solution adoptée par la Confédération consiste à donner des subventions aux filières énergétiques qui doivent assurer la transition. En outre, elle mise beaucoup sur l'innovation, engendrée par le progrès technologique et la libéralisation. L'idée de revoir la conception du marché de l'électricité (*market design*) ne semble pas avoir abouti, d'autant plus qu'elle devrait se concrétiser à l'échelle européenne.

Le fait d'avoir créé un système hybride à mi-chemin entre la concurrence et le monopole a généré des distorsions. La crise de l'hydroélectricité est

emblématique : les producteurs ont dû vendre l'énergie à des prix très bas sur le marché spot et le cas échéant demander des subventions à la Confédération. En revanche, les distributeurs en ont profité, car ils ont pu acheter l'énergie sur le marché spot et la revendre aux petits consommateurs captifs à des prix relativement élevés. Le projet du Conseil fédéral d'ouvrir complètement le marché permet de surmonter ces contradictions. Toutefois, il faut reconnaître que les subventions destinées à subvenir aux défaillances du marché, notamment dans le domaine de l'investissement, sont très importantes. Dans l'avenir, il faudra donc monitorer soigneusement aussi bien le fonctionnement du marché que les instruments de politique énergétique utilisés.

RÉFÉRENCES

- CE. 2010. « Priorités en matière d'infrastructures énergétiques pour 2020 et au-delà. » (COM (2010) 677 final).
- CCGE. 1978. « La conception suisse de l'énergie. » Berne.
- ElCom. 2019. « Qualité de l'approvisionnement en électricité en 2018. » Berne.
- CF. 1966. « Rapport sur les perspectives d'approvisionnement de la Suisse en énergie électrique. » *Feuille fédérale*, 949-967.
- CF. 1984. « Dépérissement des forêts. » *Feuille fédérale*, 1133-1431.
- CF. 1988. « Message concernant un article constitutionnel sur l'énergie. » *Feuille fédérale*, 297-352.
- CF. 1999. « Message concernant la loi sur le marché de l'électricité. » *Feuille Fédérale*, 6646-6740.
- CF. 2004. « Message relatif à la modification de la loi sur les installations électriques et à la loi fédérale sur l'approvisionnement en électricité. » *Feuille Fédérale*, 1493-1566.
- CF. 2013. « Message relatif au premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050 et à l'initiative populaire fédérale « Pour la sortie programmée de l'énergie nucléaire » ». *Feuille fédérale*, 6771-6974.
- CF. 2014. « Message relatif à l'initiative populaire « En faveur du service public » ». *Feuille Fédérale*, 3667-3684.
- CF. 2018. « Révision de la loi sur l'approvisionnement en électricité (ouverture complète du marché de l'électricité, réserve de stockage et modernisation de la régulation du réseau). » *Rapport explicatif sur le projet mis en consultation*.
- CF. 2021. « Message concernant la loi relative à un approvisionnement en électricité sûr reposant sur des énergies renouvelables. ».
- De Nooij M., C. Koopmans, C. Bijvoet. 2007. « The value of supply security. » *Energy Economics*, 29, 277-295.

- Feymann R.. 1988. *The Feyman lectures on physics*. Addison-Wesley.
- Gaudard L., F. Romerio. 2020. « Conceptual framework to classify and manage risk, uncertainty and ambiguity : An application to energy policy. » *Energies*, 13 (6) : 1422, 1-22.
- Henry C.. 1997. *Concurrence et services publics dans l'Union européenne*. Paris : PUF.
- IEA. 2012. *Securing power during the transition*. Paris.
- Joskow P. L.. 2006. « Competitive electricity markets and investments in new generating capacity. » *MIT Center for Energy and Environmental Policy Research*.
- Littlechild S.. 2008. « Some applied economics of utility regulation. » *The Energy Journal*, Special Issue, 43-62.
- MIT. 2011. *The future of the electric grid*. MIT, Cambridge.
- Midttun A., S. Thomas. 1998. « Theoretical ambiguity and the weight of historical heritage : a comparative study of the British and Norwegian electricity liberalisation. » *Energy Policy*, 26 (3), 179-197.
- OFEN. 2007. « Perspectives énergétiques pour 2035. » Berne.
- OFEN. 2020. « Perspectives énergétiques 2050 +. » Berne.
- OFEN, groupe Cattin. 1995. « Ouverture du marché de l'électricité. » Berne.
- OECD. 2018. *Oslo Manual 2018*. Paris.
- PROGNOS AG. 2012. « Die Energieperspektiven für die Schweiz bis 2050. » Basel.
- SFOE. 2003. « Report on the blackout in Italy on 28 September 2003. » Bern.
- Simon H. A.. 1962. « The architecture of complexity. » *Proceedings of the American Philosophical Society*, 106, 6, 467-482.
- Sweeney J.. 2002. *The California electricity crisis*. Stanford : Hoover Institution Press Publication.
- Swissgrid. 2010. « Aperçu des services-système. » Aarau.
- TF. 2003. *Extrait de l'arrêt de la IIe Cour de droit public dans la cause Entreprises Electriques Fribourgeoises (EEF) contre Watt Suisse AG, Fédération des Coopératives Migros et Commission de la concurrence ainsi que Commission de recours pour les questions de concurrence*.
- VSE. 2012. « Wege in die neue Stromzukunft. » Aarau.

NOTES

- ¹ Afin de produire du courant électrique à 50 Hz, le rotor d'une centrale électrique doit effectuer 50 tours par seconde. La fréquence correspond au nombre de cycles effectué par le courant alternatif en une seconde. 50 Hz représentent 100 changements de polarité par seconde (chaque borne est positive 50 fois et négative 50 fois chaque seconde).

8. POLITIQUE DE L'ENVIRONNEMENT

Philippe Thalmann

8.1 L'objet de la politique de l'environnement

Les coûts de la réduction de la pollution dépendent en grande partie de la façon dont elle est organisée. Les marchés sont formés à l'efficacité ; il est donc plausible de compter sur eux pour minimiser les coûts de la réduction de la pollution. Cependant, les activités de marché (production et consommation) sont aussi largement responsables de la pollution en premier lieu. Pour ces deux raisons, les marchés et les acteurs du marché doivent être impliqués dans la réduction de la pollution. Il existe un grand nombre d'institutions et d'instruments possibles en matière de politique environnementale, qui se distinguent notamment par le degré de liberté qu'ils laissent aux acteurs du marché. Il convient de les comparer quant à leurs qualités, qui seront définies ci-après, après une brève introduction aux principales catégories d'instruments.

En général, ce sont les sciences naturelles (biologie, sciences de la santé, sciences écologiques, chimie) qui identifient un problème de pollution. Il a typiquement la forme :

Activité économique → émissions → impacts (ou dommages)

Pour les économistes, les impacts sont des *effets externes* ou *externalités* de l'activité économique. « Externes » parce que celui qui exerce l'activité économique n'en tient pas compte s'il n'y est pas obligé par une autorité – au contraire des effets internes tels que les prix qu'il doit payer pour les produits qu'il achète ou qu'il reçoit pour ceux qu'il vend¹.

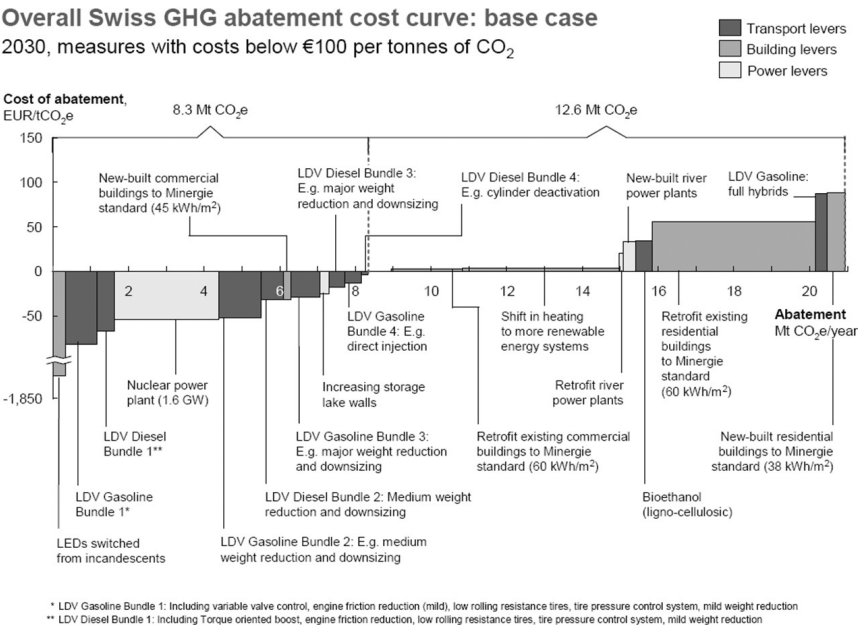
Les sciences naturelles proposent parfois des limites aux émissions pour atténuer les impacts négatifs. Mais il appartient aux autorités de fixer ces limites et de faire en sorte que les émetteurs réduisent leurs émissions. Le respect des limites exige des mesures que les ingénieurs savent bien identifier. Ces mesures sont généralement coûteuses. Pour cette raison, les autorités, dans le cadre d'un processus politique, fixent les limites en cherchant un équilibre entre ces coûts et les impacts que les mesures coûteuses permettent d'éviter. Cet arbitrage est expressément inscrit dans la Loi sur la protection de l'environnement : « il importe, à titre préventif, de

limiter les émissions dans la mesure que permettent l'état de la technique et les conditions d'exploitation et pour autant que cela soit économiquement supportable » (LPE du 7.10.83, RS 814.01, art.11). En termes économiques, les émetteurs devraient prendre toutes les mesures permettant de réduire leurs émissions (*mesures d'abattement*) dont le coût est inférieur au dommage évité, et seulement ces mesures. Il existe essentiellement deux manières de mettre en œuvre ce principe.

La première manière consiste à identifier toutes les mesures d'abattement possibles, puis à estimer les réductions d'émission qu'elles promettent et les coûts associés. Les ordonner comme dans la figure 8.1 de la société de conseil McKinsey permettra de choisir les moins coûteuses. Il reste à estimer le coût des dommages évités par ces mesures d'abattement. Si les dommages associés aux émissions de gaz à effet de serre sont évalués à 100 EUR/tCO₂eq, toutes les mesures représentées dans cette figure devraient être mises en œuvre et les émissions de la Suisse devraient baisser de 21 millions de tonnes CO₂eq (elles se sont montées à 46 millions de tonnes en 2019). Si les dommages sont estimés à 50 EUR/tCO₂eq, seules les mesures coûtant moins sont justifiées, soit pour un peu moins de 16 millions de

Figure 8.1

Mesures d'abattement des émissions de gaz à effet de serre en Suisse ordonnées par coût croissant



Source : McKinsey & Company, 2009.

tonnes CO₂eq. On notera que de nombreuses mesures sont rentables sans mêmes prendre en compte la diminution des dommages, mais que certaines mesures ne sont plus possibles (une nouvelle centrale nucléaire).

La figure 8.1 est décrite de la manière suivante : Les mesures vont du remplacement de toutes les ampoules à incandescence par des LED, ce qui permettrait une économie nette de 1'850 Euros par tonne de gaz à effet de serre évitée pour un potentiel de quelques 300'000 tonnes évitées (axe horizontal), à la rénovation au standard Minergie de bâtiments récents, ce qui coûterait environ 80 € par tonne évitée (axe vertical) pour un potentiel de quelques 500'000 tonnes évitées. Toutes les mesures à coût net négatif permettraient ensemble d'éviter 8,3 millions de tonnes en équivalents CO₂.

La comparaison des coûts d'abattement ordonnés avec le coût des dommages permet de fixer une limite aux émissions, respectivement une exigence globale de réduction des émissions. Encore faut-il amener les émetteurs à s'y conformer. Quand il y en a plusieurs, il faut répartir l'effort de réduction (ou les émissions restantes) entre les sources. Lorsqu'il y a beaucoup de sources, la coordination devient très complexe. Il faut alors trouver un moyen de décentraliser la décision relative à la réduction des émissions, donc d'amener les émetteurs qui peuvent réduire leurs émissions à un coût inférieur à celui des dommages de prendre les mesures nécessaires. Les *instruments de politique environnementale* sont conçus à cette fin.

La seconde manière d'amener les émetteurs à réduire leurs émissions consiste à leur faire payer les dommages occasionnés par ces émissions. Cette *internalisation des coûts externes* permet d'atteindre l'objectif, puisque que les émetteurs vont dorénavant éviter les émissions qu'ils peuvent supprimer à un coût plus faible que le montant qu'ils doivent payer pour ces émissions. Cette deuxième approche combine donc la détermination de l'objectif de réduction (toutes les émissions qui peuvent être évitées à un coût inférieur au dommage) avec la mise en œuvre de cet objectif. Elle requiert des instruments économiques (taxes, subventions, quotas d'émission transférables), qui se prêtent naturellement à la décentralisation.

Il y a lieu donc de présenter les principaux instruments permettant d'amener les émetteurs à réduire leurs émissions, organisés par grandes familles (sections 8.2 à 8.5). Ensuite, il s'agira de les comparer selon leur efficacité environnementale, leur efficacité-coûts, leur équité et leur faisabilité (sections 8.6 à 8.11).

8.2 Les instruments de la politique environnementale

Les principaux instruments de la politique environnementale sont souvent regroupés selon le degré de liberté qu'ils laissent aux émetteurs sur la

manière de réduire leurs émissions et l'intensité de leur effort et selon l'engagement plus ou moins fort requis de la part des autorités pour les faire fonctionner :

- Les *approches volontaires*. – ou mesures librement consenties ou encore instruments persuasifs, qui encouragent les émetteurs à réduire leurs émissions. Il s'agit par exemple d'information sur les dommages des émissions et les manières de les éviter, d'appels à la responsabilité individuelle, d'éducation, de labels pour les produits moins dommageables, etc. Ces instruments laissent une grande liberté aux émetteurs et demandent peu d'engagement de la part des autorités.
- Les *activités publiques*. – qui aident à réduire les émissions. Il s'agit par exemple de projets de recherche et développement subventionnés pour des moyens de dépollution ou des alternatives moins polluantes, d'infrastructures et services publics offrant des alternatives aux activités polluantes, de critères environnementaux dans les marchés publics et dans les autorisations, de gestion exemplaire de l'administration, etc. Ces instruments laissent une grande liberté aux émetteurs mais demandent un engagement important de la part des autorités.
- Les *prescriptions*. – qui fixent un plafond aux émissions et imposent parfois même les moyens. Il s'agit par exemple de standards et normes, de codes de construction, de listes de substances et produits interdits, d'une obligation d'assainir, etc. Ces instruments laissent peu de liberté aux émetteurs et demandent un engagement important de la part des autorités pour vérifier le respect des prescriptions.
- Les *instruments économiques ou incitatifs*. – qui pénalisent les émetteurs et récompensent ceux qui réduisent leurs émissions. Il s'agit par exemple de taxes et redevances sur les émissions, de subventions à la réduction des émissions, de consignation-remboursement, etc. Ces instruments laissent la liberté aux émetteurs de choisir ou non de réduire leurs émissions, à condition d'en accepter le prix. Ils les laissent surtout choisir les moyens de les réduire. Enfin, ils demandent aussi un engagement parfois important de la part des autorités pour vérifier le paiement des pénalités ou distribuer correctement les subventions.
- Les *instruments hybrides*. – qui combinent des limites d'émission avec la possibilité de s'en écarter moyennant un prix. Il s'agit principalement des systèmes de quotas d'émission transférables. La liberté des émetteurs et l'engagement des autorités sont comparables au cas des instruments économiques.

En fait, il existe des équivalences entre les instruments et certains sont difficiles à classer dans une catégorie ou l'autre. Quelques exemples :

- Lorsque l'autorité menace les émetteurs d'une prescription ou d'une taxe s'ils ne réduisent pas volontairement leurs émissions, il n'est pas tout à

fait clair si leur réponse est encore librement consentie ou si c'est l'instrument plus contraignant annoncé qui déploie déjà ses effets.

- La prescription avec sanction pécuniaire ressemble à une taxe d'incitation qui ne serait prélevée que sur les émissions dépassant la limite prescrite et cela seulement en cas de détection.
- Une taxe d'incitation fixée à un niveau prohibitif équivaut à une interdiction.
- Toute solution de quotas (volumes maximaux d'émissions) transférables peut théoriquement être répliquée en combinant une subvention pour les émissions inférieures au quota avec une taxe sur les émissions dépassant le quota (bonus-malus).

Ce sont souvent des raisons pratiques qui conduisent à adopter un format plutôt qu'un autre. Les équivalences entre instruments n'existent que dans un monde d'information parfaite libre de frais de transaction. Il est bien sûr possible et de plus en plus courant de combiner divers instruments de diverses familles pour atteindre les objectifs environnementaux.

8.2.1 Les approches volontaires

Un rapport de l'OCDE (2003) relevait déjà que les approches volontaires (AV) étaient l'instrument de politique environnementale ayant connu le plus grand développement. Elles sont appliquées dans tous les domaines de la politique environnementale des pays de l'Union européenne et sont pratiquement le seul instrument de la politique climatique de nombreux pays. Les AV ont longtemps aussi été au centre de la politique climatique et énergétique suisse, telle que définie par les Lois fédérales sur la réduction des émissions de CO₂ et sur l'énergie, et continuent de jouer un rôle important. Elles y sont appelées « mesures librement consenties ».

Le contexte général des AV est celui d'agents économiques qui ont un impact négatif sur l'environnement et qui décident de le réduire sans être légalement tenus de le faire. Sont considérées ainsi comme réductions volontaires seulement les réductions qui vont au-delà de la législation existante ou les efforts effectués en l'absence de législation. Ces efforts n'ont pas besoin de coûter cher, ils peuvent même être rentables.

Il n'y a là rien de nouveau. Il n'existerait probablement plus de séquoias géants sans les efforts d'enthousiastes de la nature comme John Muir, fondateur en 1892 du Sierra Club. De nombreux naturalistes généreux et fortunés ont acheté des forêts vouées à la coupe pour les sauver, bien avant que les autorités n'en aient les moyens ou même le souci.

Nous tous faisons aussi souvent des efforts pour réduire notre impact environnemental. Nous renonçons à utiliser notre voiture, nous réduisons

la température dans nos appartements, nous recyclons une partie de nos déchets et nous achetons des produits recyclés, des aliments de culture intégrée ou même bio, etc. Une multitude de petits efforts qui n'ont guère d'impact chacun individuellement mais dont la somme fait une différence.

Les résultats seraient beaucoup plus importants si les entreprises participaient à ces efforts. Elles sont elles-mêmes des sources importantes de pollution. Surtout, ce sont les entreprises qui développent et fabriquent les produits dont l'utilisation et l'élimination pèsent sur l'environnement.

Tout cela n'est pas nouveau. Pratiquement toutes les études sur la réduction des impacts environnementaux concluent qu'il faut informer et sensibiliser les utilisateurs, mettre à leur disposition des produits plus propres et moins gourmands en énergie, et encourager les entreprises à développer de tels produits. Tous les instruments de politique environnementale peuvent y contribuer, des prescriptions aux quotas transférables, en passant par les taxes et subventions d'incitation. La promesse des AV est de se passer de ces instruments apparemment contraignants en renforçant la disposition déjà manifestée des producteurs et consommateurs à fournir des efforts volontaires.

Dans la pratique, il existe de nombreuses formes d'AV, qui se distinguent notamment par le degré de contrainte des engagements et de contrôle de l'autorité. On peut ainsi distinguer trois types d'AV.

- *L'auto-régulation*. – qui se réfère aux efforts de réduction initiés par les entreprises elles-mêmes, sans contrepartie substantielle de la part de l'autorité. Cependant, l'autorité peut communiquer les objectifs, faciliter, encourager et disséminer l'information, offrir de l'assistance technique, etc. Les entreprises ne sont généralement pas liées de manière contraignante au respect des objectifs. Des exemples de cette catégorie d'AV sont les systèmes de management environnemental et les normes ISO 14'000.
- *Les accords négociés*. – sont des contrats sur mesure entre l'autorité et une entreprise ou un groupe d'entreprises, contrats fixant des objectifs et un plan de réduction des émissions, des incitations (récompenses) et des pénalités pour objectifs non atteints. Typiquement, les incitations pour la participation sont des exemptions par rapport à des taxes ou à des réglementations existantes ou prévues. En Suisse, les entreprises peuvent s'engager formellement envers la Confédération à limiter leurs émissions de CO₂ en échange du remboursement de la taxe sur le CO₂ qu'elles ont payée (Loi sur le CO₂, art. 9 de la première loi de 1999, art. 31 de la deuxième loi de 2011).
- *Les programmes volontaires publics*. – sont des menus d'efforts requis et de compensations proposés par l'autorité, que les entreprises peuvent choisir ou non d'accepter. En général, plus les compensations sont

généreuses, plus les efforts demandés sont exigeants et contrôlés. L'administration environnementale aux Etats-Unis propose de nombreux programmes de ce type (*Green Lights, Energy Star*). En Suisse, on peut citer Minergie pour les bâtiments et d'autres composantes du programme SuisseEnergie.

A l'intérieur de ces grandes catégories, les AV peuvent encore être différenciées selon le nombre d'entreprises participantes (chaque entreprise séparément ou tout un secteur collectivement), le type de compensation ou d'incitation qui est offert par l'autorité (subvention, exemption ou autre) et les motivations qui poussent les entreprises à participer volontairement.

8.2.2 Les « nudges » ou coups de pouce

L'idée du coup de pouce, popularisée par Thaler et Sunstein (2008), consiste principalement à amener les consommateurs à choisir une option moins nuisible pour l'environnement en profitant de leurs « défauts » : paresse, inertie, conformisme, choix influencés par les émotions, etc. Pas de contrainte ni même vraiment d'incitation (on les appelle néanmoins parfois « incitations douces »), juste des astuces pour que l'option moins nuisible soit plus commode à choisir que les options nuisibles (Osuna et al., 2018). Cela fonctionne aussi lorsque le coût cognitif de choisir en comparant toutes les alternatives est disproportionné. Par exemple, si on veut que les consommateurs choisissent un plan d'approvisionnement électrique durable malgré un prix plus élevé tout en proposant les autres plans, on définit le plan durable comme option par défaut et on exige du consommateur qu'il demande expressément un autre plan s'il veut changer². Autres exemples classiques : l'imprimante réglée sur l'impression recto-verso par défaut, les menus végétariens mis en évidence à la cantine, les escaliers qui émettent des notes de musique pour encourager à les emprunter plutôt que l'escalator, etc.

Dans le monde rêvé des acteurs économiques rationnels ne faisant face à aucun coût cognitif ou de transaction, les *nudges* seraient sans effets. Dans le monde réel, ils peuvent tout à fait influencer les choix. La psychologie (spécifiquement l'économie comportementale) joue un grand rôle dans le développement des *nudges*. La branche du marketing connaît bien ces pratiques, même si elle les utilise surtout pour amener les consommateurs à des comportements peu durables.

Il ne faut pas trop attendre de cet instrument. Arrivé à un point où le désavantage de l'option durable dépasse un certain seuil, le consommateur va quand même réagir et échapper à l'incitation douce (Hummel et Maedche, 2019). Les effets à long terme des *nudges* ne sont pas démontrés non plus.

Il faut noter que beaucoup d'exemples qui sont donnés pour illustrer les *nudges* peuvent parfaitement figurer parmi les instruments conventionnels, comme des billets de bus gratuits pour les automobilistes (subvention), une étiquette-énergie qui exprime la consommation des voitures en centimes par kilomètre (information) ou encore la comparaison des consommations d'énergie électrique ou de chauffage entre voisins (information).

8.2.3 *Les prescriptions*

D'abord introduits pour les nuisances les plus dangereuses, les prescriptions ont été étendues à des domaines moins vitaux comme la protection du paysage et l'amélioration générale du cadre de vie.

La prescription prend de nombreuses formes : interdiction de produits ou d'activités, normes sur les activités ou les émissions (plafonds), autorisations en lien avec l'aménagement du territoire (zonage) et la police des constructions, exigence de rapports et de plans de mesures (étude de l'impact sur l'environnement EIE), etc. En général, la prescription fixe des maxima à ne pas dépasser et exige des mesures d'assainissement. Parfois, elle fonctionne indirectement, par exemple lorsqu'un permis de construire ou une concession n'est accordé qu'après une étude d'impact et des mesures de réduction des émissions ou de compensation.

Une prescription est volontiers et rapidement proposée en réponse à un problème environnemental (mais pas seulement). Confrontés à un acte domageable, notre première réaction est de l'interdire, lorsque nous en avons le pouvoir. Nous faisons face quotidiennement à des interdictions mises en place, par exemple, pour atténuer les dangers de la circulation routière. La prescription promet un effet plus assuré que les autres instruments (même si ce n'est pas forcément vrai). Enfin, elle semble facile à contrôler, quand c'est une interdiction pure et simple.

Depuis peu, on voit des efforts pour flexibiliser les prescriptions. En effet, une prescription garantit en principe un résultat environnemental, mais pas qu'il soit obtenu au moindre coût. Souvent les émetteurs connaissent mieux les solutions permettant d'atteindre un objectif et sont particulièrement attentifs aux coûts. On obtient déjà plus de flexibilité en imposant un objectif de performance (norme de performance, par exemple réduction du bruit de tant de dB) plutôt qu'une solution spécifique (norme technologique). On donne encore plus de flexibilité aux émetteurs en leur imposant d'analyser leur performance environnementale, de mettre en place une surveillance et une documentation, de désigner des responsables environnementaux et de former leur personnel, et finalement de proposer des mesures d'amélioration de leur performance. Ces prescriptions de gestion

s'approchent beaucoup des mesures volontaires. On peut distinguer les prescriptions portant sur :

- Des substances et matières utilisées comme intrants (inputs), par exemple l'interdiction du DDT depuis 1972.
- Des procédés et techniques, par exemple l'interdiction de l'incinération de déchets en plein air.
- Des produits (outputs), par exemple l'interdiction de produits plastiques à usage unique.
- Des émissions, par exemple les valeurs limites pour l'émission de poussières.
- Des concentrations ambiantes, par exemple les limites de concentration dans les eaux de surface ou potables pour diverses substances dangereuses.
- Des expositions (immissions), par exemple les valeurs limites pour l'exposition au bruit.
- Des dommages, par exemple la préservation des marais et des terres cultivables.
- Des risques, par exemple la radioprotection.

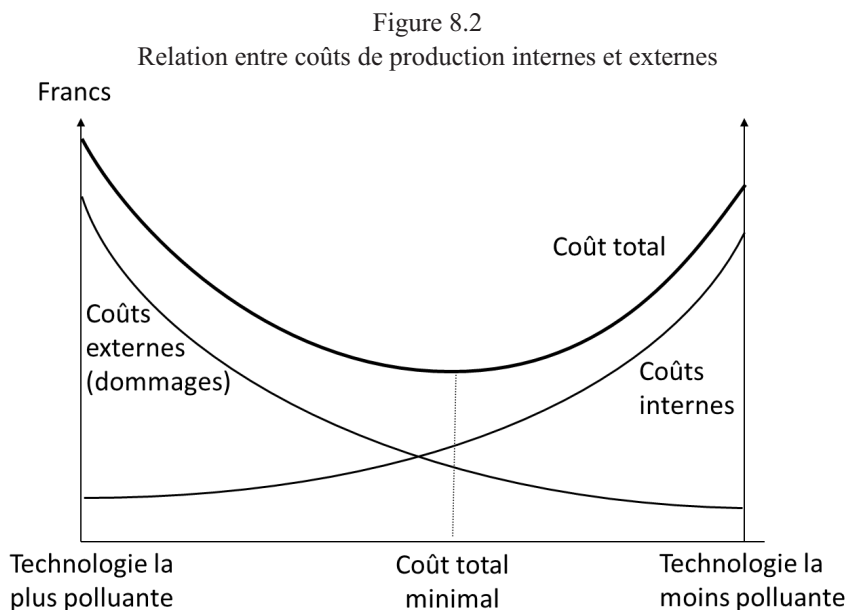
En descendant dans cette liste, les coûts administratifs augmentent, mais on s'approche davantage de ce qui compte pour la santé de la population et la préservation de l'environnement.

8.3 Les instruments économiques

8.3.1 Bases conceptuelles : *abattement optimal*

Les instruments économiques ou instruments de marché de la politique environnementale sont intéressants parce qu'ils permettent très facilement, en théorie, d'amener une multitude d'émetteurs à réduire leurs émissions au niveau jugé optimal dans l'intérêt collectif. Au préalable, il est donc nécessaire de définir le niveau optimal d'émissions ou, symétriquement, l'abattement optimal.

Considérons une unité de production qui peut choisir entre divers modes de production plus ou moins polluants. Il y a souvent une relation inverse entre les coûts de production supportés par l'unité de production (coûts internes) et ses émissions (coûts externes, dommages supportés par des tiers), comme illustré dans la figure 8.2. Dans son propre intérêt, l'unité de production choisit la solution qui minimise les coûts internes, en l'occurrence la technologie la plus polluante, indépendamment du niveau des coûts externes provoqués. L'intérêt collectif revient à considérer la somme des coûts internes et externes, soit le coût total dans la figure 8.2, et à choisir la technologie qui minimise ce coût total.

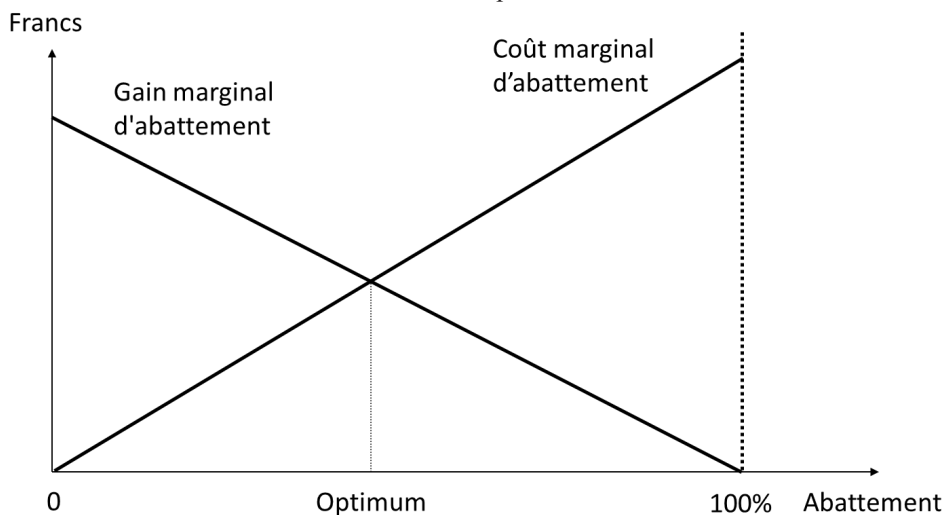


Il est important de noter que la technologie qui minimise le coût total est rarement celle qui élimine toutes les émissions. En effet, les coûts à engager pour réduire les émissions doivent être pris en compte et ces coûts augmentent généralement avec l'intensité de l'abatement.

En se déplaçant de gauche à droite dans la figure 8.2, les émissions polluantes diminuent, donc l'abatement augmente. Supposons que les émissions sont mesurées en tonnes. En partant de la technologie la plus polluante, imaginons qu'une mesure d'abatement permet de réduire les émissions d'une tonne. Cette mesure a un coût représenté par l'accroissement des coûts de production internes³. En contrepartie, elle réduit les coûts externes, ce qui constitue le gain obtenu par la mesure. Diminuer les émissions revient à augmenter l'effort d'abatement tonne par tonne. Pour chaque tonne, on peut estimer son impact en augmentation des coûts internes, ce que les économistes appellent le *coût marginal d'abatement*. On peut aussi estimer son impact en diminution des coûts externes, ce que les économistes appellent le *gain marginal d'abatement*.

La différence entre le coût marginal et le gain marginal détermine l'évolution du coût total lorsque l'abatement augmente. Dans un premier temps, tout à gauche de la figure 8.2, le gain marginal dépasse le coût marginal, donc le coût total diminue avec les premières mesures d'abatement. Ensuite, les mesures deviennent de plus en plus coûteuses alors que le gain environnemental s'atténue. Au-delà d'un certain point, le coût marginal dépasse le gain marginal. Ce point, où le coût total est minimisé, correspond

Figure 8.3
Abattement optimal



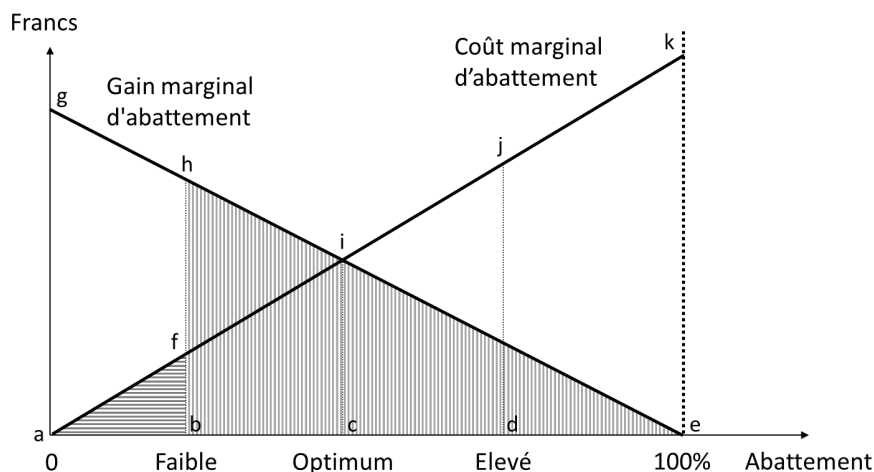
à l'*abattement optimal*. « Optimal » au sens où il minimise la somme des coûts internes et externes.

La figure 8.3 correspond à la représentation générale de cette recherche de l'abattement optimal. L'abattement augmente de 0 – aucun effort pour réduire les émissions – à 100 % – toutes les émissions sont éliminées. En ce faisant, le coût marginal d'abattement augmente, puisque chaque tonne additionnelle d'émission évitée coûte de plus en plus cher. Le gain marginal, lui, diminue. La représentation par des lignes droites est évidemment une simplification drastique. En réalité, on a souvent des paliers, comme dans la figure 8.1. De plus, le coût marginal peut augmenter exponentiellement à l'approche des 100 %, parce qu'il faut des mesures de plus en plus drastiques pour éliminer les ultimes émissions.

La figure 8.3 permet d'identifier très facilement le niveau d'abattement optimal : c'est le point où les courbes se croisent. En effet, à gauche de ce point on gagne plus en diminution des dommages que le coût d'abattement additionnel, alors qu'à droite de ce point c'est l'inverse.

La figure 8.4 aide aussi à comprendre le caractère optimal de l'abattement au niveau marqué « Optimum » sur l'axe de l'abattement. Partons du point d'abattement nul (0). Le coût d'abattement est évidemment nul. La première tonne évitée coûte un montant représenté par la hauteur de la courbe un point à droite du point « a ». La tonne suivante coûte un peu plus, comme c'est illustré par la pente ascendante de la courbe. Le coût des deux tonnes est représenté par la surface sous la courbe. Pour atteindre le niveau

Figure 8.4
Coût d'abattement et dommage résiduel



d'abattement marqué « Faible », l'émetteur encourt un coût total d'abattement représenté par le triangle « abf ». Pour le niveau « Optimum », le coût d'abattement correspond au triangle « aci », pour « Elevé » « adj » et 100 % d'abattement coûte la surface du triangle « aek ».

Avec 100 % d'abattement cet émetteur ne contribue plus au dommage. S'il ne supprime pas entièrement ses émissions, donc s'il choisit un point à gauche du point « 100 % » (e), il cause un dommage. Le dommage de la première tonne correspond au gain marginal d'éviter cette ultime tonne d'émission, donc il est représenté par la courbe du gain marginal d'abattement. La deuxième tonne occasionne un dommage légèrement plus élevé. S'il augmente ses émissions jusqu'au niveau d'abattement « Faible », l'émetteur occasionne des dommages mesurés par la surface du triangle « beh ». Sans aucun abattement, le dommage occasionné par cet émetteur correspond au triangle « aeg ».

Dans la perspective de l'intérêt général qui additionne coût interne (privé) et coût externe (collectif), le coût total sans aucun abattement, donc au point « 0 » est égal au dommage maximum, soit la surface du triangle « aeg ». Au niveau d'abattement faible, le coût total est la somme du triangle « abf » et du triangle « beh ». En augmentant encore l'abattement, la surface du triangle des coûts d'abattement augmente, celle du triangle des dommages diminue. Tant qu'on se trouve à gauche du point « Optimum », la surface du triangle des coûts d'abattement grandit moins que celle du triangle des dommages ne diminue. A droite du point « Optimum », c'est l'inverse. Le coût total minimum atteignable est la somme du triangle « aci » et du triangle « cei », donc le triangle « aei ».

8.3.2 Les prélèvements fiscaux liés à l'environnement

On appelle « taxe » ou « impôt » les paiements obligatoires au profit d'une administration publique sans contrepartie directe. Si le paiement obligatoire est dû en contrepartie d'un service fourni en proportion du versement (par exemple pour le traitement des eaux usées) on l'appelle « redevance » ou « taxe affectée » ou encore « taxe de causalité ». La redevance peut également être affectée ou versée dans un fonds à usage réservé lié aux émissions. Si la taxe est destinée à contribuer au budget général on parle « d'écotaxe fiscale » ou « d'impôt écologique ». Pour faire ces distinctions, il faut déterminer le critère de fixation du niveau de la taxe – objectif de réduction des émissions ou objectif de recette – ainsi que l'utilisation de la recette. Ces distinctions ne sont pas toujours aisées et pas toujours appliquées, ni dans le langage courant ni même dans les textes de lois.

La base de données de l'OCDE sur les instruments de la politique environnementale recensait en 2018 plus de 1'400 prélèvements fiscaux liés à l'environnement dans les 37 pays membres, principalement en lien avec l'énergie et les véhicules à moteur⁴. Le produit de ces taxes représente jusqu'à 4 % du PIB au Danemark et en Slovaquie, alors que la moyenne se situe à 1,6 % et que la Suisse se situe même légèrement en-dessous. L'OCDE souligne régulièrement que ces prélèvements pourraient être beaucoup plus importantes pour réduire les dommages environnementaux aux moindres coûts et stimuler les gains d'efficacité, l'innovation et les investissements nécessaires pour une économie verte.

Taxe d'orientation

La *taxe d'orientation* est mise en place pour influencer les choix des acteurs économiques. Dans le cas des émetteurs, elle doit les amener à réduire leurs émissions. Elle peut aussi servir à orienter leurs choix, par exemple des énergies fossiles vers les énergies renouvelables, des transports individuels vers les transports publics ou du fret routier vers le fret ferroviaire. Elle le fait en renchérissant ce que l'autorité veut décourager. C'est donc un instrument de prix, utilisant les mécanismes usuels du marché :

- Les consommateurs comparent les prix et les qualités des produits. Quand un produit devient plus cher par rapport aux autres (par exemple sous l'effet de la taxe d'orientation), ils en achètent moins, d'une part parce qu'ils le remplacent par un substitut, d'autre part parce que leurs budgets limités ne leur permettent plus d'en acheter autant (on appelle ceci la *loi de la demande*).

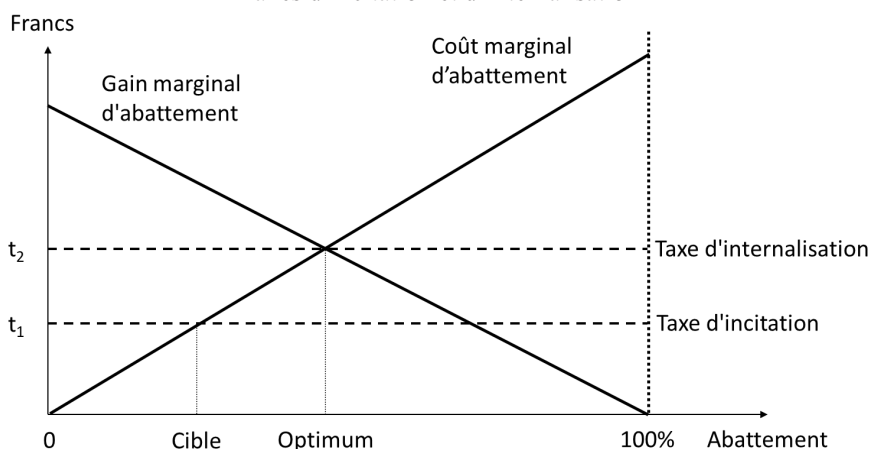
- Les entreprises comparent les prix des facteurs de production et des biens intermédiaires qu'elles peuvent utiliser pour leur production. Quand un facteur ou un bien intermédiaire devient plus cher par rapport aux autres (par exemple sous l'effet de la taxe d'orientation), elles en achètent moins, d'une part parce qu'elles le remplacent par un substitut, d'autre part parce que la hausse de leur coût de production réduit leur marge bénéficiaire ou les place en désavantage concurrentiel par rapport à des producteurs qui paient moins de taxe d'orientation.

On peut différencier deux types de taxes d'orientation selon l'objectif poursuivi :

- Pour la *taxe d'internalisation*. – il s'agit de faire payer au consommateur ou au producteur le coût total de ce qu'il achète, donc aussi les coûts externes. Cette taxe vise donc à rétablir la *vérité des prix* (souvent appelée vérité des coûts). Pour cela, le taux de la taxe d'internalisation est fixé au niveau estimé des coûts externes. Le père de l'idée d'imposer une taxe aux émetteurs pour les forcer à internaliser des coûts externes est l'économiste anglais Arthur C. Pigou, qui l'a évoquée dans son livre *The Economics of Welfare* en 1920. Il cherchait une solution au smog londonien, devenu très grave au tournant du siècle. On appelle encore souvent la taxe d'internalisation *taxe pigouvienne*. La redevance poids lourds liée aux prestations (RPLP) est partiellement une taxe d'internalisation, puisque son tarif est fixé en tenant compte des coûts et avantages externes du trafic des poids lourds.
- Pour la *taxe d'incitation*. – il s'agit d'atteindre un objectif quantitatif, par exemple une certaine réduction des émissions, une certaine part de transport ferroviaire, un certain taux de recyclage du papier, etc. Le taux de la taxe d'incitation est donc fixé au niveau nécessaire pour atteindre l'objectif. La taxe sur le CO_2 est un exemple de taxe d'incitation, puisque son niveau est relevé chaque fois qu'un objectif de réduction des émissions de CO_2 liées aux combustibles n'est pas atteint à la date prévue.

La figure 8.5 permet de comparer les deux types de taxes d'orientation. Pour commencer, comprenons comment une taxe sur les émissions amène l'émetteur à réduire ses émissions. Prenons la taxe d'incitation, prélevée au taux de t_1 francs par tonne émise. S'il ne fournit aucun effort d'abattement, donc tout à gauche de la figure, l'émetteur doit payer la taxe sur l'ensemble de ses émissions. Chaque unité d'abattement lui économise t_1 . Il compare cette économie avec le coût marginal d'éviter cette unité d'émission. Au début, le coût marginal d'abattement est faible, inférieur à t_1 , donc il a intérêt à éliminer les premières unités d'émissions. Plus il accroît son effort, plus le coût marginal augmente. Au-delà du point marqué « cible », le coût privé d'éviter une unité supplémentaire d'émission dépasse la taxe économisée, donc l'émetteur n'ira pas au-delà de ce point. C'est ainsi que la taxe d'incitation amène l'émetteur

Figure 8.5
Taxes d'incitation et d'internalisation



à choisir le niveau d'abattement souhaité. Pour un taux t_1 plus faible, il émet plus ; pour un taux plus élevé, il émet moins.

Taxe d'internalisation

La taxe d'internalisation ne fixe pas de cible pour l'abattement, mais fixe le taux de la taxe au niveau du gain marginal d'abattement. L'idée est d'amener ainsi l'émetteur à faire exactement le même calcul que l'autorité qui défend l'intérêt collectif. Là où l'autorité compare le coût marginal d'abattement avec le gain marginal pour décider si l'effort d'abattement doit être augmenté, l'émetteur compare son coût marginal d'abattement avec son gain marginal privé, qui correspond à la diminution de la taxe qu'il doit payer sur ses émissions. Lorsque le tarif de la taxe reproduit le gain marginal d'abattement, le résultat est le même.

Dans la pratique, le taux de la taxe d'internalisation est uniforme, le même taux t_2 pour chaque tonne d'émission. S'il est bien fixé, comme dans la figure 8.5, au niveau du gain marginal pour le niveau optimum d'abattement, alors il amène les émetteurs à choisir le niveau socialement optimum d'abattement. La ligne horizontale de la taxe d'internalisation est une approximation de la courbe du gain marginal d'abattement, d'autant meilleure que le gain marginal généré par l'abattement d'un « petit » émetteur diminue peu quand il accroît son abattement, donc que la courbe de gain marginal est plate.

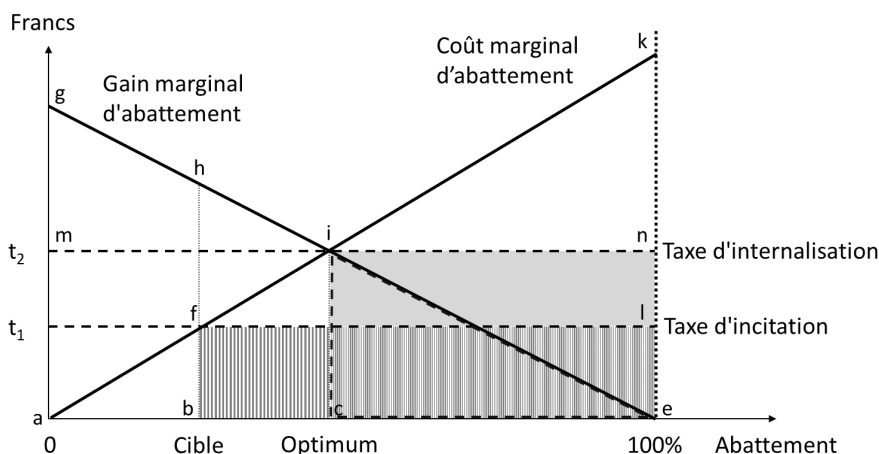
On voit bien la différence entre la taxe d'incitation et la taxe d'internalisation dans le cas d'un bien dont la demande est très peu sensible au prix

(très peu « élastique »), comme la cigarette. La taxe d'incitation paraît peu effective pour un tel bien, parce qu'elle ne fait guère baisser la consommation de cigarettes, à moins de la fixer à un niveau très élevé. Pour la taxe d'internationalisation, il suffit que les fumeurs paient (à la marge) les coûts qu'ils engendrent pour la collectivité.

Le produit de la taxe d'orientation

L'émetteur réduit ses émissions en réponse à la taxe d'orientation, mais il ne les réduit pas forcément à zéro. Il lui reste donc des émissions résiduelles, pour lesquelles il doit payer la taxe. Dans la figure 8.6, la taxe d'internationalisation amène l'émetteur à choisir l'effort d'abattement « Optimum », celui qui minimise la somme du dommage résiduel (triangle « cei ») et du coût d'abattement (triangle « aci ») comme montré avec la figure 8.4. Les émissions résiduelles correspondent donc au segment « ce » entre « Optimum » et « 100 % ». Pour ces émissions résiduelles, l'émetteur doit payer la taxe t_2 par unité, donc au total la surface du rectangle « ceni ». Ce produit de la taxe d'internationalisation dépasse le total du dommage résiduel, représenté par le triangle « cei ». Ceci provient du fait que la taxe est la même pour chaque unité de pollution résiduelle, alors que le dommage marginal est dégressif à mesure que les émissions baissent. Notons encore qu'en plus de la taxe, l'émetteur supporte évidemment aussi le coût d'abattement représenté par le triangle « aci ». Il choisit néanmoins l'abattement parce qu'en réduisant ses émissions au niveau « Optimum » il supporte un coût

Figure 8.6
Produit de la taxe d'orientation



total représenté par le trapèze « aeni », alors que s'il ne les réduisait pas, il devrait payer la surface du rectangle « aenm » en taxe.

La taxe d'incitation t_1 amène l'émetteur à réduire ses émissions au niveau de la cible. Il supporte le coût d'abattement « abf » et la taxe sur ses émissions résiduelles, soit la surface du rectangle hachuré « beif ». Le dommage résiduel correspond au triangle « beh ». En comparant le produit de la taxe et le dommage résiduel, on voit une meilleure correspondance entre les deux. S'il s'agissait donc de générer une recette égale au dommage résiduel, il faudrait viser une cible se trouvant proche de celle de la taxe d'incitation t_1 . Nous y reviendrons ci-dessous.

Le produit de la taxe d'orientation, que ce soit une taxe d'internalisation ou une taxe d'incitation, constitue en quelque sorte un effet secondaire par rapport au but recherché par la taxe. Il n'est pas égal, en général, au dommage résiduel. Le produit de la taxe n'étant pas son but, l'autorité peut, en principe, en disposer librement. Les diverses manières d'utiliser le produit des taxes environnementales sont présentées dans les sections 8.9 et 8.11.

La taxe de financement

Parfois l'autorité fixe la taxe en vue d'obtenir une certaine recette, typiquement la couverture des frais encourus par la collectivité publique pour réduire ou compenser les dommages, selon le *principe du pollueur-payeur* adopté par les pays membres de l'OCDE en 1972. En Suisse, on l'appelle *principe de causalité*. Dans ce cas, la recette est l'objectif, alors que l'orientation est l'effet secondaire (bienvenu).

Comme la recette visée détermine le niveau de la taxe (qui est alors une redevance ou taxe affectée), la taxe de financement ne conduira pas nécessairement l'émetteur à réduire ses émissions au niveau qui minimise la somme du coût d'abattement et du dommage résiduel. Selon la figure 8.6, au niveau d'abattement « Optimum » le produit de la taxe (rectangle « ceni ») dépasse le dommage résiduel (triangle « cei »). Pour que les deux concordent, il faut réduire le taux de la taxe, puisque ceci conduit à moins d'abattement et un dommage résiduel qui augmente, jusqu'à atteindre le produit de la taxe. Le principe de causalité conduit à s'écarter encore plus du niveau optimum d'abattement lorsque le produit de la taxe ne doit pas couvrir tous les dommages causés par les émissions mais seulement la partie prise en charge par la collectivité publique, donc lorsque la taxe de financement finance uniquement la dépense publique de remédiation.

Mentionnons encore les *écotaxes fiscales* ou *impôts écologiques*, qui sont prélevées en vue de leur recette sans que le montant visé soit

spécifiquement lié à l'activité taxée, donc au dommage causé par les émetteurs. Ces taxes peuvent ainsi contribuer à financer le budget public.

8.3.3 La consigne ou le dépôt remboursable

La consigne est conçue pour donner au consommateur une incitation à rapporter un produit ou un conteneur à un point de récupération. Prenons par exemple la consigne sur les bouteilles en verre. La consigne est prélevée sur toutes les bouteilles vendues à l'achat, puis restituée sur chaque bouteille rapportée à un point de vente. Les bouteilles non rapportées correspondent aux émissions nuisibles du modèle utilisé ci-dessus et les bouteilles rapportées à l'abattement. Ainsi, le consommateur paie une taxe anticipée sur les émissions potentielles maximales à l'achat des bouteilles (la surface du rectangle « aenm » dans la figure 8.6 si la consigne est de t_2 par bouteille). Chaque bouteille rapportée le fait avancer de « 0 » en direction de « 100 % ». Il économise la taxe par unité d'abattement, puisque chaque bouteille rapportée lui permet de récupérer la consigne. Ainsi, le consommateur qui rapporte la bouteille consignée reçoit l'équivalent d'une subvention, égale à la consigne restituée. S'il choisit de rapporter la proportion de bouteilles correspondant au point « Optimum » de la figure 8.6, il perd en consigne non récupérée la surface du rectangle « ceni ». On voit ainsi que la consigne fonctionne comme une taxe indirecte sur les émissions.

8.3.4 La taxe d'élimination anticipée et la taxe anticipée de recyclage

La législation suisse distingue la taxe d'élimination anticipée, qui est imposée par l'Etat avec une base légale, et la taxe anticipée de recyclage, qui est prélevée volontairement par les entreprises d'une branche sur la base d'un accord. Les deux taxes sont ajoutées à un produit dans le but de financer sa récupération et son traitement après usage. Elles fonctionnent donc de la même manière.

La loi fédérale sur la protection de l'environnement du 7 octobre 1983 (RS 814.01) prévoit, dans son article 32a^{bis}, la possibilité pour le Conseil fédéral « d'imposer le paiement d'une taxe d'élimination anticipée auprès d'une organisation privée mandatée et surveillée par la Confédération aux producteurs et aux importateurs qui mettent dans le commerce des produits qui, après usage, deviennent des déchets qui se répartissent sur un grand nombre de détenteurs et qui doivent être traités séparément ou dont la valorisation est jugée appropriée. Cette taxe est utilisée pour financer

l'élimination des déchets, qu'elle soit assumée par des particuliers ou par des corporations de droit public. »

La taxe anticipée s'apparente au principe du pollueur-payeur dans la mesure où elle vise une recette, mais cette recette est prélevée sur le dommage potentiel (100 % des émissions sans abattement) plutôt que sur les émissions résiduelles. Ainsi, contrairement à la consigne, elle ne donne aucune incitation au consommateur à rapporter le produit à un point qui saura le traiter correctement. Elle agit au mieux par deux canaux indirects. Premièrement, en renchérissant le produit, ce qui conduit à une réduction des émissions par la réduction de la demande et donc de la production. Deuxièmement, en facilitant la récupération, donc en réduisant le coût d'abattement, puisque la recette est utilisée pour multiplier les points de récupération.

8.3.5 Les subventions et autres transferts liés à l'environnement

Symétriquement aux prélèvements liés à l'environnement, les administrations publiques versent des « transferts courants » ou « en capital » pour protéger l'environnement ou préserver les ressources naturelles. Les transferts courants sont des subventions pour des frais courants, alors que les transferts en capital sont des subventions pour des investissements, principalement pour la conservation d'énergie et la production d'énergie renouvelable. En 2019, les transferts liés à l'environnement se montaient à 2,5 milliards de francs, alors que les prélèvements liés à l'environnement atteignaient 15 milliards de francs (OFS, comptes de l'environnement).

La subvention des coûts d'abattement

Peut-on inciter l'émetteur à fournir un effort d'abattement désiré en abaissant le coût marginal d'abattement, par exemple en subventionnant un équipement (filtre, catalyseur) ⁵? La réponse dépend de ce qui est exactement subventionné. Si la subvention prend en charge une partie du coût net d'abattement, il subsistera, après subvention, un coût pour l'émetteur, donc il n'engagera pas d'abattement s'il n'y a pas une contrainte sur les émissions. Dans les faits, seules les autorités publiques subordonnées semblent prêtes à entreprendre des travaux, lorsque les coûts de ceux-ci aux niveaux local ou cantonal sont compensés en partie au moins par l'autorité supérieure (la Confédération pour les cantons, le canton pour les communes), comme si le fait d'attirer de l'argent dans la localité contribuait à justifier les travaux et comme si cet argent était la manne divine. L'effet incitatif est encore plus

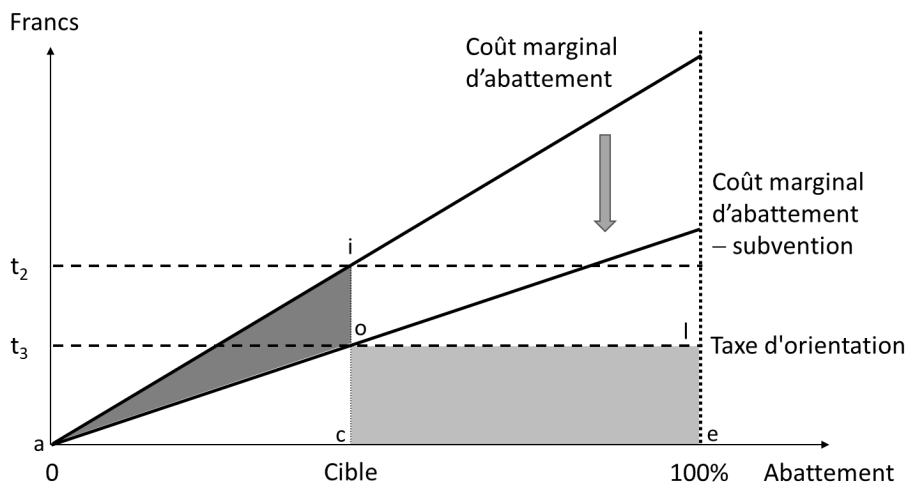
fort lorsque l'autorité supérieure annonce que les subventions ne seront bientôt plus versées. On a vu ainsi des communes se doter de stations d'épurations largement surdimensionnées par rapport à la population actuelle.

Si la subvention porte sur des coûts qui ne permettent pas seulement de réduire les émissions mais génèrent encore des avantages pour l'émetteur, alors elle pourrait suffire. Supposons par exemple qu'en dépensant K en coût annuel pour des mesures d'économie d'énergie l'émetteur peut réduire ses frais d'énergie de F , alors $K F$ est le coût net d'abattement. Une subvention sur $K F$ n'est pas incitative en soi, puisque même 50 %, par exemple, du coût d'abattement représente toujours plus que le coût de ne rien faire du tout. En revanche, la subvention qui paie 50 % du coût K pourrait le faire tomber en-dessous de l'économie d'énergie, donc rendre la mesure rentable en soi pour l'émetteur.

La subvention sur le coût net d'abattement déploie ses effets quand elle est combinée avec un autre instrument. Prenons par exemple la taxe d'orientation proportionnelle aux émissions. L'émetteur compare son coût marginal d'abattement avec le taux de la taxe. Quand le premier est réduit par une subvention, l'effort qui est optimal pour l'émetteur est plus important. La subvention sur le coût d'abattement peut donc être combinée avec une taxe d'orientation réduite sur les émissions pour amener l'émetteur à engager l'effort optimal. Ceci est illustré dans la figure 8.7. La courbe supérieure de coût marginal d'abattement correspond au coût marginal du point de vue de l'intérêt public, soit la somme du coût d'abattement pour l'émetteur et du coût de la subvention pour la collectivité. Elle pourrait servir à fixer la

Figure 8.7

Subvention sur le coût d'abattement combinée avec une taxe d'orientation



cible en comparant ce coût au gain marginal d'abattement, mais la cible peut aussi être fixée autrement. La courbe inférieure correspond au coût marginal privé, que l'émetteur compare à la taxe pour décider de son effort d'abattement. On voit que la taxe d'orientation permettant d'atteindre la cible d'abattement peut être diminuée de t_2 à t_3 . Cela correspond au montant de la subvention pour la tonne d'émission marginale.

Le montant total de subvention versé par l'autorité à l'émetteur quand il choisit le niveau d'abattement correspondant à la cible est égal à la surface du triangle « aoi ». Le produit de la taxe d'orientation correspond au rectangle « celo ». L'émetteur supporte donc un coût égal à la somme de son coût d'abattement privé, le triangle « aco », et le montant de la taxe « celo ». Pour un taux de subvention plus important, la subvention pourrait recycler entièrement le produit de la taxe. Ici, avec un seul émetteur, celui-ci récupérerait exactement la taxe versée. Le coût total qu'il supporte, coût d'abattement privé plus taxe payée, serait donc égal au coût d'abattement privé plus la subvention reçue, donc au coût d'abattement avant subvention (la surface du triangle « aci »).

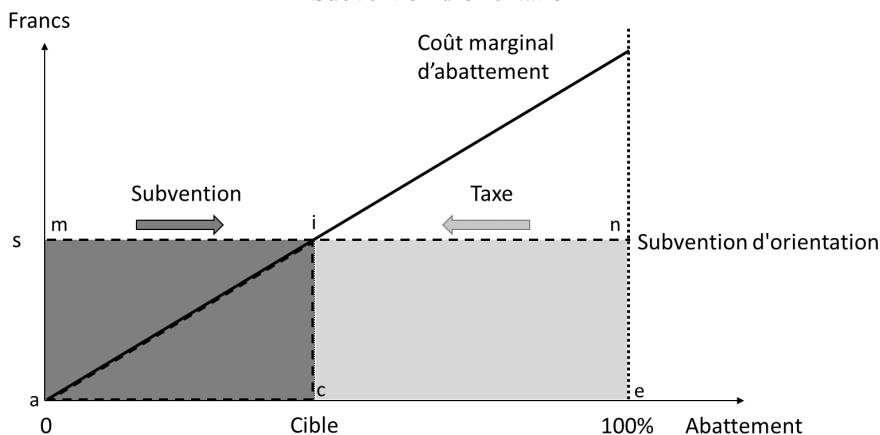
On peut ainsi combiner une taxe d'orientation et une subvention sur le coût d'abattement de telle manière à ce que l'émetteur choisisse le niveau d'abattement visé tout en ne payant que le coût d'abattement. Cette combinaison des deux instruments est alors neutre pour le budget public. Mais pour que cela fonctionne, il faut que l'émetteur ne se rende pas compte qu'il va récupérer en subvention exactement ce qu'il paie en taxe, donc qu'il ne paie dans les faits que le coût d'abattement, sinon il va choisir 0 abattement. Dans la pratique, cela peut fonctionner s'il y a un grand nombre d'émetteurs, si bien que la redistribution devient indépendante du montant payé par chacun. Dans ce cas, l'égalité entre taxe payée et subvention reçue n'est respectée que dans l'agréé. Les émetteurs ayant peu réduit leurs émissions paient davantage de taxe que ce qu'ils récupèrent en subvention, alors que l'inverse est vrai pour les émetteurs ayant réduit leurs émissions plus que la moyenne.

Avant d'introduire des subventions pour l'abattement, il conviendrait de supprimer les subventions qui encouragent les activités polluantes, par exemple les subventions sur les pesticides et l'eau dont bénéficient les agriculteurs dans de nombreux pays, ainsi que toutes les subventions sur l'utilisation d'énergies. Pour les pays pauvres, c'est un moyen extrêmement important et évidemment avantageux de réduire la pollution et l'épuisement des ressources (mais pas très populaire).

La subvention d'orientation

Une subvention versée au prorata de la réduction des émissions peut amener un émetteur à engager un effort d'abattement exactement comme

Figure 8.8
Subvention d'orientation



une taxe d'orientation. Ceci est illustré par la figure 8.8. En partant de la situation sans abattement (point « 0 »), l'émetteur envisage de réduire ses émissions. Le coût en est représenté par son coût marginal d'abattement, qui est très faible pour les premières réductions. En engageant ces réductions, l'émetteur touche la subvention s par unité d'émission évitée. Jusqu'au niveau d'abattement cible, la subvention dépasse le coût marginal d'abattement, donc il est parfaitement dans l'intérêt de l'émetteur de fournir cet effort. Au-delà, les réductions supplémentaires lui coûtent plus que la subvention reçue, donc il renonce. En modulant le niveau de la taxe, on peut amener l'émetteur à choisir tout niveau d'abattement visé.

La comparaison de la figure 8.8 avec la figure 8.5 montre une grande similitude. C'est parce que la subvention par unité d'émission évitée oriente l'émetteur exactement de la même manière qu'une taxe égale par unité d'émission. On peut le voir algébriquement très facilement. Notons E_0 le volume d'émission sans abattement et E le volume effectif après abattement. L'abattement est donc égal à $E_0 - E$. L'émetteur touche pour cela la subvention $s \times (E_0 - E)$, qui est égale à $s \times E_0 - s \times E$ ou $S_0 - s \times E$. Le montant S_0 peut être interprété comme une subvention maximale potentielle que l'émetteur recevrait s'il éliminait toutes ses émissions. Il reçoit moins que ce montant tant qu'il émet. Chaque unité d'émission réduit la subvention qu'il reçoit de s , exactement comme s'il recevait S_0 de façon forfaitaire et devait payer une taxe $t = s$ par unité d'émission.

Si le signal d'orientation de la subvention est identique à celui d'une taxe de même niveau, l'impact financier n'est pas le même, ni pour l'émetteur, ni pour l'autorité. Avec la subvention, l'émetteur qui maximise la somme de la subvention moins son coût d'abattement et choisit le niveau d'abattement « Cible » dans la figure 8.8 reçoit la surface du rectangle foncé

« acim » en subvention, alors que son coût d'abattement est égal à la surface du triangle « aci ». S'il devait, au contraire, payer une taxe de même niveau, il paierait le rectangle « ceni » de taxe sur ses émissions résiduelles en plus du triangle « aci » de coût d'abattement. Notons que la subvention est généralement inférieure au dommage évité.

Si le taux de la subvention d'orientation est fixé de manière à atteindre une cible d'abattement ou d'émissions résiduelles, il s'agit d'une *subvention d'incitation*. Si la cible est le niveau optimal d'abattement au vu des dommages évités, il s'agit d'une *subvention d'internalisation*. On a, dans ce cas, une situation paradoxale. L'émetteur est amené par la subvention à prendre en compte le dommage causé par chaque unité de ses émissions, puisque sa subvention diminue en conséquence, mais à la fin il est récompensé pour son effort d'abattement à hauteur du triangle « aim » dans la figure 8.8. Adopter une subvention d'internalisation revient à décider d'abord que l'émetteur a le « droit » d'émettre E_0 , puis de l'inciter à réduire ses émissions au vu des conséquences pour des tiers⁶.

8.3.6 Un instrument hybride – les quotas d'émission (QE)

Avec cet instrument, l'autorité fixe un volume total d'émission à ne pas dépasser et le répartit en *quotas* attribués à tous les émetteurs. Les quotas sont représentés par des *certificats* dont chacun donne le droit d'émettre un volume de polluant précis (par exemple une tonne de SO_2). Les émetteurs doivent rendre à l'autorité au terme d'une période précise, typiquement une année, un nombre de certificats correspondant à leurs émissions pendant cette période. Ainsi, un certificat valant une tonne de SO_2 permet à son détenteur d'émettre une tonne de SO_2 dans l'année. Lorsqu'il y a plusieurs émetteurs du même polluant, l'autorité peut les autoriser à s'échanger les certificats, les quotas devenant ainsi transférables (QET). On parle aussi de *permis ou droits d'émission échangeables ou négociables*.

Cet instrument n'est vraiment intéressant que lorsqu'il existe plusieurs émetteurs et qu'il faut s'assurer que les efforts d'abattement soient répartis entre ces émetteurs de manière à minimiser le coût d'abattement total. On peut néanmoins illustrer son fonctionnement très facilement dans le cas d'un seul émetteur, avec la figure 8.5. Il émet 100 % s'il peut agir en toute liberté, donc abattement nul. Au vu des coûts externes, il devrait réduire ses émissions avec un abattement marqué « Optimum », ou alors du montant « Cible ». Au lieu de prescrire un abattement minimal ou le plafond d'émission correspondant, l'autorité peut exiger de l'émetteur qu'il lui présente en fin d'année un certificat pour chaque unité de polluant émise. Supposons qu'une sanction suffisante dissuade l'émetteur d'émettre plus que les

certificats qu'il peut produire. En attribuant à l'émetteur exactement le nombre de certificats correspondant aux émissions résiduelles visées, elle atteint son objectif. Si elle les lui donne gratuitement, elle a simplement reproduit la solution de la prescription.

Les quotas deviennent un instrument économique quand ils sont vendus en quantité libre ou quand ils sont échangés entre plusieurs émetteurs. Restons avec un seul émetteur. Supposons que l'autorité fixe un prix par certificat égal à s dans la figure 8.8. L'émetteur compare le prix des certificats avec son coût marginal d'abattement. Tant qu'il peut réduire ses émissions à un coût inférieur au prix d'un certificat, il préfère l'abattement. Il choisit ainsi l'abattement égal à « Cible », puisqu'au-delà, l'unité d'émission évitée lui coûte plus que le certificat. L'autorité amène ainsi l'émetteur au niveau d'abattement visé, lui vend des certificats en quantité égale à la différence entre « 100 % » et « Cible » et lui fait payer pour ces émissions résiduelles un montant égal à la surface du rectangle « ceni ». Cette solution reproduit le fonctionnement de la taxe d'orientation.

Autre variante : L'autorité donne gratuitement à l'émetteur un quota égal à 100 % de ses émissions sans abattement, puis lui propose de lui racheter les certificats non utilisés au prix s de la figure 8.8. L'émetteur compare à nouveau le prix des certificats avec son coût marginal d'abattement, puisque chaque unité d'émission évitée lui permet de vendre un certificat à l'autorité. Il choisit donc le niveau d'abattement « Cible ». Il peut ainsi vendre la quantité « Cible » de certificats et encaisser un montant égal à la surface du rectangle « acim ». Cette solution reproduit le fonctionnement de la subvention d'orientation.

Entre ces deux solutions extrêmes, l'autorité peut attribuer gratuitement un quota d'émission réduit par rapport aux émissions sans abattement mais non nul. Il pourrait par exemple correspondre à son appréciation d'émissions « normales », « justes » ou « inévitables ». Si les certificats ne pouvaient pas être transférés, ce serait équivalent à prescrire le volume maximal d'émission correspondant. Si l'autorité ou des tiers peuvent lui vendre des certificats supplémentaires ou lui racheter les certificats non utilisés, l'émetteur peut choisir le niveau d'abattement qui égalise son coût marginal d'abattement au prix des certificats. Si ses émissions résiduelles dépassent alors le quota qui lui a été attribué, il doit acheter les certificats manquants et donc payer plus que son coût d'abattement, mais normalement pas pour l'ensemble de ses émissions résiduelles. Si, à l'inverse, le quota attribué a été généreux ou si le prix des certificats est élevé, l'émetteur ne les utilise pas tous, donc il peut vendre le surplus et ainsi obtenir une subvention indirecte pour son coût d'abattement.

On entrevoit ainsi comment la solution des quotas transférables fonctionne avec plusieurs émetteurs. Ceux qui ont reçu un quota relativement élevé ou qui peuvent réduire leurs émissions à faible coût vont proposer

des certificats à ceux qui en ont reçu peu ou qui font face à des coûts d'abattement élevés.

Le tableau 8.9 récapitule les différents instruments économiques.

Tableau 8.9
Instruments économiques selon leur objectif principal

Financement : les émetteurs paient pour les coûts encourus par la collectivité publique en lien avec leurs émissions
Taxe suffisamment élevée pour couvrir les coûts
Taxe d'élimination anticipée et taxe anticipée de recyclage
Internalisation : les émetteurs paient à hauteur de tous les coûts infligés à des tiers par leurs émissions
Taxe égale aux coûts externes
Subvention sur la réduction des émissions égale aux coûts externes
QE vendus au prix des coûts externes
QE rachetés au prix des coûts externes
Incitation : les émetteurs sont amenés à atteindre un objectif de réduction de leurs émissions
Taxe suffisante pour atteindre l'objectif
Consigne suffisante pour obtenir le taux de retour visé
Subvention suffisante pour atteindre l'objectif
QE en nombre compatible avec l'objectif, transférables ou non

8.4 Solutions sans intervention d'une administration

8.4.1 L'établissement des droits et la négociation (solution de Coase)

Le père du théorème selon lequel les agents économiques peuvent trouver eux-mêmes une solution à un problème d'externalité, sans intervention de l'autorité, pour autant que les droits de propriété soient bien définis, est l'économiste anglais Ronald Coase avec son article « The problem of social cost » de 1960 (*Journal of Law and Economics*). Il voulait expressément remettre en cause la taxe d'internalisation de Pigou. Ronald Coase a obtenu le prix Nobel d'économie en 1991 pour cette idée et ses travaux antérieurs sur l'importance des coûts de transaction pour justifier l'existence des entreprises. Relevons que ce sont justement les coûts de transaction prohibitifs qui empêchent généralement de trouver une solution « coasienne » à un problème d'externalité, ce dont Ronald Coase était bien conscient, mais que ses disciples se sont empressés d'oublier !

Que peuvent donc faire les victimes des nuisances si les autorités n'interviennent pas ? Elles peuvent s'adresser à la Justice, qui décidera des droits de chacun. Soit les émetteurs ont le droit de polluer comme ils le font, avec toutes les conséquences que cela implique, soit ce sont leurs victimes qui ont le droit à un environnement sain et libre de nuisances excessives.

Ronald Coase a démontré en 1960 qu'il suffit qu'un tribunal décide si l'émetteur a le droit de polluer ou si les victimes ont le droit de ne pas subir les émissions. Une fois que ces *droits de propriété* sont établis, la partie qui ne possède pas le droit peut l'acheter auprès de l'autre. La négociation entre émetteur et victimes conduit à l'effort optimal d'abattement, quelle que soit la décision du tribunal (*théorème de Coase*). En effet, la partie qui ne possède pas le droit de propriété va effectivement proposer à l'autre un dédommagement pour la cession du droit correspondant au coût qu'elle subit – le coût d'abattement pour l'émetteur, le dommage externe pour ceux qui subissent les émissions.

La solution des QET est apparentée à la solution de Coase, puisque les émetteurs achètent le droit d'émettre des polluants lorsque les certificats leur sont vendus. Si les quotas sont donnés gratuitement, cela revient à attribuer le droit de polluer aux émetteurs et c'est aux victimes d'acheter des quotas pour forcer les émetteurs à réduire leurs émissions. De même, la taxe d'orientation oblige les émetteurs à acheter le droit d'émettre leurs émissions résiduelles, alors que la subvention d'orientation commence par reconnaître le droit implicite d'émettre 100 % sans abattement, puis récompense l'émetteur pour les émissions évitées.

Des conditions très fortes doivent être remplies pour que cette solution se passe de l'intervention publique (à part la décision éventuellement arbitraire du tribunal). Il faut que les parties puissent négocier avec des coûts de transaction relativement faibles et que la partie qui possède les droits puisse forcer l'autre à payer. Pour que l'attribution des droits soit indifférente, il faut que les versements compensatoires et les coûts de transaction soient trop faibles pour influencer les préférences des émetteurs et de leurs victimes via des effets de revenus.

Autre limitation de la solution de Coase : elle ne tient pas compte de la possibilité pour les victimes de se protéger par l'adaptation. En effet, leurs efforts d'adaptation seront plus faibles (donc inefficaces) lorsqu'elles ont droit à compensation pour les dommages subis. C'est un exemple du problème général de la compensation des victimes.

Finalement, le principal problème de la solution de Coase, c'est celui du passager clandestin ou resquilleur. En effet, lorsque plusieurs personnes doivent payer pour amener l'autre côté à réduire ou tolérer des émissions, seul l'Etat peut les forcer à participer toutes à l'effort financier.

8.4.2 La fusion

Si les victimes des émissions deviennent propriétaires des entreprises émettrices, elles feront en sorte que ces entreprises tiennent compte de leurs intérêts.

L'émetteur fusionné avec ses victimes considère dorénavant la somme du coût d'abattement et du dommage causé par les émissions polluantes comme un coût interne. En le minimisant, il choisit la solution de l'optimum social.

8.5 Critères de comparaison des instruments

Pour apprécier les qualités et défauts des différents instruments de la politique environnementale, il faut se doter de critères. Les critères typiques sont les suivants :

- *Effectivité environnementale*. – l'instrument permet-il d'atteindre l'objectif environnemental visé ou au moins d'obtenir des résultats environnementaux positifs ?
- *Efficacité-coûts*. – l'instrument permet-il d'atteindre ses objectifs aux moindres coûts pour la société ?
- *Équité ou impartialité*. – quelles sont les conséquences distributives de l'instrument ? Qui supporte les coûts ?
- *Incidence budgétaire*. – quels coûts et quels produits l'instrument occasionne-t-il pour la collectivité ?
- *Faisabilité pratique*. – sur le plan administratif, l'instrument peut-il être mis en œuvre et surveillé à un coût raisonnable ? Et sur le plan légal, l'instrument est-il compatible avec les principes du droit et le cadre légal (égalité de traitement, proportionnalité, etc.) ?
- *Faisabilité politique (acceptabilité)*. – l'instrument est-il considéré comme assez légitime pour être adopté ?

Aucun instrument ne sera parfait sur tous ces critères. D'ailleurs, on verra qu'ils sont souvent antagonistes. Par exemple, la faisabilité pratique ou politique limite l'effectivité d'un instrument. Le choix d'un instrument plutôt qu'un autre repose en principe sur une évaluation plus ou moins approfondie selon ces critères. Même quand l'évaluation n'est pas systématique, il est rare que les défenseurs et les adversaires d'un instrument n'évoquent pas l'un ou plusieurs des critères pour avancer leur cause. Ce qui complique encore les choses, c'est que chaque critère peut être apprécié différemment par les différents acteurs. Ainsi, certains peuvent trouver équitable un instrument que d'autres trouveront inique. Il ne sera donc pas possible ici de trancher définitivement en faveur d'un type d'instrument mais seulement de montrer qualitativement les caractéristiques de chacun qui ont une incidence sur son appréciation selon chaque critère.

Il est difficile d'évaluer les *approches volontaires* (AV), parce qu'on ne peut pas vérifier avec certitude quels émetteurs réduisent leurs émissions à cause de l'AV et de combien. Si l'AV promet un gain économique, par exemple en aidant à identifier des potentiels d'économie d'énergie, on doit

s'attendre à ce que ce sont les émetteurs aux coûts d'abattement les plus faibles qui y participent. Toutefois, si la participation est liée à certains avantages comme la réputation ou l'exemption de certaines prescriptions ou de taxes contraignantes, ce sont les émetteurs qui peuvent le plus profiter de ces avantages qui participent. Enfin, si la participation est motivée par le sens des responsabilités, les émetteurs les plus responsables participent, donc pas forcément ceux qui pourraient réduire leurs émissions aux moindres coûts.

Pour évaluer les prescriptions, il faut préciser sur quoi elles portent. En effet, leur effectivité environnementale et leur efficacité-coûts seront très différentes selon qu'elles portent sur les émissions, des produits, des technologies, des mesures d'abattement spécifiques, etc. Il faut aussi préciser si elles s'appliquent pareillement à tous les émetteurs ou s'il y a des exceptions. Enfin, il faut faire une hypothèse sur le degré de leur observation. Si elles ne sont pas entièrement respectées par tous, peut-être par manque de contrôles, alors il faut préciser par quels émetteurs et dans quelle mesure elles sont respectées.

L'appréciation des instruments économiques nécessite aussi quelques précisions. Dans le cas des taxes, l'utilisation qui est faite de leur produit joue un rôle central pour évaluer leurs effets. Dans le cas des subventions, il faudrait aussi prendre en compte d'où vient l'argent. L'analyse se complique lorsqu'une taxe est si élevée qu'elle peut conduire à fermer une entreprise ou la subvention si élevée qu'elle peut sauver une entreprise. Dans le cas des quotas d'émission, la manière dont ils sont attribués aux émetteurs (gratuitement, contre paiement) est très importante pour certains critères d'évaluation, de même que les règles de fonctionnement du marché qui permettent aux émetteurs de les échanger. On notera aussi que les instruments économiques sont particulièrement sensibles à l'évolution de la conjoncture et des prix. Une taxe qui renchérit l'huile de chauffage, par exemple, n'a pas le même effet incitatif si le prix avant-taxe de cette énergie est relativement faible ou élevé.

Enfin, pour les solutions qui se passent de régulation, leurs effets dépendent notamment du nombre d'émetteurs et de personnes ou entreprises affectées, de la capacité des tribunaux à juger les litiges et des frais de procédure.

8.6 Effectivité environnementale

8.6.1 Effectivité en général

Il est courant de confondre effectivité et efficacité, ou alors de ne considérer que la première. L'effectivité reflète le gain environnemental :

diminution des émissions polluantes, augmentation de la surface ou du nombre d'animaux protégés, diminution des victimes ou des espèces menacées, etc. L'efficacité tient compte en plus de la manière dont le gain environnemental a été obtenu, notamment des coûts.

En général, un instrument de politique environnementale est introduit pour atteindre un certain objectif environnemental ; par exemple, un taux de réduction des émissions ou un niveau d'émission ou d'immission maximal⁷. Un instrument est effectif s'il permet d'atteindre cet objectif. On se contente parfois d'une simple baisse des émissions pour reconnaître l'effectivité d'un instrument. Dans l'idéal, on devrait vérifier que l'instrument permet non seulement d'atteindre l'objectif, mais qu'il garantit que l'objectif sera atteint même en cas de surprise conjoncturelle par exemple. Idéalement, un instrument devrait être assez flexible pour qu'on puisse le régler et ainsi éviter de manquer la cible d'un côté ou de l'autre.

Il est évidemment beaucoup plus facile de mesurer l'effectivité d'un instrument de politique environnementale que son efficacité-coûts. Le problème n'est pas toujours simple, toutefois. La qualité environnementale doit être soigneusement mesurée et comparée à une référence. Il ne devrait pas s'agir simplement de la qualité environnementale de l'année précédente, car cela reviendrait à attribuer tout le mérite de sa modification à l'instrument de politique environnementale. La qualité environnementale dépend de beaucoup d'autres facteurs, tels que d'autres politiques (par exemple la politique agricole, industrielle ou des transports), de la conjoncture et du prix des matières, du progrès technique, de la sensibilité des pollués (par exemple sensibilité au bruit), etc. Pour vérifier les effets d'un instrument de politique environnementale, il faut donc estimer l'évolution des émissions qui aurait été obtenue si cet instrument n'avait pas été mis en place et comparer l'évolution effective avec cette évolution hypothétique.

8.6.2 Effectivité des approches volontaires

Les instruments reposant sur le volontariat ne peuvent pas garantir l'atteinte d'un objectif ambitieux. Malgré les multiples campagnes d'information et les avertissements, la cigarette ne disparaît pas. Malgré l'augmentation de l'offre de transports publics, il reste une grande majorité de pendulaires en voiture.

L'individu qui réduit ses émissions ne profite guère de son effort individuel s'il n'est qu'un émetteur parmi beaucoup, mais il en supporte le coût, les émissions de ceux qui ne font pas d'effort et parfois même leur réprobation (difficile de « sortir du lot »). A l'inverse, celui qui ne fournit pas

d'effort n'est pas sanctionné ; il n'y a pas de pression sociale contre le conformisme nuisible à l'environnement.

La question de l'effectivité des approches volontaires se pose particulièrement pour les entreprises, qui sont supposées maximiser leur rentabilité : pourquoi penseraient-elles à prendre des mesures coûteuses pour réduire leurs impacts sur l'environnement si elles ne sont pas obligées de le faire ? Une entreprise qui le ferait quand même ne risquerait-elle pas des difficultés avec ses propriétaires, voire d'être rachetée par des investisseurs qui supprimeraient ces dépenses inutiles pour la prospérité de l'entreprise ?

Pour commencer, les mesures ne sont pas forcément coûteuses. L'économie d'énergie ou le remplacement de certaines matières peut être rentable financièrement. L'AV permet alors d'informer les entreprises sur ces opportunités de gain mutuel (gagnant-gagnant) pour elles et l'environnement et de les aider à les saisir. En plus de l'assistance technique gratuite, une petite incitation financière (subvention, avantage fiscal) peut rendre la mesure profitable.

Beaucoup d'AV ont été adoptées en Europe par des entreprises ou groupes d'entreprises en échange de l'exemption d'une prescription ou d'une taxe, parfois même, comme en Suisse au début de la politique climatique, en anticipation de ces instruments plus contraignants. Les approches volontaires sont parfois utilisées dans un jeu stratégique destiné à influencer la politique environnementale. Parfois, elles servent même à défendre une position dominante sur un marché ou à cacher des accords de type cartel-laire.

N'oublions pas, enfin, les motivations plus nobles de nombreuses entreprises soucieuses de réduire leur impact environnemental. Leurs efforts sont récompensés par une réputation écologique, souvent reconnue par un label, et éventuellement par des conditions plus favorables auprès de leurs créanciers et assureurs, qui reconnaissent que les risques de procès en responsabilité civile et pénale sont ainsi réduits.

8.6.3 Effectivité des prescriptions

Il existe de nombreuses situations dans lesquelles une incitation de nature économique est peu pratique ou intolérable du point de vue de la société. Par exemple pour les produits et émissions particulièrement dangereux ainsi que pour les dangers que font courir les véhicules lourds aux usagers faibles de la route – piétons et cyclistes. Le jour où une séparation des trafics pour supprimer ce danger sera souhaitée, il faudra le faire par des prescriptions : un simple tarif ne dissuadera pas tout le monde et tant qu'il reste un véhicule lourd sur la voie des usagers faibles, le danger

ne sera pas supprimé. Les instruments de prix devraient être prohibitifs pour éliminer complètement une nuisance (ce qui est rare).

Même si, en principe, les prescriptions sont absolues, en pratique elles ne sont pas forcément satisfaites par tous, puisque les contrôles ne sont pas systématiques et les sanctions ne sont pas illimitées. Même des peines draconiennes n'empêchent pas les infractions, comme on le voit bien avec le meurtre, qui ne disparaît pas même lorsque les meurtriers encourrent la peine de mort. Il reste toujours une « chance » d'échapper à sa peine, car la détection des infractions n'est jamais parfaite et parce que tout tribunal hésitera à prononcer une peine élevée s'il subsiste le moindre doute. Les prescriptions doivent souvent être très détaillées pour tenir compte de toutes les situations particulières. Ceci ne facilite pas leur mise en œuvre et leur respect.

Une prescription qui prévoit une peine pécuniaire pour infraction s'apparente à une taxe mais avec un aléa. Pour le voir, considérons une prescription qui interdit complètement une certaine pollution, par exemple les déchets sauvages (*littering*). En cas d'infraction, une sanction pécuniaire S est facturée par unité de pollution, mais seule la proportion p des infractions sont décelées et sanctionnées. Le risque pour l'émetteur est donc de payer $p \cdot S$ par unité émise. C'est la même chose qu'une taxe d'orientation de S par unité de pollution qui ne serait prélevée que par tirage au sort avec une probabilité p . On peut aussi offrir la même incitation à un émetteur neutre par rapport au risque en lui faisant payer une taxe d'orientation assurée au taux $t = p \cdot S$. Pour un émetteur qui présente une aversion au risque, une taxe un peu plus faible serait équivalente. Il y a quand même une différence importante entre la sanction aléatoire et la taxe : il est difficile pour l'émetteur d'apprécier la probabilité d'être sanctionné.

Comme l'incitation dépend du produit de la sanction et de la probabilité de devoir la payer, on obtient la même incitation à respecter la prescription avec une sanction élevée et une probabilité faible comme avec une sanction faible et une probabilité élevée. La probabilité dépend des contrôles, qui sont coûteux. Dès lors, l'option de la sanction élevée paraît préférable du point de vue des ressources engagées. Elle rencontre une limite, cependant, dans le *principe de proportionnalité* entre l'infraction et la sanction. Appliqué strictement, ce principe limiterait la sanction au niveau du dommage causé, ce qui n'offre une incitation suffisante à éviter ce dommage que si la probabilité de sanction est de 100 %.

Les prescriptions peuvent prévoir des sanctions non pécuniaires, ce qui peut faire la différence avec les instruments économiques pour des agents qui ne supportent pas les conséquences financières de leurs actes, par exemple un chef d'entreprise ou le maire d'une commune : si une amende ou une taxe infligée à l'entreprise ou à la commune ne les décourage pas de polluer, une peine de prison peut les inciter à se mettre en conformité.

8.6.4 *Effectivité des instruments économiques*

Un argument souvent avancé contre les instruments économiques est qu'ils sont ineffectifs quand la demande de produits ou d'activités dommageables à l'environnement est très peu sensible au prix, ou quand les coûts d'abattement sont très élevés. En fait, il faut juste une taxe ou subvention très élevée dans de tels cas ; mais encore faut-il que ceci soit praticable et accepté. Ce sont les contraintes de faisabilité qui limitent l'effectivité des instruments économiques et non leur nature intrinsèque.

Le taux d'une taxe ou subvention d'orientation est fixé à l'avance, souvent sur la base d'une connaissance imparfaite des coûts d'abattement et des dommages qu'il s'agit d'éviter. Il sera possible de les ajuster après observation de leurs effets, mais ce sera trop tard pour les émissions passées et trop tôt pour les émissions futures. Si les coûts marginaux d'abattement n'augmentent pas beaucoup avec la quantité d'abattement, donc si la droite du coût marginal dans la figure 8.5 est relativement « plate », une petite erreur sur le taux de la taxe (ou de la subvention) amène les émetteurs à s'écarter sensiblement de la cible. Dans ce cas, l'instrument des QET est plus performant, puisqu'il garantit avec son plafond d'émission que la cible sera atteinte. Par contre, cet instrument représente un risque important pour les émetteurs, s'il s'avère que les coûts d'abattement pour ne pas dépasser le plafond sont plus élevés que prévu.

8.6.5 *L'effectivité des solutions sans intervention publique*

En renforçant les règles de responsabilité civile et en augmentant la probabilité de sanction, l'autorité peut aussi décourager les productions qui présentent le plus mauvais rapport pour le producteur entre le gain (ce qu'il économise en coût d'abattement s'il ne se met pas en conformité) et le risque (le dédommagement multiplié par la probabilité qu'il devra le verser). Cet instrument est très délicat à utiliser. Il fonctionne mieux pour les dangers créés par une activité précise que pour des émissions continues, et pour un émetteur unique plutôt qu'une multitude d'émetteurs diffus. Il est préférable aux instruments économiques lorsque les dommages sont spécifiques aux circonstances de l'émission. Mais il y a de nombreux problèmes : comment identifier le coupable ? Qui mène le procès s'il y a de nombreuses victimes (*class actions*) ? Le créateur du risque sait-il l'évaluer ? Comment éviter qu'il n'échappe à la sanction en déclarant son insolvabilité ?

8.6.6 Effectivité dynamique

Par effectivité dynamique on entend la pression qu'un instrument exerce sur un émetteur pour le pousser à s'améliorer d'année en année, en cherchant à abaisser son coût d'abattement et à réduire encore plus ses émissions.

A priori, les instruments économiques sont plus propices pour cela. En effet, l'émetteur qui paie une taxe sur les émissions résiduelles, qui pourrait toucher plus de subvention pour son abattement, qui doit acheter des certificats d'émissions pour en vendre plus avec un effort supplémentaire a toujours un aiguillon pour faire mieux. La prescription offre aussi une certaine incitation à innover, ne serait-ce que pour pouvoir la satisfaire à moindres coûts, mais elle est beaucoup plus faible que lorsque ses émissions résiduelles ont un prix pour l'émetteur. Ces instruments peuvent donc faire avancer les émetteurs et les entreprises qui leur vendent les solutions d'abattement sur une courbe d'apprentissage, conduisant à une baisse continue de la courbe des coûts d'abattement (déplacement vers le bas de la courbe du coût marginal dans la figure 8.5) et donc à une baisse continue du volume optimal d'émission. En d'autres termes, les exigences peuvent toujours augmenter. A l'opposé, les instruments ponctuels telles que les campagnes d'information et les *nudges* perdent souvent leur effectivité avec le passage du temps.

Beaucoup de mesures d'abattement déploient leurs effets sur plusieurs années. L'assainissement énergétique d'un bâtiment est rentabilisé par une vingtaine d'années d'économies d'énergie. Les émetteurs entreprennent plus volontiers de tels investissements s'ils sont assurés de leurs avantages. Les instruments qui offrent une bonne prévisibilité sont, dès lors, plus effectifs. C'est le cas d'une taxe d'orientation dont l'évolution sur plusieurs années est fixée dans une loi. C'est moins le cas pour l'instrument des QET, puisque le prix de marché des certificats est difficilement prévisible. Compter sur la possibilité de procès en responsabilité pour amener les émetteurs à réduire leurs émissions est encore plus aléatoire.

8.7 Efficacité-coûts

Lorsqu'on aura vérifié qu'un instrument de politique environnementale a apporté une amélioration, il faut encore vérifier qu'on n'aurait pas pu faire mieux. Au sens restreint, il faut au moins que le gain environnemental soit obtenu au moindre coût, c'est l'efficacité-coûts. Dans le sens plus large de l'*efficacité économique*, il faut que l'objectif environnemental soit fixé en tenant compte des coûts (cf. la détermination de l'effort optimal d'abattement,

section 8.3.1). Au sens le plus large de l'*efficacité globale*, il faudrait que l'objectif environnemental choisi soit celui qui est susceptible d'apporter le plus grand accroissement de bien-être pour la population (fixation de priorités). C'est le cœur du conflit entre protection de l'environnement et croissance économique, surtout pour les pays aux revenus plus faibles.

Une analogie avec la gestion budgétaire peut aider à comprendre. Considérons le budget alloué à l'assainissement d'un lac. Pour l'efficacité-coûts, on va vérifier que le budget a été utilisé de manière à en obtenir la plus grande amélioration des eaux possible. Pour l'efficacité économique, il faut vérifier que les gains estimés de la meilleure qualité de l'eau justifient le sacrifice du budget engagé pour les obtenir. Il faudrait même vérifier qu'un plus grand budget aurait conduit à des gains additionnels inférieurs au supplément de budget et qu'avec un budget plus petit on aurait perdu plus en termes de qualité de l'eau que l'argent économisé. Pour l'efficacité globale, enfin, il faut vérifier qu'on n'aurait pas pu obtenir plus pour la population en investissant tout ou partie du budget dans autre chose que l'assainissement du lac.

Le choix des instruments de la politique environnementale n'a d'incidence que sur l'efficacité-coûts, raison pour laquelle on se concentre sur cette définition de l'efficacité ici. La question de l'efficacité-coûts se pose chaque fois qu'il existe plusieurs possibilités de réduire une émission nuisible. Les différentes mesures ont des coûts très différents pour la même réduction des émissions. L'efficacité-coûts est atteinte lorsque la réduction des émissions visée est obtenue au moyen des mesures les moins coûteuses. Quand il y a plusieurs émetteurs disposant de technologies et de solutions différentes pour réduire leurs émissions, l'efficacité-coûts exige que ce soient les émetteurs qui peuvent réduire leurs émissions aux moindres coûts qui les réduisent en priorité et le plus.

Un instrument est performant du point de vue de l'efficacité-coûts s'il garantit que ce sont les « bons » émetteurs qui réduisent leurs émissions et que les « bonnes » mesures sont choisies. Les instruments les plus contraignants risquent d'être les moins efficaces, même s'ils sont relativement effectifs. Obliger par exemple chaque émetteur de mettre en place une solution technologique spécifique (par exemple un catalyseur) ou lui interdire une matière ou un processus de production ne garantit absolument pas que le gain environnemental soit obtenu au moindre coût.

Tous les instruments portant sur le volume des émissions par un émetteur lui laissent le choix de la méthode permettant de réduire ses émissions : filtres et épuration, autre mode de production, autres matières et énergies, réduction de la production. Il choisira la solution la moins coûteuse, ce qui correspond en général à l'intérêt public (pas quand il jette ses déchets dans la forêt). En effet, les coûts supportés par les entreprises sont supportés en

fin de compte par des personnes physiques, qu'elles en soient les clientes, actionnaires propriétaires ou collaboratrices.

En plus de cette efficacité individuelle – chaque émetteur réduit ses émissions au moindre coût – une répartition efficace des efforts de réduction entre les émetteurs est souhaitable. Les prescriptions en sont généralement incapables, parce qu'elles devraient imposer des contraintes de réduction différentes et sur mesure aux différents émetteurs, ce qui n'est faisable ni pratiquement (trop d'information nécessaire), ni légalement (inégalité de traitement). Lorsqu'une branche industrielle s'engage sur des engagements volontaires, elle doit encore répartir les efforts entre ses membres. Pour différentes raisons (équité apparente, commodité), elle répartit généralement les efforts uniformément, ce qui n'est pas efficace.

La grande force des instruments économiques est de conduire à la répartition des efforts d'abattements entre émetteurs qui minimise le coût d'abattement total, et ceci avec une intervention minimale des autorités – fixation d'un prix uniforme sur les émissions (taxe ou subvention d'orientation) ou distribution de quotas d'émission et organisation d'un marché qui permet leurs échanges. Face à la taxe ou à la subvention d'orientation, chaque émetteur compare son coût marginal d'abattement au prix que cet instrument donne à ses émissions. Comme chacun réduit ses émissions au niveau où son coût marginal d'abattement est égal à ce prix, il en résulte l'égalité des coûts marginaux d'abattement, ce qui signifie qu'on ne peut pas réduire le coût d'abattement total en transférant une unité d'abattement d'un émetteur à un autre. L'échange de QET, pour sa part, permet justement de rééquilibrer les coûts d'abattement : l'émetteur aux coûts plus faibles accepte de réduire ses émissions au-delà de sa dotation initiale de QET tant qu'il trouve un acheteur qui lui achète ses QET à un prix dépassant son coût marginal d'abattement ; l'émetteur aux coûts plus élevés accepte d'acheter des QET tant que leur prix est inférieur à son propre coût marginal. Il y aura des échanges jusqu'à l'égalité des coûts marginaux d'abattement.

La recherche de l'efficacité-coûts est plus difficile lorsque les mesures à prendre portent sur plusieurs années, par exemple parce qu'elles nécessitent des investissements. Dans ce cas, la prévisibilité des contraintes et des prix devient essentielle. Ainsi, le programme « Acid Rain » de QET sur le SO₂ aux Etats-Unis ainsi que le marché européen des certificats carbone ont connu de telles volatilités des prix et des prix tellement inférieurs aux prévisions que l'on est en droit de se demander comment les entreprises soumises ont pu planifier des investissements efficaces. Une taxe fixe sur les émissions ou une subvention fixe sur les réductions conduit à des prix beaucoup plus prévisibles. En revanche, elle ne garantit pas que les objectifs environnementaux soient atteints.

8.8 Équité

Le critère de l'équité et de la faisabilité politique se recoupent souvent, puisqu'un instrument plus équitable est, en principe, mieux accepté. Il convient toutefois de distinguer entre une *équité objective* (qui reste à définir) et une équité perçue, cette dernière étant déterminante pour l'acceptation. On constate une différence importante entre ces deux concepts dans les cas suivants :

- Les *prescriptions* sont souvent perçues comme très équitables, parce qu'elles sont les mêmes pour tous. En réalité, respecter leurs exigences peut impliquer des coûts d'abattement très différents pour différents émetteurs.
- Les *taxes d'orientation* sont souvent perçues comme très pénalisantes pour les personnes à faibles revenus, en oubliant que l'amélioration de l'environnement et la redistribution de la recette profitent souvent particulièrement à ces personnes.

Il s'agit ici de vérifier l'équité objective. Ce n'est pas simple, toutefois, parce que l'équité d'un instrument de politique environnementale peut être comprise de diverses manières. Non seulement il n'existe pas de consensus sur ce qui constitue une répartition équitable de la charge de l'abattement entre divers émetteurs, mais aussi parce qu'il n'y a pas qu'une seule façon de mesurer cette charge.

On peut envisager des définitions plus ou moins englobantes de la charge :

- Charge directe : coûts de mise en conformité et d'abattement.
- Charge indirecte : report des coûts (par exemple les produits plus chers lorsque les producteurs paient pour la conformité et l'abattement).
- Prise en compte de l'amélioration environnementale.
- Prise en compte des effets induits, par exemple par le recyclage d'une recette éventuelle.

Par rapport à la répartition de la charge, on peut se référer aux critères utilisés pour la fiscalité :

- *Équité horizontale*. – les personnes en situation comparable, à capacité contributive égale, devraient supporter la même charge
- *Équité verticale*. – les personnes ayant une plus grande capacité contributive devraient supporter une charge plus lourde, ce qui implique la progressivité de la contribution à l'abattement
- *Principe d'équivalence* ou *Principe de causalité*. – les personnes qui émettent le plus ou ont émis le plus doivent le plus réduire leurs émissions

En pratique, la répartition des efforts repose sur une évaluation de la capacité économique de chaque émetteur, des possibilités qu'il a de réduire

ses émissions (donc son coût d'abattement) et de sa contribution aux émissions. On peut aussi prendre en compte l'exposition des émetteurs aux effets de leurs émissions.

Quoi qu'il en soit, le caractère « régressif » de certains instruments, particulièrement les taxes, en constitue un défaut important. « Régressif » signifie que les ménages à faibles revenus supportent une charge proportionnellement plus importante de l'instrument que les ménages à revenus élevés, donc c'est contraire à l'équité verticale. C'est lié au fait que certaines activités polluantes, comme l'utilisation d'énergie fossile, représentent une proportion plus élevée du budget des ménages à faible revenu (ce qui n'est pas toujours le cas dans le transport aérien, par exemple). Il est facile, cependant, de corriger ce caractère régressif en privilégiant ces ménages dans la redistribution de la recette. Souvent une redistribution uniforme par habitant suffit, comme c'est le cas pour la recette de la taxe sur le CO₂.

On peut déjà constater que les différents instruments imposent des charges différentes aux émetteurs, même lorsqu'ils les amènent à fournir le même effort d'abattement. Ainsi, le quota d'émission remis gratuitement ou un plafond aux émissions oblige l'émetteur à supporter le coût de la mise en conformité (abattement), mais rien de plus. La taxe impose le même coût d'abattement à l'émetteur, mais en plus il paie la taxe sur les émissions résiduelles (et implicitement autorisées). Il n'est pas surprenant, dès lors, que les émetteurs préfèrent le quota à la taxe d'orientation. Mieux encore, la subvention d'orientation dépasse le coût d'abattement (section 8.3.5).

La valeur des QET est une « rente de rareté » créée en les émettant en nombre « insuffisant ». Le mode de leur émission détermine qui encaisse cette rente. S'ils sont distribués gratuitement, toute la rente est offerte aux émetteurs. Ceux qui peuvent réduire leurs émissions à faible coût au-dessous du quota qu'ils ont reçu parviennent à profiter de cette rente, au détriment des émetteurs qui ne pourront pas réduire leurs émissions au niveau de leur quota. L'inverse de la rente est donc une charge, qui est nulle dans l'agrégé en cas de distribution gratuite de tous les QET, mais qui dépend, au niveau individuel, du nombre de QET que chacun reçoit. Les QET sont souvent distribués en fonction des émissions antérieures (les anglophones appellent cela *grandfathering*), ce qui risque d'encourager les émetteurs à accroître leurs émissions en prévision de la distribution des QET et pénalise ceux qui ont déjà réduit leurs émissions au préalable. La distribution gratuite traduit un contrat implicite autorisant les émissions pour un volume correspondant au total des QET (section 8.3.6). La charge est la plus élevée, égale à la charge d'une taxe d'orientation, lorsque les QET sont vendus aux enchères. Dans ce cas, tous les émetteurs ont le même accès aux QET, mêmes ceux qui n'ont pas produit et pollué par le passé. La possibilité de moduler la charge avec les QET est avancée comme l'un de leurs deux grands

avantages par rapport à la taxe d'orientation, en oubliant que la recette de la taxe peut très bien être utilisée pour des subventions (l'autre avantage est de garantir le volume d'abattement par le nombre des QET émis).

La subvention est essentiellement un transfert de la poche des contribuables dans la poche des émetteurs. L'analyse de l'efficacité fait abstraction de ces transferts. Du point de vue de l'équité, on peut noter que le montant total de subventions versé est inférieur au dommage évité, donc on pourrait justifier un tel effort de la part des contribuables : les victimes des émissions paient pour les efforts d'abattement dont elles profitent aussi. Ceci est plus facile s'il s'agit d'un dommage économique (perte de revenu, perte de valeur) que la subvention permet d'éviter, puisque la diminution de ce dommage libère des moyens qui peuvent être utilisés pour la subvention. Lorsqu'il y a plusieurs émetteurs, une combinaison de taxe et subvention sur les émissions (appelé *système bonus-malus*) permet de donner aux émetteurs les bonnes incitations sans aucune incidence sur les budgets publics.

Le choix entre taxe et subvention peut se faire en fonction des droits de propriété plutôt que selon des critères d'efficacité. En général, des arguments d'ordre éthique donnent la priorité à la victime des émissions quand son désir d'air pur et de tranquillité ne nuit à personne directement alors que l'action de l'émetteur provoque des dommages. Il est possible, cependant, que les émetteurs aient occupé l'espace en premier et que les victimes des émissions soient venues s'installer près des émetteurs par la suite. Dans ce cas, on pourrait argumenter que les émetteurs possèdent le droit de produire comme bon leur semble et que c'est aux victimes de les dédommager si elles leur demandent de modifier leurs actions (section 8.4.1). La subvention sert alors à dédommager les émetteurs pour la renonciation à leur droit d'exercer leur activité.

Les victimes ne sont pas toujours bien définies. Un dommage qui dure plusieurs années est capitalisé dans le prix du sol et des immeubles exposés. Les seules victimes sont celles qui ont subi les pertes de valeur au moment où les émissions ont commencé. Les occupants actuels du sol ou des immeubles sont compensés pour les dommages qu'ils subissent par un prix d'acquisition ou des loyers plus faibles.

8.9 Incidence budgétaire

Comme pour l'équité, le critère de l'incidence budgétaire peut se recouper avec le critère de la faisabilité politique, puisque celle-ci dépend souvent de l'incidence budgétaire. Pour justifier l'analyse séparée du caractère équitable des instruments, on avait évoqué la différence qu'il peut y avoir entre équité objective et équité perçue. Dans le cas de l'incidence budgétaire, une

analyse séparée se justifie plutôt par le fait qu'il n'est pas évident de déterminer comment l'incidence budgétaire affecte l'acceptabilité. Certains citoyens et politiques considèrent les activités et dépenses publiques comme généralement excessives et sont donc favorables à tout ce qui réduit les ressources financières de l'administration publique. Ils seront donc favorables à des subventions d'orientation financées par le budget général. D'autres trouvent au contraire que les activités et dépenses publiques pourraient augmenter ou qu'elles devraient être financées autrement que par le système fiscal existant. Ils seront donc favorables à des taxes environnementales dont la recette est versée au budget public.

Ce critère devient important à mesure que l'on envisage des instruments susceptibles soit de générer des recettes ou charges importantes pour l'autorité (taxes, subventions, rabais d'impôts, infrastructure publique), soit de modifier sensiblement les assiettes d'impôts existants. Ainsi, une taxe sur le CO₂ s'appliquant aux carburants pourrait avoir une incidence élevée sur la recette de l'impôt sur les huiles minérales et de la surtaxe, pas tant parce qu'elle réduirait la consommation de carburant en Suisse, mais parce qu'elle conduirait à ce que davantage de carburant soient acheté outre frontières (« tourisme à la pompe »).

En général, on souhaite neutraliser l'effet budgétaire d'une taxe d'orientation en redistribuant sa recette ou en l'affectant à une tâche spécifique. Même la recette de la taxe de financement est souvent versée dans un fonds dédié plutôt que dans le budget général. Cela se justifie par le fait que les émissions taxées devraient graduellement disparaître et avec elles la recette. Il est rare, cependant, qu'on parvienne à neutraliser entièrement l'effet budgétaire de la taxe, puisque les frais de perception retombent souvent sur le budget général et surtout parce que la taxe tend à réduire la recette d'impôts frappant les mêmes assiettes telle que celle de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA).

Les approches volontaires grèvent relativement peu le budget public, à travers des campagnes d'information, les conseils, etc. Les prescriptions coûtent des frais de surveillance. L'encouragement à la réduction des émissions qui passe par la mise à disposition d'une infrastructure publique de substitution est en revanche particulièrement coûteux pour le budget public – à moins que ce soit financé par une taxe sur les émissions.

8.10 Faisabilité pratique

8.10.1 *Qui peut utiliser les instruments ?*

Les prescriptions, les taxes et les quotas d'émission transférables nécessitent un pouvoir de coercition, puisqu'il faut pouvoir sanctionner les émetteurs

qui ne respectent pas les normes ou polluent plus que leur quota et il faut pouvoir prélever les taxes. Ces instruments ne peuvent donc être mis en place que par une autorité. Il s'agira naturellement d'une autorité publique à l'échelle d'un pays ou d'une région. Mais il pourrait aussi s'agir de la direction d'une entreprise qui impose un tel instrument à ses succursales pour répartir l'effort de réduction des émissions qu'on lui a imposé ou qu'elle s'est fixée elle-même. Dans le cas d'émissions qui dépassent les frontières nationales, seules des autorités supranationales ou des conventions entre autorités nationales peuvent exercer un pouvoir coercitif.

Un des attraits des autres instruments est justement que tout le monde peut y contribuer. Les ONG environnementales le font depuis longtemps avec leurs campagnes d'information, de sensibilisation et parfois de condamnation publique. A condition qu'elles informent correctement... Il existe même des ONG qui subventionnent des émetteurs qui s'améliorent, par exemple en versant des « indemnités » aux agriculteurs qui renoncent à des pesticides ou aux propriétaires de forêts qui renoncent à les exploiter. On s'approche alors de la solution de Coase, les ONG représentant les intérêts des « victimes ».

La solution de Coase se heurte au problème de la resquille lorsqu'il y a plus d'une personne d'un côté de la table de négociation. Supposons par exemple que la justice donne raison aux émetteurs, donc que les victimes doivent les dédommager pour qu'ils réduisent leurs émissions. L'argent de cette compensation doit venir des victimes *au prorata* des dommages qu'elles subissent. Chaque victime individuelle a cependant intérêt à prétendre qu'elle ne subit aucun dommage, puisque ceci lui évite de participer à la compensation sans que cela n'influence vraiment l'évaluation totale du dommage. Le même problème se pose si les victimes envisagent d'acheter les entreprises émettrices. Il faut, dans tous ces cas, quand même une intervention de l'autorité.

8.10.2 Information nécessaire pour mettre en place l'instrument

Pour déterminer le niveau optimal d'abattement afin de fixer une taxe d'internalisation ou un plafond aux émissions (par exemple pour les QET), l'autorité doit connaître la fonction de coût marginal d'abattement et la fonction de dommage marginal (ou de gain marginal).

Pour fixer le montant de la taxe d'internalisation, il suffit de connaître le dommage marginal. Mais si le dommage marginal est très variable selon le volume des émissions, il faudrait pouvoir estimer le dommage marginal au volume optimal des émissions, ce qui nécessite aussi de calculer le volume optimal.

La subvention d'orientation est plus compliquée à mettre en œuvre que la taxe d'orientation. Si, pour cette dernière, il suffit de mesurer les émissions, pour la subvention il faut pouvoir comparer ces émissions à un volume de référence, puisque c'est la réduction des émissions qui est récompensée. Il peut s'agir du volume des émissions sans aucun effort d'abattement, mais il n'est jamais observable. En pratique, on utilise soit les émissions d'une année de référence, soit un volume jugé « normal » par rapport à la quantité de la production⁸. Selon le critère adopté, les émetteurs qui ont déjà fourni des efforts pour réduire leurs émissions avant l'introduction de la subvention pourraient être pénalisés.

Pour la solution de Coase, il suffit que chaque partie connaisse ses propres coûts, puisqu'il y a échange comme sur un marché. Il faut toutefois que les parties puissent se rencontrer, qu'elles puissent entrer en négociation, donc que les groupes des émetteurs et de ceux qui subissent les émissions soient bien définis et assez restreints pour agréger leurs revendications. Ils doivent s'entendre sur un volume d'émission⁹. Le coût de la négociation devient vite prohibitif si de nombreuses personnes sont concernées par les émissions ou si le nombre des émetteurs est élevé, ce qui réduit l'efficacité de la solution de Coase.

8.10.3 Information requise pour utiliser l'instrument

Autant pour appliquer le quota d'émission (transférable ou non) que pour la taxe ou la subvention basée sur les émissions, il faut pouvoir mesurer ces émissions. Si c'est une information que l'émetteur possède mais pas l'autorité, on peut tenter d'inverser le fardeau de la preuve, comme le fait la consigne, qui oblige l'émetteur potentiel à prouver la diminution de ses émissions pour la récupérer (section 8.3.3). Dans de nombreuses situations, mesurer les émissions est possible mais coûteux. Il est alors plus avantageux de renoncer à contrôler tous les émetteurs, de les laisser déclarer eux-mêmes leurs émissions et d'instaurer des contrôles aléatoires avec pénalités en cas de déclaration fausse. Parfois il est plus aisé de mesurer un facteur contribuant aux émissions : par exemple la consommation d'énergie fossile pour les émissions de CO₂. Réglementer l'utilisation de ce facteur permet de réglementer d'autant plus efficacement les émissions que son lien est étroit avec les émissions. Ce n'est pas le cas s'il est possible de réduire les émissions pour la même quantité d'inputs, par exemple par des filtres et catalyseurs, puisque les émetteurs n'auront aucune incitation à prendre ces mesures potentiellement moins coûteuses. De façon similaire, la réglementation de la quantité produite réglemente indirectement les émissions liées

à cette production, à condition que les deux soit inséparables. Sans cela, il faut exonérer de la réglementation les productions « propres », faute de quoi aucun producteur n'y trouve un intérêt.

Lorsqu'aucune de ces solutions ne permet de connaître les émissions, l'autorité est obligée de renoncer aux instruments qui requièrent cette information et de se rabattre sur les approches volontaires, des prescriptions techniques, ou éventuellement des taxes ou subventions soumises à des conditions très générales, par exemple une taxe sur la détention de chiens pour payer pour le nettoyage des déjections canines.

8.11 Faisabilité politique

8.11.1 Acceptation par les émetteurs, les citoyens et les autorités

Dans de nombreux domaines environnementaux, la densité réglementaire est assez élevée, peut-être excessive. Les problèmes se situent au niveau de sa mise en œuvre. Les émetteurs peuvent être exaspérés, y voir surtout des chicanes ou se sentir déresponsabilisés. Il pourrait même y avoir des effets contre-productifs. Le succès d'une réglementation dépend donc autant de sa capacité à convaincre et mobiliser les émetteurs que de sa construction. C'est pour cela que l'acceptation de la réglementation par les émetteurs est importante, même quand ils ne peuvent pas participer à son élaboration ou l'approuver démocratiquement. A tel point que les autorités utilisent souvent des instruments peu performants sur les critères objectifs vu plus hauts mais mieux acceptés.

Les conditions typiques d'acceptation d'un instrument de politique environnementale sont les suivantes :

- Le problème et la solution sont compris.
- L'instrument est perçu comme étant nécessaire.
- L'instrument est perçu comme ayant un effet environnemental suffisant.
- Il est perçu que l'instrument répartit équitablement les efforts.
- Aucun émetteur ne doit supporter une charge trop lourde, surtout pas les bas revenus.
- Aucune entreprise n'est menacée dans son existence.
- Les entreprises ne sont pas trop pénalisées dans la concurrence internationale.
- L'incidence budgétaire de l'instrument est acceptée.

En général, les émetteurs préfèrent les instruments qui leur laissent le maximum de liberté, donc typiquement les approches volontaires. Ils peuvent, cependant, préférer les prescriptions aux taxes d'orientation, malgré leur caractère plus contraignant, puisque les taxes les obligent à payer pour

leurs émissions résiduelles. Ils préfèrent encore davantage les subventions, sans surprise.

Une différence souvent avancée entre prescriptions et instruments économiques est que ces derniers laissent le choix aux émetteurs de poursuivre leurs émissions s'ils sont disposés à en supporter les coûts (payer une taxe ou renoncer à une subvention). Ils sont donc conformes à la souveraineté des acteurs économiques, alors que les prescriptions privent les acteurs économiques de leur liberté d'effectuer des actions qui nuisent à des tiers ou à l'environnement. En réalité, ils peuvent tout-à-fait poursuivre ces activités, à condition d'accepter le risque de la sanction.

Les autorités ont une préférence traditionnelle pour les prescriptions, qui leur laissent un plus grand pouvoir discrétionnaire et leur apparaissent comme de meilleurs garants du résultat visé. Certains auteurs pensent que les autorités préfèrent les taxes parce qu'elles leur apportent le pouvoir de disposer de la recette fiscale. Les entreprises fortement réglementées, par exemple les services industriels et autres distributeurs d'électricité ou les transports publics, vont soutenir ce que leur autorité de tutelle préfère.

Les citoyens et les victimes des émissions préfèrent généralement aussi les prescriptions, parce qu'ils en voient les effets et pas les coûts, alors que pour une taxe c'est l'inverse.

8.11.2 Acceptation de la taxe d'orientation en particulier

La taxe environnementale mérite une analyse particulière, parce qu'elle est rarement adoptée malgré ses nombreuses qualités objectives. Pour comprendre, il faut distinguer entre types de taxe, car elle peut remplir différentes fonctions et donc recevoir diverses interprétations, qui influencent son acceptation :

- A la taxe d'internalisation est objectée la difficulté de mesurer les dommages des émissions, surtout en unités monétaires, et la capacité de l'autorité à représenter les victimes des émissions est questionnée.
- Avec la taxe d'incitation, la manière dont la cible d'abattement ou d'émissions a été définie est questionnée.
- Dans le cas de la taxe de financement (pollueur-payeur), sont questionnées la manière dont sont mesurés les dommages et la réalité de la réparation.
- Si la taxe doit contribuer au financement du budget général, il conviendrait de s'interroger si cette taxe de financement est une bonne source de ressources pour l'Etat, selon les critères de la fiscalité optimale.
- Comme la taxe oblige l'émetteur à payer ce qui ressemble à une amende sur ses émissions résiduelles, celui-ci oppose qu'il a réduit ses émissions

- comme c'était demandé et qu'il ne fait rien d'illégal, donc qu'il ne devrait pas être sanctionné.
- Comme la taxe autorise les émissions résiduelles, à condition de payer la taxe, les défenseurs de l'environnement y voient la possibilité d'« acheter le droit de polluer », voire des indulgences, ainsi qu'une mercantilisation de l'environnement.
 - Comme la taxe récompense indirectement l'émetteur qui pollue moins, du fait qu'il paie moins de taxe, le principe même de récompenser un comportement civique par ailleurs est questionné.

Certaines de ces objections nécessitent une discussion philosophique. D'autres peuvent être atténuées en choisissant bien les modalités de taxation, en combinant la taxe avec d'autres instruments et en utilisant judicieusement la recette.

8.12 Synthèse

Il est difficile de résumer tout ce qui précède en recommandations précises pour le choix des instruments de la politique environnementale. Mais voici quelques-uns des principaux résultats. La force des instruments

Tableau 8.10
Qualités des différents instruments

	Effectivité environnementale	Efficacité- coûts	Equité	Incidence budgétaire	Faisabilité pratique	Faisabilité politique
Approches volontaires	Faible, car repose sur volontariat	Moyenne, si les émetteurs aux coûts d'abattement les plus faibles prennent des mesures en premier	Menacée par passagers clandestins, à moins que des avantages importants ne soient accordés aux participants	Faible	Elevée, sauf s'il faut prouver les efforts ou les améliorations	Elevée auprès des émetteurs et de certains politiciens, car elles laissent la liberté et la responsabilité aux émetteurs
Activités publiques	Faible, en particulier avec une mauvaise gouvernance	Mesures év. coûteuses, mais bénéfices secondaires	Dépend de qui paie et de qui en profite	Faible à élevée selon l'activité	Nécessite des réglages juridiques	Elevée auprès des politiciens qui aiment "couper des rubans"
Prescriptions strictes	Elevée, à condition que la conformité soit assurée	Faible : coûts de réduction et coûts administratifs élevés	Imposer des efforts égaux n'est pas forcément équitable	Faible	Réduite par le besoin de contrôles détaillés	Elevée pour les "victimes" et des organismes de réglementation
Instruments économiques (taxes)	Incertaine, à moins que l'instrument ne soit régulièrement ajusté	Optimale, si les prix sont corrects	La charge peut être élevée, mais la recette peut être recyclée	Dépend de l'affectation de la recette et des impacts sur les assiettes des autres impôts	Peut-être élevée en s'appuyant sur des taxes existantes	Faible, car la taxe est particulièrement impopulaire auprès des émetteurs
Plafond avec quotas transférables	Elevée, à condition que la conformité soit assurée	Optimale en théorie, si les marchés sont efficaces	Dépend de l'attribution initiale des quotas	Faible si les QET sont distribués gratuitement ; élevée et positive s'ils sont vendus	Moyenne, car il faut mettre en place un marché et appliquer un contrôle détaillé	Elevée, car instrument apprécié des émetteurs

économiques est la minimisation du coût global de la réduction des émissions, en laissant les émetteurs choisir les mesures les moins coûteuses et en amenant les émetteurs qui peuvent réduire leurs émissions aux moindres coûts à le faire. Cette qualité justifie que l'on travaille à rendre ces instruments plus acceptables, notamment en utilisant judicieusement leur recette. La force des prescriptions est de garantir le résultat visé, à condition de doter l'autorité des moyens de vérifier leur respect. Leur inefficacité-coûts est d'autant plus faible qu'elles portent sur des choses proches des émissions finales. Les approches volontaires sont justifiées dans un premier temps, pour susciter l'acceptation. Les investissements publics peuvent réduire les coûts d'abattement et contribuer à l'acceptation. Le tableau 8.10 résume l'appréciation des différents types d'instruments selon les critères développés ci-dessus.

RÉFÉRENCES

- Académies suisses des sciences. 2019. *Instruments pour une politique climatique et énergétique efficace*. Swiss Academies Factsheets, 14 (4).
- Baranzini, A., P. Thalmann. 2004. « Voluntary Approaches in Climate Policy. » Dans *New Horizons in Environmental Economics*, édité par H. Folmer, W. E. Oates. Cheltenham, UK et Northampton, MA, USA : Edward Elgar.
- Grether, J.-M., N. A. Mathys. 2018. « Il faut donner un prix aux gaz à effet de serre. » *La Vie Economique* 91 (11) : 8-11.
- Hummel, D., A. Maedche. 2019. « How effective is nudging ? A quantitative review on the effect sizes and limits of empirical nudging studies. » *Journal of Behavioral and Experimental Economics* 80 : 47-58.
- IMF. 2019. « How to Mitigate Climate Change. » *Fiscal Monitor October 2019*, Chapitre 1. Washington D.C., USA : IMF.
- McKinsey & Company. 2009. *Swiss Greenhouse Gas Abatement Cost Curve*. Zurich.
- Organisation de Coopération Economique et de Développement. 2006. *L'Economie politique des taxes liées à l'environnement*. Paris : OCDE.
- OCDE. 2003. *Voluntary Approaches for Environmental Policy. Effectiveness, Efficiency and Usage in Policy Mixes*. Paris : OCDE.
- Osuna, E., A.-L. Köng, M. Holenstein. 2018. « Inciter la population suisse à plus de gestion durable. » *La Vie Economique*, 91 (10) : 24-27.
- Thaler, R. H., C. R. Sunstein. 2008. *Nudge*. New Haven, USA : Yale University Press (nouvelle édition en 2021).
- Thalmann, P. 1997 *Impôts écologiques. L'exemple des taxes CO₂*. Lausanne : Presses Polytechniques et Universitaires Romandes.

NOTES

- ¹ Pour une excellente définition des externalités et de nombreux exemples, voir l'article de Wikipédia sur Externalité.
- ² Un grand nombre d'entreprises d'approvisionnement en énergie proposent un mix standard d'électricité 100 % renouvelable (<https://paysage-electricite.mynewenergy.ch/>).
- ³ Le coût d'abattement est défini comme un coût net pour l'émetteur. Ainsi, les économies qui accompagnent souvent la réduction des émissions, une consommation d'énergie réduite par exemple, sont portées en déduction de ce coût.
- ⁴ <https://oe.cd/pine>
- ⁵ La subvention peut prendre la forme d'un rabais d'impôt. Ce cas de figure ne sera pas expressément traité, sauf quand cela fait une différence par rapport à une subvention directe.
- ⁶ Cela ressemble beaucoup au système des quotas d'émissions transférables, où la possibilité de vendre les quotas non utilisés encourage l'émetteur à réduire ses émissions, quand l'autorité lui attribue initialement gratuitement un quota d'émission à hauteur de ses émissions antérieures.
- ⁷ « Les pollutions atmosphériques, le bruit, les vibrations et les rayons sont dénommés émissions au sortir des installations, immissions au lieu de leur effet » (LPE du 7.10.83, RS 814.01, art. 7).
- ⁸ Une solution particulièrement incitative consiste à prendre comme référence les émissions de l'émetteur le plus performant dans le même domaine d'activité (best in class). Cela met les émetteurs en concurrence pour devenir le meilleur sur le plan des émissions.
- ⁹ Le fait que la consommation soit nécessairement la même pour tous caractérise les biens publics.

9. L'ÉTAT FACE AUX INÉGALITÉS, À LA PAUVRETÉ ET AU CHÔMAGE

Giovanni Ferro Luzzi

La question des inégalités et de la pauvreté est centrale à toute organisation de société et constitue un élément majeur de politique publique, qui n'est pas sans susciter de nombreux débats sur le rôle de l'État et le degré d'intervention jugé nécessaire. Ce chapitre vise à mieux comprendre les tenants et aboutissants des inégalités et de la pauvreté et des moyens possibles de les réduire. Il convient non seulement de définir ces phénomènes mais également de proposer des mesures permettant d'évaluer l'ampleur de ces derniers.

Ce chapitre est divisé en cinq thématiques. Les deux premières concernent respectivement le rôle de l'Etat dans la distribution, et le questionnement relatif à la distribution des ressources et son évaluation. La troisième section se pose la question des facteurs déterminants de la distribution des revenus et de la fortune, celle de la description et des mesures de l'inégalité des ressources. La quatrième thématique traite plus spécifiquement de la pauvreté, de sa définition, de son identification et de ses mesures. Finalement, la dernière et cinquième section thématique présente et discute, avant de conclure, les options ouvertes de politique publique pour lutter contre les inégalités et la pauvreté.

9.1 Le rôle de l'État dans la distribution

Parmi les trois fonctions « classiques » de l'État telles que caractérisées par Musgrave (1959)¹, on trouve celle de la (re-) distribution qui est assez large dans sa définition pour inclure la progressivité de l'impôt, la fourniture de services de santé publique ou de prestations d'assurance-chômage, par exemple. Les trois fonctions – allocation, stabilisation, distribution – n'ont pas toujours de frontières très nettes qui les séparent, à l'exemple d'un système d'indemnisation du chômage qui produit des effets stabilisateurs ou d'un système de santé publique qui touche directement à l'allocation des

ressources sur le marché de la santé. Les économistes sont bien armés pour définir quand, où et comment les interventions de l'État peuvent être bénéfiques pour la société dans son ensemble lorsque les marchés sont défailants. On pense aux services collectifs, à la concurrence imparfaite et aux externalités. Ces lacunes de marchés peuvent être remédiées, assez simplement sur le plan théorique, par une intervention étatique qui génère des gains d'*efficience*. La question redistributive est clairement plus épineuse car fortement empreinte d'éléments normatifs de sorte à déplacer le débat sur le terrain de la philosophie politique et de la justice sociale. Il ne s'agit plus de déterminer comment l'État peut corriger les mécanismes privés du marché, mais bien de dire si oui ou non l'État a un rôle à jouer en matière de redistribution, dans quels domaines et dans quelles conditions. En effet, la redistribution (ou même la distribution initiale en facteurs de production) touche à la liberté et aux droits de propriété. Précisons que les interventions de l'État sont ici examinées sous l'angle de la justice *distributive* (lutte contre la pauvreté et les inégalités). Se demander si l'État doit intervenir dans ce domaine peut sembler une question incongrue aujourd'hui mais l'acceptabilité de cette fonction est somme toute assez récente. Lorsque l'on se penche sur le rôle que l'État joue en matière de distribution, on se rend compte combien elle est disputée sur le sens, l'étendue et les bénéficiaires et perdants de ces interventions. Dans sa version moderne, la justice redistributive appelle l'État à distribuer la propriété (au sens large) de sorte à garantir un certain niveau minimal de moyens (alimentation, vêtements, logement, santé, éducation...) à tout membre de la société *indépendamment du mérite*.

Fleischacker (2005) montre que même pendant le siècle des lumières, l'idée d'une redistribution des richesses par l'État n'était que rarement envisagée comme un moyen de lutte contre la pauvreté et les inégalités. Aussi étrange que cela puisse nous sembler aujourd'hui, la doctrine dominante jusqu'au 18^e siècle était qu'il *ne fallait pas* aider les pauvres et la pauvreté n'était pas vue comme un problème de société. La primauté revenait à l'ordre et l'harmonie sociale. Malthus et Mandeville par exemple considéraient même qu'une hausse du salaire des travailleurs pauvres conduirait à une diminution de leur effort productif et mettrait en danger la prospérité économique du pays². À l'époque, on n'imaginait d'ailleurs même pas que les pauvres puissent aspirer à une vie meilleure car leur situation économique était le reflet de caractéristiques qui leur étaient *intrinsèques* (paresse, ignorance, veulerie, etc.) et tout revenu supplémentaire (par exemple à travers un transfert) serait « mal » dépensé. La seule manière d'aider les pauvres consistait à les aider à les ramener dans le droit chemin, à travers un comportement vertueux. Si des mesures étaient proposées en faveur des pauvres, elles étaient généralement édictées dans le but de maintien de

l'ordre social. Les premières lois de lutte contre la pauvreté voient le jour en Angleterre déjà au 16^e siècle (les « *Poor Laws* »), mais toujours dans une optique de maîtrise et de contrôle, les bénéficiaires étant obligés de travailler dans une « *workhouse* » rattachée à la paroisse locale. Relevons encore que la pensée dominante n'excluait pas que les pauvres puissent bénéficier d'une aide, mais cette dernière devait essentiellement être du ressort de la charité et non d'un quelconque droit à une vie digne et décente.

Les premières prises de conscience du phénomène de pauvreté comme étant digne d'intérêt pour la puissance publique remontent au 18^e avec la Révolution française, mais aussi à l'apparition de textes philosophiques remettant en cause l'ordre établi. Dans l'*Esprit des Lois*, Montesquieu estime que « [...] *L'État est souvent obligé de pourvoir aux besoins des vieillards, des malades et des orphelins. Un État bien policé tire cette subsistance du fonds des arts même ; il donne aux uns les travaux dont ils sont capables ; il enseigne les autres à travailler, ce qui fait déjà un travail. Quelques aumônes que l'on fait à un homme nu dans les rues, ne remplissent point les obligations de l'État, qui doit à tous les citoyens une subsistance assurée, la nourriture, un vêtement convenable, et un genre de vie qui ne soit point contraire à la santé* » (Larrère, 2010). Ce passage indique que l'obligation de l'État consiste à assurer un niveau de vie minimal aux pauvres par des transferts monétaires ou en nature et l'État pourrait se limiter – pour garantir cette subsistance – à faire en sorte que les personnes dépourvues d'emploi puissent en retrouver un. On détecte cependant l'affirmation d'un rôle à jouer pour l'État pour lutter contre la pauvreté.

Adam Smith, le père fondateur de la science économique, est un des premiers auteurs à parler de la pauvreté comme ressortant d'une situation indépendante des caractéristiques intrinsèques des personnes, mais auquel tout un chacun pourrait être sujet par des accidents de la vie ou une situation initiale peu favorable. Smith juge ce système économique fondé sur la propriété privée où des oisifs sont nantis et des travailleurs vivent dans la misère clairement injuste³. Cependant, pour Smith, comme pour son mentor David Hume, cette injustice liée à la propriété privée est un « mal nécessaire », car il perçoit une situation encore pire pour les pauvres sans cette dernière. Il en déduit que le soutien aux personnes vivant dans la pauvreté n'est pas du ressort de l'État mais bien de la charité privée.

Le grand changement de paradigme se produit entre la fin du 18^e siècle avec en particulier les écrits de Rousseau mais aussi l'avènement de la Révolution française, qui bouleversent le concept de société et la manière dont celle-ci doit être organisée, et dans lequel les droits de tous les citoyens sont progressivement intégrés. Toutefois, Rousseau, même s'il considère que la propriété privée est source d'injustice sociale, ne remet pas non plus en question son principe d'existence et il faudra attendre les révolutionnaires

Gracchus Babeuf et Thomas Paine, l'anarchiste Pierre-Joseph Proudhon, puis le théoricien Karl Marx pour revendiquer le droit à une juste répartition des richesses et proposer un système visant à abolir ou du moins questionner l'intouchabilité de la propriété privée en passant par l'État et non plus la charité privée.

La fin du 19^e siècle et la première moitié du 20^e siècle ont signifié un revirement assez marqué en matière d'intervention de l'État sur le plan de la redistribution avec l'avènement des « marginalistes » (Jeremy Bentham, Stuart Mill), et surtout les penseurs libéraux de l'école « autrichienne » (Friedrich Hayek, Ludwig von Mises, Milton Friedman) voire libertariens (Robert Nozick). La justice redistributive a connu un regain d'intérêt croissant à partir des années 1960 et 1970 en particulier à travers les travaux de John Rawls et Amartya Sen, qui ont su imposer une définition claire de la pauvreté avec des suggestions pour l'État de redresser les injustices d'un système économique fondé sur la propriété privée et le libre-échange, sans remettre en question ces principes fondamentaux.

9.2 Ressources, bien-être et distribution

9.2.1 *Sur quoi fonder la distribution ?*

Lorsque les économistes, les sociologues, les historiens ou même les décideurs se concentrent sur la pauvreté et les inégalités, ils sont souvent contraints de définir un « champ d'application » sur lequel l'évaluation, la mesure ou la décision est prise.

Parler de « ressources » de manière très générale ne permet pas de poser un diagnostic très précis. Le plus souvent, la ressource considérée est le *revenu*, mais encore faut-il définir le récipiendaire de ce revenu, car il peut s'agir d'une personne seule ou d'un ménage familial composé de plusieurs membres dont les besoins diffèrent (voir échelles d'équivalence ci-dessous). De plus, même la définition de revenu pose quelques questions d'ordre méthodologique. Faut-il considérer une définition exhaustive, incluant par exemple les revenus du capital, les gains en capital, les transferts, etc. ou se concentrer uniquement sur ceux du travail (les salaires) ?

La mesure des inégalités salariales est intéressante surtout pour comprendre les mécanismes à l'œuvre sur le marché du travail qui contribuent à modifier les rémunérations relatives entre travailleurs et travailleuses. On pense notamment au rôle que jouent l'éducation et en particulier l'éducation tertiaire (le « capital humain », dont on estime qu'il a été un facteur de croissance des inégalités salariales ces trente dernières années). Toutefois, l'ampleur de la propriété foncière ou mobilière peut changer le

regard que l'on porte sur la distribution de tous les revenus. Il convient également de relever que les inégalités de patrimoine sont notoirement plus importantes que celles des revenus. Elles restent cependant plus difficiles à mesurer, en particulier dans le haut de la distribution⁴.

Il importe également de distinguer entre les revenus *primaires* (ceux découlant d'une activité économique) et les revenus *nets après transferts* (à travers les impôts et subsides). Il peut également s'agir de transferts obligatoires entre ménages (pension d'entretien) ou volontaires entre membres d'une famille par exemple. En effet, dans la plupart des pays, les revenus subissent une redistribution plus ou moins importante à travers la progressivité de l'impôt, mais les « niveaux de vie » sont également affectés par l'accès à des services publics (logement, santé, éducation, etc.). Les transferts tendent naturellement à réduire les inégalités, tandis que les réformes fiscales menées dans certains pays ont pu provoquer une hausse importante des inégalités.

Quelle serait la dimension idéale pour évaluer la distribution dans une société ? Au regard des nombreux défauts de la variable *revenu* (comme le lien avec le travail, l'effort, celui provenant de la fortune, sa distribution au sein du ménage, etc.), on serait tenté de prendre en compte le *bien-être* des personnes. Cette approche, aussi juste soit-elle, est cependant parsemée d'embûches. En particulier, dans la manière dont on peut (ou non) agréger les préférences de personnes différentes. Les économistes ont longtemps recouru à l'approche dite utilitariste consistant à maximiser la somme des utilités (un autre terme pour le bien-être) individuelles. Il est intéressant de relever que l'utilitarisme, en matière de distribution, jouissait même d'une réputation d'égalitarisme, puisqu'en supposant que chaque personne avait la même utilité, le partage optimal des ressources devait être absolument égal. Cette approche a été battue en brèche, notamment par Sen (1997, pp. 15-18) qui a montré combien elle pouvait mener à des conclusions contre-intuitives si les utilités étaient différentes. L'obstacle principal qui limite notablement les études sur le bien-être réside dans la difficulté de mesure. Certains auteurs font appel à des enquêtes où le bien-être (ou la satisfaction) est auto-rapportée, mais la notion de bien-être est difficile à interpréter, en particulier dans son évolution chronologique, ou tout simplement d'un point de vue plus philosophique. Il n'y a pas nécessairement un lien direct entre le niveau de vie et le niveau de bonheur⁵. Aussi Sen (1983) rappelle-t-il qu'un riche grincheux est peut-être moins heureux qu'un paysan content de soi, mais que son « niveau de vie » reste malgré tout supérieur. Par ailleurs, le mot « bonheur » peut être compris différemment par les personnes interrogées et il n'existe pas d'échelle standard de mesure du bonheur.

Notons enfin que les économistes évaluent également les inégalités en termes de *consommation*, puisque cette dernière est censée saisir de manière

plus précise le bien-être sous-jacent que le revenu, mais qu'elle permet de révéler aussi d'éventuelles lacunes de marché sur l'accès au crédit. Pour certains auteurs, la croissance des inégalités de consommation a simplement reflété celles de revenus, alors que pour d'autres, elle a été notablement plus réduite (Attanasio & Pistaferri, 2014).

Enfin, certains considèrent que la pauvreté ou les inégalités devraient faire l'objet d'une analyse *multidimensionnelle*, puisque les privations peuvent se matérialiser dans de nombreux domaines (santé, éducation, culture, capital social, logement, environnement, etc.) ⁶.

9.2.2 Les échelles d'équivalence

L'unité d'analyse pour le revenu est assez naturellement le ménage, qui peut être constitué de personnes vivant seules, de familles bi- ou monoparentales avec un nombre plus ou moins grand d'enfants d'âges différents, voire de personnes n'ayant pas de lien familial. Ce nombre variable d'adultes et d'enfants dans le ménage complique la manière dont il convient de mesurer le niveau de vie correspondant. On sait que les enfants en bas âge coûtent moins que des adolescents. De même, le fait de partager certaines dépenses fixes, comme le loyer ou des biens durables (voiture, réfrigérateur, etc.) permet de réaliser des économies d'échelle. Le revenu des différents membres du ménage peut aussi être partiellement ou complètement mis en commun et la fiscalité vient aussi compliquer la donne, puisqu'elle prend également en compte la taille et la composition du ménage.

Pour résoudre cette question liée à la taille et la composition du ménage, une normalisation est nécessaire et l'outil privilégié est ce qu'on nomme *l'échelle d'équivalence* qui convertit le niveau de revenu du ménage à celui d'un adulte. La conversion est loin d'être triviale et une très vaste littérature existe pour appréhender les tenants et aboutissants de cette normalisation. En particulier, différentes échelles sont utilisées dans différents pays, ce qui complique la comparabilité pour évaluer les inégalités, la pauvreté ou l'effet des politiques redistributives (Ravallion, 2016 ou Deaton & Muellbauer, 1980).

La manière la plus simple de normaliser le revenu du ménage consiste à prendre le revenu par tête en divisant l'ensemble des revenus par le nombre de membres du ménage. On conçoit aisément qu'une telle échelle est trop sommaire pour appréhender correctement le niveau de vie d'un ménage. En effet, un couple avec trois enfants en bas âge ayant un revenu mensuel de 8'000 CHF arrive à un équivalent adulte de 1'600 CHF, ce qui ne semble pas très réaliste.

L'échelle d'équivalence la plus répandue est celle fournie par l'OCDE (version révisée) : le premier adulte compte pour 1, ensuite chaque adulte

additionnel compte pour 0,5 (0,7 auparavant) et chaque enfant (de moins de 14 ans) compte pour 0,3 (0,5 auparavant). Ainsi, par exemple, pour un ménage composé de deux adultes, un adolescent de 16 ans, et un enfant de 12 ans, le revenu total de 6'900 CHF correspond à un revenu équivalent de 3'000 CHF.

Une alternative qui approxime relativement bien cette échelle et qui est également employée par l'OCDE est celle consistant à prendre la racine carrée de la taille du ménage. Dans l'exemple précédent, on voit que le revenu équivalent serait de 3'450 CHF.

9.3 Les inégalités

S'intéresser aux inégalités dans la société revient à ouvrir une boîte de Pandore dont s'échappe une multitude d'objets, sujets, analyses, interrogations plus ou moins interreliés. La question peut être abordée sous l'angle de la causalité : quels sont les facteurs qui déterminent une certaine distribution des revenus ? Mais cette question en soulève une multitude d'autres, comme le caractère restrictif de la dimension choisie. De même, il est crucial de comprendre le lien de causalité potentiel entre la croissance macro-économique, l'ouverture aux échanges internationaux et les inégalités. Quelle importance joue le marché du travail dans ce contexte ? Certains auteurs ont également tenté de mieux saisir les effets complexes du progrès technique (« la robotisation » ou « l'industrie 4.0 ») mais aussi de l'éducation/la formation sur les inégalités.

Cependant, des réflexions se produisent également sur un front plus normatif, où l'on tente de définir un niveau « acceptable » d'inégalités (qui va de la parfaite égalité marxiste au strict *laissez-faire* libertarien). Comment la société doit-elle être organisée pour atteindre ce niveau acceptable ? Faut-il changer le système ou organiser une redistribution fondée sur une fiscalité progressive ? Enfin, il importe de proposer un outil de mesure des inégalités. Cet outil peut servir de diagnostic, sert à suivre l'évolution des inégalités et permet à la puissance publique de corriger le tir si cette évolution lui semble contraire à son programme. Il n'est malheureusement pas possible de traiter toutes ces questions. On se contentera d'exposer la manière dont les inégalités sont mesurées et ce que l'histoire récente enseigne sur leur évolution.

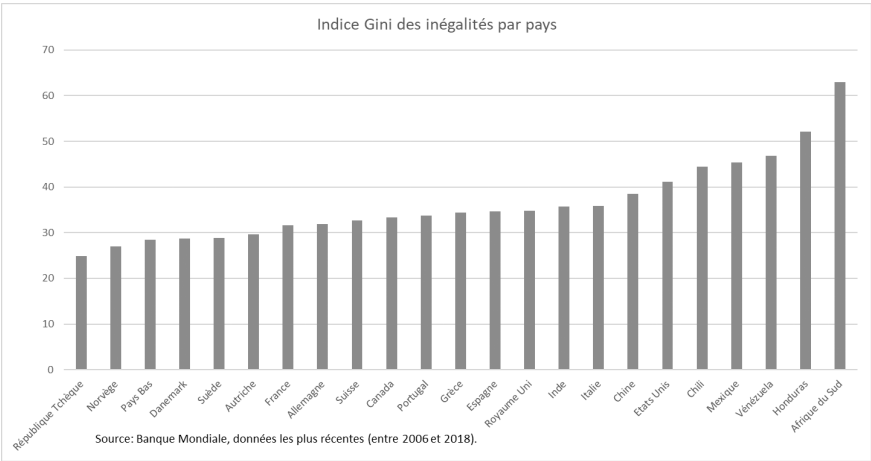
9.3.1 L'évolution des inégalités de revenu

Un des indicateurs les plus connus et populaires est l'indice de Gini. Il permet de jauger le niveau d'inégalité sur une dimension donnée (le revenu,

en règle générale) de manière synthétique en prenant en compte tous les ménages. Sa valeur est comprise entre 0 (égalité parfaite) et 1 (une personne reçoit tout et les autres rien). La figure 9.1 montre cet indicateur des inégalités pour quelques pays choisis. On constate que l'inégalité peut varier considérablement et l'explication est à mettre au compte de différents facteurs ayant chacun leur importance. On peut mentionner le passé historique et institutionnel (économie centralement planifiée des anciens Etats communistes ou régime d'Apartheid en Afrique du Sud), le plus ou moins grand interventionnisme étatique sur le marché des facteurs ainsi que la fiscalité plus ou moins redistributive. On observe également que le niveau de développement économique (très crûment mesuré par le revenu par habitant) ne permet pas d'en déduire un niveau d'inégalités particulier. Ainsi, en comparant deux pays riches, on notera que les États-Unis ont un niveau d'inégalités élevé, alors que la Norvège fait partie des pays où les inégalités sont plutôt faibles. De même, pour deux pays pauvres (non représentés), la République kirghize (indice de Gini = 27,7) a un niveau d'inégalité des revenus nettement plus bas que la République du Congo (indice de Gini = 48,9).

Ces observations suggèrent que le niveau de revenu à lui seul ne permet pas d'expliquer les inégalités dans le temps (avec la croissance économique) ou entre pays pauvres et riches. Pourtant, pendant longtemps les économistes ont cru pouvoir observer une relation dite en « U inversé » entre le niveau de développement et les inégalités. Cette relation, connue sous le nom de courbe de Kuznets, avait été postulée dans les années 50 par l'économiste éponyme, qui toutefois lui-même admettait l'avoir proposée de manière plutôt spéculative.

Figure 9.1
Les inégalités de revenus à l'échelle internationale



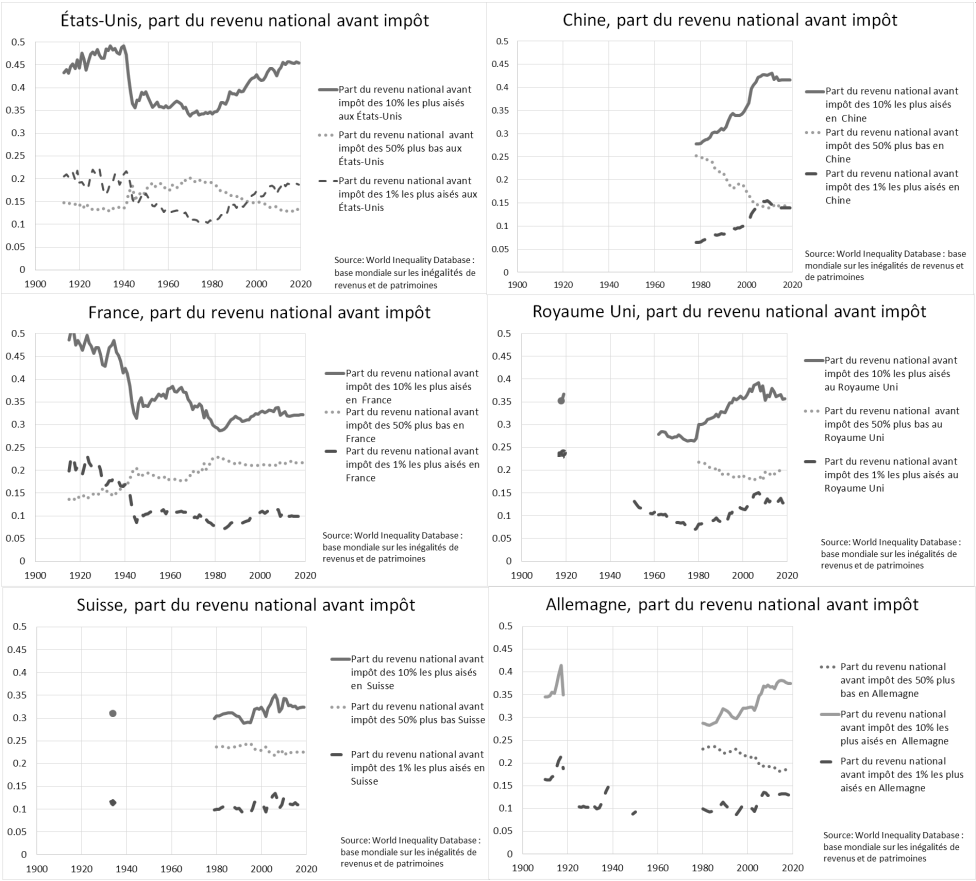
Source : Données de la Banque mondiale

L'intuition de Kuznets était que les économies des pays pauvres étaient essentiellement fondées sur les secteurs traditionnels de l'agriculture, de l'artisanat et des services de proximité, avec un niveau d'inégalité plutôt bas. Au fur et à mesure que s'étend le secteur industriel en attirant les travailleurs mieux formés, les revenus y augmentent créant des inégalités plus fortes. À terme, les secteurs traditionnels de l'agriculture et de l'artisanat perdent en importance et la formation s'étend à une population plus large de sorte que les inégalités finissent par diminuer. La modélisation théorique permit de formaliser cette intuition et de nombreuses études empiriques confirmèrent la relation postulée entre croissance économique et niveau d'inégalités. Toutefois, nombre de ces études étaient fondées sur des données transversales entre pays ou régions et ne permettaient pas d'en déduire un lien de causalité. L'hypothèse fut sérieusement remise en question lorsque plusieurs études analysant l'évolution chronologique des inégalités dans chaque pays, montrèrent que la courbe obtenue était même plutôt en forme de « U » que de « U inversé » (voir chapitre 3 de Gary Fields, 2001).

Peut-on tout de même identifier des tendances sur l'évolution des inégalités ? La figure 9.2 montre comment les parts du revenu national avant impôt des 1 %, 10 % les plus aisés ainsi que des 50 % plus bas ont évolué sur une période longue⁷. La tendance générale qui se dessine dans de nombreux pays est celle d'un creusement des inégalités à partir des années 1980, après une longue période où les inégalités s'étaient progressivement réduites entre la fin de la Première Guerre mondiale et les années 1970. Certains pays ont été particulièrement touchés par la hausse des inégalités, notamment la Chine depuis que le pays a libéralisé son économie et ses échanges commerciaux, mais aussi les États-Unis et le Royaume Uni, qui ont considérablement libéralisé leur marché du travail suite aux politiques agressives de l'offre déployées par les administrations Reagan et Thatcher, mais aussi l'Allemagne en raison des écarts croissants de salaires liés à des primes plus importantes pour le niveau de formation. La Suisse a également vu une légère croissance des inégalités de revenus, vraisemblablement pour les mêmes raisons. La France est un des rares pays où les inégalités n'ont pas véritablement augmenté.

Les économistes ont longtemps débattu pour connaître les causes premières de la hausse des inégalités, en particulier pour savoir s'il faut y voir l'empreinte de la mondialisation ou du progrès technologique et l'avènement des technologies de l'information et de la communication (TIC). Dans le premier cas, les inégalités proviennent de la pression à la baisse ou du moins de l'absence de croissance des salaires pour les métiers qui se sont vu concurrencer par les économies émergentes, en particulier dans les professions manuelles ou semi-qualifiées de l'industrie. Cette pression trouverait son origine dans l'accroissement du commerce international et donc de biens importés avec une composante de coût moindre du travail, mais

Figure 9.2
Évolution des inégalités dans quelques pays



Source : graphiques réalisés par l'auteur avec des données du World Inequality Database

aussi possiblement dans les délocalisations de pans entiers de l'activité économique, ou encore la concurrence exercée par les populations migrantes. Dans le second cas, l'explication initialement proposée reposait sur l'hypothèse de biais technologique en faveur des compétences⁸. Les investissements dans les TIC ont poussé à la hausse les primes salariales des métiers complémentaires à ces technologies et, inversement, exercé une pression à la baisse sur les professions substituables par les machines. Cette explication a par la suite été affinée pour démontrer que l'impact du progrès technologique en particulier lié à la numérisation n'était pas aussi simpliste. Les études plus récentes ont montré que les emplois les plus à risque (ou sous pression salariale) étaient surtout ceux dont les tâches pouvaient aisément être substituées par des ordinateurs, ou les innovations technologiques en

général (automatisation, robots) c'est-à-dire dont la particularité consistait à avoir une forte composante *routinière*. Ceci a donc également pu affecter des métiers qualifiés dont les rémunérations se trouvent surtout dans le milieu de la distribution. Les métiers ayant des tâches très complexes, mais aussi celles manuelles mais ne pouvant pas être remplacées par un ordinateur (activités de nettoyage, métiers de la construction, services à la personne, etc.) ont vu leur demande s'accroître, tandis que de nombreux emplois dans l'administration ou la comptabilité ont été détruits, d'où une *polarisation* du marché du travail (Autor et al., 2006).

Ces explications visent à identifier la croissance des inégalités essentiellement sur le marché du travail. Cependant, les salaires ne constituent qu'une partie des revenus générés dans l'économie, le reste provenant du capital. Piketty (2013) propose d'élargir justement l'analyse de la montée des inégalités en se penchant sur les revenus du capital. Si le niveau d'inégalité du début du 21^e siècle est comparable à celui du début du 20^e, il souligne la nature très différente des hauts revenus, qui étaient dans le passé essentiellement le fait d'une « rente » (propriété foncière, capitaux investis dans l'industrie), alors qu'aujourd'hui les personnes ayant des hauts revenus sont également des travailleurs. Les mouvements importants de concentration (en particulier dans l'économie digitale), mais également une diminution généralisée et progressive de la taxation du capital et des hauts revenus en général, associée à une plus grande liberté de mouvement de ce dernier, expliquent aussi et surtout la croissance des inégalités de revenus. Il pointe par ailleurs, pour les États-Unis en particulier, la très forte croissance de la part de revenu national accaparée par l'infime minorité de ménages à plus hauts revenus. Piketty et al. (2018) estiment que si le revenu national des États-Unis a augmenté d'environ 60 % depuis 1980, le revenu des 50 % les plus bas n'a pas bougé et leur part du revenu total est passée de 20 % en 1980 à 12 % en 2014. De l'autre côté de la distribution, c'est exactement l'inverse qui s'est produit et les 1 % des plus hauts revenus ont plus que triplé de sorte que leur part du revenu national est passée de 12 % à 20 % sur la même période. Pour la Suisse, Martinez (2017) observe également un net accroissement des revenus des 0,01 % les plus riches.

Au-delà du questionnement sur les sources de la montée des inégalités, certains auteurs essaient d'en évaluer les effets, par exemple sur la croissance ou la montée du populisme ou plus généralement l'instabilité politique (voir Berg & Ostry, 2011 ; EBRD, 2016). D'autres abordent la question de manière plus normative en considérant que de trop grandes inégalités sont nocives à la cohésion sociale. Selon Sandel (2020) par exemple, l'accent mis sur le mérite ou le « juste sort » réservé à ceux et celles qui travaillent ou s'engagent dans une formation a envahi le discours politique, toutes tendances confondues, de sorte que la croissance des inégalités a constitué une double peine pour les laissés pour compte, qui s'entendent marteler que leur

sort est « juste » ou « mérité » si des investissements formatifs n'ont pas été réalisés. Cette humiliation ajoutée à la perte de perspectives économiques a certainement joué un rôle dans l'expansion considérable des mouvements populistes à l'échelle internationale.

9.3.2 La définition et la mesure des inégalités

L'analyse des inégalités part de l'idée que la justice sociale doit être opérée en analysant toute la distribution des revenus. Il s'agit d'évaluer de façon normative une société à la manière dont les écarts entre riches et pauvres traduisent un fossé jugé plus ou moins inacceptable. Certains auteurs contestent jusqu'à la pertinence de s'intéresser aux inégalités, jugeant que seule la pauvreté devrait être l'objet d'une politique publique. Feldstein (1998), par exemple, fonde son argument sur le « sacro-saint » principe de Pareto qui considère que toute modification produisant l'amélioration du sort d'un individu sans péjorer celui d'un autre doit être considérée comme désirable. Aussi, selon lui, si une personne devient plus riche sans que les personnes les plus pauvres en pâtissent, rien ne devrait prévenir ce changement de situation sociale. Sen (1997, p. 7) estime au contraire que le critère de Pareto est le moins approprié qui soit pour juger d'une distribution de ressources. En effet, quel que soit le découpage d'un gâteau, il sera Pareto-optimal, puisque toute modification amène nécessairement la réduction d'une tranche de gâteau. Le critère de Pareto, rappelle-t-il, a été développé justement pour faire abstraction de tout jugement distributionnel.

Ainsi que le rappelle Sen, les inégalités peuvent être analysées de manière *objective* par une mesure statistique ou étudiées d'un point de vue *normatif*, en associant un certain niveau d'inégalité à un jugement éthique sur la plus ou moins grande acceptabilité sociale. Toutefois, en raison de la complexité associée à la mesure même des inégalités avec une multitude de ménages de taille différente – voir Berg & Ostry (2011) et EBRD (2016) –, la comparaison de distributions de revenus engendre presque nécessairement l'introduction de normes subjectives. En effet, si l'on définit l'égalité comme l'accès identique à une ressource (par exemple, le revenu) pour tous les membres d'un groupe social, on peut aisément qualifier cet état par une vérification des parts incombant à chaque membre.⁹ *A contrario*, l'inégalité se définira comme un accès différencié à cette ressource entre les membres du groupe social. Avec deux individus, toute répartition autre que la moitié est une inégalité qui croît (tautologiquement) avec l'écart entre les deux, et une limite où l'un des deux possède toute la ressource et l'autre n'a rien. Toutefois, et contrairement à l'égalité qui est toujours un état unique, dès que le nombre d'individus dépasse la paire, il y aura une infinité d'inégalités

possibles¹⁰. Il devient dès lors difficile de décrire les inégalités de manière objective, sans introduire un jugement de valeur (cf. Sen, 1998). Peut-on malgré tout tenter de mesurer les inégalités ? Les économistes ont proposé différents indicateurs que nous présentons succinctement dans la section suivante.

9.3.3 Les indicateurs d'inégalités

Il n'existe pas de mesure unique et universelle des inégalités car, comme indiqué précédemment, des considérations normatives amènent à privilégier certaines facettes de l'inégalité au détriment d'autres aspects. Les indicateurs d'inégalité ont tous des avantages et des inconvénients¹¹. Souvent, certains indicateurs sont choisis pour la facilité de calcul, la plus grande disponibilité des données nécessaires, mais aussi la transparence ou lisibilité qu'ils permettent. Toutefois, le revers de la médaille tient à la moins grande information employée qui peut, de manière perverse, se traduire par une interprétation douteuse de la véritable inégalité sous-jacente. Afin de pouvoir comparer et évaluer ces indicateurs, les économistes ont développé des critères sur lesquels juger la pertinence des indicateurs¹². Les quatre propriétés les plus courantes sont celles d'anonymat, d'homogénéité des revenus, d'homogénéité de population et de transfert. Ces propriétés sont présentées sous forme d'axiomes et décrites en détail dans l'annexe A9.

Encadré 9.3

Les propriétés désirables des indicateurs d'inégalité

- *Axiome d'anonymat* : La mesure de l'inégalité n'est pas affectée par l'identité des récipiendaires des revenus.

En d'autres termes, pour une distribution donnée des revenus, quelle que permutation que l'on puisse opérer des personnes avec ces mêmes revenus, elle n'affecte pas le niveau d'inégalité.

Seules les valeurs des revenus et leur classement sont d'intérêt pour juger de l'ampleur des inégalités.

- *Axiome d'homogénéité des revenus* (ou d'invariance d'échelle) : La mesure de l'inégalité d'une distribution est inchangée si tous les revenus sont multipliés par la même constante positive.

Cet axiome impose que l'on s'intéresse aux différences relatives de revenus et non aux différences absolues. Si l'on prend l'exemple suivant avec la distribution X : (100'000, 200'000, 500'000, 1'000'000) et

la distribution Y : (200'000, 400'000, 1'000'000, 2'000'000), on voit clairement que les revenus de la distribution Y sont simplement le double de ceux de la distribution X. Par conséquent, dans les deux distributions, le plus haut revenu gagne dix fois ce que touche le plus pauvre et l'on considère donc que le niveau d'inégalité est le même. Cette propriété semble désirable si l'on souhaite comparer des distributions dans le temps. En effet, avec la croissance des revenus dans le temps, on pourrait tout à fait observer le passage de la distribution X à la distribution Y au bout d'un certain nombre d'années.

On pourrait arguer que dans la distribution X, le plus riche gagne 900'000 de plus que le plus pauvre, alors que la différence est de 1'800'000 dans la distribution Y. Cet écart absolu a toutefois moins de pertinence, d'une part car il dépend des unités de mesure et d'autre part car il implique automatiquement qu'une croissance proportionnelle de tous les revenus accroît les inégalités.

- *Axiome d'homogénéité de la population* : La mesure de l'inégalité d'une distribution est inchangée si le nombre de récipiendaires de revenus sont multipliés par la même constante positive.

Cette propriété impose que l'inégalité ne se modifie pas en fonction de la taille de la population sous-jacente, pour autant que les personnes sont réparties de manière équivalente dans la distribution des revenus. Cet axiome permet de comparer des pays de tailles différentes, ou jauger l'inégalité indépendamment de la croissance de la population. Supposons la distribution de revenus suivante :

Z : (100 personnes avec un revenu de 3'000 ; 40 personnes avec un revenu de 4'000 ; 10 personnes avec un revenu de 10'000 ; 2 personnes avec un revenu de 50'000).

Cette distribution a le même niveau d'inégalité que la suivante :

Z' : (150 personnes avec un revenu de 3'000 ; 60 personnes avec un revenu de 4'000 ; 15 personnes avec un revenu de 10'000 ; 3 personnes avec un revenu de 50'000).

- *Axiome du transfert (condition de Pigou-Dalton)* : Si un transfert de revenu a lieu d'une personne relativement aisée vers une personne relativement pauvre sans que leur position relative dans la distribution soit affectée, alors l'inégalité après le transfert est moins grande qu'avant le transfert.

Ces quatre propriétés permettent d'évaluer plus objectivement la « qualité » d'un indicateur d'inégalité.

L'indicateur de rang

Une première manière assez simple et directe de considérer l'inégalité consiste à prendre la différence entre le revenu le plus élevé (R^{max}) et le plus bas (R^{min}) et la normaliser en la divisant par le revenu moyen (R^{moyen}) :

$$I_{rang} = \frac{R^{max} - R^{min}}{R^{moyen}}$$

Bien entendu, en cas d'égalité parfaite, cet indicateur sera nul¹³. L'indicateur satisfait les trois premiers axiomes, mais la condition de Pigou-Dalton n'est respectée que pour un transfert du plus haut revenu vers le plus bas, ce qui n'est guère attrayant.

Le problème de cet indicateur est assez évident : il ignore tout de ce qui se passe entre les deux valeurs extrêmes de la distribution des revenus.

L'indicateur de rang se trouve exprimé parfois comme un ratio, le plus souvent dans la presse à propos des salaires d'entreprise¹⁴.

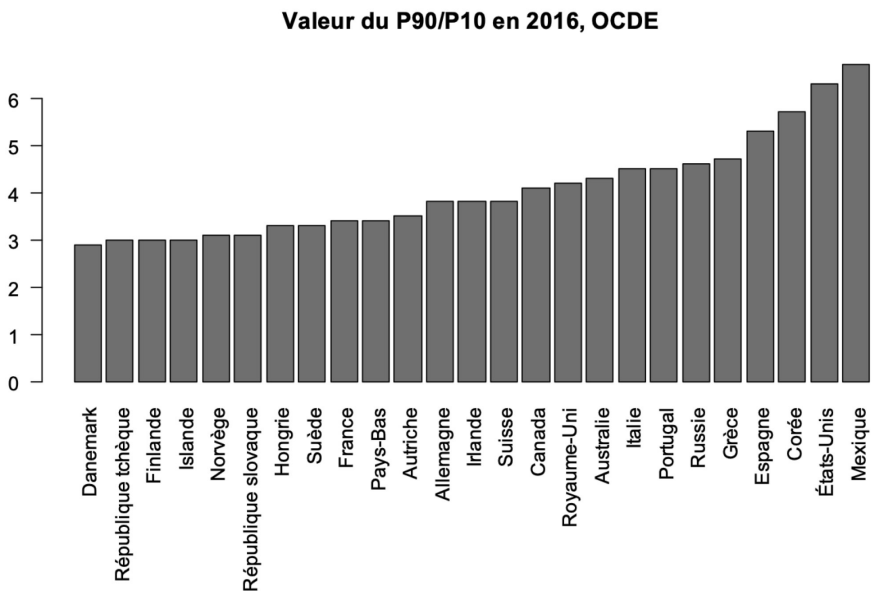
Le rapport interquantile

Un indicateur proche de celui de rang est le rapport interquantile, que fournissent les offices de statistiques ou les agences internationales (Banque mondiale, OCDE), souvent pour une question de disponibilité des données. On trouve par exemple le ratio interquartile (revenu des 25 % les plus élevés rapporté au revenu du premier quart de la distribution), interdécile (les 10 % plus riches sur les 10 % plus pauvres), etc. Ce rapport interquantile s'obtient aisément comme suit :

$$I_q = \frac{R^q}{R^{1-q}}$$

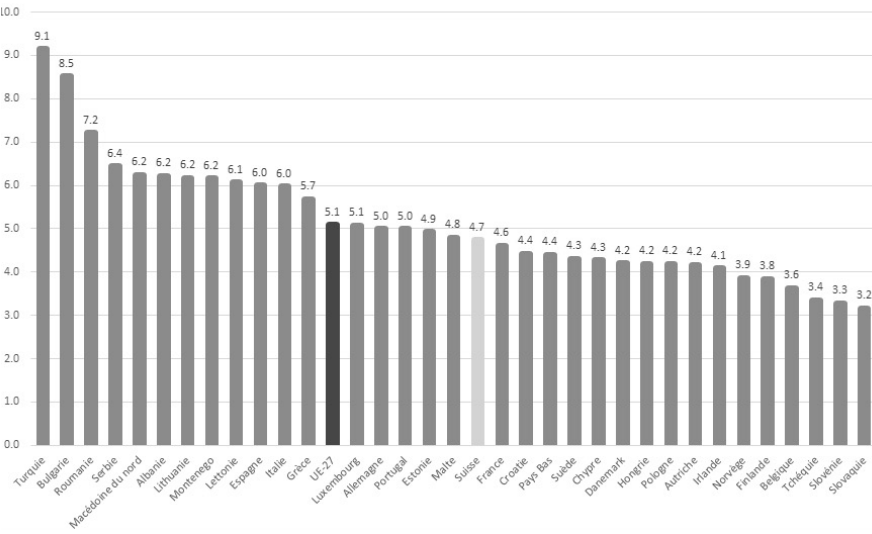
Où R^q est le revenu au quantile q des plus riches et R^{1-q} , le revenu au quantile correspondant à l'autre extrémité de la distribution. Par exemple si $q = 0,9$, il s'agit du rapport interdécile qui compare le revenu correspondant au 9^e décile à celui du premier décile ($1 - q = 0,1$). Ce rapport interdécile est représenté dans la figure 9.4, où l'on voit que la Suisse se trouve toujours dans la moyenne avec un ratio de 3,5.

Figure 9.4
Rapport interdécile pour quelques pays de l'OCDE



Source : OCDE.

Figure 9.5
Rapport interquintile des parts de revenu pour des pays de l'UE et la Suisse en 2020.



Source : Graphique réalisé par l'auteur à partir de données de "EU-SILC and ECHP surveys"

Il est également possible de considérer le rapport des parts de revenu total qui échoient aux tranches de revenus correspondantes (par exemple part des 20 % les plus riches sur la part perçue par les 20 % les plus pauvres). La figure 9.5 montre ce rapport S80/S20 (somme des revenus disponibles équivalents des 20 % les plus riches divisé par la somme des revenus disponibles équivalents des 20 % les plus pauvres) pour quelques pays européens avec un contraste certain entre des pays (Turquie, Bulgarie) où les plus aisés gagnent jusqu'à huit fois plus que les plus pauvres, tandis que ce rapport n'est que de trois ou quatre dans des pays comme la Tchéquie, la Belgique ou les pays scandinaves¹⁵. La Suisse se trouve un peu en-dessous de la moyenne européenne.

Parfois, seule la part de revenu total revenant au 1 % des plus hauts revenus est fournie pour montrer l'évolution dans le temps de la concentration des revenus dans cette catégorie¹⁶. Le tableau 9.6 illustre la manière dont ce rapport peut être utilisé pour montrer l'évolution des inégalités revenus (avant et après impôt qui en principe réduit les inégalités), en l'occurrence aux États-Unis, où les auteurs séparent la période d'après-guerre en deux sous-périodes, la première jusqu'aux années 1980 et la seconde jusqu'à 2014.

Ce tableau montre que la période après 1980 a été marquée par un creusement très net des inégalités aux USA, caractérisé par une quasi-stagnation dans le quintile inférieur et une multiplication par cinq, voire sept pour les revenus les plus élevés dans les tranches les plus riches (le dernier groupe correspond environ aux 3'000 ménages les plus aisés des États-Unis).

Ces indicateurs souffrent des mêmes défauts que le rapport interquantile, car ils n'emploient qu'une partie de la distribution des revenus. Toutefois,

Tableau 9.6
Croissance du revenu national aux États-Unis depuis la Seconde Guerre mondiale

Groupe de revenu	Croissance du revenu avant impôt		Croissance du revenu après impôt	
	1946–1980	1980–2014	1946–1980	1980–2014
Population dans son ensemble	95%	61%	95%	61%
50% des revenus les plus bas	102%	1%	129%	21%
20% des revenus les plus bas	109%	–25%	179%	4%
10% des revenus les plus élevés	79%	121%	69%	113%
1% des revenus les plus élevés	47%	204%	58%	194%
0,1% des revenus les plus élevés	54%	320%	104%	298%
0,01% des revenus les plus élevés	76%	453%	201%	423%
0,001% des revenus les plus élevés	57%	636%	163%	616%

Source : Piketty et al. (2018).

ces indicateurs ont l'avantage d'être faciles à construire, aisément disponibles, et transparents pour le public.

L'écart relatif moyen

Comme premier indicateur qui exploite toutes les données de la distribution, *l'écart relatif moyen* part de l'idée intuitive consistant à mesurer l'inégalité en prenant la moyenne de tous les écarts absolus de revenus par rapport à la moyenne (l'exposant i dans la formule se réfère à l'unité de population considérée, une personne ou un ménage, et dont le nombre total est de n) :

$$I_{ERM} = \frac{\sum_{i=1}^n |R^i - R^{moyen}|}{n \cdot R^{moyen}}$$

Même si tous les écarts de revenus sont pris en compte, l'indicateur relatif moyen n'est pas idéal pour examiner les effets redistributifs. Un indicateur d'inégalité devrait aboutir à un niveau d'inégalité plus faible si on transfère (par exemple à travers un impôt et un subside) un montant prélevé à une personne ayant un niveau de revenu plus élevé à une personne ayant un revenu plus faible. Or, dans le cas de l'écart relatif moyen, ces transferts n'affectent pas la valeur de l'indicateur s'ils ont lieu du même côté de la distribution (par rapport à la moyenne).

La variance et le coefficient de variation

La variance prend le carré des écarts à la moyenne et pénalise donc les écarts plus importants de revenu. Partant, elle permet d'éviter le travers que nous venons d'identifier pour l'écart relatif moyen :

$$V = \frac{\sum_{i=1}^n (R^i - R^{moyen})^2}{n}$$

Toutefois, la variance peut aussi fournir des valeurs contre-intuitives, car elle dépend du niveau de revenu moyen. Ainsi, avec un revenu moyen plus bas, les mêmes écarts absolus deviennent des écarts relatifs plus élevés, mais la variance ne le montre pas (voir annexe). Pour pallier ce problème, on utilise plus volontiers le coefficient de variation qui est donné par l'écart-type divisé par la moyenne :

$$CV = \frac{\sqrt{V}}{R^{moyen}}$$

Le coefficient de variation respecte la condition du transfert et résout efficacement le problème de la variance. Toutefois, cet indicateur n'est pas non plus entièrement satisfaisant (voir annexe A9).

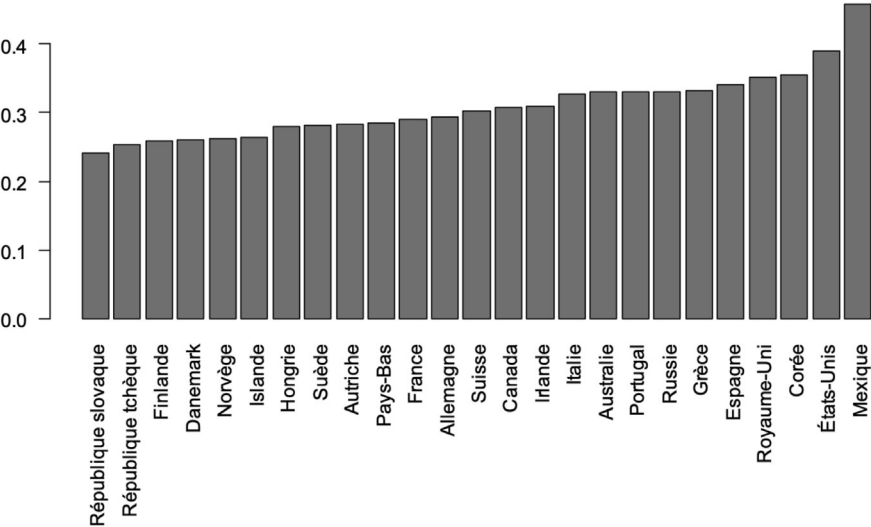
L'indice de Gini

L'indice de Gini est vraisemblablement le plus connu et le plus populaire pour mesurer l'inégalité, car il satisfait les quatre axiomes et compare toutes les paires de revenu d'un groupe pour évaluer l'inégalité en son sein.

La figure 9.7 montre la valeur de l'indice de Gini pour quelques pays de l'OCDE qui confirme assez clairement l'ampleur des inégalités mesurée par le rapport interdécile de la figure 9.4.

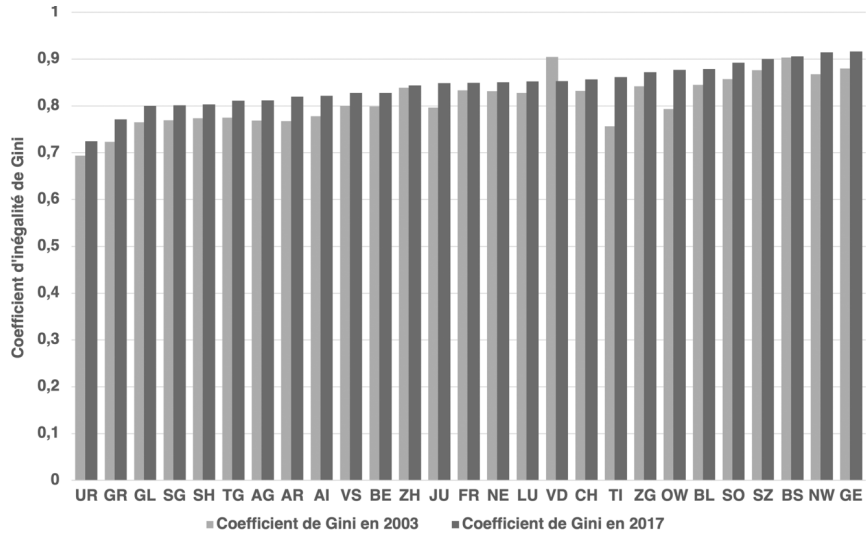
La figure 9.8 fournit des coefficients de Gini pour la fortune en Suisse, et l'on constate que les valeurs de ces coefficients sont nettement plus élevées que pour le revenu. Par ailleurs, à l'exception du canton de Vaud, l'inégalité de fortune a augmenté dans tous les cantons.

Figure 9.7
Indice de Gini pour une sélection de pays de l'OCDE en 2016



Source : OCDE.

Figure 9.8
Coefficients de Gini de la fortune par canton en 2003 et 2017



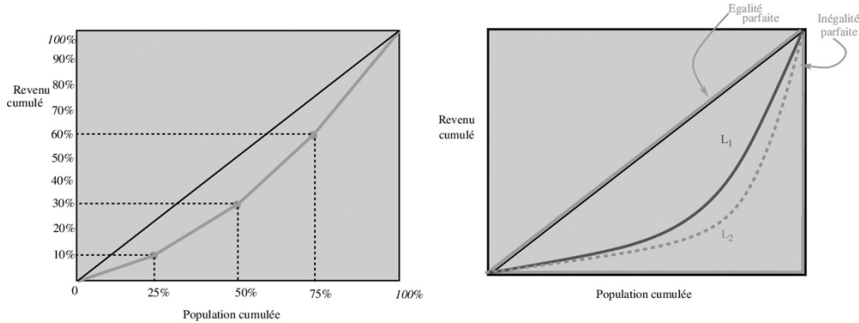
Source : Administration fédérale des finances (AFF)

La courbe de Lorenz

Une autre manière très populaire de représenter les inégalités consiste à tracer graphiquement une courbe dite de Lorenz. Celle-ci est construite en classant la population dans l'ordre croissant des revenus sur l'axe horizontal et la part de revenu total perçue par cette part cumulée de la population sur l'axe vertical. Le graphique de gauche de la figure 9.9 illustre cette construction graphique de manière simplifiée, où l'on voit que les 25 % des ménages les plus pauvres perçoivent 10 % du revenu total, la moitié la plus pauvre touche 30 % et les 25 % les plus aisés obtiennent 40 % du total. Le graphique de droite montre que l'égalité parfaite s'obtient lorsque la courbe de Lorenz se confond avec la droite à 45° qui part de l'origine. En effet, ce n'est que lorsque tous les revenus sont égaux que la part de revenu se confond avec le pourcentage de la population (les 10 % « les plus pauvres » touchent 10 % du revenu total, tout comme les 10 % « les plus riches »). À l'inverse, lorsqu'une personne accapare tout le revenu, la courbe de Lorenz longe l'axe horizontal puis monte à la verticale. Entre ces deux extrêmes, on peut donc voir que plus la courbe de Lorenz est proche de la droite bissectrice, moins les inégalités sont fortes et vice versa, si la courbe de Lorenz s'éloigne de cette droite.

Cet outil graphique est très commode car il permet de comparer le niveau d'inégalité des pays ou des régions, mais surtout l'évolution des inégalités

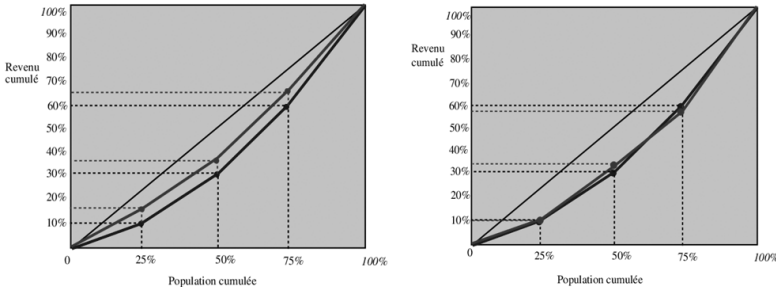
Figure 9.9
La courbe de Lorenz (version schématique)



dans un pays dans le temps ou encore suite à une politique publique qui affecte la distribution (impôts et transferts). La figure 9.10 permet de voir dans son graphique de gauche, que l'inégalité est moins marquée pour la courbe de Lorenz au milieu que celle à droite. On dit qu'il y a dominance de Lorenz lorsque toute la courbe se situe au-dessus d'une autre. On peut montrer que si un indice d'inégalité respecte les quatre propriétés examinées plus haut et renseigne un niveau d'inégalité plus élevée pour une certaine distribution de revenus, alors la dominance de Lorenz est garantie. Le graphique de droite illustre le cas opposé où les courbes de Lorenz se croisent à un ou plusieurs endroits. Dans ce cas, il n'est pas possible de se prononcer visuellement sur les inégalités entre les deux courbes. À noter que l'indice de Gini peut également être dérivé à partir de la courbe de Lorenz en divisant la région comprise entre la bissectrice et la courbe par tout le triangle formé par la bissectrice.

Il est possible de représenter des courbes de Lorenz pour les revenus selon leur nature et les modifications que la fiscalité et les transferts sociaux y apportent. Ainsi, pour la Suisse en 2016, la courbe de Lorenz des revenus

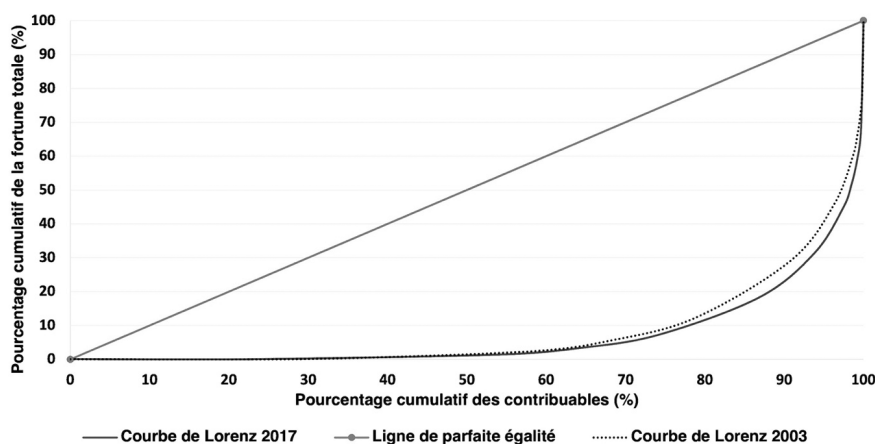
Figure 9.10
La dominance de Lorenz



primaires (directement liés à une activité économique) est dominée par la courbe de Lorenz des revenus bruts (après rentes et transferts reçus) qui elle est dominée par la courbe de Lorenz des revenus disponibles (c'est-à-dire après les impôts ou les prélèvements d'assurance obligatoire). En effet, de nombreux ménages (en particulier les retraités) n'ont pas (ou peu !) de revenu primaire (ainsi les 20 % les plus pauvres touchent moins de 2 % du revenu primaire total). Après tous les transferts, les inégalités persistent mais sont nettement plus modérées : les ménages du cinquième plus riche touchent plus d'un tiers du revenu disponible total (36 %), alors que les 20 % les pauvres perçoivent moins d'un dixième du total (9 %).

La figure 9.11 compare la courbe de Lorenz pour la fortune en Suisse entre 2003 et 2017. Le premier constat est que la fortune est clairement distribuée de manière plus inégale que le revenu puisque la moitié de la fortune totale du pays est détenue par quelques centiles des plus riches de la distribution et que les quatre cinquièmes de la population ne disposent que d'un dixième de la richesse totale. Le second est que cette inégalité a indubitablement augmenté en ce début de millénaire au vu de la nette dominance de la courbe de 2003 sur celle de 2017.

Figure 9.11
Les courbes de Lorenz pour la fortune en Suisse en 2003 et 2017



Source : AFF

9.3.4 La mobilité intergénérationnelle des revenus

Les résultats de l'inégalité ont été présentés de manière « statique », même si nous avons pu tracer des tendances dans le temps. Autrement dit, l'inégalité a pu augmenter ou diminuer dans un pays, sans que l'on sache

ce qui se passe « entre générations ». Or, ce qu'on appelle la mobilité des revenus est extrêmement importante pour évaluer les inégalités. Pour le montrer, prenons un exemple volontairement simpliste où, dans la société A, les individus naissent et restent *toute leur vie* dans un groupe où le revenu est de 40'000 CHF ou dans un autre groupe où le revenu est de 60'000 CHF. En revanche, dans la société B, les individus *alternent tous les ans* entre un groupe où le revenu est de 30'000 CHF et un autre groupe où le revenu est de 70'000 CHF. Si l'on examine le niveau d'inégalité d'un point de vue « statique » chaque année, on trouvera qu'elle est plus forte dans la société B. Cependant, dans son cycle de vie, un individu de la société B, *et quel que soit le groupe*, aura un revenu espéré ou moyen égal à 50'000 CHF (la mobilité est complète), tandis qu'il sera irrémédiablement de 40'000 CHF ou 60'000 CHF dans la société A, qui traduit donc une immobilité absolue des revenus.

Cet exemple au niveau d'un cycle de vie peut également être considéré d'un point de vue générationnel, en se demandant comment évolue le revenu d'une personne étant née avec des parents se situant dans une position donnée de la distribution. Cette *mobilité* intergénérationnelle des revenus traduit le caractère « dynastique » ou au contraire « intégratif » du système économique. Il est d'ailleurs intéressant de constater qu'une société mobile est souvent considérée comme plus innovante et permet d'élargir le potentiel de croissance du pays.

Des études tendent à montrer que l'inégalité semble assez bien corrélée avec le manque de mobilité intergénérationnelle. Cette relation positive entre inégalité et immobilité relative intergénérationnelle des revenus a pris le nom de « Courbe de Gatsby » du nom du roman éponyme (voir OECD, 2019 et Corak, 2013). Elle indique que les pays ou régions caractérisés par un niveau d'inégalités de revenus plus élevé sont également ceux où la structure de revenus se reproduira plus facilement pour les enfants de la génération suivante (avec donc une moins grande mobilité des revenus). Un des indicateurs les plus courants pour mesurer la mobilité (ou immobilité) relative intergénérationnelle consiste à prendre l'élasticité des revenus des enfants par rapport à ceux des parents. Elle informe sur la variation en % du revenu d'un enfant lorsque les revenus des parents sont de 1 % supérieurs dans la distribution. La valeur de l'élasticité intergénérationnelle des revenus est comprise entre 0 – les revenus du fils n'ont aucun lien avec ceux du père, signifiant une parfaite mobilité sociale – et 1 – les revenus du fils dépendent entièrement de ceux du père¹⁸. Plus cette élasticité est proche de l'unité, plus la mobilité est faible. Pour prendre l'exemple de Miles Corak, supposons que dans un pays, l'élasticité intergénérationnelle soit égale à 0,6, et que les revenus d'une famille A (100'000 CHF) soit le double des revenus de la famille B (50'000 CHF), alors, en moyenne, les enfants de la

famille A auront des revenus 60 % supérieurs (le double de revenu = 100 %, que l'on multiplie par 0,6) aux enfants de la famille B. Dans l'exemple, on pourrait avoir le revenu de la famille A passer à 112'000 CHF et celui de la famille B à 70'000 CHF. Si l'élasticité était de 1, alors la famille B aurait eu un revenu de 56'000 CHF.

Une autre manière consiste à évaluer le nombre de générations nécessaires pour les enfants situés dans le premier décile de la distribution des revenus pour atteindre le revenu moyen. Aussi l'OCDE calcule qu'il faut 5 générations en Suisse pour réaliser cette mobilité (la moyenne de l'OCDE se trouve à 4,5). Au Danemark, il suffit de deux générations, alors qu'au Brésil il en faut dix, soit pratiquement deux siècles et demi.

9.4 La pauvreté

La question de la pauvreté est relativement complexe à analyser. En effet, il est nécessaire de définir au préalable qui doit être considéré comme « pauvre ». Il y a ensuite la question de savoir quel est le niveau de pauvreté de cette personne. Enfin, quelle est « l'ampleur totale » de la pauvreté ? Il y a donc une étape *d'identification* suivie d'une étape *d'agrégation*.

La pauvreté peut paraître déconnectée de la question des inégalités, puisqu'on s'imagine traiter d'un groupe de personnes se situant à un niveau de ressources qui les place en-dessous d'un « seuil de pauvreté ». Mais la pauvreté et les inégalités sont en réalité plus imbriquées qu'il n'y paraît. En premier lieu, la pauvreté est nécessairement et très souvent définie par rapport à toute la distribution des revenus ou une statistique de cette dernière. En second lieu, la manière dont les personnes ou ménages considérées en situation de pauvreté sont agrégées pour construire un indice de pauvreté fait appel aux mêmes considérations normatives que pour évaluer les inégalités et les mesurer.

Contrairement aux inégalités qui comparent les extrêmes ou l'ensemble de la distribution des revenus, mesurer la pauvreté consiste à identifier un groupe de personnes ou ménages que l'on qualifie de « pauvres ». Il y a donc implicitement (et même *explicitement*) une *ligne de pauvreté*, visant à séparer la population entre pauvres et non pauvres. On conçoit aisément combien le caractère très binaire de cette définition peut soulever des questions au niveau méthodologique, mais aussi philosophique.

9.4.1 *Pauvreté absolue et pauvreté relative*

Une première question qu’il convient d’aborder concerne la manière dont on trace la ligne de pauvreté. Doit-elle faire référence à un panier de biens et services minimal à la survie ? Faut-il inclure d’autres biens et services que la société considère comme « indispensables » ? Est-on pauvre en regard des autres membres de la société ?

En réalité, deux concepts de pauvreté coexistent et se complètent pour mieux appréhender le phénomène, même si le choix d’un seuil relatif ou absolu fait l’objet de débats entre économistes et décideurs (voir Ravallion, 2016, pp. 106-110). On parle de pauvreté *absolue* lorsqu’on trace un seuil fixé sur la base d’un panier de biens et services considérés « comme essentiels »¹⁹. On parle de pauvreté *relative* lorsque l’on choisit le seuil en fonction d’une caractéristique de la distribution de l’ensemble de la population. On peut se concentrer par exemple sur la tranche des 20 % des revenus les plus bas. On reconnaîtra cependant ce type d’indicateur comme étant un indicateur essentiellement d’inégalité : quelles que soient les modifications de la distribution ou les mesures de lutte contre la pauvreté, il y aura toujours la même proportion de personnes vivant dans la pauvreté. Une approche plus courante consiste à fixer un seuil de revenu en proportion du revenu médian de la population totale, par exemple 60 %, qui est la proportion standard pour l’OCDE. Dans ce cas, l’Office fédéral de la statistique (OFS) parle de personnes vivant en « risque de pauvreté ». Cependant, cet indicateur pose aussi problème, si suite à une famine ou une récession, tous les revenus chutent fortement. La proportion de personnes vivant en dessous du seuil (c’est-à-dire avec un revenu inférieur à 60 % du revenu médian) pourrait rester inchangée alors que les personnes

Tableau 9.12
Seuils moyens de pauvreté et seuils de risque de pauvreté pour différents types de ménage, 2014, en francs par mois

Type de ménage	Forfait pour l'entretien	Frais de logement moyens pris en compte	Autres frais	Seuil moyen de pauvreté ¹	Seuil de risque de pauvreté à 60% de la médiane ²	
Personne seule	986	1133	100	2219	2458	±26
Parent seul avec 2 enfants < 14 ans	1834	(1556)	100	(3490)	3933	±42
2 adultes sans enfant	1509	1356	200	3065	3688	±39
2 adultes avec 2 enfants < 14 ans	2110	1721	200	4031	5163	±55

1 Valeurs nationales moyennes : pour le calcul des indicateurs de la pauvreté, on considère un seuil de pauvreté individuel pour chaque ménage. 2 Les seuils de risque de pauvreté pour les différents types de ménage sont calculés à l’aide de l’échelle d’équivalence OCDE modifiée (x). Les valeurs entre parenthèses se basent sur un petit nombre de cas et doivent être interprétées avec précaution.

Source : OFS – Enquête sur les revenus et les conditions de vie SILC, version 04.04.2016

vivant en situation de pauvreté pourraient avoir considérablement augmenté en nombre en raison des revenus globalement plus bas (voir Sen, 1983).

En Suisse, la ligne de pauvreté absolue est fondée sur des normes établies par la Conférence suisse des institutions d'action sociale (CSIAS) dont l'objectif est de fournir des recommandations pour les différents prestataires d'aide sociale. Elles sont fixées en incluant un montant forfaitaire pour l'entretien (alimentation, habillement, soins corporels, déplacements, loisirs) et les frais individuels de logement ainsi que de 100 CHF par mois et par personne à partir de 16 ans pour d'autres dépenses. Le tableau 9.12 tiré de OFS (2016) montre la situation en Suisse pour différents ménages (il s'agit du revenu disponible équivalent)²⁰.

9.4.2 Les indicateurs de pauvreté

Une fois la ligne de pauvreté tracée, il devient possible de mesurer la pauvreté dans le territoire d'intérêt. Pour juger de la qualité d'un indicateur de pauvreté, des propriétés très semblables à celles des indicateurs d'inégalité ont été proposées (encadré 9.13)

Encadré 9.13

Les propriétés désirables des indicateurs de pauvreté

- *Axiome de ciblage* : La mesure de la pauvreté n'est pas affectée par une modification des revenus au-dessus de la ligne de pauvreté.

Cet axiome s'applique bien entendu uniquement pour la pauvreté mesurée de manière absolue. Autrement dit, si des non-pauvres s'enrichissent ou s'appauvrissent sans franchir la ligne de pauvreté, la mesure de la pauvreté reste inchangée.

- *Axiome d'anonymat* : La mesure de la pauvreté n'est pas affectée par l'identité des récipiendaires des revenus.

Cette propriété est identique à celle vue plus haut : toute permutation des ménages ou personnes dans la distribution ne modifie pas la pauvreté.

- *Axiome d'homogénéité de la population* : La mesure de la pauvreté est inchangée si le nombre de récipiendaires de revenus sont multipliés par la même constante positive.

De nouveau, la taille de la population ne devrait pas influencer l'indicateur de pauvreté. En effet, ceci reviendrait à juger la pauvreté

plus importante dans un pays dont la population est, toutes choses égales par ailleurs, plus nombreuse.

- *Axiome de monotonie* : Si une personne en-dessous de la ligne de pauvreté reçoit un montant positif de revenu, la pauvreté diminue.

Cet axiome est assez intuitif : toute augmentation des ressources en-dessous de la ligne de pauvreté doit conduire à une réduction de la pauvreté.

- *Axiome de sensibilité distributive (ou du transfert)* : Si un transfert de revenu a lieu d'une personne pauvre vers une personne moins pauvre, alors la pauvreté augmente.

Cet axiome est le pendant de l'axiome de Pigou-Dalton pour l'inégalité.

On notera que, contrairement aux indices d'inégalité, il n'est pas désirable que les indicateurs de pauvreté satisfassent un axiome d'homogénéité des revenus. En effet, si tous les revenus augmentent dans les mêmes proportions, l'indicateur doit indiquer une réduction de la pauvreté.

Considérons à présent quelques indicateurs de pauvreté. Il est intéressant de relever que la pauvreté est souvent exprimée directement par le dénombrement des personnes pauvres. La Banque mondiale exprime souvent le nombre total de personnes vivant en extrême pauvreté au niveau planétaire, ce qui a pour vocation d'interpeller sur la gravité de la situation (ou son amélioration), mais on trouve également très souvent ce nombre discuté dans les médias. C'est évidemment la manière la plus brute de mesurer la pauvreté. Dans ce cas, seul l'axiome d'anonymat n'est pas violé (voir encadré 9.13). En effet, celui d'homogénéité de la population n'est pas respecté, car une croissance de la population, dont la distribution relative des revenus ne se modifie pas, implique mécaniquement « plus de pauvreté ».

Le taux de pauvreté

Cet indicateur (aussi connu comme le *Headcount Ratio* en anglais) est le plus courant, mais malheureusement n'est pas le plus adéquat. Sa popularité tient à la simplicité de calcul, puisqu'il rapporte simplement le nombre de personnes vivant dans la pauvreté à la population totale.

Cet indicateur ne possède pas les propriétés désirables sur lesquels s'accordent les économistes pour mesurer la pauvreté (voir encadré 9.13 et

annexe A9). De manière plus concrète, il est plus aisé pour une politique publique de réduire le taux de pauvreté en se focalisant sur les personnes les moins pauvres, ce qui va à l'encontre de l'intuition.

Pour la Suisse en 2019, ce sont environ $H = q = 735'000$ personnes qui se trouvaient sous la ligne de pauvreté, soit un taux de pauvreté $HR = 8,7 \%$. Depuis 2007, ce taux oscille entre 6 % et 9 % environ (OFS, 2016). Pour les États-Unis, le seuil de pauvreté pour une personne seule en 2019 est de $L_p = 1'084$ USD par mois, soit environ 1'050 CHF. Le taux de pauvreté était de $HR = 10,5 \%$ (7,3 % pour la population blanche et 18,8 % pour les afro-américains)²¹.

Le taux de pauvreté global estimé par la Banque mondiale ($L_p = 1,90$ USD) était d'environ $HR = 8,4 \%$ en 2019 avec une prévision de décliner à 7,5 % en 2021. La crise de la Covid-19 a fait repartir à la hausse l'indicateur à environ 9 % en 2021. Pour l'Afrique subsaharienne, la même institution estime le taux de pauvreté à $HR = 41 \%$ en 2015 (en 1990, le taux était de 54 %), mais ce chiffre masque des différences très importantes entre pays. La République centrafricaine a par exemple un taux de pauvreté de $HR = 79 \%$, soit pratiquement quatre personnes sur cinq (voir pour l'Afrique, Banque Mondiale, 2019).

L'écart de revenu relatif

Cet indicateur est aussi connu en anglais comme l'« *Income gap ratio* » et prend la moyenne des écarts relatifs de revenus par rapport à la ligne de pauvreté parmi les pauvres.

L'avantage est qu'il met l'accent sur l'ampleur de la pauvreté. Malheureusement, il ne remplit pas non plus les conditions pour être un indicateur adéquat de la pauvreté (voir encadré 9.13 et annexe A9).

L'écart de revenu moyen

Cet indicateur est aussi connu sous l'appellation d'« indice d'écart de pauvreté » (*Poverty Gap Index*) et constitue une nette amélioration par rapport à l'écart de revenu relatif, car il prend toute la population en compte. Seule une propriété désirable manque à l'appel. L'attrait de cet indicateur est qu'il peut s'exprimer comme le produit du taux de pauvreté et de l'écart de revenu relatif (voir annexe A9).

Autres indicateurs plus sophistiqués

Pour respecter les différentes propriétés désirables de mesure de la pauvreté, une dose de complication est requise. Sen a développé son propre indice de pauvreté qui met en jeu le taux de pauvreté, l'écart de revenu moyen et le coefficient de Gini parmi les pauvres.

Un autre indicateur qui respecte intégralement toutes les propriétés désirables est celui de Watts (voir annexe pour les formules).

Des mesures de ces différents indices de pauvreté pour la Suisse sont disponibles dans l'étude de Ferro Luzzi et al. (2008). Pour une comparaison des différents indices au niveau européen et une mise en perspective avec le niveau d'inégalité dans le pays, on consultera avantageusement Hufe & Peichl (2018).

9.4.3 La pauvreté multidimensionnelle

Les différents indicateurs présentés se limitent à synthétiser la pauvreté uniquement sur une dimension, généralement le revenu ou le niveau de consommation. Plusieurs auteurs ont mis en avant le caractère multidimensionnel de la pauvreté qui s'exprime sur différents fronts par l'accès limité aux différentes ressources permettant de vivre décemment en raison de lacunes de marchés. On peut penser à la littératie, l'espérance de vie, les droits politiques, un environnement non pollué ou à de l'eau potable, le capital social, l'accès au crédit ou encore à certains biens publics. Cette critique a été à l'origine de la mise sur pied d'un indicateur de développement humain (*IDH*) ainsi que de la fixation des objectifs du millénaire.

La création d'un indice synthétique saisissant les différentes dimensions de développement ou de pauvreté souffre également d'un manque de lisibilité, et d'une dose d'arbitraire dans le choix des pondérations dans l'agrégation²².

Plutôt que de chercher à tout prix un indicateur synthétique de la pauvreté multidimensionnelle, une approche plus pragmatique consiste à présenter les privations des ménages dans différentes dimensions. L'Office fédéral de la statistique définit un taux de privation matérielle fondé sur l'absence d'au moins trois éléments parmi neuf domaines pour des raisons financières. Les domaines sont les suivants : 1) capacité de faire face dans un délai d'un mois à une dépense imprévue d'un montant de 2'500 francs, 2) capacité de s'offrir chaque année une semaine de vacances hors de son domicile, 3) absence d'arriérés de paiement, 4) capacité de s'offrir un repas composé de viande ou de poisson (ou équivalent végétarien) tous les deux jours au moins, 5) capacité de chauffer convenablement son domicile, 6)

accès à un lave-linge, 7) possession d'un téléviseur couleur, 8) d'un téléphone et 9) d'une voiture (OFS, 2016).

9.5 Les politiques publiques pour lutter contre les inégalités et la pauvreté

De nombreuses politiques publiques permettent de réduire les inégalités ou combattre la pauvreté. Il n'est pas possible ici de passer en revue toutes les mesures existantes. Ainsi, on imagine aisément que la détermination d'un barème fiscal produit des effets plus ou moins redistributifs en fonction de la progressivité de l'impôt. Comme indiqué par ailleurs, les effets redistributifs peuvent se jauger en mesurant l'inégalité avant et après les transferts sociaux.

De manière analogue, une fourniture plus large de services publics aura également des effets redistributifs qu'une politique du moindre État. Ces « choix publics » auront un effet *direct* par la consommation de biens et services qu'ils permettent (allocations logement et autres subsides, prestations de soins, de scolarité, de culture, etc.), mais ils peuvent également produire des effets *indirects* par la *mobilité* accrue qu'ils permettent dans la distribution des revenus, notamment en matière de formation professionnelle et d'éducation tertiaire par exemple.

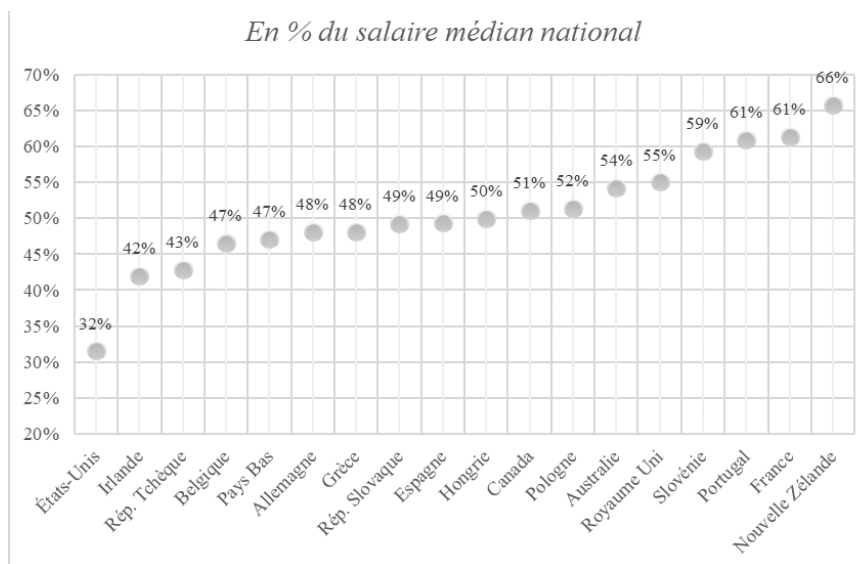
Nous concentrons notre discussion sur les politiques axées sur le marché du travail, ce dernier étant un générateur important des inégalités.

9.5.1 Le salaire minimum

Une manière relativement directe pour réduire les inégalités sur le marché du travail ou simplement combattre les formes les plus précaires d'emploi consiste à instaurer une rémunération minimale. Cette mesure est relativement populaire, puisqu'elle n'a pas d'impact direct sur les dépenses publiques. On trouve des salaires minimums dans pratiquement tous les pays de l'OCDE. La Suisse n'a pas de salaire minimum légal au niveau national, mais quatre cantons (Neuchâtel, Jura, Genève, Tessin) en ont récemment instauré un. En revanche, de nombreuses conventions collectives de travail prévoient une rémunération minimale pour certaines professions.

Une manière courante d'exprimer l'importance du salaire minimum consiste à le mettre en rapport avec le salaire médian (ce rapport est connu comme l'indice de Kaitz) et permet d'éviter les différences de pouvoir d'achat dans les comparaisons²³. La figure 9.14 montre ce rapport pour différents pays de l'OCDE où sans surprise, les États-Unis fixent la rémuné-

Figure 9.14
Salaire minimum dans quelques pays de l'OCDE



Source : données de l'OCDE

ration minimale très basse en comparaison d'autres pays. La France et la Nouvelle Zélande sont ceux où ce ratio est le plus élevé.

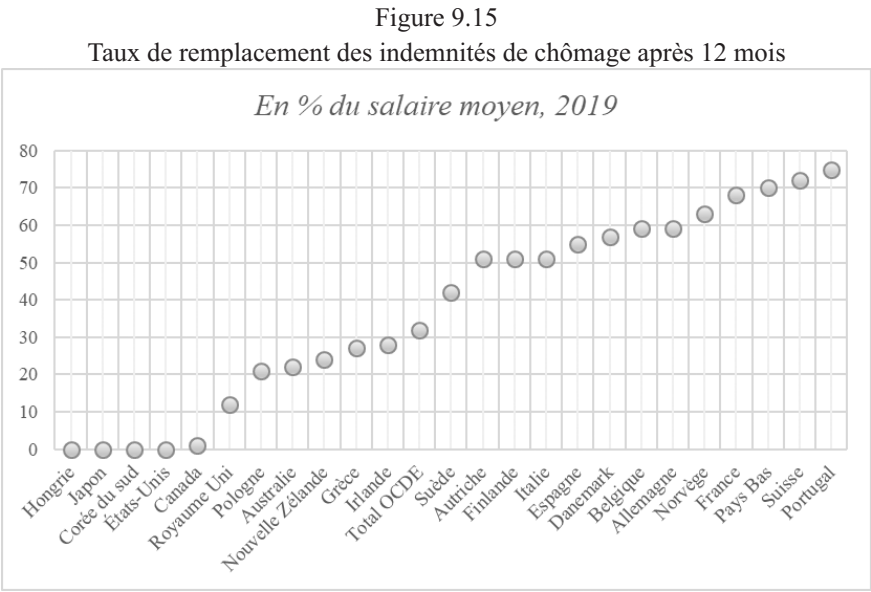
Quel effet peut-on attendre de la fixation d'un tel plancher sur le marché du travail ? Pendant très longtemps, les économistes voyaient d'un mauvais œil le salaire minimum car, en interférant avec les lois du marché, il était perçu comme causant du chômage, en particulier chez les primo-arrivants sur le marché du travail, ou les personnes peu qualifiées.

Depuis la célèbre étude de Card & Krueger (1994) montrant que le salaire minimum n'avait pas d'effet négatif sur l'emploi et pouvait même provoquer l'effet inverse, le vent a tourné et de nombreuses études ont confirmé ces résultats, qui trouvent d'ailleurs un fondement théorique du moment que l'hypothèse de concurrence parfaite est levée. En effet, si les employeurs disposent d'un pouvoir de marché, un salaire minimum peut augmenter à la fois la rémunération des travailleurs et l'emploi. Pour le canton de Neuchâtel, Berger & Lanz (2020) trouvent également que les entreprises actives dans la restauration rapide n'ont pas effectué d'ajustement de leur force de travail. En revanche, les salaires ont augmenté aussi pour les employés qui étaient déjà rémunérés jusqu'à 6 CHF au-dessus du salaire minimum. Il y a donc des effets de débordement du salaire minimum, qui permettent vraisemblablement de maintenir une « structure » des rémunérations. D'autres études pointent les efforts que déploient les entreprises

pour augmenter la productivité, y compris à travers la formation. Enfin, une manière d’absorber le coût additionnel consiste à répercuter ce dernier sur les consommateurs par une hausse du prix. Le salaire minimum a connu un regain de popularité suite à ces études. Cependant certains auteurs mettent en garde sur les limites de cet outil pour lutter contre la précarité, en particulier si l’indice de Kaitz devient aussi élevé qu’en France, l’effet classique d’ajustement par une limitation de l’emploi redevient alors un sujet de préoccupation (Cahuc et al., 2008). Par ailleurs, le salaire minimum ne traite qu’une partie de la population active (les *working poor*), mais laisse de côté nombre de personnes inactives vivant dans une précarité potentiellement plus grande encore.²⁴

9.5.2 Les politiques de lutte contre le chômage

Tous les pays de l’OCDE ont un système d’assurance-chômage. Ce système prévoit généralement que les travailleurs cotisent à l’assurance pendant qu’ils ont un emploi et sont indemnisés en cas de survenance d’un épisode de chômage. Ce système permet d’éviter que les personnes perdant leur emploi plongent dans une trop grande précarité pouvant avoir des effets néfastes et durables sur le ménage (perte du logement, endettement, etc.). Cependant, des différences notables existent dans la manière dont ces systèmes d’assu-



Source : OCDE <https://stats.oecd.org>

rance-chômage fonctionnent. Les montants qui sont consacrés aux mesures de lutte contre le chômage, qu'il s'agisse de l'indemnisation (taux de remplacement, période d'indemnisation) ou des politiques actives du marché du travail (coaching, formation, cours de langue, etc.), varient énormément. Au Danemark et aux USA, la part dans le PIB est inférieure à 0,2 %, tandis qu'en France, en Espagne, aux Pays-Bas, en Belgique ou en Finlande, cette part varie entre 1,5 % et 1,9 %. Avec une proportion d'un peu plus de 0,7 %, la Suisse est à peine au-dessus de la moyenne de l'OCDE.

La figure 9.15 montre que les taux de remplacement sont également très différents entre pays. Après 12 mois (et même avant pour certains pays), les indemnités sont interrompues aux USA, au Canada, au Japon, en Corée et en Hongrie, alors que la Suisse fait preuve de générosité avec un taux de remplacement – la part du salaire indemnisé, généralement plafonnée – parmi les plus élevés, à plus du double de la moyenne de l'OCDE.

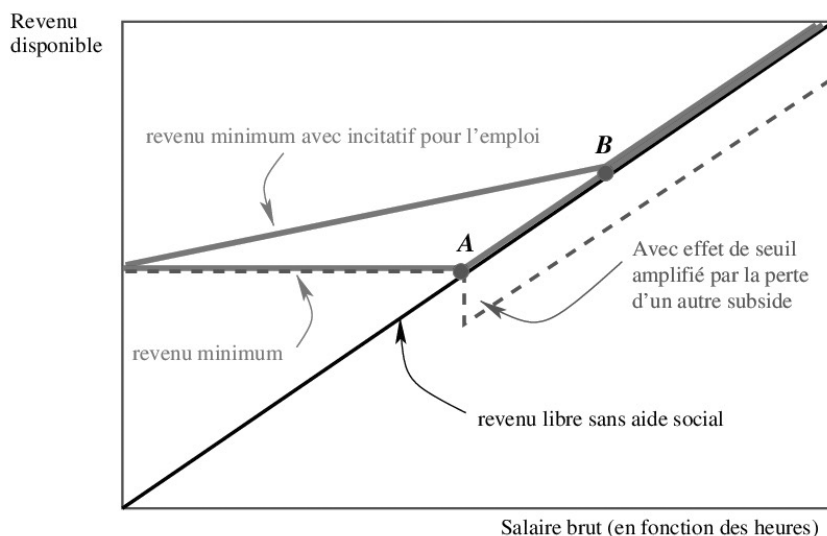
Le système d'indemnisation par l'assurance-chômage a montré ses limites dans les années 1990 lorsque nombre de pays ont déployé des « politiques actives du marché du travail » pour insérer plus rapidement les chômeurs, et réduire la durée du chômage. Cette dernière est en effet connue pour baisser les perspectives de retrouver un emploi lorsqu'elle s'allonge, notamment par la perte d'expérience, de motivation, mais aussi du signal de moins bonne employabilité qu'elle véhicule. Ces politiques actives ont pour objectif d'améliorer les perspectives de réinsertion sur le marché du travail par des formations, des stages de reconversion, un coaching adapté, etc., mais surtout en conditionnant le versement d'indemnités aux mesures proposées. Dans l'ensemble, ces mesures du marché du travail semblent avoir eu un impact positif sur la réduction du chômage, mais à des degrés divers. Selon Card et al. (2010), la mesure la plus efficace consiste à l'aide rapide à la recherche d'un emploi et la moins efficace est le programme d'emploi public temporaire. La formation n'a pas d'effet à court terme, mais à moyen terme protège malgré tout contre le chômage. Le système reste cependant fondé sur un principe assurantiel et, partant, confiné aux personnes ayant suffisamment travaillé et cotisé pour bénéficier d'indemnités et de mesures du marché du travail pendant un délai-cadre. Dès que cette période est échue, le système d'assurance chômage ne prend plus en charge les personnes ayant épuisé leurs droits.

9.5.3 Les mesures d'aide sociale

Le revenu minimum

Pour compléter le système d'assurance-chômage, la plupart des pays ont établi un filet de sécurité sociale garantissant un niveau de vie minimum, avec

Figure 9.16
Représentation schématique d'une trappe à inactivité dans l'aide sociale



plus ou moins de générosité mais aussi et surtout des incitations plus ou moins fortes pour retrouver un emploi. Le système le plus simple et qui est très répandu consiste à garantir un certain niveau de revenu à toute personne ayant un revenu inférieur à ce niveau. L'effet pervers de cette mesure est que tout revenu du travail généré par la personne qui se trouve en-dessous de ce seuil est automatiquement réduit d'un montant équivalent dans la prestation d'aide sociale. L'incitation à travailler dans ce contexte est donc très faible et on parle de *trappe à la pauvreté* (ou à l'inactivité) ou encore d'« effets de seuil ». Il en était ainsi par exemple de l'ancien dispositif du revenu minimum d'insertion français (RMI). Ce système prévaut encore dans des régimes d'aide sociale cantonaux, comme en témoigne l'étude réalisée par l'OFAS (2012).

Pour cette raison, ce système de revenu minimum fait l'objet de modifications permettant aux bénéficiaires de garder une partie du revenu généré par une activité de travail. En France, le revenu de solidarité active (RSA) a remplacé le RMI avec cette option (et d'autres conditions plus contraignantes de recherche d'emploi), toutefois les résultats en termes de sortie de l'aide sociale ne semblent pas avoir été très importants. Plusieurs cantons suisses ont également proposé des réformes de leur système d'aide sociale pour limiter les effets de seuil.

La figure 9.16 montre schématiquement les différents cas possibles. Le segment horizontal jusqu'au point A illustre l'absence totale d'incitation à travailler puisque tout revenu est complétement à raison de la différence avec le revenu minimum garanti. Si d'autres aides (allocation de logement par exemple)

sont fournies sous conditions de ressources et interrompues dès lors que la personne dépasse un niveau de revenu, l'effet pervers de seuil s'en trouve amplifié, car la personne gagne moins de revenu en sortant de l'aide sociale. Le système incitatif prévoyant que la personne puisse garder une partie du revenu de son activité est illustrée par la droite ascendante jusqu'au point *B*.

Le revenu de base inconditionnel

Le revenu de base inconditionnel (aussi connu sous l'appellation d'allocation universelle) est un système en principe très simple prévoyant le versement d'un montant forfaitaire à tout résident, indépendamment de ses ressources ou de son âge. Historiquement, l'instigateur de cette mesure est Thomas Paine qui proposait à la fin du 18^e siècle de la financer par un impôt sur les successions. C'est cependant Philippe Van Parijs qui en a fait son cheval de bataille depuis une trentaine d'années (Van Parijs & Vanderborght, 2019 pour une revue extensive de littérature).

Cette mesure vise plusieurs objectifs louables :

- Suppression de la stigmatisation liée à l'aide sociale ;
- Élimination de la problématique du non-recours ;
- Remplacement potentiel des autres mesures de sécurité sociale (aide sociale, assurance-chômage, etc.) ;
- Élimination des travers de la conditionnalité : ressources pour vérifier les droits, effets de seuil pervers, complexités administratives et comportements de triche, etc.

Une variante avait d'ailleurs également été proposée par Friedman par l'introduction d'un impôt négatif, la différence étant que l'unité considéré était le ménage fiscal et non la personne.

Si le système a été expérimenté dans quelques États ou régions avec des nuances en termes de conditionnalité, il reste pour l'instant peu considéré par les collectivités publiques. La raison est probablement à chercher dans l'appréhension concernant le financement de ce système avec le dilemme de décider si ce revenu de base inconditionnel doit venir s'ajouter aux systèmes existants d'aide sociale ou les remplacer, au moins partiellement. L'autre crainte concerne le possible effet désincitatif au travail, en raison des ressources plus étendues sans travail marchand.

Selon Van Parijs & Vanderborght (2019), le revenu de base inconditionnel a en tout cas pour vertu de ne pas cantonner les gens dans une trappe à pauvreté, et il semble que les taux d'activité ne diminuent pas fortement là où l'expérience a été menée. Ils mentionnent également les effets positifs appréciables sur la formation et la santé des bénéficiaires de ce type d'aide.

9.6 Conclusion

Ce chapitre avait pour objectif de montrer la complexité qui existe pour les collectivités publiques à cerner les populations vivant dans la précarité. L'inégalité est clairement un facteur de tension qui érode la cohésion sociale, qui constitue pourtant les fondements des sociétés modernes. Même des inégalités qui augmentent sans que les ménages les plus précarisés ne voient leur situation se péjorer peuvent entraîner des conséquences néfastes sur la mobilité sociale.

Des problèmes subtils surviennent lors de la définition de la pauvreté, et seuls les plus importants ont pu être décrits. L'identification des populations concernées reste cependant d'une importance capitale, ainsi que l'a démontré la récente crise du Covid-19, lorsque de nombreux ménages ont vu leur situation se dégrader très rapidement, souvent parce que leurs droits n'étaient pas suffisants pour obtenir l'aide sociale.

Les mesures de lutte contre le chômage et la pauvreté sont à la fois diverses et complexes et peuvent avoir des effets pervers. Un salaire minimum trop élevé peut fermer le marché du travail aux primo-arrivants, de même qu'un système de revenu minimum doit être pensé pour éviter que les personnes soient confrontées à des incitations perverses et les éloignent du marché du travail pendant une période trop longue.

Annexe : Aspects techniques liés aux indicateurs d'inégalités et de pauvreté

L'indicateur de rang

Pour illustrer le problème lié à l'utilisation de valeurs extrêmes exclusivement, considérons un groupe A de $n = 100$ personnes, où le revenu le plus élevé est de 19'000 CHF et le plus bas est de 1'000 CHF. Les 98 autres personnes ont toutes un revenu identique de 5'000 CHF. Le revenu moyen est donc de 5'100 CHF. Dans ce cas, l'indicateur de rang nous donne la valeur de :

$$I_{rang}^A = \frac{R^{max} - R^{min}}{R^{Moyen}} = \frac{18'000}{5'100} = 3,53$$

Dans le groupe B, aussi de $n = 100$ personnes, le revenu le plus élevé est de 18'000 CHF, le plus bas est de 2'000 CHF. 49 personnes gagnent 2'500 CHF, et 49 autres personnes gagnent 7'500 CHF. Le revenu moyen est donc le même à 5'100 CHF, mais l'indicateur de rang nous donne :

$$I_{rang}^A = \frac{R^{max} - R^{min}}{R^{Moyen}} = \frac{16000}{5100} = 3,14$$

On le voit, l'indicateur de rang donne l'image d'une société plus égalitaire dans B, alors que dans A, si l'on fait abstraction des valeurs extrêmes, toutes les personnes ont exactement le même revenu, contrairement à B, où deux groupes de revenus se distinguent nettement.

L'écart relatif moyen

L'écart relatif moyen exploite tous les écarts de revenus et sa valeur est comprise entre zéro (parfaite égalité) et $2(n-1)/n$, si une personne dispose de tout le revenu et les autres n'ont rien (Sen, 1997). On vérifiera que l'écart relatif moyen pour le groupe A de l'exemple plus haut est égal à 0,055, tandis qu'il prend la valeur de 0,512 pour le groupe B, ce qui est conforme à l'intuition que l'inégalité est plus forte dans le groupe B.

En revanche, dans l'exemple de la distribution du groupe A, si une personne ayant un revenu de 5'000 CHF se voit ponctionnée de 1'000 CHF qui sont reversés à la personne ayant le plus faible revenu de 1'000 CHF, l'écart relatif moyen ne change pas, alors qu'il semble assez clair que les inégalités se sont réduites.

La variance et le coefficient de variation

Le chapitre mentionne que la variance peut fournir des valeurs contre-intuitives. Pour s'en convaincre, il suffit de comparer deux distributions H : (38'000, 40'000, 44'001) et J : (4'000, 6'000, 10'000) avec $R_{moyen}^H = 40'667$, $R_{moyen}^J = 6'667$. Les écarts absolus à la moyenne sont pratiquement les mêmes (-2'667, -667,3'334) pour H et (-2'667, -667,3'333) pour J . Les variances correspondantes sont: $V^H = 6'224'445 > V^J = 6'222'222$ (donc une inégalité mesurée plus grande pour la distribution H). Or, ces écarts absolus deviennent des écarts relatifs nettement plus élevés pour la distribution J , en raison du revenu moyen plus bas et devraient donc inspirer une plus grande inégalité. Le coefficient de variation résout efficacement ce problème de la variance en raison de la normalisation par rapport au revenu moyen. Dans l'exemple, le CV de H est égal à 0,061 et celui de J est de 0,374, qui suggère bien une inégalité plus forte pour la distribution J .

Selon Sen (1997), le coefficient de variation a aussi ses limites. D'une part, il implique qu'un transfert a le même « poids » lorsqu'il est calculé entre une personne touchant 10'100 CHF et une autre gagnant 10'000 CHF que lorsqu'il est mesuré entre les revenus de 1'000'100 CHF et 1'000'000 CHF, alors que l'intuition suggère que l'impact sur l'inégalité est plus important dans le premier cas. D'autre part, Sen affirme que l'utilisation de la fonction carrée pour pondérer différemment les écarts de revenu est arbitraire mais aussi que l'indicateur emploie des écarts uniquement par rapport à la moyenne, alors qu'ils pourraient être calculés entre toutes les paires de revenus de la distribution.

L'indice de Gini

Pour mesurer l'indice de Gini, on commence par calculer l'écart absolu moyen Δ :

$$\Delta = \frac{1}{n^2} \cdot \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |R_i - R_j|$$

Qui comme son nom l'indique évalue la moyenne des différences absolues *entre toutes les paires de revenus*. L'indice de Gini s'obtient en divisant cet écart absolu moyen par deux fois le revenu moyen :

$$G = \frac{\Delta}{2 \cdot R_{moyen}}$$

Ce qui garantit qu'il est compris entre 0 (égalité parfaite) et 1 (une personne dispose de tout le revenu, les autres n'ont rien) ²⁵.

Pour les indicateurs de pauvreté, il est utile de définir quelques abréviations :

L_p = ligne de pauvreté absolue (exprimée en unités monétaires).

n = population totale.

R_i = revenu de la personne i .²⁶

q = nombre de personnes sous la ligne de pauvreté, c'est-à-dire dont le revenu est inférieur à la ligne de pauvreté ($R_i < L_p$).

Le taux de pauvreté

La formule est simple et transparente :

$$HR = \frac{q}{n}$$

Contrairement au nombre absolu de personnes vivant en-dessous de la ligne de pauvreté mentionné plus haut ($H = q$), le taux de pauvreté satisfait l'axiome d'homogénéité de la population (en sus de celui d'anonymat). Toutefois, les axiomes de monotonie et de sensibilité distributive ne sont pas respectés. En effet, il est tout à fait possible d'imaginer un montant reçu par tous qui ne modifie pas le nombre de personnes sous la ligne de pauvreté.

Plus choquant encore, le taux de pauvreté peut diminuer si on transfère un montant du revenu d'une personne très pauvre vers une autre moins pauvre et que cette dernière bascule au-dessus de la ligne de pauvreté ! De même, une plus grande mortalité chez les plus pauvres réduira mécaniquement le taux de pauvreté.

L'écart de revenu relatif (« Income Gap Ratio », ou IGR)

La formule pour calculer cet indicateur est la suivante :

$$IGR = \frac{1}{q} \sum_{i=1}^q \frac{L_p - R_i}{L_p} = 1 - \frac{1}{q} \sum_{i=1}^q \frac{R_i}{L_p} = 1 - \frac{R_{moyen}^p}{L_p} = \frac{L_p - R_{moyen}^p}{L_p},$$

où :

$$R_{moyen}^p = \frac{1}{q} \sum_{i=1}^q R_i$$

est le revenu moyen des personnes en dessous de la ligne de pauvreté. Si cet indicateur est attrayant car permettant de mesurer l'ampleur de la pauvreté, il ne satisfait malheureusement pas l'axiome de monotonie. En effet, une personne juste en-dessous de la ligne de pauvreté qui recevrait un transfert et passerait au-dessus de cette même ligne, ferait baisser le revenu moyen des pauvres (R_{moyen}^p) augmentant du coup la pauvreté mesurée. Il ne satisfait pas non plus l'axiome de sensibilité distributive, car les montants transférés se compensent au numérateur.

L'écart de revenu moyen (« Poverty Gap Index » ou PGI)

La formule de cet indicateur est la suivante :

$$PGI = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left(1 - \frac{R_i}{L_p}\right)$$

La différence avec l'*IGR* est que la moyenne est prise sur toute la population. Après quelques manipulations algébriques, on peut reformuler cet indicateur de manière plus parlante :

$$PGI = HR \times IGR$$

L'indice d'écart de pauvreté est donc fourni par le produit du taux de pauvreté et de l'écart de revenu relatif. Cet indicateur est une claire amélioration par rapport aux deux, puisqu'il satisfait l'axiome de monotonie. En revanche, il ne satisfait pas l'axiome de sensibilité distributive. L'avantage indéniable du *PGI* est son interprétation, car il mesure le montant moyen nécessaire par tête qu'il est nécessaire de mobiliser pour sortir toutes les personnes de la pauvreté²⁷ :

$$n \times PGI \times L_p = q \times (L_p - R_{moyen}^p)$$

Une autre interprétation intéressante est fournie par Ravallion (2016, p. 234). En connaissant parfaitement le montant à verser à toute personne identifiée correctement comme pauvre, l'État devrait dépenser le montant total :

$$q \times (L_p - R_{moyen}^p)$$

Si la puissance publique n'a pas moyen d'identifier les pauvres et l'écart de revenu, le montant total à verser serait du type « revenu de base inconditionnel », autrement dit, l'équivalent de la ligne de pauvreté à toute la population : $n \times L_p$. Le *PGI* est donc simplement le rapport des deux et mesure l'économie potentielle qui peut être réalisée en ciblant correctement les pauvres et leur écart à la ligne de pauvreté.

Un exemple permet d'illustrer ce propos. Soit une ligne de pauvreté fixée à $L_p = 20$ et une distribution de revenus fictive donnée par :

$D_1: \{1,2,3,14,30\}$. On mesure aisément le taux de pauvreté comme étant de $HR = 0,80$ (pourcentage de personnes dont le revenu est inférieur à 20). Le revenu moyen des pauvres est de :

$$R_{moyen}^p = 5$$

On note au passage que si tous les pauvres reçoivent un montant de 2, le taux de pauvreté reste inchangé, alors que la « pauvreté » a tout de même diminué. On mesure un écart de revenu relatif égal à : $IGR = 0,75$. Par conséquent, l'indice d'écart de pauvreté est donc :

$$PGI = HR \times IGR = 0,80 \times 0,75 = 0,60$$

En donnant un montant positif de 8 à la personne ayant un revenu de 14, la faisant passer ainsi au-dessus de la ligne de pauvreté, la distribution devient : $D_2: \{1,2,3,22,20\}$. On vérifiera les valeurs suivantes : $HR = 0,60$, $IGR = 0,90$, $PGI = 0,54$. Ceci confirme que l' IGR n'est pas correct puisqu'il indique un accroissement de l'ampleur de la pauvreté, alors même qu'une personne est sortie de la pauvreté. En revanche, le PGI indique bien une diminution de la pauvreté. Enfin, pour la distribution D_1 , le montant :

$$n \times PGI \times L_p = 5 \times 0,6 \times 20 = 60 = 4 \times (20 - 5) = q(L_p - R_{moyen}^p)$$

permet de sortir toutes les personnes de la pauvreté, avec identification parfaite des pauvres et de leur écart de revenu. Si, par absence totale d'information sur les pauvres, l'État doit verser un « revenu de base inconditionnel » de $L_p = 20$ à tous, le montant total est : $L_p \times n = 100$. Le PGI est bien le rapport des deux montants : $PGI = 60/100 = 0,6$.

L'indice de pauvreté de Sen

La formulation de l'indice de pauvreté de Sen est la suivante²⁸ :

$$S = HR[IGR + (1 - IGR)G_p],$$

où G_p est l'indice Gini d'inégalité parmi les pauvres uniquement (annexe A9.3 sur l'indice de Gini).

Cet indice est conforme à tous les axiomes, mais celui de sensibilité distributive n'est respecté que dans sa forme « faible », c'est-à-dire pour des transferts ne faisant pas traverser la ligne de pauvreté aux récipiendaires.

L'écart quadratique et l'indice de Watts

Un indice qui respecte tous les axiomes est une variante du *PGL*, où les écarts sont pondérés par eux-mêmes en prenant leur carré²⁹ :

$$PGIS = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left(1 - \frac{R_i}{L_p}\right)^2$$

Un dernier indicateur qu'il vaut la peine de mentionner car il respecte également tous les axiomes est celui de Watts³⁰ :

$$W = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \ln(L_p/R_i)$$

RÉFÉRENCES

- Aaberge, R., A. Brandolini. 2015. « Multidimensional Poverty and Inequality. » Dans *Handbook of Income Distribution*, édité par A. B. Atkinson, F. Bourguignon, chapitre 3, 141-216. Elsevier.
- Alkire, S., J. Foster. 2011. « Understandings and misunderstandings of multidimensional poverty measurement. » *Journal of Economic Inequality*, 9 : 289-314.
- Attanasio, O., L. Pistaferri. 2014. « Consumption Inequality over the Last Half Century : Some Evidence Using the New PSID Consumption Measure. » *American Economic Review*, 104 (5) : 122-26.
- Autor, D. H., L. F. Katz, M. S. Kearney. 2006. « The Polarization of the U.S. Labor Market. » *American Economic Review*, 96 (2) : 189-194.
- BM. 2019. *Accélérer la réduction de la pauvreté en Afrique*.
- Berg, A., J. Ostry. 2011. « Inequality and Unsustainable Growth : Two Sides of the Same Coin ? » *IMF Staff Discussion Note*.
- Berger, M., B. Lanz. 2020. « Minimum wage regulation in Switzerland : survey evidence for restaurants in the canton of Neuchâtel. » *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 156 (1) : 1-23.

- Berman, E., J. Bound, S. Machin. 1998. « Implications of Skill-Biased Technological Change : International Evidence. » *The Quarterly Journal of Economics*, 113 (4) : 1245-1279.
- Cahuc, P., G. Cette, A. Zylberberg. 2008. *Salaires minimum et bas revenus : comment concilier justice sociale et efficacité économique ?* Paris : La Documentation Française.
- Card, D., A. B. Krueger. 1994. « Minimum Wages and Employment : A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania. » *American Economic Review*, 84 (4).
- Card, D., J. Kluve, A. Weber. 2010. « Active Labour Market Policy Evaluations : A Meta-Analysis. » *Economic Journal*, 120 (48).
- Corak, M.. 2013. « Income Inequality, Equality of Opportunity, and Intergenerational Mobility. » *Journal of Economic Perspectives*, 27 (3) : 79-102.
- Deaton, A., J. Muellbauer. 1980. *Economics and Consumer Behavior*. Cambridge University Press.
- Easterlin, R.. 1974. « Does Economic Growth Improve the Human Lot ? » Dans *Nations and Households in Economic Growth : Essays in Honor of Moses Abramovitz*, édité par P. A. David, M. W. Reder. New York : Academic Press.
- BERD. 2016. *Transition Report 2016-2017*.
- Feldstein, M. S. 1998. « Income Inequality and Poverty ». *NBER Working Paper* No. w6770.
- Ferro Luzzi, G., Y. Flückiger, S. Weber. 2008. « A Cluster Analysis of Multidimensional Poverty in Switzerland. » Dans *Quantitative Approaches to Multidimensional Poverty Measurement*, édité par N. Kakwani, J. Silber. Londres : Palgrave Macmillan.
- Fields, G.. 2001. *Distribution and Development*. The MIT Press.
- Fleischacker, S.. 2005. *A Short History of Distributive Justice*. Harvard University Press.
- Foellmi, R., I. Z. Martínez. 2017. « Volatile Top Income Shares in Switzerland ? Reassessing the Evolution Between 1981 and 2010. » *The Review of Economics and Statistics*, 99 (5) : 793-809.
- Hufe, P., A. Peichl. 2018. « Inequality and Unfairness in Europe. » *CESifo Forum*, 19 (2) : 26-34.
- Larrère, C.. 2010. « Montesquieu et les pauvres. » *Cahiers d'économie politique*, (2) : 24-43.
- Martínez, I.. 2017. « Les hauts revenus en Suisse depuis 1980 : répartition et mobilité ». *Social Change in Switzerland* N°11.
- Musgrave, R. A.. 1959. *The Theory of Public Finance : A Study in Public Economy*. New York : McGraw Hill.
- OCDE. 2017. *Comment va la vie ? – Mesurer le bien-être*. Paris : OCDE.

- OCDE. 2019. *L'ascenseur social en panne ? Comment promouvoir la mobilité sociale*. Paris : OCDE.
- OFAS. 2012. *Effets de seuil et effets pervers sur l'activité*. OFAS. *Aspects de la sécurité sociale*. Rapport de recherche N° 14/12.
- OFS. 2016. « Pauvreté et privation matérielle. » *Actualités OFS*, Neuchâtel.
- OFS. 2019. « Les transferts sociaux réduisent les inégalités de revenu. » *Actualités OFS*, Neuchâtel.
- Piketty, T.. 2013. *Le capital au XXI^e siècle*. Seuil.
- Piketty, T., E. Saez, G. Zucman. 2018. « Distributional National Accounts : Methods and Estimates for the United States. » *The Quarterly Journal of Economics*, 133 (2) : 553-609.
- Ravallion, M.. 2016. *The Economics of Poverty – History, Measurement and Policy*. Oxford University Press.
- Sandel, M. J.. 2020. *The Tyranny of Merit. What's Become of the Common Good ?* Farrar, Straus & Giroux.
- Sen, A.. 1983. « Poor, Relatively Speaking. » *Oxford Economic Papers*, New Series. 35 (2) : 153-169.
- Sen, A.. 1997. *On Economic Inequality*. Oxford University Press.
- Van Parijs, P., Y. Vanderborght. 2019. *Le revenu de base inconditionnel – Une proposition radicale*. Paris : La Découverte.
- Zobrist, L.. 2021. Le peu d'efficacité des salaires minimaux dans la lutte contre la pauvreté. *La Vie économique*, 22 décembre.

NOTES

- ¹ Les lectrices intéressées sont renvoyées à l'excellente introduction de Fleischacker (2005). On trouve également une discussion assez détaillée dans Ravallion (2016), dont s'inspire également cette section pour synthétiser l'évolution des idées sur la question de la pauvreté.
- ² Cette vision allait de pair avec le mercantilisme de l'époque où la prospérité s'obtenait par la concurrence avec les autres pays en réalisant un surplus de la balance commerciale. Ravallion (2016, p.116) souligne le revirement complet de la pensée économique qui a lieu deux siècles plus tard lorsque l'objectif du développement économique consiste à éradiquer la pauvreté !
- ³ Dans ses « Leçons sur la Jurisprudence », il déclare « Ainsi, celui qui, pour ainsi dire, soutient l'ensemble de la société et fournit les moyens du confort et de l'aisance de tous les autres, n'en possède lui-même qu'une part infime et se retrouve enterré dans l'obscurité. » Cité dans Fleischacker (2005) [notre traduction].
- ⁴ Pour des estimations récentes du cas suisse, on consultera avec intérêt Foellmi & Martínez (2017) qui montrent que le 1/10 000^e des plus riches possèdent 10 % de la fortune totale, le 1 en détiennent 20 %, le 1 % gèrent 40 % et les 10 % plus riches ont la main sur 70 % du patrimoine national privé.
- ⁵ Il ne faut que mentionner le paradoxe d'Easterlin (1974), qui montre que le niveau de bonheur reste constant (à partir d'un certain seuil) dans le temps, alors même que les

- revenus augmentent. De nombreux progrès et efforts sont cependant entrepris pour améliorer ces mesures du bien-être. Voir OCDE (2017).
- ⁶ Voir Aaberge & Brandolini (2015) ou Alkire & Foster (2011).
- ⁷ À noter que le revenu après impôt constitue un meilleur indicateur de la distribution des revenus effectivement perçus par les ménages. Cette donnée est cependant notablement plus difficile à rassembler et rendre comparable entre pays. Toutes les séries sont tirées de la « Word Inequality Database », mise sur pied par Thomas Piketty et Tony Atkinson.
- ⁸ En anglais : « Skill Biased Technological Change » (SBTC). Voir par exemple Berman et al. (1998).
- ⁹ On exclut ici la comparaison plus réaliste entre ménages qui se trouve compliquée par la taille de ceux-ci.
- ¹⁰ Si nous prenons trois individus A, B et C, et que les revenus correspondants sont 4'000 CHF, 5'000 CHF et 6'000 CHF, cette distribution correspond à un niveau d'inégalité unique, même si nous permutoons les personnes et les revenus (voir axiome d'anonymat plus bas dans le texte). En revanche, ces trois personnes pourraient avoir la distribution (100 CHF, 10'000 CHF, 1'000'000 CHF) ou (4'999 CHF, 5'000 CHF, 5'001 CHF) et toutes les variantes imaginables.
- ¹¹ Nous présentons dans ce chapitre uniquement les indicateurs les plus connus et les plus simples. Certains indicateurs plus avancés permettent une décomposition par groupes au sein de la population ou permettent d'introduire un paramètre d'aversion à l'inégalité. Pour une vision exhaustive, cf. Fields (2001) et Sen (1997).
- ¹² Voir Fields (2001) et Sen (1997) pour un traitement plus complet de ces propriétés.
- ¹³ On montre aisément que si une personne a tout le revenu et les $(n-1)$ autres personnes n'ont rien, alors l'indice prend la valeur de n . Cf. Sen (1997).
- ¹⁴ Voir par exemple l'article du Temps du 6 avril 2017, intitulé : « Pourquoi un patron est en droit de gagner 300 fois plus que ses employés. »
- ¹⁵ Ce ratio devrait en principe être plus élevé pour tous les pays si l'on prenait en compte les revenus des « ultra-riches » qui ne sont pas inclus dans l'enquête.
- ¹⁶ Piketty (2013), Martinez (2017) par exemple.
- ¹⁷ Pour être précis, la limite supérieure de l'indice de Gini est donnée par $(n-1)/n$, qui tend vers 1 lorsque n devient grand.
- ¹⁸ S'il existe des études aussi pour les filles, la grande majorité concerne des pères et leurs fils, pour éviter les effets de mobilité des femmes liés à leur plus grande participation sur le marché du travail (Corak, 2013).
- ¹⁹ Ce seuil comporte aussi une composante « relative » puisque les biens et services essentiels n'ont pas la même définition dans le temps et entre pays. La Banque Mondiale fixe par exemple une ligne de pauvreté « internationale », qui cible l'extrême pauvreté en se fondant sur les lignes de pauvreté des pays les plus pauvres. Actuellement et depuis 2015, cette ligne est fixée à 1,90 \$ en parités de pouvoirs d'achats. Cf. Site de la Banque Mondiale (www.worldbank.org).
- ²⁰ Les valeurs les plus récentes des normes peuvent être obtenues sur le site de la CSIAS. En 2019, l'OFS a fixé le taux de pauvreté pour une personne à 2'279 CHF et 3'976 CHF pour un ménage avec deux adultes et deux enfants de moins de 14 ans.
- ²¹ Source : site officiel du recensement aux USA : (www.census.gov).
- ²² Voir la discussion critique de Ravallion (2016, pp. 287 et seq.). Ferro Luzzi et al. (2008) proposent une méthode pour regrouper les personnes en fonction des similarités dans les privations subies sur différentes dimensions.
- ²³ Ainsi, lors de la votation acceptée à Genève en faveur du salaire minimum, le média français BFM-TV évoquait « le SMIC le plus élevé du monde » tout en reconnaissant que Genève figure parmi les villes les plus chères du monde. L'indice de Kaitz pour

Genève est d'environ 55 %, une valeur finalement très comparable à celle qui prévaut en Australie ou au Royaume Uni.

- ²⁴ L'efficacité du salaire minimum pour réduire la pauvreté ne fait cependant pas non plus l'unanimité auprès des économistes en raison de son ciblage très limité. Voir Zobrist (2021).
- ²⁵ Pour être précis, la limite supérieure de l'indice de Gini est donnée par $(n-1)/n$, qui tend vers 1 lorsque n devient grand.
- ²⁶ Si l'unité considérée est le ménage, on aura pris soin d'en convertir le revenu total en revenu équivalent.
- ²⁷ Ce montant présume (à tort) que les personnes ne vont pas modifier leur comportement suite au transfert. Voir Ravallion (2016, chap. 5 et 10).
- ²⁸ Voir Sen (1997, pp. 174 et suivantes).
- ²⁹ Il existe une famille de variantes qui remplace le terme du carré par d'autres valeurs. Voir Fields (2001, pp. 84 et suivantes).
- ³⁰ Selon Ravallion (2016, pp. 234-235), cet indicateur est incontestablement le meilleur d'entre tous, car il satisfait aussi d'autres propriétés de décomposabilité par groupes.

10. LA RÉGULATION DES INDUSTRIES DE RÉSEAUX

Matthias Finger

Ce chapitre présente les deux types de régulation et d'autorités de régulation qui en sont venus à réguler les infrastructures, à savoir les commissions des services publics américaines d'une part et les régulateurs sectoriels européens d'autre part¹. Il montre comment la régulation et les autorités de régulation sont apparues à des moments différents et en réponse à des problèmes différents. Par conséquent, leur approche de la régulation est différente. La deuxième section du chapitre se concentre, en particulier, sur l'approche européenne de la régulation des industries de réseaux. Et la troisième section examine comment les récents changements technologiques, en particulier la digitalisation, ainsi que le changement climatique remettent en question cette même approche de la régulation.

Avant la libéralisation systématique dans les années 1990, le terme d'« industries de réseaux » n'était pratiquement pas utilisé. En Europe, on parlait plutôt d'« infrastructures », alors qu'aux États-Unis le terme « *utilities* » était et est toujours prédominant. Il n'existe pas vraiment de traduction acceptée de ce terme, qu'il est peut-être possible de traduire par « services industriels ». Cette différence terminologique est également reflétée, comme cela sera vu plus tard, dans la manière de réguler ces industries ou ces services (voir Finger, 2020).

10.1 En guise d'introduction

En guise d'introduction, il convient de préciser la terminologie utilisée : le terme générique est celui d'« infrastructure » ou de « secteurs d'infrastructures ». Il s'agit typiquement des secteurs de l'énergie (électricité et gaz), des transports (ferroviaire, aérien, mais parfois aussi routier et maritime), des communications (télécommunications et services postaux) et de l'eau (eau potable et eaux usées). Ces termes sont utilisés ici uniquement pour la période d'avant leur libéralisation, c'est-à-dire avant les années

1990. Après la libéralisation des infrastructures, le terme d'« industrie de réseaux » est plus approprié. Le terme de « services industriels » – en anglais « *utilities* » – est utilisé pour les infrastructures locales, qui, pour la plupart, n'ont pas encore été libéralisées en Suisse jusqu'à aujourd'hui.

La « régulation des industries de réseaux » est, à l'exception des États-Unis, la conséquence de la libéralisation des infrastructures, ou, plus précisément de leur « dérégulation ». Dérégulation et (re-) régulation vont toutefois de pair et caractérisent la période de transformation des infrastructures en industries de réseaux. Cette transformation concerne plusieurs aspects, à savoir les secteurs des infrastructures (qui deviennent des industries), les établissements publics qui opèrent dans ces secteurs et seront souvent corporatisés², voire privatisés, ainsi que la relation entre les opérateurs d'une part et les autorités publiques d'autre part. Ces relations se transforment également d'une gestion publique vers une gestion privée médiatisée par des régulateurs sectoriels. Les transformations dans ces trois dimensions – secteurs des infrastructures, entreprises publiques et régulation – feront l'objet du présent chapitre.

L'approche sous-tendant l'analyse est à la fois historique et culturelle. Il faut préciser comment les infrastructures ont été dérégulées et rerégulées en Europe et comment cette transformation a été accompagnée par la création de régulateurs sectoriels que l'on peut contraster avec « l'approche américaine » des industries de réseaux. Il est question ici surtout de l'approche européenne de la régulation des industries de réseaux, non seulement plus mature que l'approche américaine, mais aussi davantage en phase avec les défis auxquels ces industries sont confrontées aujourd'hui. Cela ne veut pas dire que l'approche européenne n'a pas de problèmes, notamment lorsqu'il s'agit des défis plus récents de la digitalisation et de la décarbonisation. Actuellement, l'Union européenne applique son approche de la régulation (sectorielle), développée pour les industries de réseaux, à la digitalisation émergente. Il est probable que l'Union européenne, dans son approche, ait raison de considérer les plateformes digitales émergentes comme un nouveau type d'industries de réseaux et qui pourraient, voire devraient être régulées en conséquence.

Tout d'abord, on rappellera l'évolution des infrastructures aux États-Unis et en Europe, ainsi que la manière dont elles sont régulées encore aujourd'hui aux États-Unis, ainsi que la manière dont elles ont été gouvernées en Europe jusque dans les années 1990 environ, le début de l'ère de la dérégulation. Dans une deuxième section, l'approche européenne de la régulation des industries de réseaux, ainsi que les raisons qui ont présidé à son émergence, sont présentées, tout en mettant en évidence ses principales différences avec l'approche américaine. On peut cependant dire qu'à un niveau mondial, c'est bien l'approche européenne qui prédomine aujourd'hui.

Finalement, la troisième section, prospective, se penche sur l'avenir de la régulation des industries de réseaux et des régulateurs, notamment au vu du fait que ces industries sont devenues très dynamiques à la suite de l'émergence d'une certaine concurrence, de la digitalisation et des préoccupations écologiques. Ces trois facteurs poussent en effet à une certaine convergence des secteurs, à leur « plateformes » et à des approches multimodales, voire multisectorielles, pour lesquelles les autorités de régulation actuelles sont mal équipées.

10.1.1 L'Europe et ses colonies

En Europe ainsi que dans ses anciennes colonies – principalement les colonies françaises, mais également britanniques, allemandes, espagnoles, portugaises, néerlandaises et italiennes – les « infrastructures » font partie intégrante du processus de construction de l'Etat-nation entre la fin du 19^e et le début du 20^e siècle. A l'origine, ces infrastructures sont d'abord construites à un niveau local ; elles seront par la suite nationalisées, aussi bien dans le sens de leur propriété que dans le sens de leur intégration à un niveau national. Contribuant de manière significative à la construction de l'Etat-nation, les infrastructures font donc principalement l'objet de politiques publiques visant le développement économique et social à l'échelle nationale (services postaux, télécoms, chemins de fer, électrification, transport aérien par la suite), la sécurité et la défense nationale (le contrôle du trafic aérien, les chemins de fer, l'électricité), la création d'emplois (les services postaux, les chemins de fer), la diplomatie et la connectivité internationale (les compagnies aériennes), la santé publique (l'eau et l'assainissement), et parfois d'autres politiques publiques encore.

La structure organisationnelle issue de la nationalisation la plus appropriée à la mise en œuvre de ces politiques publiques est l'édit « établissement public », appelé en France EPIC (Etablissement Public Industriel et Commercial). La plupart d'entre elles ont vu le jour en Europe à la fin du 19^e siècle. À partir des années 1920, la plupart des infrastructures considérées comme essentielles à la construction des Etats-nation en Europe et dans les colonies d'Afrique et d'Asie (dans une moindre mesure en Amérique latine) étaient entièrement détenues par les gouvernements nationaux, régionaux (dans les Etats fédéralistes) et locaux. Il va sans dire que, dans le cas des pays communistes (par exemple, la Russie et la Chine), le modèle des entreprises publiques a été appliqué bien au-delà des secteurs d'infrastructure pour couvrir souvent l'ensemble de l'économie.

Ces établissements publics sont généralement des monopoles. Parfois, le monopole a été accordé pour des raisons de sécurité nationale (par

exemple, le contrôle du trafic aérien), mais le plus souvent le raisonnement justifiant le monopole est plutôt de nature économique, car il s'agit de tirer pleinement profit à la fois des économies d'échelle et des effets de réseaux directs³. Aussi, les subventions croisées internes à l'entreprise publique entre différentes prestations ou services étaient considérées comme étant le moyen le plus approprié pour financer des missions de services publics financièrement non rentables. Il s'agit par exemple de subventions croisées / transferts financiers entre des zones densément peuplées (donc lucratives) et les zones moins densément peuplées (donc déficitaires), entre les clients à fort et faible pouvoir d'achat, par exemple sur le marché de l'électricité ou de la téléphonie (appels téléphoniques internationaux versus appels locaux), ou entre différentes régions géographiques. Il existe une variante de cette pratique dans les pays fédéralistes (par exemple, l'Allemagne, l'Inde), où certains de ces établissements publics d'infrastructure étaient détenus par des régions et le monopole ainsi que les subventions croisées étaient donc régionales.

Il est important de comprendre que ces établissements publics n'étaient pas « régulés », du moins pas au sens où l'on comprend aujourd'hui le terme de « régulation » (voir Finger, à paraître). En fait, les entreprises publiques étaient essentiellement considérées comme une extension de l'administration publique (centrale). Leur gouvernance était typiquement aussi politique que l'est (encore aujourd'hui) la gouvernance de l'administration publique, où les administrateurs (qui sont appelés aujourd'hui gestionnaires) sont nommés politiquement. Le plus souvent, elles étaient directement dirigées et contrôlées par les ministères respectifs (par exemple, le ministère des PTT, le ministère de l'énergie, le ministère des chemins de fer, etc.). À cette époque, les établissements publics n'étaient pas encore transformés en sociétés anonymes détenues par les pouvoirs publics (c'est-à-dire « corporatisées ») ; elles n'étaient donc pas supervisées par un conseil d'administration, mais répondaient directement aux autorités politiques. Leur corporatisation n'intervient typiquement que dans les années 1980, voire encore plus tard. On peut dire que les établissements publics étaient ainsi « régulés en vertu de leur propriété publique » (nominations politiques et administratives des dirigeants), ainsi que sur la base de spécifications juridiques (lois, réglementations) parfois très détaillées. En règle générale, chaque établissement public disposait d'un (ou parfois de plusieurs) acte(s) juridique(s) spécifique(s), qui définissait (aient) plus ou moins précisément son mandat, mais aussi ses attributions, c'est-à-dire les activités qu'il devait réaliser, mais le plus souvent ce qu'il n'était pas autorisé à faire. Tout cela se traduisait dans ledit « principe de spécificité » juridique.

Malgré ou peut-être à cause de l'absence de régulation, les établissements publics étaient – et continuent à être – par essence des « organisations

hybrides », c'est-à-dire ni des entités administratives, ni encore des entreprises commerciales pures : si elles étaient des entreprises commerciales (avec un monopole), elles seraient (ou du moins devraient être) régulées, ainsi que cela sera vu plus loin dans le cas des États-Unis. S'il s'agissait d'entités purement administratives, elles devraient être traitées comme le reste de l'administration publique. En lieu et place, elles bénéficient d'une certaine autonomie financière et de gestion de la part de l'État, car elles s'autofinancent généralement totalement ou en partie par la vente de services (Finger & Rentsch, 2015).

10.1.2 Le modèle américain⁴

Bien sûr, les États-Unis disposent également d'infrastructures, bien que moins développées et généralement de moindre qualité qu'en Europe. Cependant, et c'est là la grande différence avec l'Europe, les infrastructures aux États-Unis ne sont pas vraiment considérées et encore moins utilisées comme un outil de politique publique. En outre, les États-Unis constituent une version extrême d'un pays fédéraliste et, à ce titre, ne sont comparables qu'à la Suisse qui s'était inspirée des institutions politiques américaines. Il est significatif que la seule infrastructure fédérale d'importance (en plus du service postal américain) est constituée par le système d'autoroutes inter-étatiques, développé à partir des années 1950. Il n'existe pas aux États-Unis, à ce jour, d'infrastructure fédérale cohérente et comparable dans les domaines de l'électricité ou du chemin de fer, par exemple.

En réalité, et contrairement à l'Europe, les infrastructures aux États-Unis sont locales et privées ; elles n'ont jamais été consolidées, ni intégrées au niveau national, ni encore nationalisées. Cependant, comme toutes les infrastructures de par le monde, elles sont essentiellement des monopoles pour des raisons d'efficacité économique (économies d'échelle et effets de réseau directs). Aux États-Unis, ces monopoles sont régulés au niveau des États de la Confédération américaine. La seule exception est le service postal américain (USPS) : l'USPS a été créé en tant qu'agence fédérale lors de la création du gouvernement fédéral américain à la fin du 18^e siècle. Comme dans tous les autres pays du monde, le service postal servait de réseau de communication de base et revêtait donc une importance stratégique, du moins avant la Deuxième Guerre Mondiale. Mais contrairement à tous les autres pays du monde, les télécommunications aux États-Unis n'ont jamais été nationalisées et encore moins intégrées dans ce qui sera appelé les PTT (Poste, Télégraphe, Téléphone) dans tous les autres pays du monde. Alors que toutes les autres infrastructures aux États-Unis étaient des monopoles locaux ou d'État, les télécommunications (c'est-à-dire AT&T pour

American Telegraph and Telephone) étaient un monopole national privé, qui ne sera démantelé qu'en 1982 par l'autorité de régulation de la concurrence américaine.

Compte tenu de la nature essentiellement privée des services industriels américains, leur régulation est développée dès les années 1920, soit 70 ans plus tôt qu'en Europe, où la régulation des différentes industries de réseaux n'apparaîtra qu'à la suite de leur libéralisation au cours des années 1990. Mais si les Etats-Unis ont été précoces en matière de régulation, celle-ci n'a guère évolué depuis, tout comme elle ne s'est pas répandue au-delà des Etats-Unis. Examinons donc brièvement les caractéristiques uniques de ce modèle régulateur américain.

Étant donné la nature décentralisée des services industriels américains, leur régulation intervient presque exclusivement au niveau des différents Etats et non pas au niveau fédéral. Par conséquent, les agences de régulation – appelées « commissions des services industriels » (« *public utilities commissions* ») ou parfois « commissions des services publics » – sont établies au niveau de chaque Etat de la Confédération américaine, avec pour conséquence que chacun des 50 Etats dispose d'un tel régulateur. Ceci a conduit à une grande hétérogénéité des régulateurs et des pratiques de régulation. En outre, ces commissions sont généralement multisectorielles, car ils couvrent tous les services industriels, à savoir l'électricité, le gaz, les transports publics, l'eau, et même la télévision par câble et autres. La principale préoccupation de ces régulateurs est la nature monopolistique des différents services, plus précisément la tendance des monopoles à abuser de leur position dominante.

La tâche des régulateurs américains est ainsi à la fois simple et complexe : elle est simple parce qu'elle porte essentiellement sur une seule chose, à savoir la « tarification » des services. Leur rôle principal consiste ainsi à déterminer si les tarifs que les services industriels facturent à leurs consommateurs sont « corrects ». Mais leur rôle est également complexe, car, du moins à un niveau théorique, la régulation des services est fondée sur la théorie économique dite des « biens (publics) » : les services industriels sont considérés comme fournissant des « biens à péage » (« *toll goods* ») aussi appelés des « biens de club » (« *club goods* »). Ces biens se caractérisent par une rivalité faible (une fois les infrastructures en place, elles permettent un grand nombre d'utilisateurs), mais une excluabilité forte (c'est-à-dire la possibilité d'exclure ces mêmes utilisateurs). A ce titre, ces biens sont donc régulés comme des biens monopolistiques (Weber et al. 2017, pp. 57 ss. et chapitre 1).

En d'autres termes, le service industriel bénéficie d'une franchise exclusive (monopole) sur un territoire donné, typiquement un Etat ou une ville. Dans le cadre de cette franchise, les services industriels sont protégés

de la concurrence et sont donc à l'abri de la loi antitrust. Le service industriel jouit généralement également du droit d'éminence, du recouvrement des coûts approuvés par le régulateur, d'une possibilité raisonnable d'obtenir un rendement équitable et du droit de facturer le coût des services qu'il fournit. En échange, le service industriel « *a l'obligation de fournir à tous les clients payants un accès à un service sûr et fiable, de manière non-discriminatoire et à des conditions justes et raisonnables, tout en assumant certains risques commerciaux et en se soumettant à des rapports, des examens et une surveillance de la part d'un régulateur* » (Beecher).

En d'autres termes, les services industriels s'engagent à respecter une sorte de « *pacte régulateur* ». Les principales dimensions de ce pacte sont l'engagement pour un service uniforme sur un territoire donné, un portefeuille de services donné, l'efficacité du service, les normes opérationnelles, la fiabilité et la qualité du service, ainsi que l'utilisation optimale de la capacité infrastructurelle disponible. Ce pacte comprend en outre des engagements en matière d'éducation des consommateurs, de sécurité du public et des travailleurs, et de développement économique. Le régulateur, quant à lui, s'assure de ce que le contrat soit respecté par l'opérateur. Cette définition relativement floue des droits et des obligations respectifs est d'abord due à la nature intersectorielle de la régulation et des régulateurs. Mais elle est également due à la théorie sous-jacente des biens à péage qui est difficile à opérationnaliser. En outre, les autorités de régulation aux États-Unis sont assez politiques, du moins, plus que dans le cas de l'Europe. Enfin, la nature fédéraliste du système américain permet à chaque régulateur et chaque Etat de développer sa propre pratique régulatoire, qui n'est contrebalancée que par le système judiciaire américain. En effet, les disputes entre régulateurs et entreprises de services industriels finissent généralement devant les tribunaux, d'abord au niveau de l'Etat, puis au niveau fédéral.

Alors, qui sont ces régulateurs, ou commissions de régulation américaines ? Tout d'abord, ils sont aussi divers que les 50 Etats eux-mêmes. Chaque Etat a sa propre autorité de régulation, avec peu de normalisation, et surtout aucune règle fédérale quant à la structure et aux pouvoirs de ces régulateurs. Ceci est totalement différent dans le cas de l'Europe. En général, ces régulateurs américains sont structurés en un ensemble de commissaires qui prennent les décisions en dernier ressort, et un personnel qui effectue le travail. Les commissaires sont soit nommés par le gouverneur de l'Etat, soit directement élus par la population. Les commissaires ont donc une couleur politique. Cependant, leurs penchants politiques sont à nouveau contrôlés par les tribunaux (qui sont également politiques). De cette manière et au fil du temps, une certaine stabilité régulatoire émerge néanmoins.

En effet, au cours des quelque 80 dernières années, une certaine jurisprudence a été établie par la Cour suprême des États-Unis quant à ce qui

constitue une bonne pratique régulatoire ou un « bon pacte réglementaire ». Beecher a résumé les principaux éléments de la jurisprudence américaine en matière de régulation des services industriels comme suit :

- Les profits (pour les services industriels) sont autorisés mais non garantis.
- La régulation implique « une interprétation équitable de la transaction (entre client et service industriel) ».
- Les profits doivent refléter le « risque correspondant ».
- Les régulateurs ne doivent pas substituer leur jugement à la « discrétion du conseil d'administration ».
- La prudence est présumée, mais les dépenses « inutiles » doivent être rejetées.
- Les biens de la base tarifaire doivent être « utilisés et utiles » aux contribuables.
- La réglementation ne garantit pas que les entreprises produiront des « revenus nets ».
- Les régulateurs ne sont pas liés par des formules et sont libres de procéder à des ajustements « pragmatiques ».
- La procédure régulière n'assure pas ou ne protège pas les services publics contre les pertes dues aux « forces économiques ».
- Un taux contractuel n'est pas « injuste'ou'déraisonnable'simplement parce qu'il n'est pas rentable ».
- Les services publics doivent « fonctionner avec toutes les économies raisonnables ».
- Les régulateurs ne doivent pas se substituer à la direction ni juger de la prudence sur la base d'un recul de « 20/20 ».
- Les tribunaux permettent aux régulateurs de décider dans une « zone de raisonnabilité ».
- Les méthodes de calcul des taux ne doivent pas transférer arbitrairement les risques des ou vers les investisseurs.

En examinant cette jurisprudence, on constate que les régulateurs disposent d'une grande liberté d'interprétation et qu'il en va de même pour les services industriels régulés. Aux États-Unis, le « régulateur » ultime est toutefois le tribunal et, en dernier ressort, la Cour suprême. Tel est le modèle américain de régulation, un modèle qui est difficile à reproduire en-dehors du système fédéraliste et hautement légaliste des États-Unis. Il n'est donc pas étonnant que l'approche américaine n'ait été copiée nulle part ailleurs, et ce malgré les nombreux efforts déployés par la National Association of Regulatory Utilities Commissioners (NARUC), le gouvernement américain et la Banque mondiale pour exporter ce modèle dans le monde entier.

Pourtant, les régulateurs des services industriels des différents États ont été confrontés à d'importantes limites dans leurs tâches : en effet, au fil du

temps, les services industriels – en particulier l'électricité, le gaz et les télécommunications – ont dépassé les limites géographiques de leur Etat respectif, voire sont totalement interconnectés sur l'ensemble du territoire américain. L'électricité et le gaz, par exemple, peuvent être produits dans un État et vendus dans un autre. Les opérateurs de télécommunications, après l'éclatement d'AT&T en 1982, ont commencé à se faire concurrence à l'échelle nationale. L'aviation et les chemins de fer couvrent l'ensemble du territoire américain. Le niveau de l'État n'est plus le seul, ni peut-être le plus approprié, pour réguler les services industriels. Par conséquent, au fil du temps, certains régulateurs fédéraux ont vu le jour, comme la FCC – la Commission fédérale des communications – et la FERC – la Commission fédérale de régulation de l'énergie. Cependant, les États-Unis restent un pays fédéraliste, c'est-à-dire un système subsidiaire et ascendant, et ces commissions fédérales de régulation ne sont compétentes que lorsqu'il s'agit de questions interétatiques. Il est donc juste de dire que le système régulateur américain a besoin d'être réformé de toute urgence ; en particulier, il a besoin d'une approche beaucoup plus fédérale ou centralisée et descendante de la régulation. Et c'est là qu'intervient le modèle européen, beaucoup plus récent.

10.1.3 Deux approches très différentes pour les mêmes défis

En ce qui concerne ses dimensions institutionnelles, le modèle européen ne pourrait pas être plus différent du modèle américain. Voici les principales différences entre le modèle américain et le modèle européen de régulation des services industriels ou des industries de réseaux :

- Si le modèle américain est un modèle ascendant et subsidiaire, le modèle européen est tout le contraire. Aux États-Unis, les régulateurs des services industriels prennent leurs décisions au niveau des états. Ces décisions, avec le temps et grâce à la jurisprudence, acquièrent une sorte de légitimité au niveau fédéral. Les régulateurs fédéraux ne peuvent agir que lorsque des questions interétatiques sont concernées. En revanche, le modèle européen est un modèle descendant, où toutes les règles sont décidées à un niveau supranational, y compris la manière dont les régulateurs nationaux doivent être structurés, dotés en personnel et même fonctionner.
- Si les régulateurs américains des services industriels s'intéressent principalement aux monopoles privés locaux (ou parfois publics) et régulent leurs services ne tant que biens de péages ou biens de club, le modèle européen (UE) s'intéresse à la concurrence à l'échelle européenne, la dimension des biens ou services publics étant traitée de manière totalement distincte, généralement comme un problème de distorsion, voire parfois de lacune du marché.

- Si le modèle américain est relativement politique, le modèle européen est fondamentalement technocratique. En effet, étant donné que le modèle américain traite des biens publics et que les régulateurs sont nommés politiquement ou même élus, les régulateurs américains sont en fait des acteurs politiques. Dans l'UE, au contraire, la régulation est considérée comme une question technocratique, les régulateurs se concentrant principalement sur les aspects techniques de la concurrence imparfaite. Il n'est donc pas étonnant que les chercheurs qui étudient les régulateurs européens se soient davantage concentrés sur la question de l'indépendance des régulateurs par rapport à la politique, alors qu'aux États-Unis, les chercheurs sont davantage préoccupés par la capture des régulateurs (par les entreprises régulées, voir plus loin).

Enfin, si les régulateurs des services industriels américains sont intersectoriels, le modèle de régulation de l'UE est sectoriel. En effet, dans l'UE, il n'existe pas de régulateurs des services industriels, tous services confondus, mais des régulateurs sectoriels de l'énergie, des télécommunications, des chemins de fer, du transport aérien, de la poste, etc.

10.2 L'approche de l'UE : les régulateurs sectoriels

Dans cette section, cette approche européenne de la régulation et des régulateurs sera donc expliquée. Cette approche s'explique par l'histoire, plus précisément par le projet d'intégration politique de l'Europe, accéléré depuis les années 1980 à la suite de la réaction face à la mondialisation. Dans une première section, le concept de « l'Europe de la régulation » ou « *regulatory Europe* » (Majone, 1996) sera expliquée, c'est-à-dire l'idée principalement technocratique de construire une infrastructure à l'échelle de l'UE comme moyen de « construire l'Europe », très semblable à l'idée de construction nationale du début du 20^e siècle. La deuxième section se concentrera sur le rôle particulier que jouent les agences de régulation indépendantes dans la mise en œuvre de cette « Europe de la régulation ».

10.2.1 La libéralisation des infrastructures nationales comme moyen d'intégration politique (UE)

Alors que le Traité de Rome (1958) a déclenché le processus d'intégration européenne, le Traité de Maastricht (1992) peut être considéré comme une nouvelle étape, probablement décisive, dans le processus d'intégration européenne. En effet, le traité de Maastricht intervient après une décennie de mondialisation économique, ainsi que trois ans après la fin de la guerre

froide, à la suite de laquelle les différents États-nations européens ont pris conscience de la nécessité d'une certaine forme d'intégration politique pour pouvoir concurrencer les États-Unis et la Chine émergente. Dans ce contexte de marché libre, il était donc logique d'utiliser l'ouverture du marché entre les différents États-membres européens comme moyen d'intégration politique. Cette approche a en effet été mise en œuvre dans les différents secteurs d'infrastructure de manière très systématique (voir Finger & Künneke, 2011 ; Finger & Jaag, 2015).

Pour rappel, les infrastructures en Europe (et dans les colonies européennes) étaient, depuis la fin du 19^e et le début du 20^e siècle, des monopoles publics, et en tant que tels, principalement détenus par les gouvernements nationaux et parfois régionaux. Les infrastructures étaient donc (et sont toujours) une question particulièrement sensible lorsqu'il s'agit de leur libéralisation, mais aussi de leur européanisation. D'un autre côté, s'il était possible de transformer ces différentes infrastructures nationales en industries de réseaux véritablement européennes, un pas en avant significatif vers l'intégration européenne serait franchi.

Ce qui a fait l'affaire, c'est l'idée économique selon laquelle l'efficacité pourrait être renforcée, c'est-à-dire le bien-être public accru, si les monopoles d'infrastructure détenus par les États-membres étaient démantelés – dégroupés (« *unbundled* ») dans le langage de l'UE – et en partie exposés à la concurrence. Comme effet secondaire, l'intégration politique pourrait également être facilitée, sans parler du bonus pour l'UE résultant de l'affaiblissement des États-membres. Bien sûr, cela ne pouvait se faire d'un seul coup, étant donné l'opposition des entreprises d'État, des syndicats, des gouvernements nationaux et bien d'autres encore. Il fallait le faire secteur par secteur et étape par étape. En outre, les économies d'échelle et les effets de réseau directs qui ont conduit aux monopoles d'infrastructure ne doivent pas être perdus au profit d'une concurrence artificielle. Il s'agit ici d'un défi sérieux, auquel la Commission européenne a commencé à s'attaquer de manière systématique dès le début des années 1990 dans tous les secteurs d'infrastructure, mais en particulier dans les télécommunications, les services postaux, les chemins de fer, l'aviation, l'électricité et le gaz.

À l'époque, la vision ultime était, et est toujours, double : d'une part, la création d'une infrastructure à l'échelle de l'UE, appelée « plaque de cuivre Europe » dans le domaine de l'électricité ou « ciel unique européen » dans le domaine de l'aviation, par exemple. Cette infrastructure serait toujours monopolistique, et les monopoles pourraient toujours être nationaux et détenus par les gouvernements, mais l'infrastructure serait harmonisée grâce à des réglementations techniques (normes) au point que les électrons, les données ou les avions, pour ne prendre que ces exemples,

ne rencontreraient plus aucun obstacle physique lorsqu'ils traversent l'Europe. De cette manière, les effets de réseau directs pourraient même être accrus. En plus, une infrastructure à l'échelle de l'UE n'est pas seulement une infrastructure plus efficiente et plus bénéfique pour l'économie publique, c'est également une base pour la construction de l'Europe, tout comme une infrastructure nationale a été une base pour la construction de l'Etat-nation au début du 20^e siècle. D'autre part, la concurrence entre les prestataires de services pourrait avoir lieu sur la base d'une telle infrastructure, mais cette fois à l'échelle européenne. Tout comme dans le domaine de l'aviation, où les compagnies aériennes peuvent utiliser les infrastructures (monopolistiques) de contrôle du trafic aérien et des aéroports et, ce faisant, faire profiter les consommateurs de la concurrence, la même chose pourrait se produire – et s'est déjà produite dans une certaine mesure – dans les télécommunications, les services postaux, l'électricité, le gaz et le fret ferroviaire.

Pour y parvenir, un système de régulation sophistiqué doit être mis en place. Ce système comporte trois dimensions essentielles :

- La première dimension de la régulation est le monopole : tout comme dans le cas des services industriels américains, la régulation détermine le prix « correct » de l'utilisation de cette infrastructure monopolistique (par exemple, le chemin de fer, l'aéroport, le réseau électrique, le câble téléphonique, etc.). Mais contrairement à la régulation des services industriels américains, le monopole n'est pas considéré comme un bien de péage ou un bien de club, mais simplement comme un monopole naturel qui doit fonctionner de la manière la plus efficiente possible et doit donc être régulé en conséquence. En outre, le client de ce monopole n'est pas le consommateur final (comme c'est le cas aux États-Unis), mais ce sont les entreprises qui offrent des services sur la base de ce monopole. En outre, il existe également une réglementation technique afin d'interconnecter les différents monopoles et monopolistes historiques au niveau national et étatique, une autre dimension que la régulation américaine des services industriels ne couvre pas, car les monopoles sont (considérés comme) indépendants les uns des autres. Aux États-Unis, l'interconnexion entre réseaux est la tâche des régulateurs fédéraux et non pas la tâche des régulateurs des services industriels, si tant est qu'elle soit régulée.
- La deuxième dimension concerne l'accès, c'est-à-dire la relation entre l'infrastructure monopolistique d'une part et ses utilisateurs d'autre part, en d'autres termes les entreprises offrant des services sur la base de cette infrastructure. Il s'agit non seulement d'une question de tarifs (voir le prix du monopole ci-dessus), mais aussi de priorités pour l'utiliser (étant donné que les infrastructures ont des limites physiques, c'est-à-dire des

congestions), ainsi que d'une question technique d'interopérabilité. En outre, de nombreuses entreprises d'infrastructure (entreprises publiques) ne sont toujours pas correctement dégroupées, ce qui peut entraîner de la discrimination, qui doit également être prévenue par la régulation. Cette dimension n'existe pas dans le cas des Etats-Unis. En effet, si une entreprise ferroviaire comporte en son sein à la fois le transport et les infrastructures (comme ceci est le cas des CFF par exemple), cette entreprise a plus de possibilités de discriminer ses concurrents, que si elle était proprement dégroupée.

- La troisième dimension concerne l'intégrité des systèmes : en effet, malgré le dégroupage et la concurrence entre les entreprises utilisant la même infrastructure, il s'agit ici de systèmes complexes qui ne peuvent fonctionner qu'en tant que systèmes. Par exemple, un avion est inutile sans aéroport et il en va de même pour un réseau électrique sans générateurs d'électricité. En raison du dégroupage, ces systèmes ont été artificiellement fragmentés et le rôle du régulateur est maintenant de les faire fonctionner à nouveau comme des systèmes. Ceci est une tâche très délicate pour un régulateur, car elle est à la fois de nature technique (gestion des systèmes), économique et même politique. Cependant, elle est essentielle pour que les industries de réseaux puissent fournir des services d'infrastructure. En bref, la régulation des systèmes est une autre tâche que les régulateurs des services industriels américains n'accomplissent pas.

En conclusion, il apparaît clairement que toutes ces dimensions et fonctions de régulation ne peuvent être assurées par un régulateur général et multisectoriel des services industriels, comme c'est le cas aux Etats-Unis. Au contraire, les technicités qui sont différentes dans chacun des secteurs des industries de réseaux exigent un régulateur spécifique au secteur, qui seul est capable de comprendre les rouages internes de chacune de ces industries et les technologies qui y sont spécifiques. En outre, la dynamique technologique de chacun de ces secteurs est différente et les différentes industries de réseaux évoluent donc à un rythme très différent, ce qui, là encore, plaide en faveur d'une approche sectorielle. Enfin, nombre de ces secteurs connaissent des problèmes de sécurité, qui sont eux également très spécifiques au secteur. Citons ici, par exemple, la sécurité dans le transport aérien (accidents) ou l'électricité (pannes). C'est donc en toute logique que la Commission européenne a opté pour la création d'autorités de régulation sectorielles. Ainsi, les régulateurs sont généralement mandatés par la législation européenne pour chaque pays dans les secteurs suivants : services postaux, télécommunications, chemins de fer, transport aérien, électricité souvent combinée avec le gaz, parfois transport routier et eau.

10.2.2 Indépendance des régulateurs

Le souci de l'indépendance des régulateurs sectoriels n'est pas européen. On retrouve la même préoccupation aux États-Unis lorsqu'il s'agit des régulateurs des services industriels. En effet, une partie importante de la littérature sur les régulateurs, en particulier aux États-Unis, a été consacrée à ce que l'on appelle la « capture du régulateur » par les entreprises régulées ou par les politiciens. Aux États-Unis, ce concept se concentre uniquement sur la question de l'indépendance des régulateurs par rapport aux entreprises régulées (Dal Bo, 2005). Cette capture est effectivement un problème, en particulier dans les industries de réseaux, qui nécessitent une expertise technique que les entreprises régulées possèdent mais qui fait généralement défaut du côté des régulateurs, car cette expertise ne peut être acquise qu'en travaillant dans l'industrie elle-même. Les régulateurs sectoriels compétents, en particulier les commissaires, ont donc généralement travaillé auparavant dans le secteur, où ils ont acquis leurs compétences et leurs connaissances.

Mais il existe une deuxième dimension de l'indépendance des régulateurs, à savoir l'indépendance vis-à-vis de la politique. Bien sûr, à un niveau abstrait, l'indépendance des régulateurs par rapport à la politique au jour le jour est aussi importante en Europe qu'aux États-Unis. Mais aux États-Unis, le régulateur des services industriels a un rôle beaucoup plus politique qu'en Europe, car les tarifs doivent être régulés de manière à équilibrer les intérêts des investisseurs, les besoins des entreprises, la protection des consommateurs et l'intérêt public au sens large. Dans le cas de l'approche européenne, en revanche, les régulateurs sont avant tout des technocrates, dont la principale tâche consiste à appliquer les règles fixées par les politiques, plus précisément par la Commission européenne, souvent approuvées par le Conseil et parfois même par le Parlement européen. Leur marge de manœuvre est donc assez limitée. Les tribunaux jouent bien sûr aussi un rôle, mais ils sont beaucoup moins importants qu'aux États-Unis ; ils décident essentiellement de la conformité des décisions des régulateurs avec la législation européenne, elle-même souvent transposée dans la législation des États-membres. Cette question de l'indépendance des régulateurs (par rapport à la politique) est d'ailleurs l'objet d'étude principal des chercheurs européens en la matière (par exemple, Roness, Verhoest, Rubecksen & MacCartaigh, 2008 ; Maggetti, Ingold & Varone, 2015).

Il existe essentiellement deux raisons pour lesquelles les autorités de régulation doivent être indépendantes de la politique, toutes deux propres à l'Europe. La première raison, la plus évidente, est qu'en Europe, de nombreux opérateurs, en particulier les opérateurs d'infrastructure, appartiennent à l'État. Parfois, ils ne sont même pas dégroupés. La deuxième raison

est la conséquence logique de l'approche de l'UE. L'objectif ultime de la dé- et de la re-régulation des industries de réseaux dans l'UE est l'intégration politique, en particulier la création d'une infrastructure à l'échelle de l'UE dans tous les secteurs. Les politiques publiques correspondantes sont décidées au sommet, c'est-à-dire à Bruxelles, et doivent être mises en œuvre – le terme technique est « transposées » – par chaque État membre. Les autorités de régulation (dans chaque État membre) ont donc pour fonction de veiller à ce que la régulation européenne soit appliquée comme prévu à l'origine. C'est précisément pour cette raison qu'elles doivent être indépendantes de la politique (nationale). Leur indépendance vis-à-vis de la politique nationale est donc la garantie qu'une infrastructure européenne harmonisée et qu'un marché européen harmonisé des services d'infrastructure verront finalement le jour ; en bref, l'indépendance des régulateurs est une question de crédibilité de toute l'approche européenne des industries de réseaux. Et c'est précisément pour cette raison que la législation européenne en matière des industries de réseaux ne concerne pas seulement les règles relatives à la régulation des monopoles, de l'accès, de l'interconnexion, de l'interopérabilité, de la congestion, de la gestion des systèmes et d'autres encore, mais aussi, et de façon tout aussi importante, les règles relatives aux autorités de régulation, en particulier leur indépendance, leurs pouvoirs, leurs ressources et même leur personnel.

Mais, souvent, cela ne suffit pas. En effet, au fil du temps, des différences importantes apparaissent entre ces régulateurs nationaux : certains se développent rapidement, deviennent très puissants et agissent de manière indépendante, tandis que d'autres restent invisibles et édentés. Cette évolution s'explique essentiellement par les spécificités politiques nationales. Dans un premier temps, la Commission européenne encourage donc les régulateurs à s'auto organiser par secteur, de manière à échanger leurs expériences, à harmoniser leurs pratiques, les plus avancés étant invités à partager leurs expériences avec les moins avancés. C'est ainsi que des associations de régulateurs se forment, ce qui s'est produit dans presque toutes les industries de réseaux en Europe.

Mais, tôt ou tard, la Commission européenne finit par être insatisfaite du travail de ces associations de régulateurs, qui sont généralement trop lentes et ne disposent pas vraiment des pouvoirs nécessaires pour faire avancer les retardataires. Ainsi, dans un deuxième temps, la Commission crée son propre régulateur européen sectoriel, en plus des associations de régulateurs et des régulateurs nationaux. Là encore, cela s'est produit dans la plupart des industries de réseaux. Comme il s'agit d'une étape importante où le pouvoir est retiré aux régulateurs nationaux et donné aux régulateurs européens, la Commission procède avec prudence, imposant ces pouvoirs d'abord dans les domaines les moins controversés, tels que la sécurité et

autres questions techniques. Mais progressivement, et c'est la troisième étape, même certains pouvoirs de régulation économique sont transférés à ces régulateurs européens. À la toute fin de ce processus, les régulateurs nationaux ne seront plus que les agents d'exécution des régulateurs européens, qui sont à leur tour les agents d'exécution de la Commission européenne. Il est à noter qu'aucune évolution équivalente n'a eu lieu aux États-Unis où, en raison de l'approche ascendante, les quelques régulateurs fédéraux qui existent ne sont pas des substituts aux régulateurs étatiques, mais plutôt des concurrents, ajoutant ainsi à la complexité et à l'incohérence institutionnelles déjà importantes.

10.2.3 Une évaluation préliminaire

Les deux approches, celle des États-Unis et celle de l'Union européenne, s'attaquent aux mêmes problèmes : au niveau technologique, il s'agit de la nature hautement complexe des infrastructures, chacune ayant ses propres technologies spécifiques. A un niveau économique, il s'agit de la tendance monopolistique des services et des entreprises fournissant ces services, qu'elles soient publiques (Europe) ou privées (Etats-Unis). Sur le plan politique, il s'agit du fait que les services fournis par ces monopoles ont toujours également trait à l'intérêt public ou au service public.

Le modèle américain de régulation des services industriels a une histoire beaucoup plus longue et prend racine dans des Commissions de régulation décentralisées (au niveau des Etats), qui remontent aux années 1920. Mais à partir de là, la régulation doit se frayer un chemin, pour ainsi dire du bas vers le haut : les régulateurs fédéraux doivent intervenir lorsque les infrastructures s'étendent au-delà des frontières des Etats, comme c'est maintenant typiquement le cas dans les secteurs de l'électricité et des transports, où tout le Nord-Est des États-Unis constitue désormais un seul système d'infrastructure. C'est également le cas dans les secteurs routiers, ferroviaires, aériens, des télécommunications et de la poste. La raison sous-jacente est bien sûr le fait que la population américaine est passée de 100 millions en 1920 à 330 millions en 2020, ce qui a entraîné une urbanisation ainsi que les développements infrastructurels qui en découlent. La question est de savoir si cette approche institutionnelle américaine de la régulation d'un pays de plus en plus urbanisé est encore à la hauteur de la tâche, ou si une approche de type européen ne serait pas plus efficace.

La situation n'a pas été différente en Europe, où la population est passée d'environ 250 millions en 1920 à environ 450 millions en 2020. Le continent européen est beaucoup plus densément peuplé et beaucoup plus urbanisé que les États-Unis. Par conséquent, la nécessité d'une approche

harmonisée du développement, de la gestion et de la gouvernance des infrastructures (y compris leur régulation) est beaucoup plus pressante qu'aux États-Unis. L'approche européenne des infrastructures ne doit donc pas seulement être considérée comme une réaction face à la mondialisation et comme une tentative de construction européenne, mais aussi comme une réponse logique aux besoins en infrastructures européennes. Et en tant que telle, l'approche descendante de l'UE est sans aucun doute plus efficace que l'approche ascendante des États-Unis.

10.3 Les défis de la régulation des secteurs d'infrastructure

Mais les défis posés au développement, à la gestion et à la gouvernance des infrastructures ne s'arrêtent pas à la croissance démographique, ni à la densification et à l'urbanisation. Au moins trois nouveaux défis sont apparus depuis que l'approche institutionnelle européenne de la régulation des industries de réseaux a vu le jour dans les années 1990. Il s'agit des récents développements technologiques, du défi de décarboniser au moins une partie des infrastructures et, plus récemment, de la digitalisation. Tous ces éléments conduisent en fin de compte à la « convergence » des différentes industries de réseaux. Examinons brièvement comment chacun de ces trois développements remet en question l'approche dominante de la régulation telle qu'elle en train de s'institutionnaliser en Europe et au-delà.

10.3.1 Développements technologiques récents

Les développements technologiques récents remettent en question l'approche européenne de deux manières importantes, à savoir pour ce qui est de l'intégration verticale et pour ce qui est de la séparation claire entre les secteurs et les industries. Il faut rappeler que ces développements technologiques dans les différentes industries de réseaux sont la conséquence directe de la dynamique qui a été créée par leur libéralisation. En effet, le dégroupage et la concurrence en matière d'accès ont déclenché une innovation technologique substantielle, précisément à l'interface entre le monopole de l'infrastructure et les concurrents qui l'utilisent. En effet, le dégroupage a entraîné des pertes d'efficacité (en raison de la désintégration verticale) et a donc engendré des efforts de recherche et de développement dans les technologies dites « d'interface », où les gains d'efficacité et donc des gains commerciaux semblaient les plus prometteurs. Ces technologies d'interface sont, par exemple, les compteurs intelligents (« *smart meters* ») qui permettent une utilisation plus efficace de l'infrastructure existante

grâce à une meilleure coordination entre l'offre et de la demande d'électricité. De même, l'ERTMS (« European Rail Transport Management System », le système européen de gestion du trafic ferroviaire) permet de gérer de manière plus efficiente l'interface entre les trains à grande vitesse et l'infrastructure ferroviaire sur laquelle ils roulent. Une autre évolution technologique d'interface de ce type est celle des batteries qui, là encore, permettent une articulation plus efficiente de l'offre et de la demande, d'une part, et de la disponibilité du réseau (routier, de chemin de fer, électrique, etc.), d'autre part. Bien sûr, ces technologies d'interface auraient en principe également pu apparaître dans des entreprises verticalement intégrées, mais leur dégroupage, grâce à la législation européenne, a clairement déclenché et accéléré le processus.

Dans les faits, l'émergence de ces technologies d'interface remet en question la séparation supposée claire entre les infrastructures monopolistiques, d'une part, et la concurrence sur la base de ces infrastructures monopolistiques, d'autre part. Ceci est la séparation sur laquelle tout un appareil régulateur européen, tant dans le domaine de l'énergie que dans celui des transports, a été construit. Si ces technologies d'interface, et la réintégration verticale qui en découle, ne remettent pas vraiment en cause l'approche sectorielle de la régulation des industries de réseaux, et donc pas non plus l'existence d'autorités de régulation sectorielles en soi, elles complexifient néanmoins considérablement leurs tâches, entraînant ainsi des régulations supplémentaires, notamment dans les domaines technologiques où l'innovation serait essentielle.

Mais il y a bien sûr beaucoup d'autres développements technologiques, à la fois en matière de produits et de processus, qui ont également été déclenchés par la libéralisation des infrastructures, en particulier dans les domaines de l'automatisation, de la décentralisation et de la convergence des secteurs. Nombre de ces développements ont en outre été facilités par les politiques de digitalisation et de décarbonisation.

- Pour commencer, l'automatisation a donné naissance aux drones, aux voitures à conduite autonome et aux trains sans conducteur, mais ce n'est qu'un début. Si les autorités de régulation sectorielles ne sont pas remises en cause dans leur existence lorsqu'il s'agit de réguler l'automatisation, leurs outils de régulation actuels doivent néanmoins être profondément adaptés à cette nouvelle réalité.
- La décentralisation est un autre domaine où l'approche descendante de la régulation de l'UE et les régulateurs européens et nationaux sont mis au défi : par exemple, l'électricité est de plus en plus produite et consommée de manière décentralisée, ce qui entraîne l'apparition de nouveaux monopoles locaux verticalement intégrés, pour lesquels le cadre de régulation actuel n'est pas approprié. De même, les solutions technologiques

décentralisées, comme c'est le cas de la logistique urbaine ou encore dans la mobilité urbaine des personnes, déclenchent des interventions politiques de la part d'autorités publiques également décentralisées, à savoir les villes ou les gouvernements métropolitains, contournant ainsi les autorités de régulation existantes et sapant l'approche descendante actuelle de l'UE.

- D'autres développements technologiques, tels que les véhicules électriques ou les technologies de production combinée de chaleur et d'électricité (PCCE), brouillent également l'approche sectorielle initiale de la régulation, déclenchant ainsi des conflits entre les régulateurs (de l'énergie et des transports) ou laissant ces nouvelles activités non régulées. La question qui se pose ici est de savoir si une telle convergence sectorielle entre transport et énergie, par exemple, ne devrait pas conduire à des régulateurs plus intégrés. Mais l'approche de la régulation européenne, déjà fortement institutionnalisée, peut-elle être réformée de manière à prendre en compte tous ces développements technologiques qui, paradoxalement, ont été déclenchés par cette même approche ?

10.3.2 Décarbonisation

Le deuxième grand défi, et peut-être même le plus grand défi pour la gouvernance régulatoire de l'UE sont les politiques de décarbonisation et, plus généralement, les politiques publiques environnementales affectant les infrastructures, telles que les politiques en matière de sécurité d'approvisionnement, de sortie du nucléaire, de pollution, de justice sociale, de soutien à des industries particulières (que ce soit pour l'emploi ou pour des raisons stratégiques), et bien d'autres encore. En effet, l'approche européenne de la régulation des industries de réseaux s'est construite sur l'hypothèse que la concurrence pouvait dynamiser les entreprises d'État et créer des marchés européens des infrastructures dans les différents secteurs et, ce faisant, favoriser l'intégration politique européenne. Les objectifs de politique publique n'ont pas été exclus ni négligés, mais l'idée était qu'ils seraient subsidiaires et mineurs et qu'ils pourraient être traités par le biais de contrats de service public précisément définis et parfois rémunérés, attribués à des opérateurs spécifiques, et ceci sans fausser la concurrence dans les différents marchés d'infrastructure. Les nouvelles préoccupations de politique publique, plus larges et plus fondamentales, telles que le changement climatique ou l'indépendance énergétique de l'Europe ou simplement les objectifs de politique industrielle, remettent en cause cette idée même.

Prenons l'exemple du changement climatique et des politiques de décarbonisation correspondantes – pour rappel l'Europe vise à être neutre en

émissions de CO₂ d'ici 2050 –, qui touchent à la fois le secteur de l'énergie et celui des transports. L'ampleur et l'ambition de cette politique générale ne peuvent plus être traitées séparément, secteur par secteur, alors qu'elles étaient traitées jusqu'à présent comme un (simple) problème de distorsion du marché. Pour rappel, l'atténuation de la distorsion du marché était le moyen traditionnel par lequel les régulateurs sectoriels, parfois avec les régulateurs de la concurrence, traitaient de tels problèmes de politique publique dans leurs secteurs respectifs.

L'exemple suivant peut parfaitement illustrer ce défi, à savoir le transfert modal. Si l'Europe veut se décarboniser totalement, il ne suffira pas de décarboniser chaque secteur séparément, ce que la Commission européenne reconnaît pleinement. Les transports devront être déplacés de la route vers le rail, déjà beaucoup plus décarbonisé, ainsi que vers des transports publics plus efficaces sur le plan énergétique. Actuellement, chaque mode de transport est régulé séparément, chaque fois par une autorité de régulation distincte. Il n'existe pas de régulateur de la mobilité ou des transports (voir van Baal & Finger, à paraître). Bien qu'il y ait évidemment des efforts substantiels pour internaliser les externalités climatiques (et autres), une internalisation cohérente de ces externalités ne peut être réalisée que dans un cadre réglementaire unique, y compris dans le cadre d'instruments de marchés du CO₂ par exemple, et probablement par un seul régulateur intégré de la mobilité. Sinon, la décarbonisation finira simplement par devenir un exercice bureaucratique d'atténuation des distorsions du marché, voire un conflit ouvert entre les différents modes de transport et leurs autorités de régulation respectives.

Sans une réforme institutionnelle de la régulation des transports et, plus encore, de la gouvernance des transports, le transfert modal en tant qu'instrument essentiel de la décarbonisation des transports n'aura pas lieu. Ou, à l'inverse, un objectif de politique publique aussi transversal et massif que la décarbonisation a le potentiel de mettre en péril l'ensemble de l'approche de l'UE en matière de gouvernance et de régulation des différentes industries de réseaux. En effet, la décarbonisation n'est pas seulement un défi pour la régulation du secteur des transports, mais elle est aussi un défi pour le secteur de l'énergie, car la production d'électricité doit être également décarbonisée, ce qui entraîne des problèmes similaires de distorsion du marché et de conflits entre les politiques sectorielles et les autorités de régulation sectorielles correspondantes.

Le programme de décarbonisation de l'UE ouvre donc un tout nouveau chantier, dans lequel des objectifs de politique publique primordiaux tels que la réduction des émissions de CO₂, la transition énergétique ou l'électrification doivent être mis en œuvre par le biais de la régulation, sans introduire de nouvelles distorsions du marché à l'intérieur et entre ces

différents secteurs. Cela soulève des questions sur la convergence de la régulation, ainsi que sur les conflits entre la concurrence et la régulation sectorielle, entre autres.

10.3.3 Digitalisation

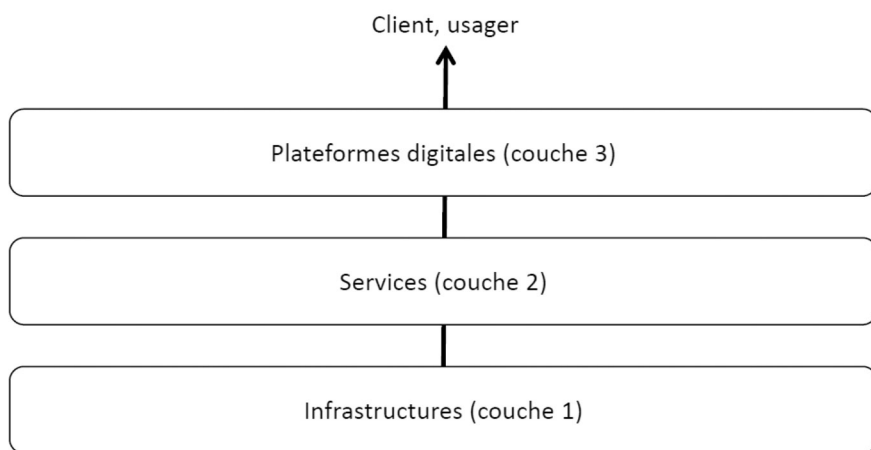
La digitalisation des industries de réseaux pose un défi similaire, sinon plus radical encore, à l'approche dominante de la régulation des industries de réseaux. La digitalisation est en fait une transformation technologique beaucoup plus intrusive que les innovations technologiques sectorielles évoquées ci-dessus, telles que les drones ou les panneaux solaires, qui peuvent toutes deux encore être traitées par l'approche de la régulation existante et les régulateurs sectoriels existants. En effet, la digitalisation en tant que développement technologique concerne à la fois les produits, les processus et surtout la gestion.

Pour commencer, la digitalisation permet d'accroître l'efficacité des opérateurs et des secteurs d'infrastructure, car elle facilite la coordination auparavant inefficace des actifs d'infrastructure. Mais cela favorise aussi, bien sûr, l'intégration verticale entre l'infrastructure monopolistique, d'une part, et les services fournis sur la base de cette infrastructure, d'autre part, ce qui va à l'encontre de l'un des principaux piliers et instruments de la dé- et re-réglementation de l'UE.

Empêcher une telle réintégration verticale rendue possible par la digitalisation ne fera qu'accélérer l'entrée de ce que l'on appelle les plateformes numériques dans les différentes industries de réseaux, car ces mêmes plateformes y entreront probablement de toute façon tôt ou tard. Les services de télécommunication ont été « plateformisés » par des plateformes dites Over-The-Top (OTT)⁵, telles que Skype, Whatsapp et d'autres encore (Montero & Finger, 2017). De même, on a déjà assisté à la plateformisation des médias traditionnels par GoogleAlerts et Facebook, par exemple. Des plateformes similaires font actuellement leur entrée dans les secteurs du transport et de l'énergie, qui finiront par être plateformisés de la même manière (Montero & Finger, 2021a).

Cette plateformisation des infrastructures traditionnelles remet en cause la gouvernance et la régulation des secteurs des infrastructures de multiples façons. Tout d'abord, l'approche sectorielle actuelle de la régulation n'est pas équipée pour traiter ces plateformes numériques qui traversent les secteurs et qui peuvent en fait être considérées comme une nouvelle couche (d'infrastructure) (couche 3), au-dessus de l'infrastructure monopolistique traditionnelle (couche 1) et de la couche de services concurrentiels des industries des réseaux (couche 2), illustré dans la figure 10.1.

Figure 10.1
Les différentes couches des infrastructures



Source : auteur

Par conséquent, la nature monopolistique – par exemple, « le gagnant prend tout » (« *winner-takes-it-all* ») – de ces plateformes n’est généralement pas prise en compte avant qu’il ne soit trop tard. De même, les principales conséquences que ces plateformes ont sur les infrastructures existantes ont à peine été reconnues par les différents régulateurs sectoriels et encore moins abordées.

Le cadre de la régulation actuel et l’une des principales activités des régulateurs des infrastructures portent sur la tarification de l’accès. L’objectif est de s’assurer que les utilisateurs de l’infrastructure rémunèrent celle-ci de manière équilibrée, ni trop généreuse (pour éviter les rentes de monopole), ni trop parcimonieuse (pour éviter les sous-investissements). Les plateformes digitales, cependant, platformisent à la fois l’infrastructure monopolistique et les fournisseurs de services, ce qui signifie que la valeur ajoutée se retrouve désormais dans la plateforme et que les bénéfices ne sont plus réinvestis dans les infrastructures. Ce problème d’argent manquant entraînera une baisse des investissements ou nécessitera des subventions publiques (additionnelles). Les régulateurs sont impuissants face à cette réalité, car les plateformes digitales sont privées et mondiales et, en tout état de cause, trop puissantes pour être régulées à un niveau national.

Mais les plateformes digitales ne se contentent pas d’intégrer sur le plan technologique (horizontalement et verticalement) les infrastructures et les fournisseurs de services de réseaux, elles les mettent également en concurrence, sans pour autant leur offrir des conditions de concurrence équitables. Sur une plateforme de mobilité, par exemple, les transports publics sont

désormais en concurrence avec les taxis, voire avec Uber. En même temps, la plateforme décide, sans aucune transparence, quel opérateur reçoit quel traitement. Ce phénomène est encore mieux illustré dans le cas des plateformes médiatiques, telles que GoogleAlerts, où la plateforme (Google), c'est-à-dire l'algorithme sous-jacent, décide quelles nouvelles de quel journal sont transmises à quel client, sans parler du fait que tous les journaux sont désormais en concurrence les uns avec les autres à un niveau global pour attirer l'attention des internautes. Là encore, ni le cadre de régulation actuel, ni encore les autorités de régulation existantes ne sont équipées pour faire face à ces défis. En fait, on ne sait même pas si ce sont des régulateurs sectoriels qui doivent s'occuper de cette question, qui est par nature transversale, ou s'il faut créer un nouveau régulateur spécifique pour réguler les plateformes digitales de manière transversale.

10.4 Conclusion : les plateformes comme nouvelles industries de réseaux ?

Le défi ci-dessus renvoie à la problématique qui découle de la digitalisation, celle de savoir comment élaborer une politique publique lorsque des algorithmes contrôlés par des plateformes mondiales décident des services que les utilisateurs obtiennent (et à quel prix) et du fournisseur de services de réseaux qui peut offrir ses services sur la plateforme (et à quel prix). Et ce, quelle que soit la politique publique que les gouvernements, ou l'UE d'ailleurs, veulent mettre en œuvre : concurrence, décarbonisation, équité, sécurité, etc. Comme cela a été vu tout au long de ce chapitre, les infrastructures sont là pour servir des objectifs de politique publique, à l'origine la construction de la nation, dans le cas de l'UE la construction de l'Europe et de plus en plus aussi d'autres objectifs beaucoup plus pressants comme la décarbonisation, la politique industrielle et d'autres encore.

La régulation et les régulateurs ont émergé, du moins dans l'UE, afin de contribuer à la construction d'un marché européen unique dans les différentes industries de réseaux séparément ; dans le cas des États-Unis, l'objectif est beaucoup moins ambitieux, à savoir empêcher les monopoles (locaux) d'abuser de leur pouvoir. Ces deux objectifs sont bien sûr toujours valables et les autorités de régulation actuelles ont donc toujours une « raison d'être », mais ils sont désormais traversés, voire supplantés, par d'autres objectifs de politique publique plus urgents. Cela conduit à la question de savoir si l'approche actuelle de la gouvernance et de la régulation des industries de réseaux orientée vers le marché est toujours appropriée ou du moins efficace pour atteindre également ces autres objectifs de politique publique plus urgents.

En outre, les plateformes digitales ont désormais pénétré les différentes industries de réseaux, ce qui entraîne leur plateformisation. Les infrastructures (couche 1) et les fournisseurs de services de réseaux (couche 2) ne sont pas remplacés, ils deviennent plutôt des outils, voire des produits commerciaux au service des plateformes mondiales, des produits sur lesquelles les gouvernements perdent maintenant le contrôle, mais pour lesquelles ils doivent néanmoins payer. Comment réguler ces plateformes qui, selon Montero et Finger (2021a), sont mieux conceptualisées comme une nouvelle couche d'infrastructure supplémentaire (couche 3) ? Il est clair que les autorités de régulation sectorielles actuelles ne sont pas équipées pour assumer cette tâche ; pire, avec leur approche actuelle, elles aident probablement activement les plateformes numériques à s'établir... pour devenir les nouvelles industries de réseaux. Montero et Finger proposent par conséquent de réguler ces plateformes de la même manière que les traditionnelles industries de réseaux, c'est-à-dire en les dégroupant en une infrastructure de données d'une part et en des services fournis sur la base de ces infrastructures d'autre part (Montero & Finger, 2021b). Ceci semble également être la piste préférée de l'UE.

RÉFÉRENCES

- Dal Bo, E.. 2006. « Regulatory capture : a review. » *Oxford Review of Economic Policy*, 22 (2) : 203-225.
- Finger, M., R. Künneke. 2011. *International Handbook of Network Industries. The Liberalization of Infrastructure*. Cheltenham : Edward Elgar.
- Finger, M., C. Jaag. 2015. *The Routledge Companion on Network Industries*. London : Routledge.
- Finger, M., C. Rentsch. 2015. « Yes, No, Maybe : the ambiguous relationship between State-Owned Enterprises and the State. » *Annals of Public and Cooperative Economics*, 86 (4) : 617-640.
- Finger, M.. 2020. *Network Industries. A research overview*. London : Routledge.
- Finger, M.. (à paraître) « Network Industries. » Dans *Encyclopedia of Public Management*, édité par K. Schedler. Cheltenham : Edward Elgar.
- Maggetti, M., K. Ingold., F. Varone. 2015. « Having your Cake and Eating It, Too : Can Regulatory Agencies Be Both Independent and Accountable ? » *Swiss Political Science Review*, 19 (1) : 1-25.
- Majone, G.. 1996. *Regulating Europe*. London : Routledge.
- Montero, J., M. Finger. 2017. « Platformed ! Network Industries and the New Digital Paradigm. » *Competition and Regulation in Network Industries*, 18 (3-4) : 217-239.

- Montero, J., M. Finger. 2021a. *The rise of the new network industries : regulating digital platforms*. London : Routledge.
- Montero, J., M. Finger. 2021b. « Regulating digital platforms as the new network industries. » *Competition and Regulation in Network Industries*, 22 (2) : 111-126.
- Roness, P., K. Verhoest, K. Rubecksen, M. MacCarthaigh. 2008. « Autonomy and Regulation of State Agencies : Reinforcement, Indifference or Compensation ? » *Public Organization Review*, 8 : 155-174.
- Van Baal, P., M. Finger. 2020. « Regulating the interdependencies of the mobility and electricity sectors. » Dans *Transforming the grid towards fully renewable energies*, édité par O. Probst, R. Castellanos, R. Palacios, 307-326. IET.
- Weber, L., M. Zarin-Nejadan, A. Schönenberger. 2017. *Economie et finances publiques*. Paris : Economica.

NOTES

- ¹ Ce chapitre est une version adaptée de Finger, M. Agencies Regulating Network Industries. A paraître dans : Maggetti, M., et al. (eds). *Handbook on Regulatory Authorities*. Cheltenham : Edward Elgar.
- ² Par corporatisation on entend la transformation juridique d'un établissement public opérant sous droit public en une entreprise publique opérant sous droit privé sans que la propriété change : dans les deux cas, l'Etat reste entièrement propriétaire.
- ³ Par « effets de réseaux directs », parfois aussi appelés « effets de club », on entend le fait que le nombre d'utilisateurs d'un côté du réseau le rend d'autant plus attractif aux utilisateurs de l'autre côté du réseau. Par exemple, plus un réseau téléphonique a de clients, plus il est attractif pour de nouveaux clients.
- ⁴ Je suis reconnaissant au professeur Janice Beecher, directrice de l'Institute of Public Utilities Policy Research & Education (IPU), Michigan State University, pour ses connaissances approfondies sur la régulation et les régulateurs des services industriels américains.
- ⁵ Un service de médias « over-the-top » (OTT) est un service de médias offert directement aux téléspectateurs via Internet. OTT contourne les plates-formes de télévision par câble, de diffusion et par satellite, les types d'entreprises qui agissent traditionnellement en tant que contrôleurs ou distributeurs de tel contenu. Le terme est aussi utilisé pour décrire les téléphones cellulaires sans opérateur, où toutes les communications sont facturées en tant que données, évitant la concurrence monopolistique, ou les applications pour téléphones qui transmettent des données de cette manière, y compris celles qui remplacent d'autres méthodes d'appel et celles qui mettent à jour les logiciels (WIKI).

11. EFFICIENCE DU SECTEUR PUBLIC, ANALYSE DE PERFORMANCE

Mehdi Farsi

La mesure de la performance est omniprésente de nos jours. Il n'est pas rare de rencontrer ni même d'utiliser des classements dans la vie de tous les jours. Nous sommes de plus en plus habitués à classer diverses organisations : le classement des hôpitaux par rapport à la qualité des soins, des universités pour leurs ressources et la qualité des formations proposées, des économies par rapport à leur potentiel d'innovation, des équipes de football, ... pour ne mentionner que quelques exemples.

Cette pratique de classement, souvent appelée *benchmarking* ou en français étalonnage des performances, est utilisée par les consommateurs pour guider leurs choix, mais aussi par les entreprises pour identifier les meilleures pratiques et améliorer leur performance. La mesure de performance est aussi utile aux autorités de réglementation et aux gouvernements pour identifier et inciter les bonnes performances de certaines de leurs activités. Plus particulièrement, la surveillance des entreprises réglementées nécessite une sorte de *benchmarking*. En récompensant (ou punissant) les entreprises selon leurs indicateurs de performance, une concurrence par comparaison peut être créée (*Yardstick Competition*).

11.1 Fondements théoriques de l'analyse de performance

En général, tout indicateur de performance pourrait être utilisé pour classer les organisations. La théorie économique prévoit que dans un marché concurrentiel, les entreprises moins efficaces (coût marginal relativement élevé, par exemple) ne survivent pas la concurrence. A long terme, toutes les entreprises actives dans la branche auront le même coût marginal. Ce raisonnement s'applique également à toutes les mesures de la performance : la survie des plus aptes. La performance sera donc optimale pour tous. On pourrait alors conclure qu'il n'y a besoin d'aucune mesure de la performance. En général, le mécanisme du prix dans un marché concurrentiel

induit la meilleure performance. Tant que ce mécanisme fonctionne, il y a peu de justification à un *benchmarking*.

Il y a cependant trois réserves importantes à cette argumentation. D'abord les conditions de la concurrence dite parfaite sont peu réalistes. Dans bien des cas, en particulier dans le secteur public, les entreprises ont un certain pouvoir de marché et peuvent influencer le prix. La fourniture d'électricité ou l'offre de transport public en sont exemples. Dans ces cas, établir un marché concurrentiel n'est pas désirable à cause du monopole naturel qui rend une réglementation par l'Etat nécessaire (voir encadré 11.1). Deuxièmement, la performance n'est pas toujours facilement observable ni vérifiable. Dans ces cas, une meilleure performance (par exemple une meilleure qualité) ne peut pas être valorisée dans un marché, comme la vérification et la valorisation de la qualité de soins d'un hôpital. Ces exemples sont abondants dans le secteur public. Enfin et surtout, certaines prestations sont fournies hors marché et, par conséquent, ne sont pas tarifées. Il n'y a, en effet, pas de marché pour le service d'une agence publique de travail social ou d'un service d'emploi.

Encadré 11.1 **Monopole naturel**

Un monopole naturel est une situation dans laquelle la production d'un bien ou la provision d'un service dans le marché est moins onéreuse avec une seule entreprise. Les économies d'échelle sont telles que le coût unitaire diminue en augmentant la quantité de production sur l'ensemble du marché. Dans ce cas, partager le marché avec une deuxième entreprise augmenterait le coût et chaque entreprise a tout intérêt à augmenter sa part de marché en réduisant son prix jusqu'à ce qu'elle capte tout le marché. En équilibre, le marché entier sera donc « naturellement » desservi par une seule entreprise. Cette dernière pourrait exercer son pouvoir de monopole pour augmenter le prix au-dessus de son coût de production, d'où une « défaillance du marché » nécessitant la réglementation de l'État.

Les trois exceptions mentionnées, abondantes dans le secteur public, font du *benchmarking* une pratique largement utile et relativement répandue. Le *benchmarking* a pour objectif de mesurer la performance relative. Cette dernière, étant une notion multidimensionnelle, se réfère à un très grand nombre de notions telles l'efficacité, la productivité, ou l'efficacité. Parmi ces notions, l'efficacité est probablement la plus connue dans les

méthodes de *benchmarking* appliquées au secteur public. A ce stade, nous nous focalisons sur l'efficacité qui peut être définie comme la qualité de produire le meilleur résultat avec le moins de ressources possibles. L'efficacité est une problématique particulière dans le secteur public. Si l'on considère souvent que le secteur privé est « discipliné » par la concurrence de marché, le secteur public présente par nature une certaine laxité dans les incitations des gestionnaires et des employés, en raison des faibles risques des opérations au sein d'une administration assortie d'un budget public et de contraintes réglementaires rigides pour les contrats de travail.

11.1.1 Existence de l'inefficacité

Considérant la nature des incitations, avec d'un côté, le secteur privé caractérisé par des incitatifs puissants du marché concurrentiel et, de l'autre, le secteur public représenté par une bureaucratie rigide (« pas de gain, pas de douleur »), il peut être déduit que l'efficacité (ou son absence) est liée plutôt à l'institution et à l'organisation du marché. Suivant cet argument, certains économistes, surtout ceux de l'école de Chicago (*Chicago School*), considèrent que l'efficacité considérée comme un trait d'une entreprise est une notion trompeuse. Ces économistes, représentés par Stigler (1976) parmi d'autres, questionnent l'utilité même d'une mesure d'efficacité au-delà de l'optimalité de Pareto (encadré 11.2). Dans la mesure où l'on s'intéresse à l'efficacité d'un marché ou d'une institution, la perte sèche suffit pour toute mesure de l'efficacité et le seul critère de l'efficacité est le principe d'optimalité de Pareto. Ce point de vue est parfaitement en ligne avec l'hypothèse de rationalité des agents économiques : être rationnel donc être efficace. S'il y a des inefficiences, c'est pour de bonnes raisons institutionnelles (par exemple le manque de concurrence). Il faudrait donc viser les barrières de marché et / ou corriger les institutions. Pour ces économistes, l'existence même de l'inefficacité au niveau des motivations des individus est une question controversée.

Encadré 11.2 **Principe d'optimalité de Pareto**

L'économie politique doit beaucoup à Vilfredo Pareto (1848-1923). Dans ses deux traités, *Manual d'économie politique* (1906) et *Economie mathématique* (1911), il énonce les conditions d'un équilibre qui donne la plus grande satisfaction aux consommateurs et aux

producteurs. L'optimum de Pareto est le point d'équilibre à partir duquel aucun mouvement ne peut être effectué qui augmenterait le bien-être d'un consommateur ou d'un producteur et ne ferait perdre à personne son bien-être. Dans l'économie parétienne, où les agents maximisent leurs utilités ordinales ou leurs profits en fonction du prix, un équilibre concurrentiel est optimal au sens de Pareto. En outre, l'optimalité de Pareto peut être atteinte en principe dans les mêmes conditions dans une économie socialiste contrôlée par l'État avec une distribution plus équitable des revenus.

Source : Traduction basée sur un extrait de Cohen (2001) : *Microeconomic Policy*.

Pourtant le consensus est une denrée rare chez les économistes. Depuis la publication de *Administrative Behavior* par Herbert Simon en 1945, les économistes associent de plus en plus la présence de l'inefficience aux difficultés individuelles et organisationnelles, plutôt qu'au fonctionnement des marchés et des institutions. Pour Simon, une organisation (par exemple une entreprise) est un ensemble de systèmes de décisions plutôt qu'une collection connectée de sous-divisions parfaitement rationnelle. L'inefficience est une partie inévitable de ces systèmes de décision.

Depuis Leibenstein (1966), cette inefficience est parfois appelée « inefficience-X » (*X-inefficiency*) pour montrer qu'elle est inexplicable en présence d'individus rationnels. Contrairement au travail de Simon (1947), qui est passé presque inaperçu des économistes, la publication de Liebenstein (1966) a déclenché un débat animé entre, d'un côté, les économistes du courant dominant désireux de sauvegarder le paradigme de maximisation et, de l'autre, ceux qui reconnaissent les limites de la rationalité. Leibenstein s'est appuyé sur un certain nombre d'études descriptives qui remettent en question l'efficience allocative des marchés concurrentiels. Il se demande si les seules forces du marché peuvent garantir l'efficience. Pour défendre son point de vue, il remarque qu'à cause de la complexité des contraintes variées, une parfaite maximisation du profit n'est pas possible. Il y a donc des forces intangibles qui contribuent à l'inefficience, et cette contribution pourrait atteindre des niveaux beaucoup trop élevés pour être uniquement résolus par les forces de marché¹⁴⁸.

Selon Leibenstein, l'inefficience-X représente l'incapacité d'atteindre la frontière de production (ou la meilleure performance possible) à cause du manque de motivation ou d'information. S'ajoutent à cela les limitations cognitives des individus, soulignées par les économistes comportementaux. Ces déviations de la pure rationalité, qui sont appelées la rationalité limitée, sont liées principalement à trois catégories de comportement : l'optimisation

imparfaite, les tendances « irrationnelles » inspirées par la foule, et le manque de maîtrise de soi.

L'économie comportementale examine même les sentiments et les émotions, ce qui relevait traditionnellement du domaine de la psychologie, systématiquement négligés dans les analyses économiques. Cette émergence de recherche en économie comportementale force le réexamen de l'inefficience sous un jour nouveau. L'effet des motivations intrinsèques (récompenses internes) des individus et leur rôle dans l'efficacité d'une entreprise, d'une organisation ou d'une collectivité publique, sont maintenant pris en compte.

Si, en comparaison des entreprises privées, le secteur public manque d'incitations extrinsèques (récompenses externes, punitions évitées) souvent financières, les motivations intrinsèques pourraient jouer un rôle primordial dans le secteur public, tout comme dans le secteur privé. Certaines études empiriques montrent que parfois, les motivations intrinsèques peuvent être plus effectives que les incitations financières (Avşar, 2019 ; Deci et al., 2001 ; Prabhu et al., 2008). De plus, les mesures incitatives purement financières auraient un effet d'éviction (*crowding out*) pour les motivations intrinsèques, produisant une sorte d'atrophie morale (Goodin, 1993).

11.1.2 Caractère spécifique du secteur public

Pourrait-on dire que le secteur public, par le biais du service pour la société plutôt que par la recherche de profits, aurait un meilleur potentiel pour motiver les employés et les gestionnaires ? Peut-on conclure qu'un nouveau paradigme pour l'analyse de l'efficacité dans le secteur public est en train d'émerger ?

Pour y répondre, on remarquera qu'il existe au sein du secteur public des incitations qui vont à l'encontre de l'efficacité. Par exemple, si l'objectif est de servir la demande d'une population (par exemple en eau potable d'une ville) au moindre de coût, il n'est pas certain que les gestionnaires d'une entreprise publique mettent tout en œuvre pour atteindre cet objectif. En l'absence des forces du marché, rien n'empêche qu'ils priorisent les recettes, la vente, ou même leurs avantages non pécuniaires personnels, comme un grand bureau ou une belle voiture de service. Tandis que dans une entreprise privée, à partir du moment où les prix sont déterminés par le marché libre et où il y a une concurrence (même potentielle), les gestionnaires seront disciplinés et incités à minimiser les coûts.

Il existe un seul consensus entre économistes : le secteur public n'est pas la meilleure solution (first best) du point de vue de la performance, mais peut être justifié en cas d'une défaillance du marché. On favorise donc le

marché concurrentiel sauf s'il existe une source de dysfonctionnement du marché libre¹. Cela dit, dans les cas où le secteur public est justifié, nous devrions chercher les sources de l'inefficience autant dans les mécanismes de compensation que dans les motivations intrinsèques dans les organisations. Dans ce contexte, le *benchmarking* est une première étape pour améliorer l'efficience et la performance, susceptible de déboucher sur des actions d'amélioration. Selon un bon mot, il y a toujours très nombreuses manières de faire les choses incorrectement, mais il y a seulement une manière de faire tout juste². Le *benchmarking* aide à identifier la dimension qui devrait être priorisée pour améliorer la performance (par exemple d'une entreprise).

11.1.3 Notions de performance

Il convient de préciser la terminologie utilisée et de définir quelques notions de base de la performance économique, avant d'analyser la méthode de *benchmarking* (étalonnement).

Terminologie

Le terme *entreprise* ici désigne l'unité que l'on voudrait classer, que ce soit une entreprise, un département, ou une branche de l'économie. Dans la littérature, cette unité de référence est souvent appelée l'unité de prise de décisions, ou *Decision Making Unit* (DMU) en anglais. En effet, le fait qu'un critère de performance puisse être défini, implique qu'il y a certaines décisions qui sont prises par l'organisation afin de fournir une ou plusieurs prestations ou d'atteindre certains objectifs (résultats). Ceci est important car la modélisation du *benchmarking* nécessite une définition claire des décisions au sein de l'unité.

Pour chaque période, typiquement pour une durée d'une année, une entreprise (ou une unité DMU) possède un plan de production, qui se traduit par l'utilisation des quantités spécifiques de diverses ressources dites facteurs de production (*inputs*) pour produire des quantités spécifiques de *produits* ou de *services* (*outputs*). On pourrait aussi parler d'un *plan d'allocation* des ressources dans les différentes divisions au sein d'une entreprise.

Dans un modèle générique de production, dit le modèle *KLM*, on peut classer les facteurs de production (*inputs*) en trois catégories : le *capital* (*K*), le *travail* (*L*) et les *matériaux* (*M*). Les capitaux incluent les instruments physiques de production, tels que les outils, l'équipement et les usines, mais

aussi l'infrastructure comme les bâtiments et installations (encadré 11.3). Sont donc exclus les actifs financiers ainsi que le capital humain. Les matériaux incluent tous les biens et services consommables, intermédiaires, qui sont utilisés dans la production.

Encadré 11.3

Mesure de capital comme un facteur de production

Le capital englobe une variété de facteurs de production, typiquement des biens de consommation durables (stock du capital) utilisés dans la production pendant leur durée de vie. L'entrant (input) de production est en effet le flux de capital, donc le service qui découle du stock de capital dans une période donnée. Comme le capital inclut une gamme diverse de structures et biens, une bonne mesure du flux de capital est donnée par la valeur monétaire des services des capitaux durant une période de production (par exemple une année). Celle-ci peut être estimée soit par les coûts des capitaux (amortissements, intérêts, et loyers), soit par la baisse de valeur des capitaux (stock) pendant la période. La valeur du stock de capital est déterminée par la méthode d'inventaire. Cette méthode est précise mais, étant fastidieuse, est rarement utilisée dans les analyses de benchmarking. Une approche simplifiée mais populaire est la méthode du capital physique. Selon cette méthode, les capitaux sont mesurés par la quantité (taille ou capacité) du stock sans considération de leur valeur (donc leur qualité).

Il est à noter que les capitaux englobent plusieurs catégories. Mais dans la pratique, ils sont souvent mesurés d'une manière agrégée, soit en termes de coût du capital en une seule valeur monétaire ou en termes de capacité, par exemple pour un hôpital, par le nombre de lits équipés. Le travail est mesuré en heures de travail ou en personnes en équivalent temps plein. Comme le capital, il peut se présenter en plusieurs catégories, par exemple pour un hôpital, personnel administratif, infirmiers et médecins.

Avec une technologie donnée, *l'ensemble des possibilités de production* (les paquets *input / outputs* possibles) sont enveloppées par une *frontière de production* qui représente la limite entre le possible et l'impossible. On appelle les unités (DMU) situées sur la frontière les *paires (benchmarks)*. Ces entreprises sont celles qui sont parfaitement efficaces.

Avant de passer à la définition des indicateurs de performance, en particulier de l'efficacité, il faut distinguer ces indicateurs du concept

d'efficience dans le sens de Pareto. Ce dernier représente l'efficience « allocative » d'un plan de distribution des ressources. Un plan de distribution des ressources est efficient si le bien-être d'au moins un agent (individu, firme) ne peut pas être amélioré, sans diminuer le bien-être d'un autre agent. La théorie économique néoclassique qui est basée sur l'hypothèse de rationalité des agents économiques suppose que l'inefficience (qui se traduit par une perte sèche de bien-être) ne découle que d'un dysfonctionnement du marché (le prix étant exogène), qui ne peut pas être évité par une seule entreprise ou un individu. Autrement dit, s'il y a inefficience c'est pour une raison externe à l'entreprise. Dans ce sens, tous les coûts liés à l'inefficience sont « inévitables ». Ici, au contraire, nous nous intéressons aux coûts « évitables » connus également sous l'appellation de l'inefficience-X, qui sont le résultat d'un comportement sous-optimal (voire irrationnel) de l'agent examiné¹⁵¹.

Le *benchmarking* se focalise sur les inefficiences qui peuvent être évitées dans le contexte de l'organisation actuelle du marché ainsi que des facteurs externes tels qu'ils sont. Nous cherchons à répondre à la question normative et non à la performance descriptive : « comment nous devrions être » plutôt que « comment nous sommes ».

Efficience

On définit l'efficience comme l'utilisation optimale des ressources pour un objectif donné, durant une période spécifique, et le plus souvent, avec une technologie spécifique dans un environnement de marché donné. Par exemple, afin de couvrir les besoins hospitaliers d'une région, pendant la saison des grippez, une capacité donnée d'hospitalisation est nécessaire, tout comme un certain nombre de lits équipés, un nombre donné de médecins et infirmiers, ainsi que de personnel technique et administratif. L'efficience (de 100 %) est atteinte, si aucun des facteurs de production utilisés peut être réduit sans compromettre le service (*output*). L'efficience de 90 %, par exemple, signifierait que l'on peut diminuer les *inputs* de 10 % tout en maintenant le niveau de production. Ce type d'efficience est une mesure en *inputs* (dit « orientation *input* »). Dans le sens inverse (dit « orientation *output* »), le 100 % en efficience est atteint s'il n'est pas possible d'augmenter la production (*output*) avec les ressources disponibles.

Il est important de noter que l'efficience est une mesure relative et empirique. Elle est donc relative à l'échantillon des unités observées, compte tenu de leur secteur d'activité et de leur environnement. Plus particulièrement, nous cherchons les unités (ou entreprises) qui fonctionnent de manière optimale, donc présentent une efficience de 100 %. Cette efficience

est atteinte par les unités les plus performantes des unités observées, compte tenu de l'environnement donné. Les unités avec une efficacité de 100 % sont considérées comme des modèles de performance. Par exemple, lorsqu'on parle d'une efficacité de 90 %, cela implique qu'en améliorant la performance et suivant les unités modèles, l'on peut économiser 10 % des ressources ou bien augmenter les outputs de 10 %.

Efficacité

Une notion complémentaire à l'efficacité est l'efficacité ou l'effectivité. L'efficacité est définie par la capacité d'atteindre un objectif ou un résultat sans considération de l'efficacité d'utilisation des ressources pour l'atteindre. L'efficacité représente donc l'adéquation d'un projet ou d'une organisation pour atteindre un résultat spécifique. Par exemple, l'efficacité de deux technologies ou de deux types d'organisations du marché pour la fourniture de l'électricité peut être comparée. L'évaluation de l'efficacité est généralement faite en amont. La décision sur le choix technologique ou organisationnel précède donc l'évaluation de l'efficacité qui est effectuée en aval.

L'efficacité répond à la question « Comment faire ? », tandis que l'efficacité répond à la question « Que faire ? ». Pour évaluer l'efficacité, les entreprises qui fonctionnent dans un environnement similaire et qui ont accès à des technologies similaires sont comparées. Si les entreprises fonctionnent dans des marchés différents, elles ne sont plus comparables et leur efficacité relative non plus.

L'efficacité est généralement utilisée pour comparer différents technologies, projets ou procédures. La métrique la plus courante de l'efficacité est le rapport entre le coût et le bénéfice qui est à la base de la technique d'analyse coûts-bénéfices. En effet, ce genre d'analyse est généralement utilisée pour évaluer le mérite comparatif de projets publics. Le coût et le bénéfice sont estimés en valeur actualisée sur toute la vie du projet. Le bénéfice n'est pas forcément mesuré en termes monétaires. Par exemple, l'efficacité d'un programme de formation à l'emploi peut être mesurée en nombre de personnes sans emploi qui ont trouvé un emploi grâce au programme pour chaque franc investi dans le programme. Le ratio bénéfice-coût permet donc de comparer plusieurs types de formation.

L'efficacité ne tient pas compte de l'utilisation des ressources. Autrement dit, elle suppose une efficacité fixe, typiquement de 100 %. Cela suppose que si la technologie ou le projet est adopté, l'implémentation est parfaitement efficace, avec le minimum possible de ressources. Dans notre exemple, il est donc supposé que la formation est mise en œuvre sans gaspillage des ressources.

Productivité

La productivité est une notion largement utilisée par les économistes pour décrire la performance d'une économie ou d'un secteur. Contrairement à l'efficacité qui est une mesure normative de performance, la productivité est donc une mesure descriptive (voir par exemple, Ray, 2004). Même si elle est souvent utilisée d'une manière agrégée pour un groupe d'entreprises ou d'industries, la notion de productivité s'applique également à une seule entreprise d'une manière analogue. La productivité est définie par le ratio de l'*output* par rapport à un *input* spécifique. Par exemple, la productivité du travail est le ratio de l'*output* à la quantité de travail fourni.

Une notion intéressante de productivité est la *productivité totale des facteurs* (PTF) de production, définie par l'*output* divisé par la somme pondérée de tous les *inputs*. Dans la littérature économique, la PTF est connue également sous le nom du résidu de Solow d'après son modèle de croissance économique. L'estimation de la PTF nécessite la détermination du poids de chaque *input* selon un modèle de production.

Sous certaines conditions particulières (notamment des rendements d'échelle constants), le classement des entreprises selon leur productivité équivaut à leur classement selon leur efficacité dite technique. Ces conditions sont trop restrictives dans la pratique. Généralement, les mesures de productivité ne peuvent pas remplacer l'efficacité au niveau des entreprises, mais sont utiles comme des mesures descriptives complémentaires.

11.1.4 Pourquoi l'efficacité ?

Toutes les notions de performance ont un caractère polyvalent car elles peuvent être adaptées aux *outputs* ou résultats qui nous intéressent. Parmi ces notions, l'efficacité présente cependant une plus grande flexibilité car elle permet non seulement d'estimer un indicateur holistique de performance, mais aussi d'identifier les entreprises modèles (paires ou *benchmark*) qui se situent sur la *frontière*, donc représentent une efficacité parfaite.

L'article provocateur de Sempels (2017) « Ne pensez plus efficacité mais efficacité » rappelle que l'efficacité permet de « souligner à la fois, la raison d'être et les moyens (ressources naturelles notamment) ». L'efficacité considère ici « le résultat mais aussi la qualité avec laquelle il est atteint ». Non seulement les ressources utilisées mais aussi les effets secondaires peuvent être inclus. Ces effets sont parfois indésirables comme les effets secondaires négatifs d'un traitement médical, ou complémentaires, comme l'utilisation de l'espace d'une école pendant la période de non-utilisation

(vacances, soirée etc.). Selon Sempels, l'efficacité va donc au-delà de la simple mise à disposition de biens et services (« *efficacité économique* ») pour inclure leur usage (« *efficacité d'usage* »). Penser à l'efficacité permet de compléter l'utilisation des ressources par les usages complémentaires afin de capturer plus de valeur. Ceci, tout en étant pertinent dans le privé, est particulièrement important dans le secteur public. En général, une entreprise publique a de multiples objectifs dont certains pourraient sembler très éloignés de ses activités principales. D'autant plus que l'entreprise publique pourrait prendre le rôle de *leadership* dans l'économie, par exemple dans les initiatives pro-environnement.

L'efficacité « économique » a donc plusieurs dimensions qui peuvent être distinguées en trois notions : efficacité monétaire, efficacité sociale, et efficacité environnementale. Ces dimensions nous permettent en particulier d'inclure des principes du développement durable dans une analyse de *benchmarking*.

11.2 Sources d'inefficacité

En général, l'inefficacité se manifeste à travers trois sources distinctes mais interdépendantes. La première est une source dite technique, liée à la productivité d'un ou de plusieurs facteurs de production tels que le travail ou le capital. L'*inefficacité technique* est donc le résultat d'un manque de productivité par rapport à la productivité maximum possible.

La deuxième source est liée à l'allocation sous-optimale des facteurs de production dans la mesure où l'objectif de l'entreprise est de minimiser le coût de production. Cette inefficacité dite *allocative* est liée au choix sous-optimal de la combinaison des facteurs de production par rapport à leur prix relatif. Pour atteindre l'efficacité allocative, il faudrait remplacer le travail relativement cher par des machines qui sont relativement moins chères, ou vice versa. Selon la théorie de production, sous certaines conditions de régularité, il n'existe qu'une seule combinaison d'*inputs* qui minimiserait le coût de production, pour atteindre donc l'efficacité parfaite. L'inefficacité allocative s'applique aussi aux *outputs*. Lorsque plusieurs *outputs* sont produits aux prix du marché, il n'y a qu'une seule combinaison qui maximise la recette de l'entreprise. Toute déviation de cet optimum produit également de l'inefficacité allocative.

L'efficacité allocative peut également être définie par rapport à une combinaison des *inputs* et des *outputs*. En général, une entreprise concurrentielle opérant dans un marché libre a le contrôle parfait sur tous ses *inputs* et ses *outputs*. Théoriquement, ce type d'entreprise devrait ajuster (au moins à long terme) ses *inputs* mais aussi ses *outputs* en tenant compte des prix

du marché, afin de maximiser son profit. Dans ce cas, l'optimum s'apprête à inclure tous les *inputs* et tous les *outputs* qui sont variables.

Finalement, il y a les inefficiences liées à l'échelle de production. Lorsqu'il y a des rendements d'échelle croissants, augmenter le niveau de la production permet d'utiliser moins de ressources en moyenne. Dans ce cas, l'échelle de production est considérée comme trop petite / faible. Inversement, quand l'échelle est relativement grande, il y a des rendements d'échelles décroissants. Dans ce cas, réduire l'échelle de production permet de diminuer le coût moyen. Il y a alors des *économies d'échelle*. Il existe, théoriquement, une seule échelle optimale de production à laquelle le coût moyen est à son minimum, c'est-à-dire lorsque les rendements d'échelle constants sont atteints³. Cette échelle est appelée la *taille optimale*. Donc, les économies d'échelles sont épuisées à la taille optimale. Toute déviation par rapport à la taille optimale induit une inefficience *d'échelle*.

11.2.1 *Efficiences technique et efficiente allocative*

A chaque source d'inefficience correspond un type d'efficience, mesuré en pourcentage, avec 100 % représentant l'efficience parfaite ou maximum. L'*efficience technique* est considérée comme la notion de base du *benchmarking*. Elle est définie par rapport à une frontière (ou fonction) de production. Les entreprises qui sont efficaces à 100 % sont situées sur la frontière. L'inefficience est mesurée par la distance par rapport à la frontière qui sépare le niveau de production possible du niveau impossible. L'*efficience allocative* et l'*efficience d'échelle* sont mesurées de la même manière en pourcentage ou par un ratio inférieur ou égal à 1. Pour comprendre ces mesures de l'efficience, il est utile de connaître deux définitions économiques : la frontière de coût et l'efficience des coûts.

La *frontière de coût* est une fonction qui représente le coût minimum pour produire un niveau d'*output* avec les prix donnés des facteurs de production. L'*efficience des coûts* est une mesure de distance définie par rapport à la *frontière de coût*, donc la différence relative avec le coût minimum. Contrairement à l'efficience technique, l'efficience des coûts est une mesure de performance économique, résultat de deux composantes allocatives et techniques. En effet, l'efficience des coûts est le produit de l'efficience technique et de l'efficience allocative (encadré 11.4). Comme l'efficience technique qui est définie par rapport à une frontière de production, l'efficience des coûts l'est par rapport à une frontière de coût. De façon similaire à la frontière de coût, la frontière de revenu (en fonction de l'*input* et les prix des *outputs*) ou la fonction de profit (en fonction des prix des *inputs* et des *outputs*) peuvent être définies.

Encadré 11.4
Relation entre l'efficacité des coûts
et les efficacités allocatives et techniques

L'efficacité allocative (AE) est définie par le ratio de l'efficacité de coût (CE) par l'efficacité technique (TE) :

$$AE = \frac{CE}{TE}$$

Comme l'efficacité est par définition entre 0 et 1, l'efficacité des coûts doit être inférieure à l'efficacité technique. Cette condition n'est pas forcément satisfaite dans la pratique car les deux mesures d'efficacité sont estimées indépendamment, l'une avec la frontière de coût, l'autre avec la frontière de production.

L'efficacité des coûts est une efficacité dite 'économique'. L'efficacité économique est normalement définie par rapport aux objectifs monétaires comme le coût, le revenu ou le profit. L'efficacité allocative est donc différente selon l'objectif : minimisation du coût, maximisation du revenu, ou maximisation du profit. Dans les trois cas, l'efficacité allocative est définie par le ratio de l'efficacité 'économique' divisé par l'efficacité technique.

Dans le secteur public, la notion de performance économique la plus commune est l'efficacité des coûts. Cela pour de bonnes raisons : l'objectif est rarement de maximiser les profits ou les revenus. De plus, il n'y a généralement guère de flexibilité pour adapter les *outputs*, qui sont souvent imposés par l'Etat ou l'autorité de réglementation.

11.2.2 Rendements d'échelle variables et efficacité d'échelle

L'efficacité technique peut être estimée sous plusieurs hypothèses. Le plus simple est l'hypothèse des rendements d'échelle constants (*Constant Returns to Scale* ou CRS), qui impose une règle de proportionnalité sur la frontière de production. Selon les CRS, lorsqu'on augmente les *inputs* par un facteur, les *outputs* augmentent dans la même proportion. Les rendements sont alors dits constants sur toutes les échelles de production. On peut cependant enlever cette hypothèse restrictive de plusieurs manières. Par exemple, on peut permettre les rendements d'échelle variables (*Variable*

Returns to Scale ou *VRS*). L'hypothèse *VRS* étant plus générale, elle implique un nombre plus grand d'entreprises à l'efficacité 100 %. On identifie donc une efficacité plus élevée sous l'hypothèse de *VRS* que sous celle de *CRS*.

Comparer les deux mesures *VRS* et *CRS* d'efficacité technique nous permet de définir un indicateur de performance lié à l'échelle de production (encadré 11.5). Cet indicateur, appelé l'efficacité d'échelle (*Scale Efficiency* ou *SE*), mesure la différence de l'échelle actuelle avec l'échelle optimale. L'efficacité d'échelle de 100 % montre que la taille de l'unité est optimale. Une efficacité d'échelle de 90 % par exemple veut dire que le coût moyen de production peut être diminué de 10 %, en adaptant l'échelle de production. Pour voir si la taille est supérieure ou inférieure à la taille optimale, il faudrait identifier l'entreprise modèle (paire) qui fonctionne à la taille optimale. Cette entreprise normalement unique est celle pour laquelle l'efficacité technique est la même indépendamment de l'hypothèse concernant les rendements d'échelle.

Encadré 11.5 **Efficacité d'échelle**

Il y a plusieurs méthodes pour évaluer l'efficacité d'échelle. En général, l'efficacité d'échelle représente la proximité de l'entreprise à sa taille optimale, donc à un fonctionnement correspondant aux rendements d'échelle constants. La manière la plus simple de définir l'efficacité d'échelle est de comparer l'efficacité technique (*TE*) sous deux hypothèses différentes par rapport aux rendements d'échelle, à savoir, une fois sous les rendements constants (*CRS*) et une fois sous les rendements variables (*VRS*). L'efficacité d'échelle (*SE*) est donc définie par le ratio de la *TE* sous *VRS* divisé par la *TE* sous *CRS* :

$$SE = \frac{TE_{CRS}}{TE_{VRS}}$$

Il se trouve que l'efficacité technique sous l'hypothèse *CRS* est toujours inférieure à l'efficacité technique sous l'hypothèse *VRS*, ce qui garantit que l'efficacité d'échelle soit entre 0 et 1.

L'efficacité d'échelle ainsi que la taille optimale et les économies d'échelle sont des indicateurs très utiles pour la réglementation des industries. Ces indicateurs sont souvent utilisés dans l'analyse des marchés réglementés et leur concentration. Leur utilité dans l'administration publique est cependant limitée. En effet, les économies d'échelles étant purement technologiques, elles n'incluent pas les coûts de gouvernance. Ces derniers peuvent être liés à la coordination interne de l'entreprise (coûts d'agence) ou à l'acquisition des facteurs de production (coûts de transaction). Dans les deux cas, les coûts sont déterminés par des contextes institutionnels et les caractéristiques socio-culturelles, ainsi que les facteurs économiques. Si la taille d'une administration publique est le résultat de ces facteurs, on ne peut comparer la performance que dans des contextes comparables. Pour obtenir une mesure normative d'efficacité d'échelle, il est donc nécessaire de trouver des entreprises de tailles différentes dans les contextes économiques similaires. Ceci semble difficile, voire impossible. En conséquence, dans la mesure où l'on devrait s'intéresser aux mesures normatives de performance, il faudrait utiliser l'efficacité d'échelle uniquement à titre indicatif.

11.2.3 Autorité et bureaucratie

L'efficacité d'une organisation dépend directement de la motivation des membres de l'organisation, quels que soient leur autorité et leur niveau dans la hiérarchie. La motivation de travail dépend de la satisfaction au travail et de l'attachement au groupe. L'aliénation du travail peut être liée à la spécialisation et aux tâches répétitives (comme le pensait Adam Smith), à l'usage excessif des machines (comme le diagnostiquait Karl Marx), ou encore plus généralement au manque d'enrichissement personnel (selon Simon, 1997) indépendamment et au-delà de l'emploi de machines (automatisation, robotisation) et de la spécialisation. La division du travail et la spécialisation sont essentielles pour l'efficacité, mais elles nécessitent une certaine autorité et une bureaucratie.

L'autorité est un outil essentiel de coordination donc nécessaire à l'efficacité. Mais ce n'est pas suffisant pour le bon fonctionnement d'une organisation. Comme l'affirme Simon (1997), il est essentiel que l'autorité soit acceptée par les employés. L'acceptation de l'autorité n'est atteinte qu'avec une communication efficace entre les superviseurs et les subordonnés. Le superviseur est comme un chauffeur de bus. Les passagers (subordonnés) peuvent quitter le bus si le conducteur ne le dirige pas dans la direction qu'ils souhaitent. L'esprit d'équipe dépend donc de la capacité du leader à convaincre les membres.

La bureaucratie dont la complexité est particulièrement importante dans le secteur public, peut également expliquer quelques sources d'inefficience. Pour décrire ces inefficiences, on peut utiliser le *modèle type idéal de bureaucratie* de Weber (Emery, 2005), présenté par les principales caractéristiques suivantes :

- Division du travail (spécialisation).
- Autorité hiérarchique.
- Règles et procédures formalisées.
- Impersonnalité et impartialité.

Ces caractères peuvent à long terme se transformer en contraintes rigides pour la capacité d'adaptation de l'entreprise. Cette incapacité de réaction peut créer une tendance pour l'organisation à se replier sur elle-même de sorte que le fonctionnement de l'organisation ne tient pas toujours compte des résultats à produire. Dans ce cas, les préoccupations personnelles des membres dominent parfois les objectifs externes de l'organisation. Ceci, selon Emery (2005), n'est pas un grand problème pour les organisations sociales⁴ poursuivant le bien-être de leurs membres, mais peut engendrer l'inefficience voire le dysfonctionnement pour les organisations de service.

La dominance excessive de la bureaucratie au détriment des vrais services peut créer l'inefficience par ce que l'anthropologue Graeber (2018)⁵ appelle la prolifération des « jobs à la con », c'est-à-dire les postes peu utiles dont les détenteurs sont souvent « bien payés à ne rien faire ». Graeber cite en particulier, les postes de « larbin » pour montrer le prestige des supérieurs, les postes « sparadraps » pour réparer les conséquences au lieu de s'attaquer aux causes, et les postes « cocheurs de cases » et « petits chefs » pour les suivis ou surveillances inutiles⁶. De la même manière, Maier (2004) cite la tendance des grandes entreprises à créer un certain nombre de postes non-opérationnels ou transversaux, par exemple les postes de conseil et d'étude, qu'elle caractérise comme « improductifs » ou « sans conséquence ». Dans son récit humoristique, *Bonjour Paresse*, Maier (2004) décrit une série de moyens variés sous forme de conseils aux employés pour éviter le travail dans une entreprise. Ces contre-conseils résument les sources d'inefficience dans le travail. Ils soulignent également l'impuissance de l'autorité face à l'asymétrie d'information entre les superviseurs et leurs subordonnés.

11.2.4 Rationalité limitée et facteurs psychologiques

Le principe de rationalité proposé par la théorie néoclassique suppose que chaque individu a un système de préférence complet et cohérent, qu'il connaît toutes les options à sa disposition, et qu'il peut correctement

estimer, évaluer la probabilité de toutes les conséquences de ses actions. Ces hypothèses, aussi restrictives qu'elles puissent paraître pour un individu, se trouvent utiles pour la prédiction du comportement moyen des individus dans une population. On pourrait donc dire qu'en moyenne, la population a un comportement rationnel.

Pour généraliser ce modèle de comportement rationnel aux entreprises, une organisation rationnelle peut être définie comme une organisation qui poursuit ses objectifs de manière parfaitement efficiente (Simon, 1997). S'ajoute au problème de la rationalité individuelle, incertaine, la difficulté de transposer celle-ci au niveau du collectif et de l'organisation, pour deux raisons principales :

- Premièrement, comme une organisation est un système de coopération entre individus, cela implique que tous les membres de l'organisation suivent les mêmes objectifs et non leur intérêt propre, par exemple par le biais des incitations précises dans leurs contrats de travail.
- Deuxièmement, l'efficacité du groupe implique une coordination parfaite entre les membres du groupe, non seulement au niveau de leurs interactions mais aussi dans la circulation de l'information entre eux. Ces conditions ne sont pas remplies à cause de l'asymétrie d'information mais aussi en raison de la complexité et l'incertitude. Ces problèmes sont encore plus complexes dans le secteur public, car les organisations publiques ont en général plusieurs objectifs différents d'intérêt public. Elles sont non seulement responsables de fournir les services mandatés à un coût minimum, mais elles devraient également, par exemple, promouvoir l'égalité des opportunités. De plus, selon l'échelle de l'entreprise ou de l'administration, se développe une variété d'objectifs dans les subdivisions qui sont parfois conflictuels. Par exemple, les différents départements au sein d'une même administration cherchent à maximiser leur propre budget souvent au détriment des autres départements.

Mais la question importante est la suivante : si les entreprises ne sont pas efficaces, est-il raisonnable de penser que certaines d'entre elles sont plus ou moins efficaces que d'autres ? Selon l'économiste néoclassique, les entreprises devraient avoir la même efficacité si elles fonctionnent dans un même marché. Les économistes comportementaux et les sociologues reconnaissent la rationalité limitée du comportement d'une gestion administrative, et affirment que différentes entreprises pourraient avoir des performances très variées suivant la culture établie dans l'organisation, l'esprit d'équipe et la loyauté organisationnelle des travailleurs. Cet ensemble de comportements appelé *capital social* appartient au domaine de l'affectif et des motivations psychologiques plutôt qu'aux considérations purement économiques (voir par exemple, Avşar, 2019).

En particulier dans un environnement qui change constamment, l'efficacité dépend directement de la qualité de *leadership*, et de la capacité d'adaptation et d'innovation. Ce qui définit l'efficacité d'une organisation, c'est la capacité d'identifier les nouveaux problèmes et opportunités et de les intégrer dans les agendas, ainsi que la rapidité de la résolution des problèmes et de l'exploitation des opportunités. Cela dépend de la qualité de *leadership*, de la créativité mais aussi des relations interpersonnelles au sein de l'organisation, qui varient d'une entreprise à l'autre, indépendamment des facteurs purement économiques. Aussi les employés réagissent-ils souvent contre « l'injustice » ou contre la « maltraitance » par les gestionnaires (Avşar, 2019). La liste des vengeances des employées est longue : ramener des fournitures à la maison, répandre des rumeurs sur les collègues, endommager l'équipement etc. Lorsque les gestionnaires font preuve de transparence, de sensibilité et d'attention à l'égard des employés, ces derniers tolèrent beaucoup plus des salaires jugés inéquitables ou des échelles de salaire qui seraient perçues autrement comme injustes. Les travailleurs donnent plus d'importance aux procédures équitables et justes qu'à l'égalité dans les résultats. Avec une analyse des mots utilisés dans les évaluations des employées (par exemple sur la plateforme glassdoor.com), Avşar (2019) montre que la perception de justice dans le traitement personnel est la base du sentiment général d'un employé. Ce ne sont pas tellement les incitations financières qui expliquent la satisfaction au travail mais la liberté, la confiance, le respect, la justice, et la dignité. La relation de travail est donc plus importante qu'un contrat de salaire.

11.2.5 *Capital social*

Pourquoi observe-t-on une performance économique différente dans un pays, une organisation ou une entreprise ? Les économistes associent ces différences à ce qu'on appelle le résidu de Solow ou bien, la *productivité totale des facteurs de production*. Becker (1962) l'appelle le *capital humain*. Marx (cité par Hanlon, 2015) l'appelle *l'intelligence générale*. Pour souligner les effets sociaux et organisationnels, aujourd'hui, un nombre croissant d'économistes l'appellent *capital social* (Avşar, 2019). La loyauté organisationnelle des travailleurs mais aussi les relations interpersonnelles sont évidemment cruciales. Pour développer le capital social les travailleurs devraient former une *identité sociale*, comme résume Avşar (2019) : « Je travaille donc je suis ». Créer un sens de communauté produit une forte motivation sociale.

Les employés voudraient appartenir à quelque chose de plus grand qu'un individu. Cet instinct social est nécessaire à une coopération efficace. Les émotions jouent un rôle très important, car elles sont la base de la confiance

et de l'attachement au groupe. Les incitations financières pourraient être même contre productives, car elles peuvent réduire les motivations des personnes à faire une partie d'une communauté. Ce sont les relations de travail qui comptent souvent davantage que l'intérêt personnel. Dans l'expression de Simon (1997), le contrat de travail n'est pas un *contrat complet* et ne suffit pas pour aligner les motivations des travailleurs avec les objectifs de l'entreprise.

En effet, plusieurs cas d'innovation managériale suggèrent que l'autonomie et le sens de la responsabilité aident au développement du capital social de bas en haut (*bottom up*) et qu'à l'inverse une hiérarchie rigide ou une gestion de haut en bas (*top down*) pourrait détruire la motivation des travailleurs. L'aptitude des petites équipes autonomes à développer le capital social au sein des grandes entreprises est mise en évidence par le succès réalisé dans l'institut de soins et de santé hollandais Buurtzorg ou le fournisseur français FAVI (cités par Bregman, 2020).

11.3 Mesures de l'efficience dans le cadre du benchmarking

Il y a plusieurs manières de mesurer l'efficience. Toutes ces mesures exigent l'existence d'une frontière de production ou d'une partie de celle-ci. Même si les conditions théoriques de l'existence de la frontière sont peu restrictives, l'identification empirique de la frontière est un véritable défi. En effet, tout dépend des données disponibles. Est-ce que l'échantillon inclut quelques entreprises parfaitement efficaces ? On ne peut pas répondre avec certitude, ni le tester d'une manière statistique. La mesure de l'efficience est donc inévitablement une mesure relative aux entreprises observées. C'est, en effet, la variation de la performance observée qui nous permet d'estimer la frontière, puis l'efficience de chaque entreprise par rapport à cette frontière hypothétique.

11.3.1 Orientation input vs output

Une fois que la frontière de production est identifiée, il suffit de mesurer pour chaque entreprise sa distance par rapport à la frontière identifiée. La frontière est définie en principe dans un espace multi-dimensionnel. En général, si on a m outputs et n inputs, le nombre de dimensions est de $m + n$. Par exemple, dans le cas simple avec un seul input et un seul output, la frontière peut être tracée dans un plan.

Etant donné qu'il y a plusieurs dimensions, il existe plusieurs directions pour mesurer la distance par rapport à la frontière. En effet, même avec

deux dimensions x (*input*, en horizontal) et y (*output*, en vertical), il y a un nombre infini de directions. Dans le cas simple de deux dimensions, les deux directions horizontale et verticale sont particulièrement intéressantes, car elles représentent respectivement, la distance en termes d'*input* et d'*output*.

Selon l'orientation (direction) choisie, pour chaque entreprise, l'on peut trouver un point correspondant situé sur la frontière. Si l'orientation est sur les *inputs* (direction horizontale dans le cas simple), le point sur la frontière donne le minimum des ressources (*inputs*) possible qui permet de produire un niveau d'*output* fixe. Par contre, si l'on choisit l'orientation *output* (direction verticale), le point sur la frontière donne le maximum d'*outputs* possible qui peut être produit avec des facteurs de production (*inputs*) donnés.

Pour chaque entreprise, on aura donc deux points d'efficacité sur la frontière : l'un correspondant à l'orientation *input*, et l'autre à l'orientation *output*. Ces points représentent généralement des entreprises hypothétiques idéales, c'est-à-dire des *benchmarks*. En général, l'orientation *input* est plus pertinente pour le secteur public car le niveau d'*output* est souvent déterminé par l'Etat ou l'autorité de réglementation.

Lorsque l'on a plusieurs *inputs* et plusieurs *outputs*, l'espace est multidimensionnel. Dans ce cas, il est difficile, voire impossible, de présenter les deux orientations sur le même espace. Il est d'usage donc de définir une frontière différente pour chaque orientation. La distance sera alors mesurée comme la distance radiale, soit dans l'espace d'*inputs*, soit dans l'espace d'*outputs*.

Considérons l'*efficacité technique* dans le cas le plus simple avec un *input* (x) et un *output* (y) représenté dans la figure 11.6. Dans ce cas, l'efficacité technique est un ratio défini par la distance à la frontière. Si l'on considère par exemple, l'orientation *output* (direction verticale), l'efficacité technique est donnée par :

- Pour l'entreprise A : aA / aa^*
- Pour l'entreprise B : bB / bb^*

Dans le même exemple, l'efficacité technique et la productivité peuvent être comparées. Les deux notions sont proches mais pas identiques. La productivité est une mesure descriptive de performance, donnée par le ratio y / x , avec *output* y et *input* x . Alors que l'efficacité est une mesure normative de performance (en comparaison avec la meilleure performance), donnée par le ratio y / y^* , avec y^* représentant l'*output* dans un cas parfaitement efficace (100 %).

Même si les deux mesures de productivité et l'efficacité technique sont indirectement liées, dans le cas linéaire (rendement d'échelles constant), elles quantifient la même performance. En particulier, comme on peut le remarquer dans la figure 11.7, « plus productif » ne veut pas dire « plus

Figure 11.6
Efficience technique orientation output

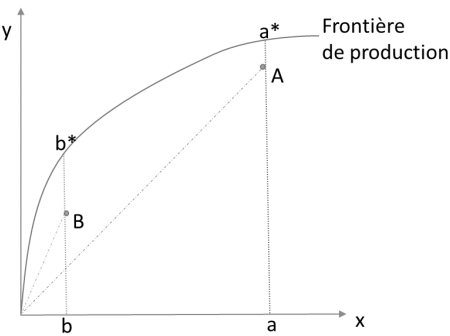
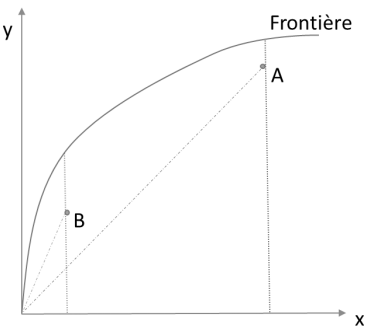


Figure 11.7
Efficience technique vs productivité

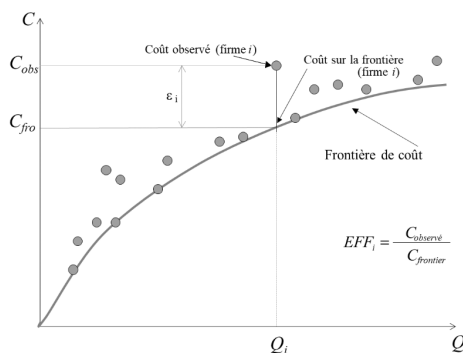


efficient ». Par exemple, le point A est moins productif que B, mais beaucoup plus efficient.

11.3.2 Mesures « monétaires » de l'efficience

Les mesures d'efficience en termes monétaires sont désignées par l'efficience économique. La mesure la plus commune est l'efficience de coût, définie par le ratio entre le coût de production et le coût minimum possible. Le coût minimum est donné par une fonction des *outputs* et les prix des facteurs de production (par exemple le travail et le capital). Cette fonction est appelée la *frontière de coût*. La figure 11.8 présente une simplification de la frontière de coût dans le cas spécial avec un seul *output* (*Q*). L'efficience de coût est mesurée par la distance des coûts actuels observés par rapport aux coûts minimums.

Figure 11.8
Efficience des coûts



L'efficience des coûts est définie pour un niveau donné des *outputs*. Elle est donc techniquement une mesure d'efficience avec l'orientation *input*. L'efficience économique peut être également définie en orientation *output*, par rapport aux recettes (revenus), ou bien en orientation *output / input* combinée, par rapport aux profits (revenu moins coût). Dans ces cas, l'efficience est définie par le ratio du revenu (ou profit) observé au revenu (ou profit) maximum possible.

Le revenu maximum est donné par la frontière de revenu définie en fonction des *inputs* utilisés ainsi que des prix des *outputs*. Les *inputs* étant fixes, l'efficience de revenu est une mesure de performance en orientation *output*. Le profit maximum (la fonction de profit) est défini en fonction des prix des *inputs* et des *outputs*. L'efficience parfaite en termes de profit correspond au cas où le profit est maximisé pour les prix donnés.

L'efficience des profits n'est pas pertinente pour le secteur public. En effet, dans le secteur public, il y a normalement des contraintes sur les *outputs*. Ces contraintes pourraient être imposées par les autorités comme dans le cas des services industriels (énergie, eaux) ou par la demande du marché comme dans le cas d'une université publique. Le nombre de clients n'est pas sous le contrôle de l'unité de production ou de l'entreprise. Dans ces cas, l'efficience des coûts est la mesure monétaire pertinente. En outre, dans certains cas, les *inputs* (ressources) sont déterminés. Par exemple, une entreprise d'exploitation forestière a une forêt déterminée. Dans ces cas, l'efficience des revenus peut être pertinente. Les prix de marché parfois sous-valorisent les recettes. Par exemple, le prix de bois vendu sur le marché n'inclut pas les prestations de service public d'une exploitation forestière comme la fonction de protection ou environnementale (routes, avalanches, eaux).

11.4 Méthodes d'estimation de la frontière de production

Une fois que le cadre d'analyse (les *inputs* et *outputs*) et le type d'efficacité (technique, coût etc.) sont déterminés, il faut estimer l'efficacité à partir des données. Il y a une variété de méthodes d'estimation selon les hypothèses de régularité théoriques ou statistiques. Avant de se tourner vers les méthodes d'estimation de la frontière de production, il est important de comprendre la nature des données nécessaires. En principe, l'analyse d'efficacité a besoin de données sur les *inputs* et les *outputs* pour un certain nombre d'entreprises. Dans le cas de l'efficacité économique (ou monétaire) comme l'efficacité des coûts, on a besoin des données sur les coûts (respectivement, recettes ou profits) et les prix (unitaires) des *inputs* et / ou des *outputs*. En général, la quantification des *inputs* / *outputs* (par exemple, le capital ou les prix), nécessite des approximations⁷.

Suivant le contexte et le modèle, il est pertinent d'inclure des indicateurs de qualité ou de complexité pour certains *inputs* et / ou *outputs*. A titre d'exemple, dans une industrie de réseau, la comparaison des *outputs* (par exemple un kWh d'électricité, ou un km de route) n'est pas possible sans considérer, de manière adéquate, la complexité du réseau¹⁵⁷.

Pour analyser les données collectées afin d'obtenir les indicateurs d'efficacité, une méthode d'estimation est appliquée. En général, il y a deux approches (familles de méthodes) pour réaliser ces estimations : l'approche paramétrique et l'approche non-paramétrique. La première approche cherche à estimer les paramètres d'une fonction qui peut être ensuite utilisée pour obtenir les indicateurs d'efficacité, tandis que l'approche non-paramétrique cherche à identifier les indicateurs d'efficacité directement sans passer par une fonction générale.

Chaque approche présente des avantages et des inconvénients. Il est de plus en plus commun d'utiliser plusieurs méthodes provenant des deux approches. Cette stratégie permet une meilleure validation des résultats par rapport aux différentes hypothèses. Il existe aussi des méthodes semi-paramétriques qui essaient d'exploiter les atouts des deux approches, mais aussi avec certains désavantages.

En ce qui concerne l'approche non-paramétrique, nous nous concentrons ici sur les méthodes d'optimisation linéaire (recherche opérationnelle), en particulier, la méthode DEA, et non pas des méthodes de régression. L'économétrie non-paramétrique pourrait être utilisée, mais l'est rarement, pour la mesure d'efficacité directe (Simar et al., 2017).

11.4.1 Méthodes paramétriques

Les méthodes paramétriques sont basées sur une spécification paramétrique de la frontière, préalable à l'estimation. Autrement dit, un modèle paramétrique contient des paramètres inconnus, dont la valeur numérique peut être estimée afin d'identifier la frontière sous forme d'une équation. Ceci nécessite évidemment des hypothèses sur la fonction à analyser, mais aussi sur la distribution des termes stochastiques / aléatoires, qui reflètent la partie inexplicable. Mais la structure imposée donne un meilleur pouvoir d'estimation au modèle dans la mesure où les hypothèses adoptées sont réalistes. Un exemple important des méthodes paramétriques est la Méthode d'analyse de frontière stochastique ou *Stochastic Frontier Analysis* (SFA). Dans cette méthode, le terme stochastique du modèle est un terme composite avec deux composantes, l'une pour l'efficacité, l'autre pour les autres variations.

Généralement, dans les méthodes paramétriques, on procède aux étapes suivantes pour spécifier et analyser le modèle :

1. Spécification de la forme fonctionnelle de la frontière par exemple, linéaire, Cobb-Douglas (logarithmique), quadratique, translog, etc.

2. Une fois la fonction de la frontière déterminée, il convient de la paramétrer et de spécifier les contraintes de régularité théorique (comme convexité). Cette étape n'est pas obligatoire. Il est possible de tester les conditions de régularité après l'estimation.

3. Spécifier la distribution du terme stochastique, par exemple, distribution normale, demi-normale, exponentielle, etc. Le terme stochastique est plus complexe dans la SFA. La littérature fournit plusieurs modèles qui sont intégrés dans un certain nombre de logiciels statistiques.

4. Les étapes précédentes donnent un modèle de régression qui peut être estimé avec des logiciels spécialisés. Ceci nous donne les valeurs numériques pour tous les paramètres de la fonction frontière.

5. Application de la fonction aux observations individuelles afin de calculer l'efficacité pour chaque entreprise en fonction de la prédiction des termes stochastiques.

6. Calcul de l'erreur type de l'efficacité pour chaque entreprise, donc un intervalle de confiance pour l'efficacité de chaque entreprise.

Les méthodes semi-paramétriques sont d'une grande variété. La forme la plus commune s'obtient lorsque la distribution des termes stochastiques dans un modèle paramétrique est supprimée. En d'autres termes, la fonction reste paramétrique mais le terme représentant l'efficacité n'a pas une distribution préalable. Ces méthodes n'ont donc pas besoin d'hypothèse spécifique sur la distribution de l'efficacité.

Les méthodes paramétriques (et semi-paramétriques) sont exigeantes au niveau du nombre d'observations. En effet, avec un petit nombre

d'observations, on risque de trouver des intervalles très larges pour l'efficacité ne permettant aucune distinction entre les entreprises individuelles. Le nombre d'observations suffisantes dépend de la complexité de la fonction. Pour donner un ordre de grandeur, il faut au minimum une dizaine d'observations par paramètre à estimer. Par exemple, dans le cas le plus simple avec un seul *input* et un seul *output* pour une fonction quadratique (trois paramètres), on a besoin d'au moins 30 observations (unités) tandis que pour une simple fonction linéaire (à deux paramètres), le minimum est de 20 observations.

Il est évident que dans les problèmes pratiques, généralement avec plusieurs *outputs* et plusieurs *inputs*, le nombre minimum d'observations est beaucoup plus élevé. En conséquence, les modèles paramétriques en présence de moins d'une centaine d'observations devraient être évités.

Finalement, il est à noter qu'au contraire des méthodes non-paramétriques, les modèles paramétriques ne permettent pas d'identifier les paires. Rappelons qu'on appelle les unités d'observation (entreprises, institutions, personnes) qui se situent sur la frontière, paires (benchmarks) ; elles sont caractérisées par une efficacité parfaite.

11.4.2 Méthodes non-paramétriques

Dans les méthodes non-paramétriques, la fonction de la frontière n'a pas besoin d'être identifiée. Il n'y a donc pas de paramètres à estimer ni de fonction à identifier. L'efficacité de chaque unité de décision est directement calculée avec les méthodes d'optimisation de programmation linéaire. Ces méthodes permettent généralement d'identifier les paires au niveau des unités. Ceci est souvent important car les paires donnent des exemples concrets de bonne performance qui pourraient être examinés en détail. La frontière peut être visualisée comme la ligne (ou la surface) qui connecte toutes les unités d'observation paires.

La méthode la plus utilisée et connue est l'analyse d'enveloppement des données DEA (*Data Envelopment Analysis*). Cette méthode est relativement flexible avec pour seule hypothèse la convexité de l'ensemble des points de production possibles, à savoir l'espace entouré par l'enveloppe de la frontière. La condition de convexité pourrait également être relâchée, mais cela nécessite des modèles plus complexes comme la méthode FDH (*Free Disposal Hull*) (voir par exemple, Fukuyama et al., 2016).

La méthode DEA confère beaucoup de flexibilité au niveau des besoins de données. Par exemple pour M *outputs* et N *inputs*, il ne faut théoriquement que $M + N + 1$ point d'observations, au minimum. Même avec un nombre très limité d'observations, une analyse comparative raisonnable

peut être faite. Il est évident que plus le nombre de données est élevé, plus les estimations seront précises. Un avantage certain de la méthode DEA est la possibilité d'estimer les prix implicites (*shadow prices*) que chaque entreprise attache à des *inputs* ou *outputs* qui ne sont pas tarifés par le marché. Cette possibilité peut être très utile pour les politiques économiques du secteur public, mais aussi dans le cas de la réglementation des industries privées. A titre d'exemple, on peut estimer la valorisation des différentes subventions ciblées de l'Etat pour les exploitations forestières afin d'évaluer leur efficacité individuellement.

Les méthodes non-paramétriques présentent toutefois trois inconvénients :

- Premièrement, elles ne permettent pas d'identifier une fonction applicable à toutes les entreprises, y compris à celles qui ne sont pas dans l'échantillon.
- Deuxièmement, ces méthodes ne donnent pas directement une mesure des erreurs d'estimation. Pour trouver l'intervalle de confiance qui renseigne sur la marge d'erreur des estimations issues de l'échantillon par rapport à un relevé exhaustif de la population des unités examinées, des simulations stochastiques, dont la précision d'estimation est extrêmement limitée pour les petits échantillons, sont nécessaires.
- Finalement, ces méthodes sont sensibles aux valeurs aberrantes ou extrêmes qui sont parfois inévitables dans les études empiriques à cause des erreurs dans les variables rapportées. L'application des méthodes non paramétriques demande une grande attention aux observations individuelles, mais aussi la validation des résultats avec plusieurs modèles.

Généralement, dans les méthodes non-paramétriques, on procède aux étapes suivantes pour spécifier et analyser le modèle pour la mesure de l'efficacité technique :

1. Spécification du caractère de la fonction de production par rapport aux rendements d'échelles. Le cas le plus simple mais plus restrictif est les rendements d'échelle constants (CRS). Le cas général est les rendements d'échelle variables (VRS).

2. Choix de l'orientation de mesure d'efficacité : orientation input ou output.

3. Calcul de l'efficacité et identification des paires pour chaque entreprise. Cette étape est faite automatiquement par le logiciel de calcul.

4. Calcul de l'efficacité d'échelle pour chaque entreprise.

L'analyse d'efficacité peut se prolonger avec l'estimation de l'efficacité économique choisie, en particulier, l'efficacité des coûts. En général, il est recommandé de calculer l'efficacité selon plusieurs spécifications des *inputs* / *outputs*. Pour chaque spécification, on cherche les indicateurs d'efficacité techniques mais aussi économiques selon la liste suivante :

- Efficacité technique CRS et VRS en orientation input.
- Efficacité technique CRS et VRS en orientation output.
- Efficacité économique, en particulier l'efficacité des coûts.
- Efficacité d'échelle en orientation *input* et *output*.

Il est très utile de classer les entreprises selon leur efficacité et si possible de classer les entreprises en trois ou quatre groupes par exemple par niveau de performance : bonne, moyenne ou faible. L'objectif est de trouver les paires pour chaque entreprise dans ces derniers groupes. Les résultats servent alors à formuler des recommandations indicatives pour améliorer la performance.

Encadré 11.9

Pour en savoir plus sur SFA et DEA

Coelli et al. (2005) et Kumbhakar et Lovell (2000) sont deux excellents manuels de référence au sujet de SFA. Une bonne manière d'apprendre l'utilité de ces méthodes est d'étudier leurs applications. A titre d'exemple, on peut mentionner Farsi et Filippini (2009, 2004) et Farsi et al. (2008). Il y a un grand nombre de manuels de référence au sujet de DEA (par exemple Ray, 2004 ; Coelli, 2005). La monographie de Huguenin (2012) reste cependant l'une des meilleures références pédagogiques qui présente la méthode à travers des exemples accessibles. Il y a également un grand nombre d'étude d'efficacité qui utilisent la méthode DEA. On peut citer en particulier, Bundi et al. (2021) qui appliquent la méthode DEA aux cantons suisses pour évaluer l'efficacité de plusieurs politiques cantonales (formation, aide sociale, routes). Dutu et Sicari (2016) est un autre exemple d'étude d'efficacité DEA, qui examine l'efficacité de trois activités publiques dans les pays de l'OCDE. Suivant cette étude, Dutu (2016) présente une analyse complémentaire consacrée aux dépenses publiques en Suisse. Cette dernière étude est un exemple d'utilisation des analyses de *benchmarking* comme une première étape pour une discussion comparative d'efficacité.

11.4.3 Etude de cas : Efficacité des dépenses publiques (OCDE)

L'étude est basée sur deux articles : Dutu et Sicari (2016) et Dutu (2016). Le premier article analyse l'efficacité des 34 pays de l'OCDE dans trois fonctions publiques, à savoir, les soins de santé, l'éducation secondaire, et

les services administratifs. Le deuxième article présente une analyse approfondie du cas de la Suisse sur la base des résultats de la première étude.

Dans la première étude, les auteurs ont d’abord examiné un indicateur simple de performance, à savoir, les dépenses en termes réels (ppp US\$) par rapport à la population concernée. Selon cet indicateur (tableau 11.10), les pays relativement riches ont des dépenses les plus élevées. En particulier, la Suisse est un des pays avec les secteurs de santé et d’éducation secondaire les plus chères de l’OCDE. Par contre, pour le troisième secteur (services administratifs) la Suisse représente plutôt un cas typique tout près de la moyenne de l’OCDE.

Les indicateurs simples tels qu’indiqués dans le tableau 11.10, sont trop sensibles à la variation de la population que du PIB du pays. Par exemple, une faible valeur peut être expliquée par une grande population comme c’est le cas de la Turquie ou du Mexique. Ces indicateurs ne peuvent donc pas représenter l’efficacité du secteur. Nous avons donc besoin de spécifier un modèle de production pour identifier l’efficacité.

Dutu et Sicari (2016) ont utilisé chaque fois un modèle à un seul *output* et à deux *inputs*. Le tableau suivant représente les modèles adoptés dans chaque secteur. Comme on peut le constater, certains facteurs de production (*input* ou *output*) sont des indices composés de plusieurs variables. Ces indices sont parfois la valeur moyenne, et parfois sont des moyennes pondérées des variables considérés. La pondération optimale est calculée avec les techniques statistiques en considérant les corrélations entre les variables. L’approximation de plusieurs variables dans un seul facteur nous aide à simplifier le modèle tout en tenant compte de toutes les variables concernées.

Tableau 11.10
Indicateurs simples de performance des pays OCDE.

Secteur	Indicateur	Meilleure / Pire performance	Classement de la Suisse
Soins de santé (34 pays)	Dépenses publiques de santé (ppp \$ per capita)	Turquie (1 ^{er}) / USA (34 ^{es})	32 ^e
Education secondaire (30 pays)	Dépenses publiques en éducation secondaire (ppp \$ par étudiant)	Mexique (1 ^{er}) / Luxembourg (30 ^e)	29 ^e
Services administratifs (29 pays)	Dépenses pour les services administratives (ppp \$ per capita)	Turquie (1 ^{er}) / Luxembourg (29 ^e)	18 ^e

Données de 2010-2012.
Classement du moins onéreux (meilleure performance) au plus onéreux (pire performance).
Ppp \$: \$ en parité de pouvoir d’achat

Source : Sur la base des résultats de Dutu et Sicari (2016).

Tableau 11.11
Modèles de production des secteurs publics des pays OCDE

Secteur	Output	Inputs
Soins de santé	Espérance de vie à la naissance (2012)	Dépenses moyennes par habitant Indice composite socio-économique ^a
Education secondaire	Indice synthétique PISA : moyenne de lecture, maths, sciences (2012)	Dépenses moyennes par étudiant Indice ESCS pour capturer les facteurs économiques, sociaux et culturels
Services administratifs	Indice composé de performance ^b (2012)	Dépenses moyennes par habitant Indice de contexte: Produit national brut par habitant

a) Un indice normalisé pour capturer les différences d'environnement/de style de vie composé de 5 indicateurs : Produit intérieur brut par habitant ; Niveau d'éducation des adultes ; Emissions d'oxyde de nitrogène ; Consommation de fruits/légumes ; Consommation de tabac/alcool.

b) Indice avec deux composantes : Indicateur de réglementation des produits (pour capturer la bureaucratie) ; Indice du WEF pour la qualité du système juridique, corruption et inefficacité du gouvernement.

Source : Construit sur la base de l'article de Dutu et Sicari (2016).

Une fois que les facteurs de production sont spécifiés, il y a lieu de choisir entre les modèles CRS ou VRS. Dans ce dernier cas, on pourrait estimer l'efficacité en orientation *output* ou *input*. Dutu et Sicari (2016) ont choisi un modèle VRS qui donne plus de flexibilité, et calculent l'efficacité dans les deux orientations. Comme déjà évoqué, ces deux mesures d'efficacité sont différentes. L'efficacité en *output* représente l'accroissement d'*output* qui serait possible d'avoir avec les *inputs* donnés. Par exemple, une efficacité de 90 % signifie qu'il est possible d'obtenir 10 % d'*output* supplémentaires avec les mêmes ressources utilisées. L'efficacité en *input* indique l'économie des *inputs* qu'il est possible de réaliser, tout en gardant le même niveau d'*output*.

Le tableau 11.12 fournit les résultats de l'analyse d'efficacité avec les modèles susmentionnés. Notre premier constat est le fait que l'efficacité estimée ainsi que le classement des pays dépendent fortement de l'orientation choisie. En particulier, avec l'orientation *output*, la Suisse est extrêmement efficace dans tous les trois fonctions choisies. Par contre, dans le cas de l'orientation d'*input*, la Suisse se retrouve dans le bas du classement. Cette différence de rang est particulièrement importante dans le secteur de la santé et de l'éducation.

Ces résultats suggèrent donc que la Suisse peut considérablement améliorer l'efficacité de ces deux secteurs en réduisant la dépense (*input*) sans compromettre le résultat (*output*). Le gain potentiel est très considérable dans les deux secteurs de la santé et de l'éducation, mais moins important dans le secteur administratif.

Afin d'examiner les sources d'inefficacité, en premier lieu, on pourrait identifier les pays comparables avec la Suisse dans chaque secteur, qui auraient une très bonne efficacité (par exemple près de 100 %). Les figures

Tableau 11.12
Efficience des secteurs publics des pays OCDE

Secteur	Orientation de la mesure d'efficience	Meilleure / pire performance	Classement / Efficience approximative de la Suisse*
Soins de santé (34 pays)	Output Input	Japon / Hongrie Corée / USA	3 / 93% 27 / 59%
Education secondaire (30 pays)	Output Input	Corée / Slovaquie Mexique / Luxembourg	9 / 95% 29 / 47%
Services administratifs (29 pays)	Output Input	Suisse / Slovaquie Japon / Luxembourg	1' / 96% 3 / 86%

Données de 2010-2012.

* Le classement est selon l'efficience avec le 1er étant le plus efficient. L'efficience est calculée approximativement sur la base de l'inefficience moyenne (sur les variantes du modèle), reportée par Dutu et Sicari (2016). Nous avons utilisé la formule suivante : $efficience = \exp(-inefficience)$.

Source : Construit sur la base des résultats de Dutu et Sicari (2016).

fournies dans l'article nous aident à identifier les paires (*benchmarks*) de la Suisse dans chaque secteur.

Dutu (2016) présente une analyse détaillée de la Suisse en comparaison des pays comparables. Il se concentre sur les pays voisins, même si dans l'étude précédente on peut identifier quelques paires asiatiques pour la Suisse (notamment Japon pour la santé, et Corée et Japon pour éducation secondaire). L'analyse de Dutu peut être critiquée pour cette omission. Est-ce que ce choix peut être justifié par rapport aux différences culturelles importantes avec les paires asiatiques ? Dans ce cas, ne devrait-on pas faire une analyse d'efficience sans les pays asiatiques ?

L'analyse comparative de Dutu (2016) se focalise sur les pays européens comparables à la Suisse, qui ont montré une efficience plus élevée. En particulier, pour l'éducation secondaire, la Hollande et la Belgique sont les deux pays modèles, et pour la santé, on peut considérer l'Espagne. Dutu (2016) propose plusieurs pistes d'amélioration potentielle pour le secteur public helvétique. Pour l'éducation secondaire il constate notamment les approches de la Belgique et la Hollande pour résoudre les problèmes liés aux enfants immigrés, et ceux à l'éducation avant l'école. Tandis que pour le secteur de la santé, il met l'accent sur la spécificité suisse par opposition avec l'Espagne, à savoir les prix élevés des médicaments à cause des marchés génériques très limités.

11.5 Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons présenté les fondements théoriques de l'analyse de performance et discuté les sources de l'inefficience. Nous avons également examiné les différentes mesures de l'efficacité et une sélection des méthodes d'estimation. Nous avons argumenté en faveur des notions de l'efficacité complémentaires au concept de l'optimalité de Pareto. Ces notions peuvent être utiles pour améliorer la performance des entreprises, en particulier celles du secteur public. En effet, dans les contextes où nous ne pouvons pas compter sur un marché concurrentiel pour discipliner les gestionnaires, les méthodes comparatives comme le *benchmarking* sont particulièrement informatives pour les autorités de réglementation de même que pour le public.

L'information sur la performance comparative d'une entreprise ou d'un service administratif n'est pas suffisante pour améliorer la performance, mais c'est une étape importante voire essentielle pour une stratégie cohérente d'adaptation et d'amélioration.

Les notions de l'efficacité ainsi que les mesures de performance sont variées. Chacune répond à une question précise par rapport au modèle de production considéré. Il est donc nécessaire d'adopter le bon modèle et la mesure adéquate selon l'objectif de l'analyse. Les résultats peuvent être sensibles aux méthodes. Il est donc important de considérer plusieurs approches et de fournir les résultats sous forme d'intervalle indicatif plutôt que la conviction de certitude.

RÉFÉRENCES

- Avşar, R.. 2019. *The Evolutionary Origins of Markets : How Evolution, Psychology and Biology Have Shaped the Economy*. Routledge.
- Becker, G. S.. 1962. « Investment in Human Capital : A Theoretical Analysis. » *Journal of political economy*. 70 (5, Part 2) : 9-49.
- Bregman, R.. 2020. *Humankind : A Hopeful History*. Bloomsbury Publishing.
- Bundi, P., N. Soguel, R. Christen, G. Baldinger. 2021. Monitoring de l'efficacité des cantons suisses 2009 - 2018.
- Coelli, T. J., D. S. P. Rao, C. J. O'Donnell, G. E. Battese. 2005. *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*. Springer Science & Business Media.
- Deci, E.L., R. Koestner, R.M. Ryan. 2001. « Extrinsic Rewards and Intrinsic Motivation in Education : Reconsidered Once Again. » *Review of*

- Educational Research*. 71 (1) : 1-27. doi : 10.3102/00346543071001001.
- De l'Estoile, É., J. Oudot. 2020. « « Bien payé à ne rien faire » ? Les rémunérations dans Bullshit Jobs de David Graeber. » *Regards croisés sur l'économie*. (2) : 231-237.
- Dutu, R.. 2016. « Accroître l'efficacité des dépenses publiques en Suisse. » Documents de travail du Département des Affaires économiques de l'OCDE, n° 1280. Paris : OCDE.
- Dutu, R., P. Sicari. 2016. « Public Spending Efficiency in the OECD : Benchmarking Health Care, Education and General Administration. » Documents de travail du Département des Affaires économiques de l'OCDE, n° 1278. Paris : OCDE.
- Emery, Y.. 2005. « La gestion par les résultats dans les organisations publiques : de l'idée aux défis de la réalisation. » *Télescope*. 12 (3) : 1-11.
- Estache, A., T. Coelli, S. Perelman, L. Trujillo. 2003. « A Primer on Efficiency Measurement for Utilities and Transport Regulators. » (No. 2013/44106). ULB-Université Libre de Bruxelles.
- Farsi, M.. 2008. « The Temporal Variation of Cost-efficiency in Switzerland's Hospitals : An Application of Mixed Models. » *Journal of Productivity Analysis*. 30 (2) : 155-168.
- Farsi, M., M. Filippini. 2009. « Efficiency Measurement in the Electricity and Gas Distribution Sectors. » Dans *International Handbook on the Economics of Energy*, édité par J. Evans, L. Hunt. Chapitre 25, 598-623. Cheltenham : Edward Elgar.
- Farsi, M., M. Filippini. 2004. « An Empirical Analysis of Cost Efficiency in Non-Profit and Public Nursing Homes. » *Annals of Public and Cooperative Economics*. 75 (3) : 339-365.
- Farsi, M., F. Massimo, D. Lunati. 2008. « Economies of Scale and Efficiency Measurement in Switzerland's Nursing Homes. » *Swiss Journal of Economics and Statistics*. 144 (3) : 359-378.
- Frantz, R.. 1992. « X-efficiency and allocative efficiency : What have we learned ? » *The American economic review*. 82 (2) : 434-438.
- Fukuyama, H., J. Hougard, K. Sekitani, J. Shi. 2016. « Efficiency Measurement With a non-Convex Free Disposal Hull Technology. » *The Journal of the Operational Research Society*. 67 (1) : 9-19.
- Goodin, R.E.. 1993. « Moral Atrophy in the Welfare State. » *Policy Sciences* 26 : 63-78.
- Graeber, D.. 2018. *Bullshit Jobs : the Rise of Pointless Work, and What We Can Do About it*.
- Hanlon, G.. 2015. *The Dark Side of Management : A Secret History of Management Theory*. Routledge.

- Huguenin, J-M.. 2012. *Data Envelopment Analysis (DEA) : un guide pédagogique à l'intention des décideurs dans le secteur public*.
- Kumbhakar, S., C. Lovell. 2000. *Stochastic Frontier Analysis*. Cambridge : Cambridge University Press. doi : 10.1017/CBO9781139174411.
- Leibenstein, H.. 1966. « Allocative Efficiency vs. « X-Efficiency ». » *The American Economic Review*, 56 (3) : 392-415.
- Leibenstein, H.. 1979. « X-Efficiency : From Concept to Theory. » *Challenge*, 22 (4) : 13-22.
- Maier, C.. 2004. *Bonjour paresse. De l'art et la nécessité d'en faire le moins possible en entreprise*. Paris : Michalon.
- Perelman, M.. 2011. « Retrospectives : X-Efficiency. » *Journal of Economic Perspectives*, 25 (4) : 211-22.
- Prabhu, V., C. Sutton, S. William. 2008. « Creativity and Certain Personality Traits : Understanding the Mediating Effect of Intrinsic Motivation. » *Creativity Research Journal*, 20:1, 53-66. DOI : 10.1080/10400410701841955.
- Ray, S. C.. 2004. *Data Envelopment Analysis*. Cambridge, UK : Cambridge University Press.
- Sempels, C.. 2017. « Ne pensez plus efficacité mais efficacité. » *Harvard Business Review France*.
- Simar, L., I. Van Keilegom, V. Zelenyuk. 2017. « Nonparametric Least Squares Methods for Stochastic Frontier Models. » *Journal of Productivity Analysis*, 47 (3) : 189-204.
- Simon, H. A.. 1997. *Administrative Behavior*. 4th edition. The Free Press.
- Stigler, G. J.. 1976. « The Xistence of X-Efficiency. » *The American Economic Review*, 66 (1) : 213-216.

NOTES

- ¹ Stigler (1976) invite les économistes à abandonner l'idée de l'inefficacité au-delà du marché, en la qualifiant d'illusion. Perelman (2011) et Leibenstein (1979) donnent plus de détails sur ce débat.
- ² Les sources principales de dysfonctionnement ou défaillance du marché sont les externalités, le monopole, et l'asymétrie d'information.
- ³ « Toutes les familles heureuses le sont de la même manière, les familles malheureuses le sont chacune à leur façon. » Leo Tolstoy : Anna Karénine.
- ⁴ Certains économistes considèrent que ces types de coûts sont généralement plus considérables que ceux liés aux pertes sèches (Perelman, 2011). Voir également Frantz (1992) pour une discussion de l'efficacité-X.
- ⁵ C'est une proposition théorique, puisque dans certains cas, les rendements d'échelles peuvent être plus ou moins constants sur un intervalle.
- ⁶ Emery utilise l'expression « organisation de vie » au lieu de « organisation sociale ». Car ce type d'organisation peut inclure certaines organisations, comme une université, qui ne sont pas typiquement des organisations sociales.

- ⁷ Cité également par De l'Estoile, É., & Oudot, J. (2020).
- ⁸ Graeber inclut même les postes juridiques et financiers qu'il considère comme responsables « des tâches inutiles » rendues nécessaires à cause de la bureaucratie excessive.
- ⁹ Coelli et al. (2005, chapitre 5) offre une excellente revue des problèmes de mesure relatifs aux données.
- ¹⁰ Voir par exemple, Estache et al., 2003, dans le secteur de santé il est essentiel d'exercer un contrôle relatif à la gravité des cas (voir par exemple, Farsi, 2008).

12. EFFICIENCE DU SECTEUR PUBLIC – LE BUDGET DE PERFORMANCE

Alain Schönenberger et Karin Müller

La gestion budgétaire ne s'arrête évidemment pas à la planification et à l'élaboration du budget ; encore faut-il l'exécuter et contrôler son exécution. Ce contrôle est financier mais s'exerce aussi sur la légalité des opérations effectuées. Il peut aussi porter sur l'évaluation des politiques poursuivies pour savoir si elles satisfont au mieux les objectifs déclarés dans l'intérêt des administrés. La spécificité de la gestion publique par rapport à la gestion privée, dont le budget est l'expression et l'instrument principal, n'est pas liée à la volonté ou non de gérer l'activité de façon rationnelle mais au contexte dans lequel s'insère l'activité publique. Les conditions et la finalité qui déterminent les activités et le comportement d'un acteur privé ou public sont très différentes. Une mauvaise gestion publique n'est pas sanctionnée par le marché, mais par le politique. La gestion publique serait influencée et déterminée par la complexité de la gouvernance interne et externe, la diversité des situations à gérer et la dynamique des processus juridiques, politiques et organisationnels. Il y a donc lieu de rechercher la rationalité dans l'élaboration du budget et des choix budgétaires.

12.1 Procédures traditionnelles d'élaboration d'un budget

Au-delà des questions techniques, l'élaboration des budgets des collectivités publiques nécessite une procédure longue et complexe. Même si de très nombreux aspects de cette procédure diffèrent d'un pays ou d'une collectivité à l'autre, selon le système politique ou le degré de compétence de l'exécutif, du parlement et du peuple, les principales articulations en sont nécessairement les mêmes. Schématiquement, cinq phases dans l'élaboration d'un budget peuvent être distinguées :

- Dans une première phase, un projet de budget est préparé par tous les services de l'administration publique conformément aux instructions du pouvoir exécutif établies notamment sur la base de ses options politiques, des contraintes légales et de l'évolution prévisionnelle des revenus.
- Dans une deuxième phase, les budgets des divers services de l'administration sont agrégés et, comme il n'est le plus souvent pas possible financièrement de retenir toutes les dépenses projetées, des économies doivent être trouvées par élimination des projets jugés les moins utiles ou simplement par coupures linéaires. La fixation de véritables priorités est partout difficile. L'expérience montre cependant que celle-ci est encore plus laborieuse lorsque le gouvernement en place jouit d'une faible majorité. Dans ce cas, tous les domaines de l'activité de l'État sont considérés comme importants, voire prioritaires, par au moins un parti politique ou un groupe de pression. De plus, la plupart des dépenses sont inscrites dans les textes légaux qu'il n'est pas aisé de modifier. C'est pourquoi il s'avère extrêmement difficile non seulement de réduire des prestations existantes depuis longtemps, mais encore de sélectionner clairement les nouveaux programmes qui mériteraient d'être lancés.
- Dans la troisième phase, le budget doit être examiné et voté par le Parlement, ce qui lui donne force de loi et autorise le gouvernement à prélever les recettes et à effectuer les dépenses, conformément à ce qui a été décidé. Si dans certains pays, l'acceptation du budget par le Parlement est une simple formalité, parce que le gouvernement au pouvoir bénéficie d'une large majorité ou parce qu'il a voué un soin particulier aux desiderata politiques des différents partis ou groupes de pression ; dans d'autres, il est l'objet de sérieuses disputes qui peuvent aboutir à des modifications substantielles du projet de l'exécutif, voire au renvoi à l'exécutif pour réexamen complet.
- Dans les quatrième et cinquième phases, le budget est respectivement exécuté par le gouvernement, puis son exécution est contrôlée sur la base des comptes par le parlement.

Pour diverses raisons propres à la pratique esquissée, mais aussi à cause de la présentation et de la forme des documents budgétaires, les procédures budgétaires traditionnelles présentent d'importantes déficiences qui contribuent à rendre l'action de l'État moins efficace qu'elle ne pourrait l'être. Les principales carences sont les suivantes :

- Le budget est établi sur une base annuelle, ce qui ne permet pas l'évaluation des conséquences financières à moyen et long terme de toutes les décisions budgétaires, en particulier en matière d'investissements. La plupart des administrations publiques disposent aujourd'hui d'une planification pluriannuelle (par exemple, une planification financière

quadriennale, PFQ) qui détermine l'évolution à moyen terme et qui représente le point de départ pour la planification annuelle.

- La détermination du budget se fait sur la base du budget et des comptes de l'année précédente, c'est-à-dire par une démarche incrémentale. La procédure d'élaboration des budgets ne favorise pas la recherche du meilleur moyen d'arriver à un certain résultat par inventaire et comparaison des solutions possibles. Pour la plupart des activités, des solutions existent déjà depuis longtemps et il s'avère extrêmement difficile de les remettre en cause, même si cela serait souhaitable. Le souci d'obtenir un soutien politique par arbitrage des multiples demandes et la complexité des procédures budgétaires expliquent le poids exagéré du passé et l'immobilisme des procédures budgétaires traditionnelles. Il apparaît que pour les nouveaux projets aussi, la sélection du meilleur moyen est au moins autant politique que rationnelle.
- Le budget répertorie des dépenses engagées pour assurer des prestations et non la valeur de ces prestations. Même s'il y a en principe un lien positif entre le volume d'une dépense et le bénéfice qu'elle engendre, il est souvent assez ténu car il n'est pas a priori certain que chaque prestation corresponde vraiment aux besoins de la population. De plus, comme il n'y a en général pas de comptabilité analytique mettant en évidence le coût unitaire des prestations publiques, on ne dispose d'aucun contrôle de l'efficacité de l'activité publique.
- Enfin, le contrôle de l'exécution du budget est purement comptable et juridique. Cela signifie que l'on ne cherche pas à examiner *ex post* si les moyens engagés ont effectivement permis d'atteindre les objectifs que l'on s'était fixés et, le cas échéant, pourquoi cela n'a pas fonctionné comme prévu.

En résumé, il apparaît que les procédures traditionnelles de budgétisation ne sont pas satisfaisantes puisqu'elles n'aident pas les collectivités autant qu'il le faudrait à poursuivre leurs objectifs avec efficacité. Elles s'expliquent pourtant parfaitement car les procédures budgétaires répondent d'abord aux exigences de la conduite d'un pays par des régimes politiques démocratiques : les institutions budgétaires sont conçues pour trouver des compromis entre les différentes options en présence. Ainsi, si le gouvernement au pouvoir jouit d'une forte majorité, il pourra en tirer profit pour infléchir la politique selon ses vues. Si, au contraire, il ne bénéficie que d'une faible marge de manœuvre, il sera condamné à tâtonner en s'efforçant de mécontenter le moins de monde possible. Or, dans ces deux situations, le calcul politique ne pousse pas à la recherche de la solution la plus efficace !

De nombreuses propositions ont été faites pour améliorer les procédures budgétaires. Le but poursuivi est d'essayer de *rationaliser les choix budgétaires*, c'est-à-dire d'aménager les procédures d'élaboration des budgets

de telle sorte qu'elles tiennent compte des règles enseignées par la science économique et la gestion, tout en s'intégrant dans les procédures de décision des régimes politiques démocratiques.

La première lacune identifiée, la question de la continuité de l'action de l'État, peut être relativement facilement comblée en établissant un plan financier, dont les contours sont décrits brièvement ci-dessous. Cependant, la simple mise en place d'un plan financier ne permet pas d'éviter d'élaborer les budgets par incréments, c'est-à-dire par une succession de modifications à la marge. Pour remédier à cette pratique incrémentale, différentes techniques ont été proposées et appliquées au cours des années 1970 dans un certain nombre de pays, notamment aux États-Unis, en Grande-Bretagne et en France. Il s'agit en particulier du *budget base-zéro*, qui, comme son appellation l'indique, s'efforce à l'occasion de l'élaboration du budget de remettre en cause toutes les activités afin d'étudier si elles se justifient et, le cas échéant, s'il serait possible de les mettre en œuvre d'une façon plus économique. Un autre projet ambitieux constituait le *système de planification, programmation et budgétisation (PPBS)* développé aux États-Unis, qui a été introduit en 1970 sous une forme simplifiée en France sous l'appellation de *rationalisation des choix budgétaires (RCB)*. Bien que l'expérience se soit officiellement achevée en 1985, le système RCB est décrit et étudié ci-dessous pour illustrer la complexité et les enjeux principaux de la gestion budgétaire publique.

12.2 La planification financière

Le budget et les comptes correspondants sont établis annuellement par les administrations publiques sous la conduite du gouvernement selon un processus propre s'étendant généralement sur presque toute l'année précédente. L'annualité d'un budget a certes des avantages, en termes politiques, puisque les parlementaires et parfois les citoyens peuvent se prononcer dans l'immédiat sur les programmes publics et leur financement lors du débat budgétaire. Si les priorités budgétaires sont discutées chaque année avec l'avantage qu'il est possible de tenir rapidement compte des évolutions très récentes, cela se fait toutefois souvent au prix d'un manque de perspectives à moyen et long terme, en négligeant l'appréciation anticipée de l'évolution socio-économique et la marge de manœuvre financière à venir.

Les gouvernements élaborent un plan financier dans le cadre d'une période de quatre à cinq ans, souvent calquée sur la durée de législature du gouvernement et du Parlement (entre deux élections). Il s'agit d'un document dont la structure est proche de celle du budget, mais qui présente les dépenses et les recettes probables sur une période plus longue que l'année. Cela permet de mieux mettre en évidence les tendances à moyen

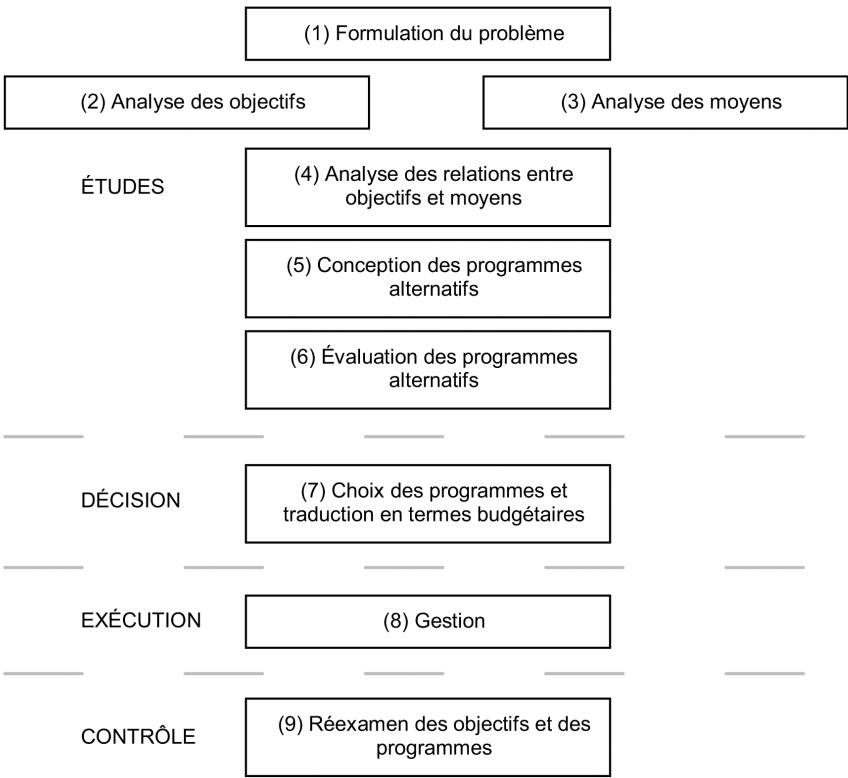
terme des recettes et des dépenses, ainsi que les conséquences financières de certaines décisions. Le plan financier peut être aussi mis à jour chaque année ou si le besoin s'en fait sentir. Cette planification roulante permet de tenir compte de l'évolution économique et des nouvelles priorités d'action qui ont émergé depuis la parution du dernier plan. A ce titre, le plan financier constitue en outre un outil de la gestion prévisionnelle pour suivre, contrôler et guider sur un plan global les nombreuses activités des administrations.

A l'instar de l'établissement du budget annuel, le plan financier est élaboré dans une démarche itérative entre les Finances, les autres ministères ou départements et les divers services de l'administration. Typiquement, la présentation du plan financier, tel que par exemple celui de la Confédération, est accompagnée d'un exposé sur les perspectives économiques et la stratégie budgétaire poursuivie par le gouvernement. Le plan financier comprend une projection des dépenses et des charges courantes, celle des dépenses d'investissement et aussi une estimation des recettes (fiscales) à venir. Sont aussi considérés les charges (ou revenus) supplémentaires possibles qui découlent de projets encore incertains qui ne satisfont pas (encore), lors de la rédaction du rapport, les critères requis pour être pris en compte dans le plan financier. L'élaboration de ce plan est aussi l'occasion de réfléchir sur la stratégie budgétaire à adopter face aux évolutions de long terme de l'économie et de la société (par exemple les finances publiques face au vieillissement de la population).

12.3 La rationalisation des choix budgétaires (RCB)

La rationalisation des choix budgétaires (ci-après RCB) est une stratégie ou une manière d'aborder systématiquement et globalement le problème des choix budgétaires (Huet et Bravo, 1973)¹. Elle s'efforce d'intégrer la « rationalité économique » au processus politique de recherche d'un consensus. Pour ce faire, la RCB recourt à toutes les techniques disponibles d'analyse, de calcul, de prévision, d'organisation et de gestion pour promouvoir des choix en matière de dépenses publiques efficaces et conformes aux objectifs poursuivis. A noter que la portée de cette approche s'étend, au-delà des choix budgétaires proprement dits, à toutes les décisions publiques, quelles que soient leurs implications budgétaires. Pour remédier aux déficiences des procédures budgétaires traditionnelles, l'idée fondamentale de la RCB est de relier les rubriques de coûts (toutes les dépenses) à des objectifs généraux correspondant aux fonctions de l'État et cela grâce au développement d'un cadre de référence faisant ressortir quelles ressources sont affectées à quels buts et avec quels résultats.

Tableau 12.1
Articulations de la RCB



Source : Huet et Bravo (1973).

La démarche comporte quatre étapes qui sont l'étude, la décision, l'exécution et le contrôle. Leur succession et leur contenu sont représentés schématiquement dans le tableau 12.1.

L'étude

Cette première phase constitue la principale innovation de la RCB. Si les procédures budgétaires traditionnelles reposent sur les trois étapes suivantes, il n'est pas courant de préparer toutes les décisions par une étude fouillée qui envisage tous les aspects d'un problème et qui l'insère dans un plan stratégique. Conformément aux exigences d'une approche rationnelle des problèmes, l'étude doit comprendre les phases suivantes :

1. *Formulation du problème* : description critique de la réalité que doit influencer la politique en vigueur ou envisagée.

2. *Analyse des objectifs*, c'est-à-dire la définition de la finalité – des buts à atteindre – de l'action envisagée. L'analyse des objectifs sert à donner une vision suffisamment large de la mission de chaque service et notamment à éviter que les moyens soient pris pour des fins. Elle doit forcer les responsables d'une politique à ne plus se concentrer sur les activités en soi, mais sur les résultats recherchés. Ainsi, par exemple, la finalité d'un programme d'autoroutes n'est pas de construire des autoroutes, mais de permettre un transport rapide et sûr. Construire des autoroutes n'est donc pas un objectif, mais un moyen – parmi d'autres – au service d'un objectif qui peut être le transport rapide et sûr. Pour être opérationnelle, cette approche exige en plus que l'on puisse mesurer le degré de réalisation des objectifs au moyen d'indicateurs chiffrés.

La distinction souhaitée entre objectifs et moyens n'est souvent pas évidente car elle dépend du niveau de décision auquel on se place : les objectifs d'un niveau donné sont généralement les moyens à engager pour satisfaire les objectifs du niveau supérieur. Cette réalité constitue la principale source de difficultés d'application de la RCB car les politiciens auxquels on présente une politique fondée sur une analyse technique des objectifs risquent fort de considérer que les moyens d'action proposés sont des objectifs qu'il conviendrait de ne pas infléchir de la sorte.

3. *Analyse des moyens* : identification des moyens susceptibles d'agir sur un des objectifs poursuivis au moins et étude des contraintes qui pèsent sur leur disponibilité ou leur utilisation. A ce stade de la démarche, le problème est dégrossi, mais aucune décision ne peut être prise, car les moyens ne sont pas encore reliés quantitativement aux objectifs.

4. *Analyse des relations entre objectifs et moyens* : cette phase très importante sert à mettre en évidence l'aptitude des différents moyens possibles à satisfaire les objectifs ainsi que les conséquences (financières, économiques ou sociales) désirables ou indésirables résultant de la mise en œuvre individuelle ou conjointe de chaque moyen. L'appréciation de l'efficacité « technique » des moyens nécessite une connaissance approfondie du mécanisme d'action de ces moyens et présuppose une multitude d'informations nouvelles qu'il faut réunir.

5. *Conception des programmes alternatifs* : muni de tous les renseignements rassemblés précédemment, l'analyste choisit à cette étape, en collaboration étroite avec les décideurs politiques, le(s) objectif(s) devant être satisfait(s), et à quel degré (de 0 à 100 %), et définit pour chacun d'eux un ou éventuellement plusieurs *programmes d'action*. Un programme d'action est un ensemble de moyens combinés nécessaires pour satisfaire un objectif donné. Tout programme doit être accompagné d'une appréciation de son impact probable sur l'objectif et une estimation de ses autres effets (selon la phase 4 précédente). Parmi ces effets, il s'agit en particulier d'estimer le coût

de chaque programme. Une attention toute particulière doit être portée à la définition des coûts. D'une part, il faut aller au-delà des coûts budgétaires immédiats et considérer les vrais coûts d'opportunité sociaux. Devront donc être pris en compte les coûts indirects que le projet entraîne pour d'autres politiques et les coûts sociaux qui ne figurent pas dans le budget parce qu'ils ne provoquent pas de dépenses directes. D'autre part, il faut évaluer les coûts sur tout l'horizon pendant lequel le programme exercera une incidence budgétaire. En conséquence, pour un projet qui exige une construction, il convient d'enregistrer non seulement les coûts d'installation, mais encore ceux d'exploitation et d'entretien, et cela pour toute la durée du programme ou de l'équipement. Il s'agit en effet d'éviter qu'un programme de prime abord bon marché, par exemple parce que l'équipement choisi est modeste, s'avère à l'exploitation beaucoup plus coûteux qu'un projet alternatif qui abaisserait les frais d'exploitation grâce à un équipement plus important.

Dotés de ces informations sur l'aptitude des programmes à satisfaire les objectifs, sur leurs coûts et sur leurs autres effets, les décideurs se trouvent déjà dans une meilleure position pour opérer un choix que dans la procédure traditionnelle. Ils restent néanmoins condamnés à arbitrer de manière avant tout qualitative entre les avantages et désavantages de différents projets. C'est pourquoi, cette phase de conception des programmes alternatifs devrait, dans la mesure du possible, être prolongée par une phase d'évaluation explicite.

6. *Évaluation des programmes alternatifs* : cette phase charnière de la RCB doit permettre de sélectionner les programmes les plus aptes à satisfaire les objectifs poursuivis. Elle repose fondamentalement sur les outils d'analyse fournis par la micro-économie. C'est pourquoi, elle est volontiers désignée par le terme de calcul micro-économique public, par opposition au calcul économique propre à l'économie de marché (calculs du producteur, du consommateur, etc.).

La décision

7. Sur la base des informations données et documents élaborés dans la phase d'étude, le décideur devrait être en mesure *de choisir ses programmes d'action* en connaissance de cause. Même si elle est éclairée par une étude rigoureuse et une évaluation, la décision demeure cependant un acte politique. C'est pourquoi, en sa qualité de responsable de la politique, le décideur prendra également en considération sa propre appréciation de la situation.

La décision politique se concrétise sous la forme d'un *plan pluriannuel*, qui peut être soit à horizon fixe si l'effort de planification est opéré tous les quatre ou cinq ans, soit *glissant* si la procédure est entreprise chaque année.

Pour son exécution, le plan pluriannuel doit, cependant, être traduit en un plan annuel. Celui-ci prend la forme du budget traditionnel où les moyens, à savoir les dépenses, sont répertoriés selon les classifications organiques et spécifiques.

Néanmoins, l'exécution de la plupart des programmes retenus fait éclater les structures d'organisation de l'État. Il s'agit donc de regrouper l'ensemble des crédits et moyens en fonction des effets qui doivent en résulter et des objectifs qu'ils servent. Ce rôle est imparti au *budget de programmes*. Il implique l'existence d'une nouvelle nomenclature budgétaire croisant programmes et moyens.

L'exécution

8. *La phase d'exécution* de la RCB n'apporte en soi rien de nouveau. Elle met en jeu essentiellement des techniques de gestion visant à engager les moyens efficacement et à motiver les agents chargés de la réalisation concrète des objectifs sur le terrain. Cette recherche de l'efficacité de l'action publique constitue un objectif majeur assigné à la RCB. Pour l'homme politique comme pour l'administré, c'est même là souvent le premier résultat attendu d'une réforme des procédures budgétaires au point que la mesure du succès de ces réformes paraît devoir être effectuée en termes d'économies réalisées. En vérité, la finalité de la RCB n'est pas de dépenser moins, mais de dépenser mieux, les ressources étant toujours trop faibles pour les besoins.

Le contrôle

9. Dans la RCB, le but de la dernière étape, celle du *contrôle*, n'est pas uniquement de garantir la régularité de l'exécution, mais d'assurer un véritable contrôle de gestion par un réexamen des objectifs et des programmes. Il s'agit de faire remonter à l'analyste, puis au responsable de la décision, toutes les informations utiles concernant l'impact des politiques poursuivies sur les objectifs, afin de permettre le pilotage de tout le système en assurant son autocorrection. En effet, selon les effets observés, il peut s'avérer judicieux de réexaminer les programmes engagés, voire les objectifs poursuivis.

Abandon de la rationalisation des choix budgétaires

A première vue, la RCB semble offrir une approche et un ensemble d'instruments idéaux pour assurer un management rationnel de l'État.

L'expérience d'envergure qui a été menée dans les années 1970 aux États-Unis, en Grande-Bretagne et en France s'est pourtant soldée par un échec. Elle a donc été abandonnée. Il est apparu en particulier que les exigences de cette technique sont hors de portée des sociétés modernes et démocratiques pour quatre raisons au moins :

- Le champ d'intervention des politiques publiques est beaucoup trop complexe pour permettre une analyse rigoureuse et fiable de tous les aspects.
- Le contexte économique, social et politique des politiques publiques se transforme trop rapidement pour permettre une planification lourde à long terme.
- La distinction indispensable à la RCB entre les objectifs – fixés en principe par le pouvoir politique – et les moyens, définis en principe par les planificateurs, est trop floue pour permettre l'intégration de cette technique budgétaire dans les processus politiques démocratiques ; ce problème général est encore aggravé si les changements de majorité politique sont fréquents.
- L'approche est beaucoup trop exigeante en termes de travail, et par conséquent de coût.

L'échec de la RCB a encouragé le développement de l'évaluation *ex post* des politiques publiques. Cette dernière, qui n'était qu'une activité complémentaire de la RCB, apporte des informations utiles pour le pilotage administratif et les réformes des politiques, mais ne remplace pas l'analyse préalable des décisions budgétaires. Les méthodes lourdes et centralisées, dont la RCB constitue une forme extrême, sont désormais évitées et remplacées par des formes d'organisation, qui visent à accroître l'autonomie des subdivisions afin de les responsabiliser tout en exigeant en contrepartie une transparence sur leurs activités. Dans ce contexte de la recherche d'instruments susceptibles d'améliorer la qualité des décisions publiques, il faut également mentionner l'analyse coûts-bénéfices (ACB), une technique d'évaluation de projets qui peut être utilisée en tant que telle.

12.4 La réforme du management public

La réforme du management public s'inspire très largement de celle qui marque le management privé. Il y a sans doute beaucoup à en tirer, mais les méthodes ne peuvent pas être reprises sans adaptation car les objectifs et les contraintes propres aux activités étatiques sont en partie différents. En particulier, l'État a un rôle social et régulateur largement étranger au secteur privé. En outre, la prise de décision y est totalement différente : le

processus de décision politique est difficilement comparable à celui plus hiérarchisé d'une entreprise.

Une nouvelle philosophie de gestion de l'État a été adoptée sous l'appellation de *Nouvelle Gestion Publique* (NGP) ou *New Public Management* (NPM). Les auteurs américains Osborne et Gaebler (1993) ont été parmi les premiers à établir un inventaire de mesures et d'approches propres à réinventer la gestion des activités de l'État. Le concept de NGP est basé sur plusieurs courants d'analyse d'économie publique qui remettent en question les prescriptions normatives de gestion de l'État, notamment l'analyse économique des choix politiques (*public choice*) qui met l'accent sur les besoins exprimés par les administrés, l'analyse du comportement des agents, le rôle de la contractualisation au sein des administrations publiques et l'importance des coûts de transaction.

L'application de cette nouvelle philosophie porte sur diverses mesures et stratégies mises en œuvre pour atteindre les objectifs suivants : plus de flexibilité, davantage de transparence et de responsabilité, et un service axé sur les usagers et les résultats.

Flexibilité

La flexibilité est nécessaire pour pouvoir s'adapter au changement rapide de l'environnement politique, économique et social ; elle peut être améliorée en particulier par la délégation ou la décentralisation de responsabilités. Les responsables de la conduite administrative peuvent ainsi décider des moyens le plus appropriés dans l'utilisation des ressources disponibles. Ce sont eux qui sont engagés sur le terrain face aux administrés et qui sont souvent mieux au fait de l'évolution des besoins. L'attribution de davantage de responsabilités accroît l'intérêt, et par conséquent la motivation, des agents publics. L'administration se voit dotée d'une plus grande marge de manœuvre pour accomplir ses tâches grâce à la séparation des compétences stratégiques et opérationnelles. Cette séparation accroît la flexibilité des unités administratives et leur permet de réagir efficacement et en temps utile aux changements de situation. Cette tendance à la décentralisation du pouvoir de décision par l'octroi d'une plus grande autonomie aux services administratifs qui étaient jusque-là de simples exécutants doit être accompagnée d'un contrôle plus marqué.

L'État peut augmenter sa flexibilité en modifiant sa politique du personnel. Le statut public du personnel est sans aucun doute la principale source de rigidité. Celui-ci offre une garantie d'emploi et de salaires inconnue dans le secteur privé. Les barèmes de rémunération fondés sur l'ancienneté et des définitions de fonctions relativement rigides et difficilement

réformables ne permettent pas de récompenser la performance. De plus, il ne facilite pas les transferts de personnel des secteurs trop dotés vers les nouveaux secteurs. Les systèmes d'évaluation des fonctions et les barèmes de traitement appliqués sont en règle générale trop favorables au personnel subalterne et ne permettent pas une rémunération attractive des cadres supérieurs. Il est par conséquent important de concevoir un statut du personnel conforme aux impératifs d'une gestion dynamique et mieux à même de récompenser et de sanctionner les bons et les mauvais éléments.

Transparence et responsabilité

Un service ou un agent, bénéficiant d'une large autonomie, doit rendre des comptes, c'est-à-dire être transparent. La transparence est le corollaire indispensable de l'autonomie. Ces contrôles devraient porter sur trois aspects : le choix des missions, le degré de satisfaction des buts poursuivis et l'efficacité avec laquelle le service administratif engage les ressources mises à sa disposition pour assurer les prestations. La transparence est soutenue entre autres par des réformes de la comptabilité publique. D'une part, les pays ont introduit l'enregistrement des opérations à la date de l'engagement juridique (*accrual accounting*) en abandonnant le principe de caisse. D'autre part, les moyens financiers sont associés à des prestations et des résultats à travers la formulation d'actions, de politiques ou de programmes publics. Les objectifs en termes d'efficacité et de prestations, quand ces dernières sont confiées à des organisations externes à l'administration publique, sont généralement fixés dans des conventions ou contrats en prévoyant un financement adéquat. La planification, les exigences de *reporting* et le contrôle ont été renforcés et structurés en fonction des objectifs. L'orientation sur les résultats a un double impact : elle responsabilise les décideurs au sein des administrations publiques et permet de contrôler l'efficacité, la qualité et la pertinence des actions vis-vis des bénéficiaires et usagers.

Service axé sur les usagers et les résultats

Les administrations sont censées travailler dans une optique de service aux administrés et usagers, considérés comme des clients. Elles ne doivent pas se contenter de concevoir leurs prestations comme bon leur semble, mais fournir un réel effort pour les aménager dans l'intérêt et selon les goûts des citoyens. En d'autres termes, les administrations doivent développer un véritable marketing de leur action afin d'apprendre à mieux connaître les

besoins de leurs administrés. Il s'agit pour elles tout autant d'identifier des besoins importants, qui ne seraient pas satisfaits, que de réduire, voire de supprimer, des prestations peu demandées. Il s'agit aussi de mieux informer la population des services mis à leur disposition. En d'autres termes, il y a un double besoin d'amélioration de la communication entre administrations et administrés et d'amélioration de la qualité.

L'orientation sur le citoyen et le marché a été accrue et soutenue par la décentralisation et la délégation de responsabilités. Une certaine autonomisation des structures assurant les prestations publiques a vu le jour et de nouvelles institutions délivrant ces prestations sont apparues. Ces structures ont repris à leur compte des tâches spécifiques de l'État, dont la gestion est réglée et supervisée par le biais de mandats ou contrats de prestations. Ainsi, ces institutions, largement financées par les pouvoirs publics, bénéficient d'une plus grande marge de manœuvre et peuvent fournir des produits conformes aux besoins.

Ces dernières années, de nombreux pays ont introduit un système de gestion de la performance (*Performance Management System*) chargé de vérifier l'existence des effets attendus et de soutenir la gestion. Ce système consiste à examiner dans quelle mesure les objectifs visés en termes de prestations et de résultats ont été atteints, et à prendre les mesures requises. Parallèlement, la gestion du personnel a été davantage axée sur les prestations. A cette fin, le principe de l'emploi à vie a été supprimé tandis que le salaire au mérite, la gestion par objectifs et toutes sortes d'autres mécanismes incitatifs ont été introduits. Par ailleurs, le développement du personnel a gagné en importance.

Il ne suffit pourtant pas de réformer l'administration ou la gestion budgétaire. Les conditions-cadre générales sont importantes pour le bon fonctionnement des administrations et l'exécution des politiques décidées. Deux éléments semblent particulièrement importants :

- Obtenir une séparation claire entre le pouvoir politique, chargé de la définition des objectifs stratégiques, et l'administration, responsable de leur mise en œuvre opérationnelle.
- Simplifier la production législative et réglementaire. Dans un souci louable de justice et de sécurité, les parlements votent des lois souvent trop détaillées, ne laissant qu'une faible marge d'interprétation aux exécutants, et ne permettant guère une adaptation rapide à d'autres conditions.

12.5 Tendances nouvelles de la budgétisation

Les techniques de rationalisation des choix budgétaires développées pour dépasser les carences des budgets traditionnels n'ont pas toujours

tenues leurs promesses de rationalisation. Fruits d'une construction intellectuelle irréprochable et cohérente avec une vision idéale de l'engagement des politiques publiques, ces techniques n'ont globalement pas apporté le résultat attendu, essentiellement pour deux raisons. D'une part, elles sont beaucoup trop lourdes, et par conséquent trop coûteuses, et exigent un contexte économique, social et politique beaucoup plus stable qu'il ne l'est en réalité. D'autre part, elles reposent sur une conception idéale, mais simpliste, du fonctionnement des systèmes politiques démocratiques et des administrations selon laquelle les politiciens choisiraient une fois pour toute les grands objectifs de leur action et confieraient aux administrations et à leurs experts le soin de trouver les meilleures politiques pour les satisfaire. Le bilan global de la NGP indique que certains principes n'ont pas fonctionné dans la pratique comme la séparation des pouvoirs stratégique et opérationnel. Des instruments complémentaires ont alors été développés, comme les contrats de prestations et les enveloppes budgétaires.

Toutefois, la réalité est complexe. Les objectifs et les moyens sont étroitement liés, qui sont déterminés en dernière analyse dans un processus itératif. Par exemple, le pouvoir exécutif précise les priorités politiques mais doit négocier avec le Parlement (et l'administration) pour obtenir et justifier les moyens nécessaires. C'est pourquoi, faute de pouvoir valablement recourir à des techniques de planification globale, l'amélioration de la prise de décision dans le cadre des administrations publiques passe par une amélioration générale de la gestion publique.

L'évolution du contexte économique et politique mondial, en particulier le profond mouvement de globalisation et le climat de forte concurrence qui l'accompagne, exacerbe la pression qui pèse sur les finances des collectivités publiques, et par conséquent sur leur gestion. D'un côté, la demande de prestations publiques demeure très forte et leur coût unitaire tend à augmenter (santé, prévoyance sociale, formation) ; de l'autre, les recettes publiques ne croissent plus au même rythme que dans les années 1970 et 1980, et sont devenues beaucoup plus fluctuantes. Dans la plupart des pays de l'OCDE, les finances des collectivités publiques sont devenues déficitaires, condamnant les autorités, selon la situation particulière, à « faire davantage avec les mêmes ressources » ou « faire plus avec moins », ou encore « faire la même chose avec moins », voire de « faire moins avec bien moins ». Dans le sillage de la transformation des économies des pays du bloc soviétique après la chute du mur de Berlin en 1989, les pays d'Europe occidentale ont connu aussi une vague de privatisations pour alléger les responsabilités économiques des gouvernements. Les appels en faveur d'une réduction de la taille de l'État, ou en tout cas exigeant une gestion plus efficace du secteur public, ont gagné de l'ampleur. Les solutions inspirées du marché ont été introduites et étendues, en partie pour

réduire la défaillance des gouvernements dans la fourniture exclusive de services et prestations publics. En regard de cette attente d'un management public plus efficace, de gros efforts sont fournis presque universellement et de nombreuses solutions nouvelles, parfois révolutionnaires, sont introduites.

Cette triple volonté de flexibilité, de responsabilité et de service trouve aussi une concrétisation dans la budgétisation. La tendance est de déroger au principe de spécialité : pour toutes les subdivisions pour lesquelles cela est possible, on renonce à élaborer des budgets détaillés dans lesquels les dépenses sont ventilées selon leur nature spécifique et un grand nombre de crédits précis. Ici encore, le but poursuivi est double :

- Donner la possibilité aux responsables de la subdivision de mieux s'adapter aux besoins tels qu'ils apparaissent effectivement en cours d'exercice en éliminant le carcan que constitue l'interdiction de faire des transferts entre rubriques au cours d'un exercice, voire d'un exercice à l'autre.
- Inciter les responsables à se profiler dans la direction de leur subdivision en leur facilitant la mise en œuvre de solutions meilleures ou en les encourageant à trouver des recettes supplémentaires.

La solution extrême consiste à présenter le budget des subdivisions sous la forme d'une enveloppe globale, soit l'attribution d'une somme forfaitaire attribuée pour remplir sa mission. Cette enveloppe est en principe allouée sur la base d'un contrat de prestation définissant ce que le pouvoir politique attend de la subdivision en termes de mission et de résultat. L'externalisation de la production à un tiers, ne faisant pas partie des administrations publiques, est assortie d'un *contrat de prestations* et d'une certaine autonomie dans la manière de remplir les tâches confiées. En revanche, les comptes continuent en principe d'être présentés de façon traditionnelle, par unités administratives et selon la nature des charges et revenus.

Cette forme de budgétisation met avant tout l'accent sur la production par opposition à la dépense. Or, pour contrôler *ex post* l'utilisation qui a été faite des moyens mis à disposition de la subdivision et pour établir, le cas échéant, le contrat de performance, il est indispensable de définir la production, voire le résultat obtenu en termes de satisfaction des objectifs poursuivis, et/ou de performance. La définition des indicateurs de la performance est cruciale, car si ces derniers sont mal choisis, de fausses incitations sont données, poussant la subdivision à fournir des efforts dans un sens indésirable et à négliger ce qui serait prioritaire. Il apparaît donc clairement que la possibilité de définir des indicateurs fiables joue un rôle déterminant dans la mise en œuvre d'un des trois axes de réforme, soit celui de la responsabilisation.

12.6 La budgétisation axée sur la performance

La budgétisation par la performance est apparue dans les années 1990 dans la mouvance de la Nouvelle Gestion Publique. Elle correspond à une utilisation effective des informations sur la performance de l'État, des programmes ou des organisations dans le processus budgétaire (OCDE, 2008).

Les attentes à l'égard de la budgétisation par la performance sont multiples et de natures variées : une meilleure compréhension des mécanismes budgétaires, une contribution à la réalisation des objectifs du service public, une amélioration de l'efficacité dans l'utilisation des ressources rares, voire dans l'assainissement des finances publiques, un apprentissage par la pratique et une amélioration de la transparence du financement, des méthodes et des résultats. La détermination d'objectifs de politique publique dans le cadre de la procédure budgétaire est susceptible d'accroître les incitations sur les responsables administratifs pour atteindre ces objectifs, et le lien qui est établi entre les objectifs (valeur cible des indicateurs) et les ressources devrait contribuer à ce que la détermination de ces objectifs reste cohérente avec le financement disponible.

12.6.1 *Modèle et définition de la performance*

Il paraît utile de préciser le cadre théorique dans lequel s'inscrivent la recherche de la performance ainsi que l'évaluation des politiques publiques. L'État et son administration sont censés travailler au service des administrés et usagers. Ceci nécessite d'organiser les prestations publiques et de gérer les ressources utilisées de la façon la plus rationnelle possible. La recherche de l'efficacité (démarche de « rationalisation des choix budgétaires ») fait toutefois face à de nombreuses contraintes et limites d'ordre politique, technique et organisationnel. La gestion, le contrôle et l'évaluation de l'action publique pose la question de la mesure des effets et des résultats de l'action étatique et de la valeur additionnelle générée pour la population.

L'analyse de l'impact et de la performance s'insère naturellement dans le contexte plus large relatif aux fonctions de l'action publique (figure 12.2). Cette approche fréquemment utilisée dans la littérature représente l'action publique comme modèle d'*input* / *output* / *outcome* relatif à un contexte socio-économique particulier (Pollitt et Bouckaert, 2004 et 2011 ; Van Dooren et al., 2015).

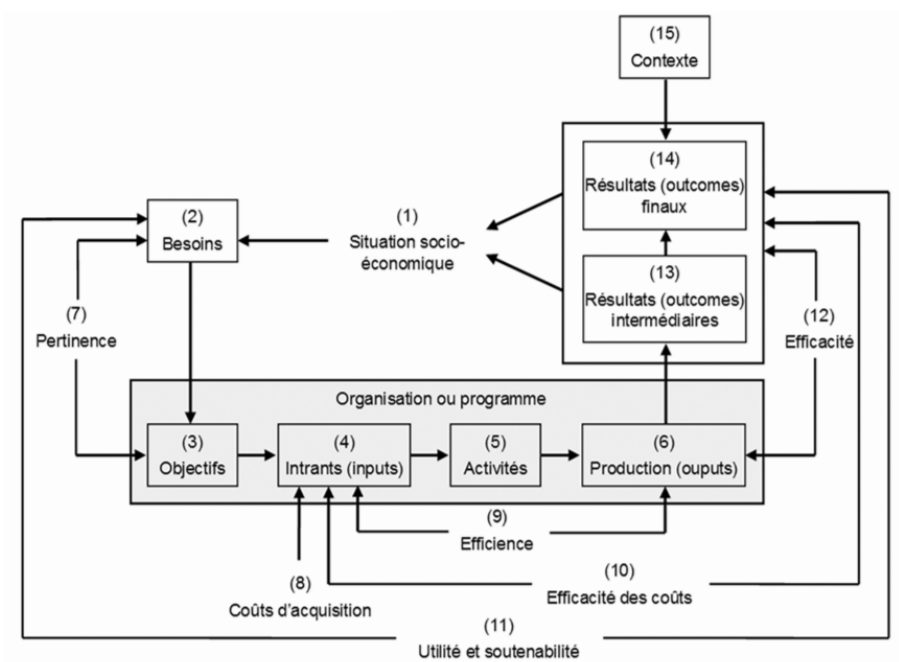
De l'analyse et de l'observation de la situation socio-économique (1) le gouvernement et le système politique en déduisent des besoins (2) et des objectifs de politique publique (3). Le choix des objectifs se fonde sur l'examen des priorités de la politique publique dans une perspective pluriannuelle. La

pertinence des objectifs (7) pose la question de leur cohérence avec les besoins identifiés.

Les intrants (*inputs*), dont les coûts sont plus ou moins élevés (8), sont constitués de ressources physiques (infrastructure, équipements), financières et humaines (4), qui sont allouées aux organisations et administrations pour assurer leurs activités (5).

Les activités (5) sont organisées au sein d’une ou de plusieurs entités de l’administration, ou éventuellement par délégation par une entité externe, en utilisant des processus administratifs et divers instruments (subsidés et contributions, réglementations, production propre ou déléguée) en vue de la production des prestations (*outputs*, (6)). Sur ce point, il est important de distinguer la production ou les produits (les *outputs*, (6)), c’est-à-dire les biens et / ou services fournis, et les résultats (*outcomes*) intermédiaires (13). Un *outcome* intermédiaire constitue le résultat et l’impact des actions et des produits auprès de public cible respectivement des bénéficiaires et utilisateurs. L’impact de cette utilisation des prestations s’observe d’abord en termes de changements de comportement du public cible qui modifient, si possible dans le sens voulu, la situation socio-économique (résultats, ou

Figure 12.2
Définition de la performance dans la chaîne d’impacts et de résultats



Source : adapté de Van Dooren et al. (2015), p. 21.

outcomes finaux, 14). Les résultats finaux dépendent évidemment du contexte (15) dans lequel l'action publique se déroule.

Les étapes 3 à 6 concernent la programmation, au sens étroit, en lien avec les résultats escomptés de la politique publique (13, 14). Les résultats obtenus impactent la situation socio-économique. La question d'évaluation et de performance de la politique publique examinée concerne l'existence et les caractéristiques de l'impact socio-économique recherché. Pour suivre et évaluer la performance de l'action publique, il faut disposer de données qui reflètent et appréhendent les moyens utilisés (4), les activités déployées (5), les produits (6), et leur utilisation effective (*outcomes* intermédiaires, 13) et les résultats finaux (14), conformément à la stratégie et aux objectifs choisis.

Les indicateurs de performance strictement parlant mesurent le rapport entre la production et, d'une part, les moyens utilisés (9, efficacité) et, d'autre, part les résultats qui sont atteints par rapport aux produits (12, efficacité). Il peut aussi être utile de mettre en rapport les coûts (d'opportunité) des intrants utilisés avec les résultats obtenus (10, efficacité de coûts ou économicité).

On parle alors d'efficacité (9) lorsqu'on considère la conversion des diverses ressources (*inputs*) en production (*outputs*), et d'efficacité (*effectiveness*, 12) lorsqu'on porte son attention sur les résultats (*outcomes*) obtenus grâce aux produits. Il est aussi concevable de comparer les *inputs* et les résultats par rapport à leurs coûts (10). Sur le plan économique, la notion d'efficacité fait référence à une situation dans laquelle il n'est pas possible d'améliorer la production avec les ressources disponibles et utilisées. On désigne généralement le rapport entre *output* et *input* (coûts) par le terme de « productivité ». Cette productivité dépend de la fonction de production, c'est-à-dire de la capacité technologique de transformer les ressources disponibles en production (9).

12.6.2 Mise en œuvre de la budgétisation axée sur la performance

Les différentes réformes budgétaires menées depuis les années 90 selon les principes de la nouvelle gestion publique (NGP) poursuivent des objectifs partagés tels que le contrôle des dépenses et l'amélioration de l'utilisation efficace des ressources ; l'amélioration de la performance du secteur public et l'augmentation de la responsabilité envers les politiciens et le public (OCDE, 2008b, p. 3).

La mise en œuvre de cette nouvelle logique de budgétisation a produit des approches diverses selon les structures politiques (Etats centralisés vs Etats fédéraux) et administratives des pays. L'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE) a mené plusieurs analyses

comparatives (OCDE, 2008a et 2008b ; OCDE, 2019) dans les pays membres ayant permis d'identifier les différentes pratiques mises en place en matière de budgétisation axée sur la performance.

Les trois types fondamentaux de budgétisation axée sur la performance se différencient selon le degré de contrainte introduit dans le processus budgétaire (OCDE, 2008b, p. 2) :

- *Presentational performance budgeting* (rapport sur l'état des finances avec informations sur la performance). – Les rapports sur l'état des finances incluent des informations sur la performance comme des objectifs ou des indicateurs, qui ne sont toutefois que des informations d'arrière-plan qui peuvent être utilisées dans le dialogue politique entre l'exécutif et le législatif, par exemple. Ces informations ne sont pourtant pas systématiquement utilisées dans le processus de décision budgétaire.
- *Performance-informed budgeting* (budgétisation avec informations sur la performance). – Les informations sur la performance sont systématiquement utilisées avec d'autres renseignements pour motiver et expliquer les décisions budgétaires. Il n'existe néanmoins pas de lien automatique et mécanique entre les objectifs et les besoins de ressources.
- *Direct performance budgeting* (budgétisation axée directement sur les prestations). – L'allocation des ressources est directement liée aux résultats obtenus. Cette forme de budgétisation axée sur la performance est seulement appliquée dans certains secteurs spécifiques et dans un nombre limité de pays de l'OCDE. Il n'y a aucun pays de l'OCDE qui a généralisé cette pratique sur l'ensemble de l'administration.

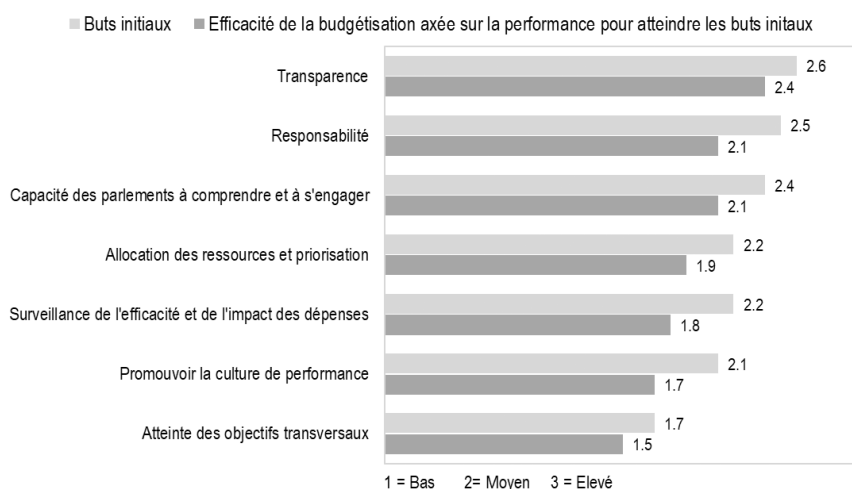
Ces approches différentes ont été mises en place au moyen d'instruments concrets lors de l'introduction de la notion de la performance dans les processus budgétaires. Parmi ces instruments, il convient de souligner les outils suivants qui sont aujourd'hui utilisés par la plupart des pays de l'OCDE à des degrés variables (Conseil Fédéral, 2013, p. 800) :

- *Définition de politiques publiques et de programmes*. – De nouvelles subdivisions appropriées sont établies dans le budget et les comptes. L'idée principale est de découpler les fonctions de l'État de ses structures administratives. Les politiques publiques définissent les grands domaines d'action de l'État selon la législation de portée générale. Les programmes découpent les politiques publiques en groupes de prestations homogènes. La budgétisation par programme favorise le développement d'une gestion orientée sur les objectifs et les résultats, assortie d'une série d'indicateurs de performance. La responsabilité de la réalisation des programmes, si elle incombe généralement à une seule unité administrative, peut aussi être partagée. Les gestionnaires sont tenus de rendre des comptes, à des degrés divers, de l'efficacité de l'utilisation des crédits qui leur sont attribués.

- *Planification à moyen terme.* – Les stratégies et les planifications à moyen terme complètent la vision annuelle du budget afin de donner un cadre général pour la mise en œuvre des priorités politiques (par exemple le programme de législature) nécessitant généralement un horizon de plusieurs années. Cette planification à moyen terme peut – en complément de la planification financière classique – également comprendre des informations sur les prestations et tâches à réaliser et les objectifs à atteindre. Ce type de planification s'appelle « Plan intégré des tâches et des finances » (PITF) qui présente le budget par programme ou groupe de prestations avec une enveloppe budgétaire assortie d'objectifs et d'indicateurs. En fonction de l'horizon de planification (par exemple la planification quadriennale), les valeurs cibles annuelles des indicateurs indiquent l'évolution annuelle prévue afin d'atteindre les objectifs fixés.
- *Conventions de prestations.* – Des conventions de prestations sont conclues entre les départements et l'administration ou des entités subventionnées – et en contrepartie, une plus grande marge de manœuvre opérationnelle est accordée, souvent liée à des contraintes d'évaluation des résultats obtenus.
- *Enveloppes budgétaires.* – Des enveloppes budgétaires sont fixées pour l'utilisation des ressources dans certains domaines de la fonction publique afin de renforcer la responsabilité liée aux résultats du côté des prestations. Le budget est exécuté de façon plus souple à l'intérieur d'une enveloppe budgétaire donnée. Au sein des programmes, le gestionnaire peut disposer d'une plus ou moins grande liberté dans l'utilisation de l'enveloppe budgétaire attribuée. Suivant le degré admis de *fongibilité* et de la *globalité* des crédits budgétaires, il est devenu possible, au sein d'un programme, et dans le cadre de son enveloppe budgétaire, de remplacer la nature d'une dépense par une autre, par exemple de remplacer des postes de collaborateurs, soit des salaires, par des experts extérieurs, soit des honoraires.

Dans la pratique, les instruments de la budgétisation axée sur la performance ont été continuellement adaptés selon les besoins et défis rencontrés. Il s'avère que les pays ayant adopté ces outils très tôt dans le cadre des réformes de la nouvelle gestion publique au début des années 90, ont souvent évolué d'une « budgétisation axée directement sur les prestations » vers une « budgétisation avec informations sur les prestations » (OCDE, 2019, p.19). L'enquête menée par l'OCDE relève que parmi les attentes initiales, c'est en particulier l'amélioration de la transparence, de la responsabilité et de la capacité des acteurs politiques de comprendre et débattre du budget. Par contre, la mise en place de la budgétisation axée sur la performance n'a pas entièrement confirmé les attentes initiales relatives à la surveillance de l'efficacité et de l'impact des résultats et à l'allocation des ressources par une priorisation.

Figure 12.3
Buts initiaux de la budgétisation axée sur la performance
et leur évaluation suite à la mise en place



Source : OCDE (2019), p. 17.

Les différentes expériences menées depuis environ trente ans « montrent que la budgétisation axée sur les performances s'accompagne de différents défis pour lesquels il n'existe généralement aucun remède miracle. L'une des difficultés majeures est de définir des objectifs de prestations simples, mesurables et intelligibles, qui au regard des résultats escomptés se révèlent pertinents et révélateurs. » (Conseil fédéral, 2013, p. 800).

Ainsi, parmi les recommandations de bonnes pratiques, il est souligné que les budgets axés sur la performance requièrent

- D'aligner les dépenses sur les objectifs stratégiques et priorités politiques du gouvernement.
- De définir des domaines politiques et des programmes regroupant les activités permettant de réaliser les objectifs stratégiques.
- De définir des indicateurs de performance pour établir les liens entre les programmes et les objectifs stratégiques.

Ces indicateurs de performance permettent donc d'intégrer les nouvelles dimensions de la production (*outputs*) et des résultats (*outcomes*) dans le processus budgétaire en complétant la dimension des ressources (*inputs*) propre aux approches budgétaires classiques (OCDE, 2019).

Sur le plan organisationnel, lorsque plusieurs unités administratives, ministères, départements, services, offices, etc. sont concernés par un programme, d'éventuelles réorganisations peuvent s'avérer nécessaires, afin d'accorder les périmètres des programmes et les entités responsables. Les administrations publiques étant organisées de façon hiérarchique, la gestion

horizontale des programmes peut poser des problèmes quant à la réalisation des tâches, ou simplement pour la coordination, notamment lors de la synthèse de données et des informations. D'autres réformes au sein des administrations et de l'organisation de l'État, du statut de la fonction publique, ou des comptes publics, sont souvent nécessaires.

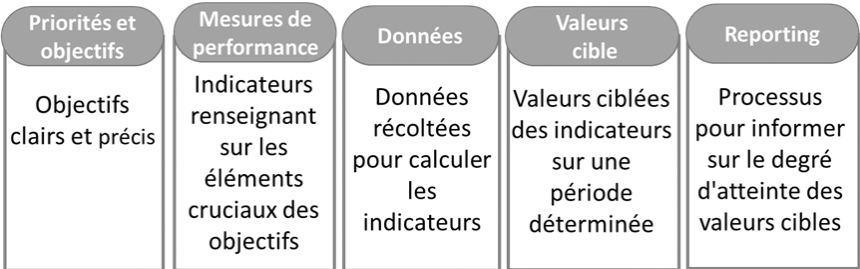
12.6.3 Informations de performance : objectifs et indicateurs ?

Un élément clé des budgets axés sur la performance est la question de la nature et du volume d'informations nécessaires à la performance de l'action publique et comment l'intégrer dans les budgets financiers.

La figure 12.4 décrit les différents éléments requis pour fournir des informations de performance. Un exemple de l'application de cette approche est illustré dans l'étude de cas n° 2 à la section 12.2.3. Comment lier les indicateurs de performance aux objectifs de programme ?

- Selon une logique du modèle d'input / output / outcome de l'action publique une première étape requiert l'identification d'objectifs clairs et précis répondant aux critères SMART (Spécifique, Mesurable, Atteignable, Réaliste et Temporellement défini). Comme les priorités politiques prennent souvent des formulations générales, il convient de traduire les priorités politiques d'ordre général en objectifs précis par programme. Ces objectifs peuvent correspondre aux objectifs contenus dans les bases légales des programmes ou ils peuvent se référer aux résultats concrets attendus des unités administratives à la fin des périodes d'observation budgétaire (par exemple à la fin de l'année civile ou à la fin de la planification quadriennale).
- Une deuxième étape consiste à identifier des indicateurs qui renseignent sur les éléments les plus cruciaux des objectifs, c'est-à-dire les éléments qui permettent de juger que les résultats obtenus correspondent aux résultats attendus. Pour chaque objectif visé, il convient donc de s'interroger sur les aspects concrets qui pourront témoigner de l'atteinte des objectifs par l'existence de faits concrets et mesurables. En effet, la qualité d'un indicateur de performance est jugée par sa pertinence à l'égard des objectifs, par son acceptabilité par les personnes concernées, sa crédibilité (sans ambiguïté et sans technicité poussée), sa facilité de suivi et sa solidité pour mesurer des changements. A cet effet, la définition des indicateurs devrait s'insérer dans un modèle d'impacts tel qu'illustré par la figure 12.2.
- Une troisième étape concerne la collecte des données nécessaires à produire les indicateurs de performance. Ces données peuvent être de nature quantitative ou qualitative. Elles peuvent être produites par les unités administratives lors des processus de mise en œuvre des prestations ou

Figure 12.4
Informations de performance



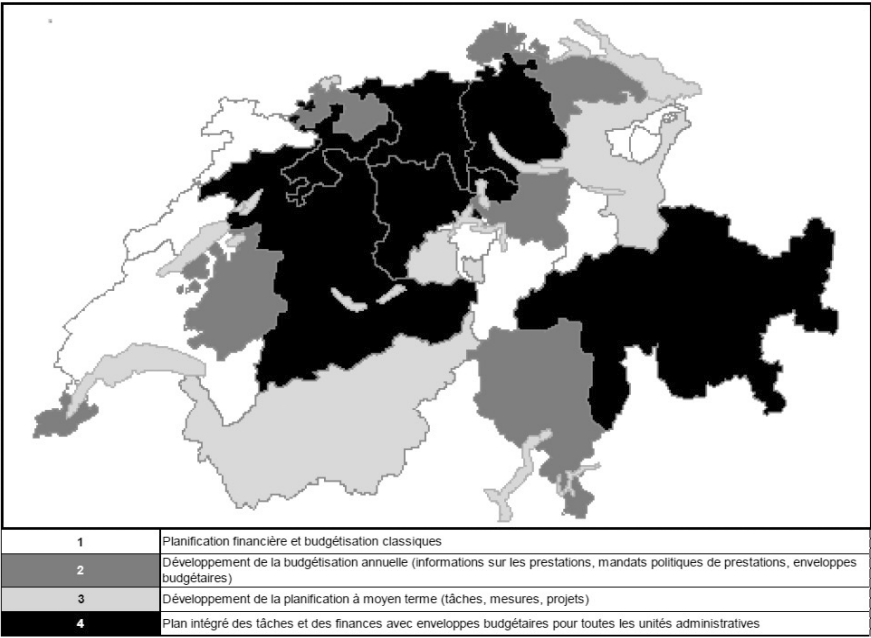
Source : Adapté de PEMPAL IACOP (2020), p. 8.

- elles peuvent nécessiter des enquêtes spécifiques afin de fournir par exemple des données basées sur des enquêtes.
- La quatrième étape consiste à définir les valeurs initiales et cibles attendues des indicateurs pour la période considérée. Les valeurs cibles indiquent les améliorations attendues qui contribuent à l’atteinte des objectifs. Comme il y a souvent plusieurs indicateurs reliés à un seul objectif, c’est l’ensemble de ces améliorations qui permettent de mettre en évidence le progrès réalisé par rapport aux objectifs visés.
 - La dernière étape s’assure que la restitution des résultats sous forme de reporting à destination des différents utilisateurs indique, si les valeurs cibles des indicateurs ont été atteintes ou non. Ces informations doivent également pouvoir témoigner, si les éléments décisifs des priorités et objectifs ont été mis en pratique ou pas.

12.7 La budgétisation axée sur la performance en Suisse

Comme dans d’autres pays, la Suisse a vu émerger différentes réformes inspirées de la nouvelle gestion publique (NPM) depuis le milieu des années 90. Dans un premier temps, les cantons affichaient une intensité de réforme plus forte en comparaison de la Confédération ou du niveau communal (Ritz, 2005). Compte tenu du fédéralisme en Suisse, ces réformes ont été menées à des rythmes différents selon les contextes économiques et politiques de chaque canton. Selon un bilan établi en 2013, sur l’ensemble des 26 cantons suisses, il y a 18 cantons qui ont engagé des réformes dans la gestion des budgets en prenant en compte de façon explicite la performance. Comme dans les pays de l’OCDE, les réformes menées en Suisse montrent une grande diversité des pratiques mises en place. Les concepts des cantons se différencient par leur degré de mise en application de la performance dans les instruments budgétaires.

Figure 12.5
Réformes des budgets axés sur la performance en Suisse



Source : Conseil fédéral (2013), p. 791.

La systématisation proposée dans le message du Conseil fédéral catégorise les réformes menées dans les cantons en quatre groupes (figure 12.5). Les différentes pratiques cantonales se situent entre les cantons qui ont maintenu une planification financière et budgétisation classique (en blanc) et les cantons (en noir) qui ont introduit plusieurs instruments propres aux budgets axés sur la performance – allant au-delà de la transparence accrue – comme les enveloppes budgétaires, des contrats de prestations et la planification intégrée des tâches et des finances (PITF).

La carte de la Suisse de la figure 12.5 regroupe les cantons selon les quatre catégories suivantes :

1. « Budgétisation classique maintenue » (8 cantons). – Appenzell Rhode-Intérieur, Appenzell Rhode-Extérieur, Glaris, Jura, Neuchâtel, Nidwald, Uri, Vaud.
2. « Transparence accrue » (7 cantons). – Ces cantons ont introduit des informations sur les objectifs, programmes et prestations dans leur budgétisation annuelle. Selon la typologie de l’OCDE, ces pratiques s’insèrent dans le *presentational performance budgeting* ou dans le *performance-informed budgeting* selon leur manière d’intégrer ces informations de performance directement dans les publications budgétaires

ou non. Certains de ces cantons utilisent également le pilotage de l'administration par enveloppes budgétaires (Fribourg, Schaffhouse, Tessin, Schwyz et Thurgovie) alors que d'autres n'attribuent pas d'enveloppes budgétaires à leurs services (à savoir Genève, Bâle-Campagne).

3. « Planification financière modernisée » (4 cantons). – Ces cantons connaissent une planification financière à moyen terme selon les principes des « plans intégrés des tâches et des finances » (PITF) comportant des informations sur les programmes, les prestations, les tâches et projets (à savoir Bâle-Ville, Obwald, Saint-Gall, Valais).
4. « Pilotage par enveloppe budgétaire et planification financière modernisée » (7 cantons). – Ces cantons utilisent les enveloppes budgétaires pour toutes les unités administratives ainsi que la planification financière modernisée (PITF) qui établit un lien étroit entre les tâches et les prestations des unités administratives (à savoir Argovie, Berne, Grisons, Lucerne, Soleure, Zoug et Zurich).

Au niveau de la Confédération, les premières réformes axées sur la performance ont été introduites en 1997 avec le programme Gestion par Mandat de prestations et Enveloppe Budgétaire (GMEB). Après une évaluation globalement positive de cette approche, le Parlement et le Conseil fédéral ont décidé d'adapter ce modèle pour l'axer davantage sur les résultats et de renforcer le lien aux moyens financiers (Chappelet, 2018, p. 21).

Ce nouveau modèle de gestion (NMG) de l'administration fédérale a été introduit en 2017 pour l'ensemble des entités de l'administration fédérale et il a fait l'objet d'une évaluation présentée au Parlement fédéral en 2021 (Conseil fédéral, 2021). Le budget de performance de la Confédération s'insère dans le type Budgétisation avec informations sur la performance (*Performance-informed budgeting*) de l'OCDE. En comparaison avec les pratiques cantonales mises en place en Suisse, il correspond au système des cantons ayant opté pour un « Pilotage par enveloppe budgétaire et planification modernisée » (catégorie 4 de la figure 12.5).

Selon l'administration fédérale des finances (2017), le modèle de gestion NMG vise à améliorer la gestion budgétaire. Il s'agit de compléter les acquis du frein à l'endettement et du nouveau modèle comptable par une budgétisation et une planification financière axées davantage sur les prestations et, dans la mesure du possible, sur les résultats (*performance budgeting*). Les objectifs généraux du NMG sont les suivants :

- Améliorer la gestion et l'exécution du budget de la Confédération en renforçant la planification à moyen terme et en établissant des liens entre les tâches et les finances ainsi qu'entre les ressources et les prestations à tous les échelons (Parlement, Conseil fédéral et administration).
- Continuer à développer la gestion et la culture administratives axées sur les objectifs et les résultats en favorisant la responsabilité propre des

unités administratives lors de la fourniture des prestations et en augmentant les marges de manœuvre dans l'utilisation des ressources.

- Optimiser la rentabilité et l'efficacité au sein de l'administration fédérale.

Le rapport d'évaluation relatif à la mise en œuvre et à l'efficacité du NMG conclut que cet outil a largement répondu aux attentes suscitées par sa conception et que ce modèle de gestion a globalement fait ses preuves : « Les trois objectifs généraux du NMG ont été atteints en grande partie au cours des quatre premières années. Dans l'ensemble, les instruments visant à accroître l'efficacité et l'efficience, à savoir les enveloppes budgétaires et autres instruments d'incitation [...] sont considérés comme utiles par l'administration. Ils ont étendu la souplesse d'utilisation et les marges de manœuvre, de sorte que l'administration peut relever plus rapidement les nouveaux défis. Redoutée, la perte d'influence du Parlement dans sa fonction de pilotage ne s'est cependant pas concrétisée. » (Conseil fédéral, 2021, p. 2).

12.7.1 Exemple du canton de Genève – la politique publique F Formation

En 2011, le canton de Genève a introduit une importante réforme budgétaire. L'introduction du budget par politique publique et par programme répond principalement au critère de transparence et s'insère donc dans le groupe de cantons avec un budget axé sur la performance de type « transparence accrue ». Selon ces catégories, la réforme genevoise n'intègre ni l'attribution d'enveloppes budgétaires pour financer le fonctionnement de l'Etat ni la planification financière modernisée selon un modèle de planification intégré des tâches et des finances (PITF).

L'introduction des objectifs et indicateurs de performance au budget visent une meilleure transparence et une lisibilité accrue de l'action publique :

- *Prioriser les actions.* – Identifier des objectifs prioritaires du programme de législature sur cinq ans et définir des projets prioritaires associés.
- *Améliorer la transparence.* – Rendre visible les missions, objectifs, et publics cibles des prestations publiques.
- *Introduire une logique transversale.* – Définir des objectifs transversaux qui s'appliquent de manière indépendante de la structure organisationnelle de l'administration cantonale.
- *Améliorer le processus décisionnel.* – Faciliter des débats factuels dans le processus politique sur les priorités, les objectifs et les ressources à mettre à disposition.

Un élément clé de la nouvelle représentation du budget par programme est la définition de l'arborescence qui lie les différents niveaux constituant

Tableau 12.6
Les politiques publiques du canton de Genève au budget 2022

A Autorités et gouvernance	H Sécurité et population
B Etats-majors et prestations transversales	I Impôts et finances
C Cohésion sociale	J Justice
D Culture, sport et loisirs	K Santé
E Environnement et énergie	L Economie et emploi
F Formation	M Mobilité
G Aménagement et logement	

Source : République et canton de Genève (2021).

l’action publique, c’est-à-dire les politiques publiques, les programmes, et les prestations. Selon la terminologie utilisée par le canton de Genève, les politiques publiques recouvrent les missions de l’Etat inscrites dans les lois de portée générale. Les programmes correspondent au découpage des politiques publiques en groupes de prestations homogènes. L’arborescence décrit ainsi de manière hiérarchique l’ensemble du périmètre de l’action de l’Etat.

Le budget et les comptes du canton de Genève sont déclinés en 13 politiques publiques recouvrant 50 programmes qui couvrent toute l’action de l’Etat. Les politiques publiques sont organisées selon les champs d’activités répertoriés dans le tableau 12.6.

L’appréciation globale de l’atteinte des objectifs fixés sur le plan des politiques publiques et des programmes est réalisée au moyen d’indicateurs. Par conséquent, les indicateurs retenus dans le budget par programme doivent – parmi d’autres critères de qualité – présenter des liens logiques avec les objectifs fixés et se rapporter à des aspects importants de ces objectifs. La performance de l’action publique est mesurée à Genève au moyen d’indicateurs d’efficacité, de qualité et d’efficience² :

- L’efficacité mesure l’amélioration de la réalité économique, sociale, sanitaire, culturelle et environnementale dans laquelle vivent les citoyens. L’efficacité est mesurée par le rapport entre le résultat obtenu et l’objectif à atteindre (point de vue du citoyen).
- La qualité mesure l’amélioration de la qualité de service rendue. La qualité est mesurée par la qualité de la prestation fournie par rapport à une norme prédéfinie ou par une optimisation d’un processus administratif (point de vue de l’usager).
- L’efficience mesure l’optimisation des moyens employés. L’efficience est mesurée par le rapport entre le résultat obtenu et les moyens engagés. Ce rapport est établi en fonction du volume des services requis (point de vue du contribuable).

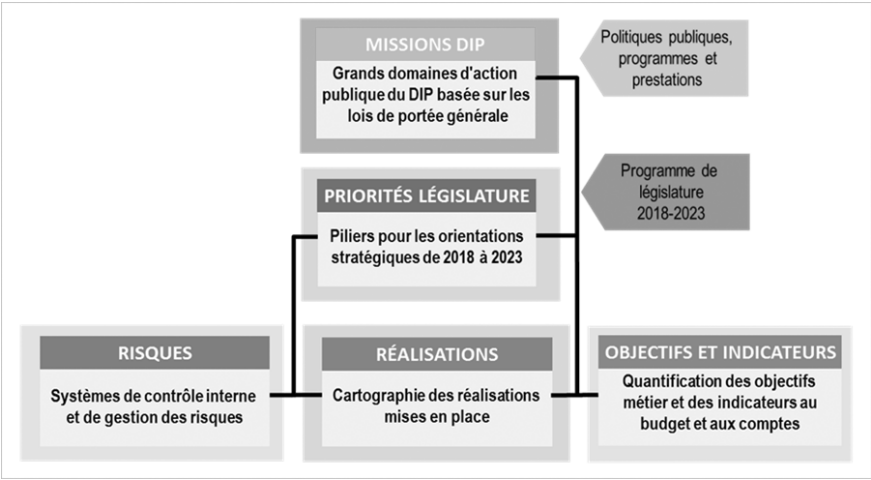
Le Département de l’instruction publique, de la formation et de la jeunesse (DIP) à la charge de la mise en œuvre de la politique publique F

Formation. Les objectifs de cette politique publique se basent sur les missions du DIP définies dans les bases légales déterminant les domaines d'action du département (par exemple, la Loi sur l'instruction publique). Ces objectifs de portée générale sont complétés par les priorités énoncées dans le programme de législature du Conseil d'Etat pour une période de cinq ans. Pour la période de 2018 à 2023, le DIP contribue au programme de législature avec trois priorités qui guident la définition des projets stratégiques du département sur cette période : (1) soutenir l'enfance et la jeunesse, (2) permettre à tous l'accès à une formation : un jeune, un diplôme, un avenir, et (3) développer l'enseignement au numérique et par le numérique.

Le budget axé sur la performance fait donc partie d'un système de pilotage de l'action publique qui comprend le suivi des réalisations mises en place comme actions correctives pour combler les écarts constatés entre les cibles visées des indicateurs de performance et les valeurs réellement atteintes. Par ailleurs, ces réalisations établissent des liens avec le système de contrôle interne. En effet, elles correspondent en partie à des actions de remédiation à mettre en place afin de réduire les risques auxquels le département fait face. La figure 12.7 illustre les relations entre ces différents outils de pilotage de l'action publique.

La politique publique Formation est composée de six programmes couvrant l'ensemble des missions du DIP (tableau 12.8). Sur le plan opérationnel, chaque programme est constitué de plusieurs prestations définissant les activités des unités administratives et établissant les liens avec la gestion financière.

Figure 12.7
Pilotage de la politique publique F Formation du canton de Genève



Source : auteurs, selon DIP, Etat de Genève

Tableau 12.8
Les programmes de la politique publique F Formation au budget 2022

F01 Enseignement obligatoire et orientation
F02 Enseignement secondaire II et formation continue
F03 Enseignement spécialisé et prestations médico-psychologiques
F04 Enfance, jeunesse et soutien à la parentalité
F05 Hautes écoles
F06 Prestations transversales liées à la formation

Source : République et canton de Genève (2021).

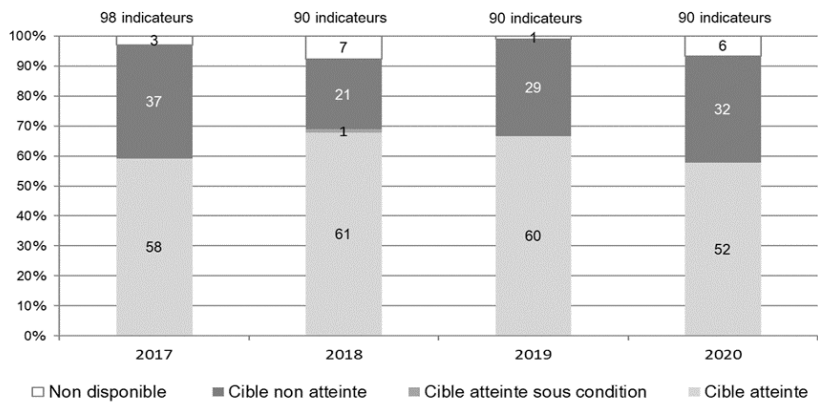
Le budget de fonctionnement de la politique publique Formation pour l'ensemble des six programmes s'élève à 2'582 millions CHF ce qui correspond à 21 % du budget de fonctionnement total du canton de Genève. 8'701 postes équivalents temps plein sont attribués à la politique publique Formation en 2020.

Chaque programme de la politique publique Formation est assorti d'indicateurs de performance. Pour des raisons de comparabilité, ces indicateurs se réfèrent aux bases légales et aux priorités à moyen ou long terme qui sont valables et établis pour plusieurs périodes ou exercices. Toute modification, tout transfert d'un programme à un autre programme, tout ajout ou toute suppression d'un objectif et / ou d'un indicateur doit être expliqué et validé par le Conseiller d'Etat en charge du département. L'adoption d'un nouveau programme de législature ou la réorganisation des services administratifs peut engendrer des changements importants et provoquer une refonte substantielle des objectifs et des indicateurs.

On constate que depuis l'introduction des objectifs et indicateurs en 2011, le nombre total d'indicateurs s'est réduit de 109 à 90 indicateurs³. En effet, cette évolution vers une simplification des informations se confirme aussi au niveau international. L'OCDE (2019, p. 27) confirme la réduction des indicateurs de performance comme réponse à la charge de travail importante et à la difficulté des responsables politiques de tenir compte du volume important d'informations produites.

Sur l'ensemble des 90 indicateurs de performance associés à la politique publique Formation, les indicateurs d'efficacité représentent la majorité avec 66 indicateurs. Ils sont complétés par 10 indicateurs de qualité et 14 indicateurs d'efficience. Pour l'année 2020, les valeurs cibles sont atteintes par 52 indicateurs (58 %). Le nombre d'indicateurs qui n'atteignent pas leurs valeurs cibles est de 32 indicateurs (35 %). Par ailleurs, il y a 6 indicateurs (7 %) qui n'ont pas pu être calculés car les données n'étaient pas disponibles⁴ (figure 12.9).

Figure 12.9
Evolution des indicateurs de performance de la politique F Formation, 2017-20



Source : République et canton de Genève, (2017-2020).

Pour les indicateurs affichant des écarts entre les valeurs cibles et les valeurs observées, des justifications des écarts et des actions correctives sont identifiées par les responsables d’indicateurs. Ces analyses d’écarts des indicateurs complètent les analyses des écarts financiers qui peuvent être de quatre natures différentes : écart d’estimation, une contrainte liée à une loi, un dépassement de crédit, ou une modification de la clé de répartition entre le budget et les comptes. La justification des écarts détaille les principales variations financières et du nombre d’emplois (en équivalent plein-temps, EPT) en fonction des projets en cours.

12.7.2 Etude de cas no 1 : Le programme F01 Enseignement obligatoire et orientation

La description du programme F01 et l’identification des objectifs s’appuient notamment sur la Loi sur l’instruction publique (LIP C110). Le programme F01 comprend l’enseignement primaire et l’enseignement secondaire 1 (cycle d’orientation) pour les élèves inscrits dans l’enseignement régulier. L’enseignement spécialisé et la prise en charge des élèves à besoins éducatifs spécifiques font l’objet du programme F03.

Descriptif du programme F01

Le programme concerne l’enseignement obligatoire public et s’adresse à tous les élèves de 4 à 15 ans. L’enseignement obligatoire a pour but de

donner aux élèves le moyen d'acquérir et de développer les connaissances et les compétences fondamentales afin de poursuivre leur formation tout au long de leur vie et de trouver leur place dans la vie sociale, culturelle, civique et économique du pays.

L'enseignement obligatoire favorise chez les élèves le développement d'une personnalité autonome et responsable. L'éducation dispensée encourage l'acquisition de compétences sociales et le sens des responsabilités vis-à-vis d'autrui et de l'environnement. Il incite les élèves à devenir progressivement conscients de leur appartenance au monde, en éveillant chez eux le respect d'autrui, l'esprit de solidarité, de coopération et d'égalité entre hommes et femmes ainsi que l'attachement aux objectifs du développement durable.

Le programme a également pour but de combattre l'échec scolaire et de corriger les inégalités de chance de réussite scolaire des élèves dès les premières années de l'école. Il est mis en œuvre par la direction générale de l'enseignement obligatoire.

Les moyens financiers du programme F01 en 2020

Le budget de l'Etat de Genève est voté par programme et par nature comptable à deux positions (par ex. 30 Charges de personnel, 31 Charges de biens et services). Les moyens financiers attribués à chaque programme sont définis en francs et en EPT. En 2020, les moyens financiers du programme F01 s'élèvent à 670 millions francs de charges et 4'374 postes EPT, selon les comptes de fonctionnement.

Les quatre objectifs du programme F01

Objectif 1 : Permettre à chaque élève d'atteindre la maîtrise des attentes fondamentales définies dans le plan d'études romand (PER)

Objectif 2 : Mieux orienter les élèves en cours et à l'issue de l'enseignement secondaire I

Objectif 3 : Promouvoir les filières scientifiques chez les filles

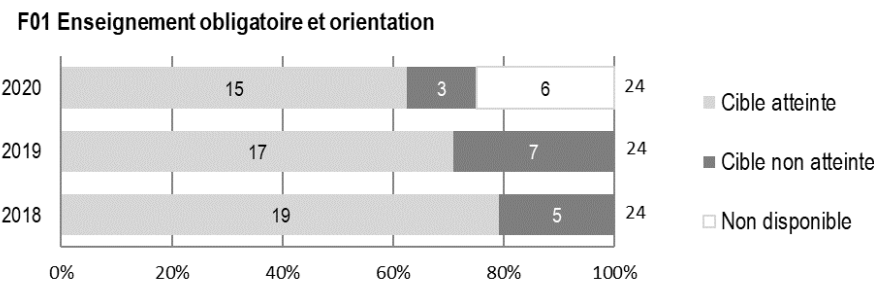
Objectif 4 : Garantir des conditions d'enseignement optimales à la réussite scolaire

L'évolution globale du programme F01 entre 2018 et 2020

Sur l'ensemble des 24 indicateurs associés au programme F01, le nombre d'indicateurs qui atteignent leurs valeurs cibles (vert) a diminué de 19

en 2018 à 15 indicateurs en 2020. L’annulation des épreuves communes à cause de la crise sanitaire est à l’origine des 6 indicateurs non disponibles en 2020.

Figure 12.10
Atteinte des cibles de la politique F Formation, 2018-20



Source : Comptes de l’Etat de Genève, (2018 – 2020)

L’évolution de l’atteinte des valeurs cibles par objectif du programme F01

Chacun des quatre objectifs du programme F01 est suivi par un sous-ensemble de 3 à 10 indicateurs renseignant sur les aspects particulièrement importants. Pour chaque période de référence, des valeurs cibles sont fixées pour ces indicateurs. Les graphiques par objectif (figure 12.11) montrent dans quelle mesure le Département de l’instruction, de la formation et de la jeunesse (DIP) arrive à réaliser les objectifs visés par son programme F01 entre 2018 et 2020.

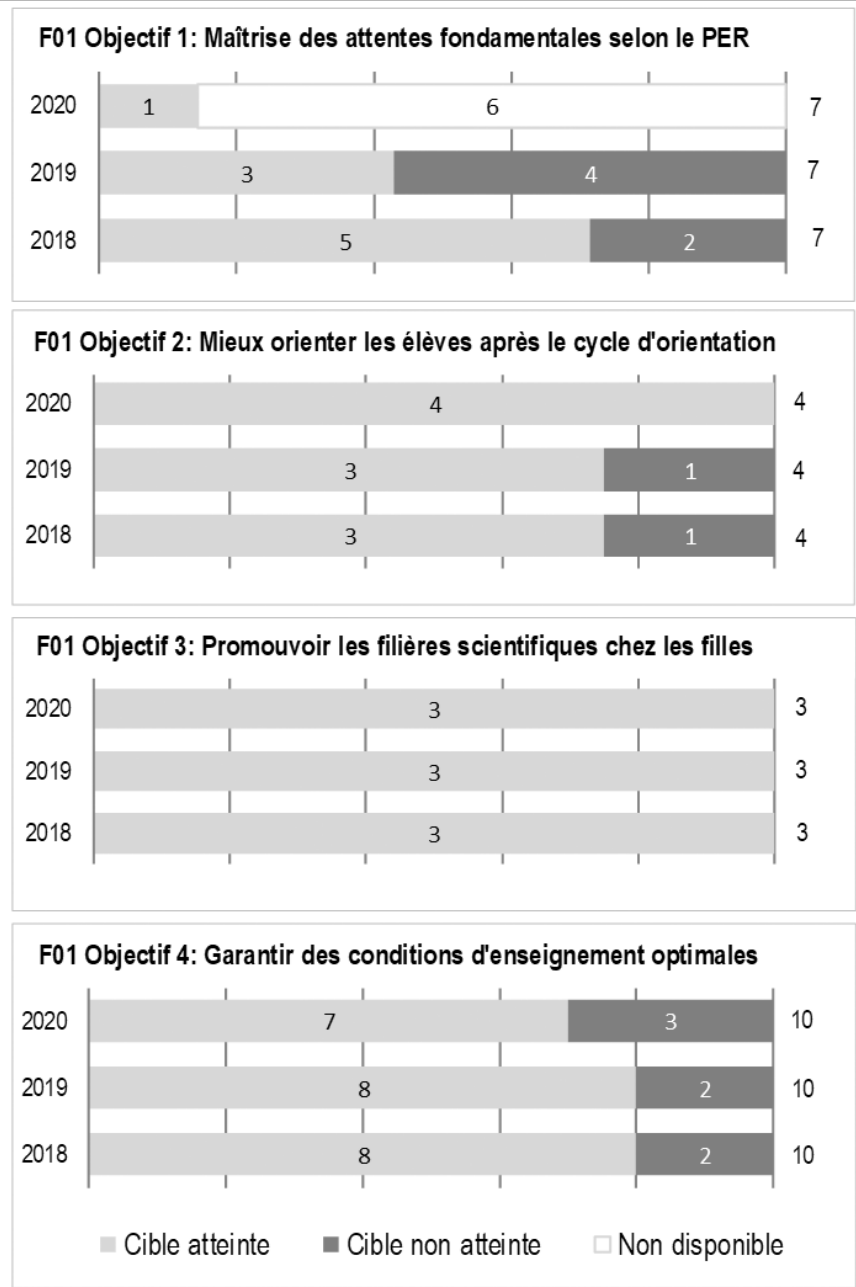
Pour l’objectif 1 visant la maîtrise des attentes fondamentales définies dans le Plan d’étude romand (PER), la situation s’est dégradée depuis 2018 avec quatre au lieu de deux valeurs cibles non-atteintes en 2019. Les résultats pour 2020 ne sont pas connus car les valeurs ne sont pas disponibles pour 6 des 7 indicateurs à cause de la crise sanitaire (voir aussi étude de cas no. 2).

L’orientation scolaire et professionnelle des élèves après le cycle d’orientation (objectif 2) s’est améliorée depuis 2018 en particulier en raison de la réduction du taux de transfert (réorientation) des élèves après la première année du secondaire II.

Les trois indicateurs mesurant les taux de filles suivant des filières scientifiques (objectif 3) au niveau secondaire 1 et 2 atteignent leurs cibles entre 2018 et 2020.

Par contre, l’objectif de garantir des conditions d’enseignement optimales à la réussite scolaire (objectif 4) est moins bien atteint en 2020. C’est

Figure 12.11
Atteinte des quatre objectifs de la politique F01 Enseignement obligatoire et orientation, 2018-20



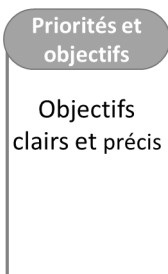
Source : Comptes de l'Etat de Genève, (2018 – 2020)

le cas en particulier du taux de classes de l'enseignement primaire dont le nombre d'élèves dépasse 24 élèves et du taux d'encadrement au cycle d'orientation qui dépassent leurs cibles en 2020. Lors du vote du budget 2020, le DIP n'a pas obtenu des postes supplémentaires pour faire face à la forte hausse des effectifs d'élèves, et aux mesures d'économies et de réallocation qui ont été mises en œuvre, ce qui s'est traduit par une dégradation des indicateurs.

12.7.3 Etude de cas no 2 : Comment lier les indicateurs de performance aux objectifs

A l'aide de l'exemple de l'objectif 1 du programme F01 « Permettre à chaque élève d'atteindre la maîtrise des attentes fondamentales définies dans le plan d'études romand (PER) », les différentes étapes pour définir et produire des indicateurs de performance sont détaillées ci-dessus selon la figure 12.4 précédente.

Priorités et objectifs



Objectif 1 : Permettre à chaque élève d'atteindre la maîtrise des attentes fondamentales définies dans le plan d'études romand (PER).

Les finalités de l'école publique sont définies dans l'article 10, alinéa 1, a) de la Loi sur l'instruction publique (LIP) de la République et canton de Genève : « L'école publique a pour but de donner à chaque élève le moyen d'acquérir les meilleures connaissances et compétences dans la perspective de ses activités futures et de chercher à susciter chez lui le désir permanent d'apprendre et de se former »

Cet objectif correspond aux critères SMART, car il est

- **Spécifique** : s'applique à chaque élève
- **Mesurable** : évaluation des compétences
- **Atteignable** : attentes fondamentales du PER
- **Réaliste** : seuil minimal pour tous les élèves
- **Temporellement défini** : une année scolaire

Indicateurs de performance

Mesures de performance

Indicateurs renseignant sur les éléments cruciaux des objectifs

Indicateurs 1.1 à 1.3 : Maitrise des attentes minimales à la fin des cycles d'apprentissage

Indicateurs 1.4 à 1.6 : Maitrisés des attentes minimales selon le niveau d'exigence au secondaire 1 (LS = exigences élevées)

Indicateur 1.7 : Linéarité du parcours

Aspects observés	Indicateurs	Type d'indicateur	Evolution souhaitée
	1.1 Taux d'élèves qui atteignent le seuil minimal de maîtrise des attentes fondamentales en référence au PER en fin de 4ème	Efficacité	En hausse
	1.2 Taux d'élèves qui atteignent le seuil minimal de maîtrise des attentes fondamentales en référence au PER en fin de 8ème	Efficacité	En hausse
	1.3 Taux d'élèves qui atteignent le seuil minimal de maîtrise des attentes fondamentales en référence au PER en fin de 11ème	Efficacité	En hausse
	1.4 Taux d'élèves qui atteignent le seuil minimal de maîtrise des attentes fondamentales en référence au PER en fin de 11ème en section communication et technologie (CT)	Efficacité	En hausse
	1.5 Taux d'élèves qui atteignent le seuil minimal de maîtrise des attentes fondamentales en référence au PER en fin de 11ème en section langues vivantes et communication (LC)	Efficacité	En hausse
	1.6 Taux d'élèves qui atteignent le seuil minimal de maîtrise des attentes fondamentales en référence au PER en fin de 11ème en section littéraire et scientifique (LS)	Efficacité	En hausse
	1.7 Taux d'élèves arrivant à la fin du cycle d'orientation sans retard de scolarité	Efficacité	En baisse

Sources de données pour la production des indicateurs

Chaque indicateur publié doit être décrit dans une fiche qui expose son calcul et ses paramètres, renseigne sur son périmètre, et les sources d'information et des données. Les rubriques de la fiche de renseignement relative à la définition et au calcul des indicateurs comprennent notamment :

- Libellé
- Description et contexte
- Type et fréquence
- Description du calcul
- Périmètre des calculs et études
- Paramètres relatifs aux facteurs influençant la valeur de l'indicateur
- Sources des données et informations
- Seuil critique (valeur qui, si elle est dépassée, peut engendrer des pro

Valeurs cibles et reporting

Valeurs cible

Valeurs ciblées des indicateurs sur une période déterminée

La détermination des valeurs cibles s’effectue d’abord en établissant des points de référence par rapport aux valeurs historiques observées. Cette analyse permet ensuite d’identifier les tendances lourdes et d’établir des points de comparaison avec les futurs résultats envisagés, c’est-à-dire les valeurs cibles fixées au budget annuel et à l’échéance de la planification quadriennale.

En termes de reporting, le Département de l’instruction publique produit un rapport annuel interne en complément à la publication officielle des comptes de l’Etat. Ce rapport détaillé renseigne sur l’atteinte des valeurs cibles et met l’analyse des écarts en lien avec le suivi des projets du département.

Reporting

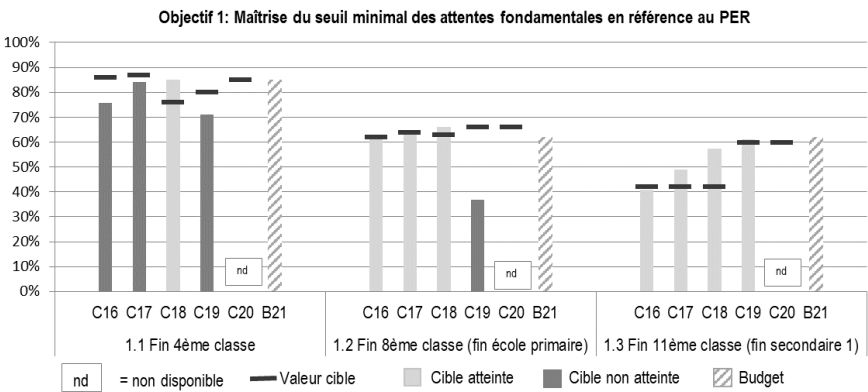
Processus pour informer sur le degré d’atteinte des valeurs cibles

A titre d’illustration, la figure 12.12 montre l’évolution historique, l’atteinte des valeurs cibles, et l’évolution projetée de l’indicateur au budget pour le suivi de la maîtrise des attentes minimales à la fin des cycles d’apprentissage en fin de 4^{ème}, 8^{ème} (fin de l’école primaire) et 11^{ème} année (fin du cycle d’orientation du secondaire 1).

Les barres en gris foncé signalent les années lors desquelles les valeurs cibles n’ont pas été atteintes, les barres en gris clairs indiquent que les valeurs cibles ont été atteintes. Les barres avec des traits diagonaux représentent les valeurs cibles visées au budget de l’année suivante.

Figure 12.12

Exemple de reporting des indicateurs 1.1 à 1.3 reliés à l’objectif 1 du programme F01



Source : DIP, Etat de Genève

12.8 Utilisation et limites des budgets axés sur la performance

Le bilan de la gestion publique axée sur la performance fait ressortir des avantages qui portent en particulier sur une plus grande transparence et lisibilité de l'action publique et de ses priorités. Cette transparence accrue sur les objectifs, programmes et prestations permet de sortir d'une vision budgétaire uniquement orientée vers les ressources (*input*) et d'introduire plus de transparence sur les résultats à réaliser par la gestion publique (*output* et *outcomes*). Les gains en transparence, redevabilité et information des acteurs clés ressortent comme les plus grands avantages réalisés par la mise en pratique des budgets par performance. Ces approches répondent aux attentes relatives à une meilleure compréhension et transparence des mécanismes budgétaires et de la réalisation des objectifs du service public.

On constate néanmoins que les budgets axés sur la performance n'ont pas entièrement répondu aux attentes des responsables financiers et politiques concernant le gain de visibilité sur l'efficacité et l'impact des ressources allouées, la priorisation des ressources et l'introduction d'une culture partagée axée sur la performance. En particulier, les attentes initiales portant sur l'assainissement des finances publiques et sur une amélioration de l'efficience dans l'utilisation des ressources ne se sont pas confirmées.

La recherche de la performance dans le processus budgétaire a donc ses limites. Toutes les prestations publiques et leur coût unitaire ne se prêtent pas à être mesurés, standardisés et observés. Il n'est pas réaliste de s'attendre à un calibrage très fin entre les objectifs (ou le coût budgétaire) et les résultats effectifs. Les résultats dépendent de multiples facteurs externes qui ne peuvent pas être contrôlés par les institutions de mise en œuvre. Par ailleurs, des incertitudes quant aux comportements des agents et aux délais de réaction persistent. En effet, les indicateurs peuvent résulter d'un cumul d'effets sans pouvoir déterminer exactement dans quelle mesure les programmes, produits et activités sont responsables des résultats observés. Les indicateurs renseignent sur les éléments prépondérants choisis pour suivre l'atteinte des objectifs des politiques publiques, mais ils ne peuvent pas tenir compte de l'ensemble de la complexité et des multiples dimensions de leur contexte.

Le système de performance et les mesures de performance choisies s'inscrivent dans le cadre d'une stratégie explicite ou implicite poursuivie par les promoteurs et les exécutants de la politique publique examinée. La stratégie est, par définition, l'art de diriger et de coordonner des actions pour atteindre un objectif. La poursuite de la performance et la mise en œuvre des indicateurs exigent souvent des changements dans l'administration (procédures, processus, récolte des informations) et la mise en place d'un suivi pour identifier les raisons de succès et d'échec. Il existe un danger

de bureaucratisation de la démarche se soldant par de nombreux rapports inutilisés, une surcharge d'information et un biais en faveur des indicateurs financiers.

La notion d'impact renvoie à tous les changements (effets) qui sont attribuables à une activité ou une prestation donnée. Les effets d'une politique publique résultent de leur lien de causalité avec les actions entreprises. Une modélisation de l'impact et des effets des actions, à l'image de la logique d'action des politiques publiques, devrait permettre d'identifier les concepts à la base de la politique publique et les causalités. La détermination des effets consiste à examiner si les actions entreprises atteignent les groupes cibles envisagés et influencent la situation socio-économique au-delà. Les effets sur le public-cible contribuent de façon concrète à la réalisation des objectifs.

La question des effets ou des impacts est complexe. Elle ne concerne *in fine* pas ce qui est produit par l'action publique, c'est-à-dire la production ou l'extrant (*outputs*), mais les réalisations au plan sociétal (*outcome*, résultats). Ces dernières sont liées aux objectifs de la politique et sont souvent de long terme et indirectes. Par exemple, l'impact d'un programme visant à augmenter la certification des jeunes au niveau secondaire II (par exemple, certificats fédéraux de capacités CFC, maturité professionnelle et gymnasiale) résulte en une diminution du nombre de jeunes sans emploi parmi la population cible par rapport à une situation de référence dans laquelle le programme n'est pas entrepris. La production est, par contre, plus facile à identifier. Il peut s'agir du nombre de jeunes sans emploi ayant bénéficié des mesures de retour en formation ou du nombre d'entreprises incluses proposant des places d'apprentissages pour des jeunes en rupture scolaire.

L'évaluation des impacts d'une politique publique fait face à trois problèmes majeurs :

- Le problème de la causalité. – Il s'agit de démontrer que les impacts observés sont la conséquence des actions entreprises. Ainsi, même si l'impact escompté se produit, d'autres facteurs peuvent en être la cause.
- Le problème de la preuve. – En sciences sociales, il est souvent difficile de déterminer quelle serait la situation sans les mesures dont on veut mesurer les impacts (la situation de référence). Le plus souvent, prouver que la mesure a eu un effet nécessite des analyses statistiques intégrant les autres facteurs susceptibles d'influer sur la situation. Ces analyses nécessitent des bases de données complètes. Souvent, pour pallier cette difficulté, des comparaisons entre cas similaires ou des situations connues « avant-après » sont utilisées.
- Le problème des délais temporels. – Les mesures peuvent nécessiter du temps pour se réaliser sous forme d'impacts. Ainsi, il est d'autant plus

difficile de relier les mesures mises en œuvre à un moment donné aux effets observés si ces derniers apparaissent à des échéances lointaines. Pour cette raison, il est habituel de lier la mesure des effets directs (impact direct des actions et des activités) et de l'impact à long terme recherché (*outcome final*).

Par rapport à un système de rationalisation budgétaire plus complet mais plus lourd, la préparation du budget de performance néglige l'évaluation systématique *ex ante* sous la forme d'études d'impact et d'efficacité comme moyen d'éclairage des décisions budgétaires. Quant à l'évaluation *ex post*, elle se limite souvent à l'évolution des indicateurs développés et mis en place par l'administration. Les budgets axés sur la performance complètent d'autres instruments conçus pour renforcer l'orientation vers la performance de l'action publique comme l'évaluation des politiques publiques et la revue des dépenses.

En aucun cas, les indicateurs de résultats ou d'efficacité, même perfectionnés, ne sauraient tenir lieu d'évaluations approfondies de la politique publique, avec tous les effets déployés. C'est pourquoi Genève et Vaud ont introduit une Cour des comptes qui effectue des évaluations détaillées des politiques publiques. Ces institutions travaillent de façon indépendante et autonome, ce qui témoigne de l'évolution du contrôle financier traditionnel dans la direction de l'évaluation complète (pas seulement financière) des politiques publiques. La mise sur pied d'une Cour des comptes à Genève et dans le canton de Vaud indique la volonté des gouvernements de rechercher le mieux possible l'efficacité dans l'utilisation des ressources de plus en plus réclamée par les citoyens.

RÉFÉRENCES

- AFF. 2017. *Nouveau modèle de gestion de l'administration fédérale*. Téléchargé le 4.11.2021 du site Internet du département des finances de la Confédération.
- Chappelet, J.-L.. 2018. « Vers un modèle tridimensionnel du management public et de la politique publique – Le nouveau modèle de gestion publique suisse. » Working paper de l'IDHEAP 1/2018. Lausanne : IDHEAP.
- Commonwealth of Australia. 2020. *Developing Good Performance Information*. Resource Management Guide No. 131, Forrest, Australian Government, Department of Finance.
- CF. 2013. *Message sur le développement de la gestion administrative axée sur les objectifs et les résultats ; nouveau modèle de gestion de l'administration fédérale (NMG)* (13.092 du 20 novembre 2013).

- CF. 2021. Rapport sur le contrôle de l'exécution et de l'efficacité du nouveau modèle de gestion de l'administration fédérale (rapport d'évaluation NMG 2021) (351.4-3/9 du 24.11.2021).
- Grefre, X.. 1999. *Gestion publique*, Paris : Dalloz.
- Huet, P., J. Bravo. 1973. *L'expérience française de rationalisation des choix budgétaires*, Paris : Presses universitaires de France.
- OCDE. 2008a. *La budgétisation axée sur la performance dans les pays de l'OCDE*, Paris.
- OCDE. 2008b. *Performance Budgeting : A Users' Guide*. Policy Brief, March 2008, Paris.
- OCDE. 2019. *Good Practices for Performance Budgeting*. Paris.
- PEMPAL IACOP. 2020. Key Performance Indicators for Internal Audit Function.
- Pollitt, C., Bouckaert G.. 2004. *Public Management Reform*. Oxford : Oxford University Press.
- Pollitt, C., Bouckaert G.. 2011. *Comparative Public Management Reform : A Comparative Analysis*. Oxford : Oxford University Press.
- Ritz, A.. 2005. « 10 Jahre New Public Management in den Schweizer Kantonen : Erfahrungen bei Parlament und Verwaltungskadern. » Dans *10 Jahre New Public Management in der Schweiz : Bilanz, Irrtümer und Erfolgsfaktoren* édité par Lienhard, A. et al., 47-67, Bern : Haupt.
- République et canton de Genève. 2017-2020. *Rapports sur les comptes*, Tome 2, Comptes de fonctionnement par politique publique et par programmes.
- République et canton de Genève. 2021. *Liste des programmes et de l'arborescence*.
- Van Dooren W., G. Bouckaert, J. Halligan. 2015. *Performance Management in the Public Sector*, 2ème édition, London and New York : Routledge.
- Weber, L., M. Zarin-Nejadan, A. Schönenberger, 2017. *Economie et finances publiques*, Paris : Economica.

NOTES

- ¹ Repris et adapté de Weber, L. et al (2017).
- ² Ces catégories d'indicateurs correspondent aux définitions utilisées dans le cadre de la réforme Loi Organique Relative aux Lois des Finances (LOLF) introduite en France en 2006.
- ³ Cette simplification des informations par la réduction du nombre d'indicateurs se confirme au niveau international. La France a, par exemple, réduit le nombre d'indicateurs de 1'173 en 2007 à 677 en 2015 en mettant la priorité sur les indicateurs de performance de domaines stratégiques représentant des budgets financiers importants.
- ⁴ L'annulation des épreuves communes à cause de la crise sanitaire est à l'origine des 6 indicateurs non disponibles en 2020.

13. RÉFORME FISCALE

Milad Zarin-Nejadan

La réforme fiscale a suscité un grand intérêt dans les pays de l'OCDE au cours des quatre dernières décennies. Cela s'explique par les inquiétudes légitimes provoquées par les systèmes fiscaux hérités du passé, non seulement en raison des inefficiences qu'ils provoquent en interférant dans les décisions des agents économiques, mais aussi parce qu'ils sont souvent jugés injustes, trop complexes et permissives face à la soustraction et l'évasion fiscale. De plus, compte tenu du niveau déjà élevé de la pression fiscale et des distorsions importantes occasionnées par les systèmes d'imposition, il devient difficile d'accroître les recettes fiscales lorsque cela s'avère nécessaire pour contenir le déficit de l'État sans mettre en péril de manière irrémédiable la croissance économique et l'emploi.

Ce chapitre est un survol des principes de base, des motivations et des enjeux de la réforme fiscale dans les pays industrialisés. Il est divisé en six sections. La section 13.1 définit les contours d'un « bon » système fiscal avant de présenter de manière schématique la genèse et la conduite d'une réforme fiscale. La section 13.2 caractérise les grandes tendances en matière de fiscalité dans les pays de l'OCDE durant les dernières décennies et cherche à identifier les motifs communs derrière les réformes entreprises. La section 13.3 se penche plus particulièrement sur la fiscalité (des revenus) du capital qui a été – et continue d'être – le théâtre d'un grand nombre d'initiatives de réforme touchant l'imposition des personnes morales et physiques. La section 13.4 passe en revue quelques autres sujets d'actualité fiscale. La section 13.5 aborde de manière critique un des leitmotivs de réforme, à savoir la concurrence fiscale internationale. Finalement, en guise de conclusion, la section 13.6 esquisse des perspectives de réforme pour les années à venir. L'Annexe à la fin du chapitre est consacrée à la problématique de la mesure statistique de la pression fiscale.

13.1 Réforme fiscale : pourquoi et comment ?

Dans cette section, on s'interroge sur les qualités requises d'un « bon » système fiscal avant d'aborder les origines et le déroulement d'une réforme fiscale ainsi que les facteurs pouvant influencer la réforme.

13.1.1 *Qualités exigées d'un « bon » système fiscal*

Le système fiscal est en général jugé selon une liste de *critères* (ou étalons), pas toujours facilement conciliables, ce qui implique souvent des compromis. Cette sous-section cherche à esquisser les principaux critères qui devraient servir de « boussole » pour toute réforme fiscale.

L'efficacité

La qualité première exigée d'un système fiscal est sa capacité à mobiliser les recettes fiscales dont l'État a besoin pour financer ses prestations dans le cadre de l'exercice de ses trois fonctions, à savoir celles d'allocation, de redistribution et de stabilisation¹. Un système fiscal qui procure à l'État le montant de recettes souhaité à un moment donné, atteignant ainsi l'objectif du financement des dépenses publiques qui lui a été assigné, est un système jugé efficace.

L'efficience

Le système fiscal devrait interférer le moins possible avec les décisions souveraines des agents économiques en matière de choix entre la consommation et l'épargne, le travail et les loisirs, etc. Or, à l'exception de l'*impôt de capitation (poll tax)*, tous les impôts créent des distorsions. Ces distorsions entraînent des pertes nettes de bien-être (*charge fiscale excédentaire*)² pour la collectivité et, dans certain cas, pourraient même compromettre le potentiel de croissance de l'économie, notamment lorsqu'elles nuisent à l'épargne, à la formation du capital fixe, à l'investissement en capital humain et à l'innovation (Zarin-Nejadan, 2000). A défaut d'éviter totalement les distorsions fiscales, on devrait chercher à les minimiser.

Équité (ou justice fiscale)

Le système fiscal devrait être *juste* ; autrement dit, il doit être conçu de telle façon que chaque contribuable paie équitablement sa part de la charge fiscale totale. L'équité requiert que des contribuables se trouvant dans la même situation soient traités fiscalement de manière égale (équité *horizontale*) et que le fardeau de l'impôt soit partagé (inégalement) de façon à renforcer la cohésion sociale (équité *verticale*). Le problème avec ce critère est que l'équité est un concept éminemment *normatif*. Il ne peut y avoir un critère universellement agréé pour définir un système fiscal équitable. On peut néanmoins distinguer entre deux principes généraux gouvernant l'équité de la charge fiscale :

- Le *principe d'équivalence (benefit principle)* qui consiste à répartir la charge fiscale totale en fonction de l'utilité retirée par les contribuables des prestations étatiques (biens et services publics).
- Le *principe de capacité contributive (ability to pay)* qui préconise la répartition du fardeau de la fiscalité en fonction de la puissance économique de l'individu.

C'est ce dernier qui est généralement adopté pour juger l'équité du système fiscal. Mais il faut encore désigner le critère utilisé pour déterminer la capacité contributive (revenu, richesse, dépenses, etc.) puis s'assurer de l'équité horizontale et verticale.

On note que la question de l'*incidence* (ou la *répercussion*) de l'impôt se trouve au centre de la problématique de l'équité fiscale³. En effet, aussi longtemps que l'on ne sait pas comment l'impôt se répercute d'un agent économique à l'autre, on peut difficilement se prononcer sur son caractère plus ou moins équitable.

Qualités macro-économiques (ou stabilisatrices)

Le système fiscal devrait avoir des vertus stabilisatrices du cycle conjoncturel. Il s'agit principalement du rôle de l'impôt en tant que *stabilisateur automatique*, ce qui permet de lisser les fluctuations conjoncturelles même en l'absence d'une politique budgétaire discrétionnaire. Cette exigence est revenue au premier plan lors la crise économique de 2008 (*Grande récession*), nécessitant des politiques budgétaires discrétionnaires de relance de grande envergure qui ont débouché par la suite sur une crise sans précédent des finances publiques, notamment en Europe (*crise de la dette souveraine*).

D'autres critères de qualité du système fiscal pouvant jouer un rôle important selon les circonstances et l'objet de la réforme fiscale sont présentés ci-dessous.

Simplicité

Le système fiscal devrait être le plus simple possible de manière à minimiser les *coûts administratifs* (du côté de l'administration fiscale) et ceux de *mise en conformité* (du côté des contribuables).

Caractère non-arbitraire

La fiscalité doit s'appuyer sur des règles claires et connues de tous. Il faut assurer une égalité de traitement des administrés en ce qui concerne le montant d'impôt (l'assiette fiscale et le taux d'imposition) mais aussi les modalités (le délai et le moyen) de paiement.

Transparence

Le système fiscal devrait être le plus facilement compréhensible et prévisible possible, minimisant ainsi l'incertitude pour les contribuables, notamment en matière de décisions engageant l'avenir (l'épargne et l'investissement). Il peut y avoir des exceptions à cette règle, notamment lorsque l'effet d'annonce d'une réforme risque de nuire à l'efficacité de l'impôt.

Commodité

La fiscalité devrait être la plus accommodante possible pour les contribuables, notamment en matière de délais à respecter, de modes de remplissage des déclarations fiscales, de moyens de paiement, etc.

Stabilité versus réactivité

A court terme, le système fiscal devrait être stable en évitant des changements trop fréquents susceptibles d'entraîner des coûts (administratifs et de mise en conformité) et de renforcer l'incertitude nuisible aux décisions économiques engageant l'avenir. En revanche, à moyen et long terme, il devrait se montrer agile en s'adaptant aux transformations économiques, sociétales, environnementales et démographiques.

Cohérence

Le système fiscal devrait être cohérent par rapport aux objectifs généraux poursuivis par les politiques publiques mais également à travers ses diverses composantes. Par exemple, l'imposition de la valeur locative implique normalement la déductibilité des frais d'entretien et des intérêts hypothécaires.

Spécificité versus compatibilité (internationale et intra-nationale)

Tout en répondant au mieux aux spécificités de chaque pays, le système fiscal devrait être le plus compatible possible sur le plan international afin de favoriser les échanges commerciaux et la mobilité des facteurs de production (travail et capital). Dans un régime fédéraliste, la fiscalité devrait prendre en compte les spécificités régionales tout en étant la plus compatible possible à travers les juridictions, ceci à la fois verticalement (entre les administrations publiques aux niveaux central et infranational) et horizontalement (entre les entités infranationales).

Discrétion

Le système fiscal ne devrait pas être trop intrusif et devrait éviter, dans la mesure du possible, de franchir la limite de la sphère privée de l'individu. La ligne de démarcation est toutefois difficile à tracer : par exemple, faut-il aller jusqu'à cautionner le secret bancaire par souci de discrétion ?

Ces différents critères de qualité sont souvent difficiles à satisfaire de manière absolue et simultanément. Par exemple, le souci légitime d'équité va presque toujours à l'encontre des exigences d'efficacité et de simplicité. En cas de conflit, des arbitrages sont nécessaires en fonction des priorités politiques.

13.1.2 Processus de réforme : origines et déroulement

Les initiatives de réforme fiscale sont aussi nombreuses que variées et dépendent des conditions nationales ou locales. On peut néanmoins y déceler un certain nombre de traits communs. Cette sous-section se penche sur le processus-type de réforme fiscale en s'interrogeant sur les circonstances à l'origine d'un mouvement de réforme, les acteurs engagés dans le processus et les différentes étapes de l'implémentation d'un projet de réforme.

Y a-t-il un système fiscal parfait ?

Il est impossible de mettre en place un système fiscal parfait pour plusieurs raisons évoquées ci-dessous.

- A travers la fiscalité, l'État poursuit une vaste panoplie d'objectifs qui ne sont pas facilement conciliables, à savoir l'efficacité, l'efficience, l'équité, la stabilisation macro-économique, etc. De plus, l'environnement socio-économique change régulièrement, ce qui signifie que même si le système est optimisé au départ, il ne le sera plus après un certain temps.
- Il y a une pression constante pour le changement de la part des groupes d'intérêt cherchant à se procurer des avantages, souvent au détriment de l'optimum du point de vue de la collectivité. D'après les enseignements de l'école des choix publics (*public choice*), certains mécanismes inhérents au système politique permettent aux groupes d'intérêt d'atteindre leurs objectifs propres (Weber et al., 2017 chapitre 10).
- La fiscalité n'opère pas dans le vide. Elle doit prendre en compte les caractéristiques institutionnelles – mais aussi des spécificités culturelles et historiques – de la collectivité en question. En d'autres mots, les tentatives d'optimisation du système fiscal ont lieu sous de nombreuses contraintes nécessitant des compromis, ce qui a pour effet de l'éloigner du modèle parfait.

On n'assiste quasiment jamais à une refonte fondamentale du système fiscal, à l'exception peut-être des cas rarissimes lorsque de nouveaux États – tels que Timor oriental ou Soudan du Sud – voient le jour *ex nihilo*. Le plus souvent, on procède à de simples retouches ou des ajustements plus ou moins conséquents du système. La plupart des pays connaissent ainsi des « chantiers permanents » de réforme fiscale.

Pressions en faveur de réforme fiscale

On peut s'interroger sur les sources de la pression en faveur d'une réforme fiscale. Les *motivations* d'une réforme peuvent être diverses, notamment :

- Le besoin de recettes fiscales supplémentaires pour financer des dépenses publiques nouvelles ou en augmentation.
- D'autres objectifs de politique publique liés aux fonctions d'allocation, de redistribution et de stabilisation de l'État.
- La pression internationale (par exemple, venant de la part de l'Union européenne ou des États-Unis).

Les propositions concrètes de réforme émanent de divers *groupes* ou *entités* :

- Le gouvernement lui-même, en particulier le ministère des Finances, mais cela peut provenir d'un autre organe de l'exécutif (par exemple, le ministère de l'Environnement).
- Les Chambres du Parlement (par exemple, une motion parlementaire).
- Une instance constituée des gouvernements nationaux (par exemple, l'OCDE) ou des exécutifs infranationaux.
- Les partis politiques, les organismes faïtiers et d'autres groupes d'intérêt.
- Les citoyens intéressés (par exemple, en lançant une initiative populaire).

Il convient de rappeler que lors de l'élaboration d'un projet de réforme, l'ensemble de ses répercussions économiques – et non seulement sur le plan fiscal – devrait être pris en compte et servir de base de décision, ce qui n'est pas toujours le cas.

Mise en œuvre d'une réforme fiscale

Quelle que soit la source d'une proposition de réforme fiscale, le parcours sinueux menant à la réforme commence toujours au ministère des Finances qui est l'autorité en charge de préparer le projet. Celui-ci fait appel à l'avis et l'expertise des fonctionnaires au sein du ministère mais également de ceux issus d'autres ministères ou organes concernés ainsi que d'experts externes en considérant des aspects tels que :

- *L'impact attendu sur les recettes fiscales.* – Pour chiffrer l'effet sur les recettes, le gouvernement a besoin d'estimations fiables d'élasticité-prix de l'offre et de la demande (à court et à long terme).
- *L'identification des gagnants et des perdants de la réforme.* – Cette information est essentielle pour assurer le succès du projet sur le plan politique (*acceptabilité* de la réforme).
- *L'impact attendu de la réforme en termes d'efficacité économique.* – Il s'agit d'étudier les incitations positives ou négatives (par exemple, sur l'offre de travail) et d'estimer l'ampleur des gains ou des pertes d'efficacité issus de la réforme (impact sur la charge fiscale excédentaire). Là encore, des estimations d'élasticité-prix (par exemple, celle de l'offre de travail par rapport au taux de salaire) sont nécessaires.
- *Le caractère équitable de la réforme,* jugé de manière objective mais aussi tel qu'il est perçu par les divers acteurs concernés. – Il s'agit là d'un élément-clé de l'acceptabilité – et donc de la faisabilité politique – du projet.
- *La cohérence du projet par rapport à la politique générale du gouvernement.* – Il s'agit de la cohérence par rapport aux autres composantes

du système fiscal non touchées par la réforme mais aussi en relation avec d'autres politiques publiques.

- *L'impact en termes de complexité du système fiscal.* – En effet, la complexité accroît les coûts administratifs pour l'État mais également ceux de mise en conformité infligés aux contribuables.
- *La dimension internationale.* – Il faut s'assurer *ex ante* de la compatibilité internationale de la réforme (par exemple, par rapport aux traités internationaux) et éviter le risque de provoquer des mesures de rétorsion.
- *Les résultats de la procédure de consultation.* – On assiste généralement à l'enchaînement suivant : la première version du projet (*Green paper*) est suivie d'une deuxième version retouchée en fonction des réactions suscitées (*White paper*) et servant de base à la proposition de loi soumise au Parlement.

Les groupes d'intérêt non satisfaits par la réforme vont poursuivre leur activité de *lobbying* même après l'adoption de la loi de manière à obtenir des concessions, dérogations, exemptions, etc.

13.1.3 Facteurs d'influence

Malgré le systématisme du processus décrit ci-dessus, le résultat final dépend aussi d'autres facteurs dont trois sont passés en revue ci-dessous.

La transparence du processus

Pour des raisons évidentes, comme pour toute politique publique, la transparence devrait être la règle générale en matière de politique fiscale sauf dans les cas où elle pourrait nuire à l'objectif poursuivi par l'État, notamment en engendrant le risque d'évasion fiscale. Par exemple, si le projet de prélèvement d'un impôt sur les dépôts bancaires avait été discuté ouvertement par le gouvernement chypriote par souci de transparence, les banques du pays auraient été totalement vidées de leurs dépôts avant même l'introduction de l'impôt confiscatoire en 2013 !

L'affectation des recettes fiscales

La question de l'affectation (*earmarking*) de l'impôt est plus difficile à trancher. Par affectation on entend le fait d'établir *ex ante* un lien explicite entre l'impôt prélevé et l'usage qui est fait de ses recettes. On peut trouver des éléments objectifs pour et contre l'affectation.

Les principaux arguments en faveur de l'affectation sont les suivants :

- Elle est compatible avec le principe d'équivalence.
- Elle facilite l'acceptabilité de l'impôt, contribuant ainsi à favoriser le « civisme fiscal » et réduire l'évasion fiscale.
- Elle améliore la prise de décision en matière budgétaire (en « liant les mains » des responsables politiques, elle les oblige à agir selon la volonté populaire plutôt que de poursuivre leurs propres objectifs).

Quant aux principaux arguments contre l'affectation, on peut en citer trois :

- Elle ajoute inutilement une contrainte aux décisions budgétaires, déjà difficiles en raison de nombreux arbitrages, empêchant le gouvernement de faire systématiquement le meilleur usage de l'impôt.
- Les impôts affectés prélevés pour financer des dépenses « populaires » ont pour effet de libérer les ressources générales du budget pour financer des prestations non souhaitées par la majorité de la population, pouvant ainsi conduire à des dépenses publiques excessives.
- Dans la pratique, les impôts affectés ne disparaissent pas nécessairement lorsque les dépenses pour lesquelles ils ont été prélevés au départ ne sont plus d'actualité ; ils ont tendance à être « détournés » vers d'autres usages sans que cela reflète forcément la volonté des citoyens.

Il convient de rappeler que l'affectation de l'impôt ne peut de toute façon pas être pratiquée à grande échelle. En effet, l'affectation ne garantit pas la stabilité requise des ressources pour financer des dépenses publiques récurrentes. Par exemple, on ne peut pas utiliser l'imposition des transactions financières – jugée trop volatile – pour financer les dépenses de la sécurité sociale même si une telle affectation bénéficierait sans doute de l'adhésion populaire.

Les dépenses fiscales

Les dépenses fiscales (*tax expenditures*) sont les recettes auxquelles l'État renonce en accordant des faveurs (par exemple, exonération fiscale) à des groupes spécifiques (ménages ou entreprises). Fondamentalement, les dépenses fiscales ne sont pas différentes des subventions directes. Toutefois, leur usage donne lieu à plus d'inefficiences économiques par rapport aux subventions.

- Le subventionnement implicite par le biais des dépenses fiscales manque de transparence démocratique ; ces subventions dissimulées échappent aux observateurs ainsi qu'à l'examen minutieux et l'arbitrage du pouvoir législatif.

- Contrairement aux subventions, il est difficile de calculer le montant des recettes non encaissées car celles-ci dépendent du taux marginal d'imposition et des déductions admises pour chaque contribuable.
- Les dépenses fiscales étant invisibles (car ne faisant pas l'objet de rubriques budgétaires), elles ne peuvent pas être coordonnées systématiquement avec les éléments (visibles) du budget de l'État.
- La multiplication des dépenses fiscales complique le système fiscal, entraînant des coûts à la fois pour les contribuables et pour l'administration fiscale.

On remarque qu'il peut y avoir aussi un problème d'équité lié aux dépenses fiscales dans la mesure où les exonérations et les déductions ne représentent pas le même montant d'économie d'impôt pour les différents contribuables.

On est en droit de se demander pourquoi, en dépit des problèmes que l'on vient de mentionner, les dépenses fiscales restent populaires et continuent d'être utilisées partout dans le monde. Voici une brève énumération d'avantages possibles – pour le gouvernement et pour les bénéficiaires – du recours à des dépenses fiscales plutôt qu'à des subventions :

- Les dépenses fiscales ont les faveurs des responsables politiques qui préfèrent ne pas verser publiquement des subventions en faveur des groupes d'intérêt.
- Elles ont aussi les faveurs des bénéficiaires qui, pour des raisons politiques, préfèrent que les aides publiques reçues passent inaperçues.
- Elles pourraient représenter un instrument commode (relativement rapide et peu coûteux) à disposition du gouvernement pour influencer le comportement des agents économiques.

Faute d'éliminer totalement les dépenses fiscales, on peut néanmoins chercher à assurer la transparence du processus. Au moins dix pays de l'OCDE, notamment six pays du G7, publient actuellement le *budget des dépenses fiscales* en estimant les pertes fiscales pour le gouvernement – et les bénéfices pour les contribuables – dues à ces dépenses (Tanzi, 2011).

13.2 Réforme fiscale dans les pays de l'OCDE : tendances et motifs

Durant les dernières décennies, on a assisté à des réformes fiscales plus ou moins profondes dans pratiquement tous les pays de l'OCDE (Brys *et al.*, 2011). Cette section s'interroge sur la tendance générale de l'évolution de la charge fiscale dans les pays industrialisés et les motivations derrière les réformes.

13.2.1 Tendances générales

Les mouvements de réforme ont débuté au début des années 1980 au Royaume-Uni et aux États-Unis puis ont essaimé ailleurs à différents degrés. Globalement, on a assisté à des *réductions des taux d'imposition* et à l'*élargissement des assiettes fiscales*. Dans certains pays (pays ex-communistes de l'Europe de l'Est, Australie, Nouvelle-Zélande), les réformes étaient profondes et parfois rapides. Dans d'autres (Europe de l'Ouest, Japon), il s'agissait plutôt des adaptations progressives des systèmes existants. Un bref aperçu des tendances générales observées est fourni ci-dessous.

Les taux d'imposition des revenus des personnes physiques

Dans les années 1970, les taux marginaux d'imposition du revenu dépassaient parfois 70 % dans les pays de l'OCDE. Depuis le milieu des années 1980, on a assisté à une tendance à la baisse des taux marginaux d'imposition, principalement sous l'influence de la réforme fiscale entreprise aux États-Unis par l'administration Reagan. Cette tendance s'est poursuivie globalement jusqu'à présent, poussant le taux maximum en dessous de 50 % dans la majorité des pays. Récemment, toutefois, certains pays ont augmenté leurs taux d'imposition pour faire face à la crise des finances publiques suite à la Grande récession.

Les taux d'imposition des bénéfices des sociétés

Depuis le milieu des années 1980, on assiste à une baisse des taux d'imposition légaux des bénéfices des sociétés, principalement sous l'influence des réformes entreprises aux États-Unis et au Royaume-Uni. Cette tendance a été accompagnée d'un élargissement de l'assiette fiscale (par exemple, des pratiques moins généreuses en matière de dépréciation fiscalement admise). La tendance générale à la baisse des taux d'imposition ne s'est pas interrompue depuis. Les taux sont restés relativement élevés aux États-Unis (jusqu'à la réforme récente sous l'administration Trump) et au Japon. Ces deux pays sont parmi les rares à pouvoir bénéficier d'un certain degré de « souveraineté » en matière de politique fiscale face à la concurrence fiscale internationale qui se pratique au niveau de l'imposition des personnes morales.

L'imposition des dividendes

Le taux d'imposition frappant les dividendes reflète l'effet conjugué de l'imposition des bénéfices des sociétés et celle des revenus (du capital) des personnes physiques. Les bénéfices distribués sont en règle générale imposés à la fois au niveau de l'entreprise avant qu'elle ne verse les dividendes et à celui de l'actionnaire qui les reçoit (section 13.3). Durant la période sous observation, on a assisté à une diminution du taux d'imposition cumulé frappant les dividendes, principalement en raison de la baisse du taux d'imposition des bénéfices des sociétés et, dans certains cas, du traitement fiscal privilégié réservé aux revenus touchés sous forme de dividendes.

La charge fiscale effective pesant sur les revenus

On relève globalement une tendance à la baisse des taux moyens effectifs d'imposition, mais cette baisse a été moins forte que celle des taux d'imposition légaux des revenus des personnes physiques, probablement en raison de l'élargissement concomitante de l'assiette fiscale ou de la hausse des cotisations de la sécurité sociale.

Parallèlement, dans beaucoup de pays, des politiques novatrices visant à *rendre le travail rémunérateur* (*making work pay*) ont été enregistrées. Celles-ci ont pour but d'améliorer l'attrait financier du travail rémunéré par rapport à l'inactivité, en contrecarrant le phénomène appelé « *trappe à pauvreté* » ou « *effet de seuil* » (section 13.4). Poursuivant un double-objectif, à savoir favoriser l'offre de travail (donc l'emploi et la production) et accroître le revenu des personnes actives à faible qualification (et faible revenu), ces mesures cherchent à améliorer à la fois l'efficacité et l'équité du système fiscal. Elles bénéficient par conséquent d'un large soutien politique.

Les taux d'imposition générale de la consommation

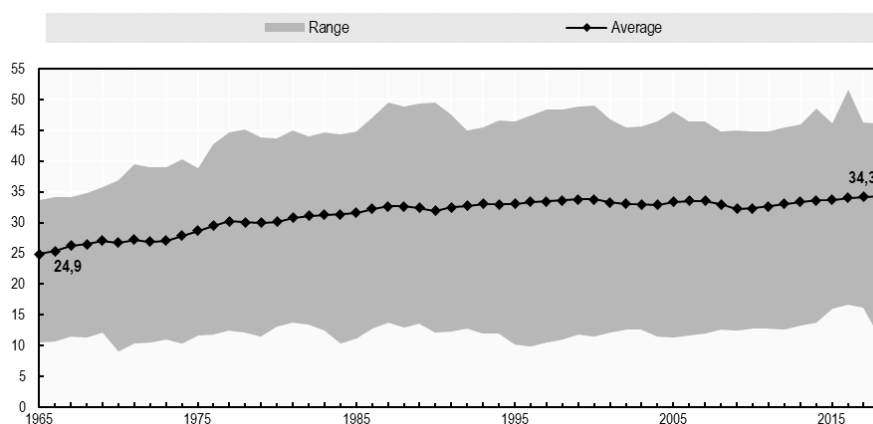
Les pays de l'OCDE ont globalement connu une hausse des taux d'imposition générale de la consommation (pratiquée principalement sous forme de TVA) durant les années 1990, suivie d'une période de relative stabilité au début des années 2000 puis d'une nouvelle phase de hausse depuis 2009, la dernière tendance haussière étant due aux mesures de consolidation des finances publiques. On observe actuellement de grandes différences entre les taux standard de TVA des différents pays (variant entre 5 % et 25 %), la ponction étant particulièrement forte au sein de l'Union Européenne (UE).

Les recettes fiscales totales

La réduction des taux d'imposition n'a pas conduit à une baisse de la quote-part fiscale (recettes fiscales en pourcent du PIB) dans les pays de l'OCDE. Comme on peut le constater d'après la figure 13.1, ce ratio a globalement augmenté depuis les années 1960. Suite à la crise économique de 2008, toutefois, on a pu observer une légère baisse de la quote-part, principalement en raison des allègements fiscaux accordés dans le cadre des politiques macro-économiques de relance (politiques budgétaires *discretionnaires*) et du comportement conjoncturel des impôts (mécanisme de *stabilisateur automatique*). Depuis le creux de 2008-2009, la quote-part fiscale est de nouveau à la hausse. En 2019, elle a atteint en moyenne 33,3 %, proche du niveau le plus élevé jamais enregistré (OCDE, 2020).

Figure 13.1

Evolution de la moyenne et de l'étendue des recettes fiscales (en pourcent du PIB) dans les pays de l'OCDE, 1965-2018



Source : OCDE (2020).

La non-diminution du ratio – en dépit de la baisse des taux d'imposition – durant les dernières décennies s'explique principalement par l'élargissement concomitant de l'assiette fiscale (pratiques de dépréciation fiscale plus conformes à la dépréciation économique de l'actif, diminution des dépenses fiscales, élimination des « niches fiscales », etc.). On relève une grande dispersion des ratios à travers les pays de l'OCDE en raison des différences institutionnelles (systèmes de retraite, d'éducation, de santé, etc.). En 2019, la quote-part fiscale s'étendait de 11,5 % au Mexique jusqu'à 48,8 % en Suède.

Les recettes de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA)

On a observé durant cette période une tendance à prélever davantage de recettes fiscales par le biais de l'imposition générale de la consommation. L'introduction de la TVA dans un nombre croissant de pays a joué un rôle majeur dans ce processus. Aujourd'hui, la quasi-totalité des pays de l'OCDE ont un système de TVA, même si celle-ci n'a pas partout la même importance par rapport aux recettes fiscales totales.

Les taxes environnementales

Contrairement aux attentes suscitées par l'essor des politiques de l'environnement, les taxes environnementales occupent aujourd'hui une part encore relativement modeste dans les recettes fiscales des pays de l'OCDE. On recense avant tout des impôts prélevés sur les carburants utilisés dans le transport routier. Le ratio rapportant ces prélèvements au PIB a diminué dans la plupart des pays de l'OCDE depuis 1995, entre autres, en raison du caractère unitaire (non *ad valorem*) de la plupart de ces impôts (OCDE, 2019 chapitre 2).

13.2.2 Motifs de réforme

Concernant les motifs de réforme fiscale dans les pays de l'OCDE, au-delà des circonstances propres à chaque pays, un certain nombre de traits communs esquissés ci-dessous peuvent être identifiés.

- Il y avait un besoin urgent pour une fiscalité plus favorable à la croissance économique, plus précisément par rapport à l'investissement, la prise de risque, l'entrepreneuriat et l'innovation, mais aussi l'offre de travail. Dans le cadre des réformes, on a souvent opté pour une combinaison des taux d'imposition bas et des assiettes fiscales larges afin de réduire les interférences avec les décisions des ménages et des entreprises (minimisation de la charge fiscale excédentaire⁴) tout en préservant les recettes fiscales dont l'État a besoin pour financer ses activités. On estime aujourd'hui que ces réformes ont contribué à réaliser des gains de productivité, notamment aux États-Unis et au Royaume-Uni.
- La globalisation économique a constitué un autre motif de réforme fiscale. La libéralisation et l'intégration des marchés ont contribué à rendre le capital fortement mobile sur le plan international et faciliter la propriété transfrontalière des entreprises via les investissements directs et de portefeuille. Cette évolution a été à l'origine d'une baisse des taux

d'imposition des bénéfices des sociétés, notamment dans les petites économies ouvertes. Pour beaucoup de pays, cette pression a été renforcée par la participation à la concurrence fiscale internationale (section 13.5). Ainsi, les pays ont été poussés à rendre leurs systèmes fiscaux plus attractifs non seulement en termes absolus mais aussi en termes relatifs par rapport à d'autres pays. Certains pays sont même allés plus loin en adoptant des mesures spécifiques visant à attirer les profits des multinationales et donc les impôts, privant ainsi d'autres pays de recettes fiscales (jeu à somme nulle).

- Par la réforme fiscale, on a aussi cherché à améliorer l'équité, la simplicité et la transparence du système fiscal. Alors qu'en règle générale l'équité et l'efficacité sont souvent antagonistes et nécessitent un compromis, ce n'est pas forcément le cas. Par exemple, l'élargissement de l'assiette fiscale peut améliorer à la fois l'efficacité et l'équité en permettant la réduction des taux d'imposition tout en éliminant les niches fiscales qui ont tendance à profiter aux revenus élevés. Même la baisse des taux d'imposition sur les hauts revenus pourrait avoir des effets positifs sur l'équité, par exemple, en réduisant l'ampleur de l'évasion fiscale. Aussi, la simplicité et l'équité peuvent aller de pair, contrairement à ce qu'on pense généralement, dans la mesure où une plus grande simplicité tend à favoriser la discipline fiscale en réduisant les possibilités de soustraction fiscale.
- Ces dernières années, les considérations d'ordre macro-économique ont donné lieu à des réformes fiscales, d'abord dans le cadre des politiques de relance pratiquées par les pays industrialisés en réponse à la Grande récession de 2008 et la crise économique du Covid-19, puis en raison de la détérioration de la situation des finances publiques qui a suivi ces crises.

13.3 Réformes de la fiscalité du capital

Des mesures portant sur la fiscalité du capital ont dominé l'agenda de la réforme fiscale depuis les années 1980⁵. Presque partout, la charge fiscale pesant sur les revenus du capital a tendancielleme nt baissé. Dans cette section, on commence par évoquer la faiblesse des recettes fiscales provenant des sociétés avant de s'interroger plus fondamentalement sur la place de l'imposition des sociétés dans le système fiscal. Il n'est pas du tout évident de montrer pourquoi on doit frapper les bénéfices des sociétés par un impôt distinct au niveau de l'entreprise en plus de celui prélevé au niveau des individus. Cette discussion débouche sur une classification des systèmes d'imposition des revenus du capital. L'annexe à la fin de ce chapitre

présente les principaux indicateurs servant à évaluer la charge fiscale pesant sur les revenus du capital.

13.3.1 Une source mineure de recettes fiscales

Dans la majorité des pays de l'OCDE, à quelques exceptions près (par exemple, la Norvège en raison des recettes pétrolières), les impôts sur les sociétés comptent pour environ 3 % du PIB et moins de 10 % des recettes fiscales totales, comme on peut le constater d'après le tableau 13.2. Même en Suisse où la part de ces prélèvements dans les recettes fiscales totales se trouve au-dessus de la moyenne de l'OCDE, ils occupent une part mineure des ressources financières de l'État, en particulier en comparaison avec l'imposition des personnes physiques et les cotisations de sécurité sociale.

On peut l'expliquer en partie en notant que l'imposition des sociétés concerne uniquement le revenu du capital alors que celle des ménages porte sur toutes les formes de revenu, entre autres, celui provenant du capital. De plus, l'imposition des bénéfices des sociétés porte seulement sur une partie des revenus du capital, les intérêts de la dette et la dépréciation du capital fixe étant exclus de l'assiette fiscale. Finalement, le caractère secondaire de l'imposition des sociétés est aussi lié à la faiblesse de sa justification sur le plan économique.

13.3.2 Justifications pour imposer les sociétés

A priori, il n'est pas du tout clair pourquoi les sociétés de capitaux devraient payer des impôts en plus de ceux déjà prélevés au niveau des individus sur les revenus et les richesses. Les entreprises individuelles (sociétés de personnes, par exemple) se trouvent imposées uniquement au niveau des personnes physiques alors que les revenus générés par les sociétés de capitaux font l'objet de deux types de prélèvements, au niveau de la société et à celui des individus. Pourtant, les revenus générés grâce à l'activité économique se déroulant au sein d'une société finissent, d'une manière ou d'une autre, par arriver dans les mains des personnes physiques en compensation de divers services (travail et capital) qu'elles mettent à disposition de la firme. La valeur ajoutée créée par une firme est redistribuée à ses travailleurs (salaires), créanciers (intérêts) et actionnaires (dividendes et gains en capital). Si ces divers types de revenu sont intégralement imposés au niveau des personnes physiques, alors il n'y a aucune raison économique de frapper le bénéfice au niveau de la société. En effet, celle-ci agit comme une entité « transparente », autrement dit comme un simple « écran » (ou intermédiaire) entre l'activité

Tableau 13.2
Résumé des principaux ratios relatifs aux recettes fiscales dans les pays de l'OCDE, 2000-2020

	Recettes fiscales en % du PIB				Recettes fiscales en % du total des recettes fiscales en 2019						
	2020 (provisoire)	2019	2018	2000	1100 Impôts sur le revenu, personnes physiques	1200 Impôts sur le revenu, sociétés	2000 Cotisations de sécurité sociale (CSS)	4000 Impôts sur le patrimoine	5111 Taxes sur la valeur ajoutée	Autres impôts sur la consommation (3)	Ensemble des autres impôts (4)
Moyenne – OCDE (1)	33.5	33.4	33.5	32.9	23.5	9.6	25.9	5.5	20.3	12.3	2.8
Australie	–	27.7	28.5	30.5	42.0	17.1	0.0	9.8	11.7	14.6	4.7
Allemagne	38.3	38.6	38.4	36.4	27.4	5.2	37.9	2.9	18.2	8.4	0.0
Autriche (2)	42.1	42.6	42.3	42.3	22.6	6.4	34.9	1.3	18.0	9.5	7.3
Belgique (2)	43.1	42.7	43.9	43.8	26.5	8.7	31.0	8.0	15.6	10.1	0.0
Canada	34.4	33.8	33.5	34.7	36.0	12.3	13.9	11.4	13.3	9.5	3.6
Chili	19.3	20.9	21.1	18.8	7.2	23.4	7.3	5.5	39.9	13.2	3.7
Colombie	18.7	19.7	19.3	15.7	6.8	24.0	9.5	9.1	29.6	13.3	7.7
Corée	28.0	27.3	26.7	20.9	17.5	15.7	26.7	11.4	15.7	10.1	2.8
Costa Rica	22.9	23.6	23.2	21.1	6.1	11.9	34.2	1.9	18.5	16.3	11.1
Danemark (2)	46.5	46.6	44.2	46.9	52.1	6.7	0.1	4.3	20.1	10.2	6.5
Espagne	36.6	34.7	34.7	33.0	22.7	6.0	35.3	7.1	18.7	10.2	0.0
Estonie	34.5	33.5	33.0	31.1	16.5	5.5	35.0	0.6	26.7	15.7	0.0
États-Unis	25.5	25.0	24.9	28.3	41.1	5.4	24.5	11.5	0.0	17.5	0.1
Finlande	41.9	42.3	42.4	45.8	29.0	6.0	27.9	3.4	21.7	12.0	0.1
France (2)	45.4	44.9	45.9	43.4	20.7	4.9	33.0	8.7	15.9	11.6	5.1
Grèce	38.8	39.5	40.0	33.4	15.2	5.6	30.8	7.7	21.3	18.6	0.8
Hongrie	35.7	36.5	36.8	38.5	14.2	3.5	32.0	2.6	26.1	18.5	3.1
Irlande	20.2	21.9	22.4	30.8	31.7	14.0	16.8	5.7	19.6	11.3	1.0
Islande	36.1	34.8	36.4	35.9	41.0	5.9	9.2	6.0	22.9	9.4	5.6
Israël	29.7	30.2	30.8	34.8	20.9	10.1	17.4	10.2	23.9	12.0	5.6
Italie	42.9	42.4	41.7	40.5	25.8	4.6	31.2	5.7	14.7	13.6	4.3
Japon	–	31.4	31.6	25.3	18.8	12.0	41.1	8.2	13.2	6.5	0.3
Lettonie	31.9	31.2	31.1	29.1	20.8	0.5	30.6	3.0	27.7	17.3	0.0
Lituanie (2)	31.2	30.3	30.2	30.8	23.9	5.1	31.8	1.0	26.1	12.1	0.0
Luxembourg (2)	38.3	38.9	39.5	36.9	23.9	15.2	27.7	9.8	15.0	8.4	0.1
Mexique	17.9	16.3	16.1	11.5	20.8	20.1	13.8	2.0	23.4	14.3	5.7
Norvège	38.6	39.9	39.4	41.7	26.0	14.7	26.5	3.2	21.6	7.9	0.1
Nouvelle-Zélande	32.2	31.5	32.2	32.5	39.5	12.4	0.0	6.2	30.3	8.4	3.2
Pays-Bas	39.7	39.3	38.8	36.9	21.6	9.4	34.2	3.8	18.2	12.5	0.2
Pologne (2)	36.0	35.1	35.1	32.9	15.1	6.3	37.6	3.6	22.6	13.9	0.9
Portugal	34.8	34.5	34.7	30.9	18.4	9.0	27.8	4.1	25.4	14.4	0.8
Rép. slovaque	34.8	34.6	34.2	33.6	10.9	8.8	43.4	1.2	21.0	14.0	0.8
Rép. tchèque	34.4	34.8	35.0	32.3	12.7	10.1	44.2	1.2	21.6	10.2	0.0
Royaume-Uni	32.8	32.7	32.9	32.8	27.6	7.0	19.7	12.4	21.3	11.5	0.4
Slovénie	36.9	37.2	37.3	37.7	14.2	5.3	42.2	1.7	21.6	14.9	0.1
Suède	42.6	42.8	43.8	50.0	28.7	7.0	21.4	2.2	21.3	7.0	12.5
Suisse (2)	27.6	27.4	26.8	27.0	30.6	11.4	23.7	7.7	11.2	8.6	6.8
Turquie	23.9	23.1	24.0	23.5	16.3	7.9	31.4	4.2	18.1	20.9	1.2

1. Moyenne 2020 provisoire calculée en appliquant le pourcentage moyen non pondéré de variation pour 2020 dans les 36 pays qui ont communiqué des données pour cette année au ratio moyen global impôts / PIB en 2019.

2. Le total des recettes fiscales a été diminué du montant de tout transfert en capital représentant les impôts non perçus.

3. Calculé comme la différence entre 5000 impôts sur les biens et services et 5111 Taxes sur la valeur ajoutée.

4. Inclut 1300 Non-ventilables entre l'impôt sur le revenu des personnes physiques et des sociétés, 3000 Impôts sur les salaires ou main d'œuvre et 6000 Autres impôts.

Source : OCDE (2021).

économique génératrice de la valeur ajoutée et les individus qui sont, à divers titres, les destinataires finaux des revenus correspondants.

Afin d'y voir plus clair, il convient de passer en revue, de manière critique, les principaux arguments évoqués en faveur d'une imposition distincte des revenus du capital au niveau des sociétés.

La justice fiscale

Selon cet argument, une imposition séparée des sociétés est justifiée car celles-ci constituent des personnalités juridiques distinctes par rapport à leurs propriétaires (actionnaires). Considéré tel quel, cet argument juridique n'est pas convaincant sur le plan économique. Mais, on peut affiner l'argument en notant qu'en vertu du principe d'équivalence l'imposition des sociétés peut se justifier dans la mesure où l'État rend aux actionnaires un service implicite en limitant la responsabilité juridique des actionnaires à leurs contributions au capital-actions de la société. L'imposition séparée de la société serait alors en quelque sorte une rémunération implicite pour ce service. Ainsi, les actionnaires de la société se trouvent imposés plus fortement par rapport au propriétaire d'une entreprise individuelle dont la responsabilité est illimitée.

On peut néanmoins écarter cet argument même sur le plan économique. Premièrement, ce statut privilégié dont bénéficie la société – et à travers elle ses actionnaires – est déjà reflété par les termes auxquels elle obtient son financement externe (prime de risque) et les exigences légales auxquelles elle est soumise, par exemple, l'obligation de rendre publics ses comptes, d'être inscrite dans un registre officiel ou de faire l'objet d'un audit financier. Même si, *in fine*, il restait encore une part de privilège, cela ne justifierait nullement une imposition séparée. Par exemple, une licence d'exploitation réservée à certains types d'entreprise suffirait pour récupérer cette rente au profit de la collectivité. Deuxièmement, puisqu'on ignore largement l'incidence (la répercussion) des impôts prélevés sur les sociétés, autrement dit la question de savoir comment l'impôt est répercuté sur les travailleurs, clients, créanciers et actionnaires de l'entreprise, il serait hasardeux d'établir un lien direct entre les services implicites reçus par une société de capitaux et l'impôt versé en contrepartie.

Une source fiable de recettes fiscales

Selon cet argument, étant donné que les sociétés de capitaux sont soumises à des exigences légales d'être enregistrées, d'avoir un domicile et de

devoir se conformer aux règles comptables, elles peuvent difficilement se soustraire à l'imposition. Dans ce sens, elles constituent une source fiable de recettes fiscales pour l'État. En comparaison, il n'est pas toujours évident d'identifier les individus réalisant des revenus et encore moins d'en déterminer le montant exact, surtout lorsqu'il s'agit de revenus du capital. En imposant les entreprises directement, l'État se procure relativement aisément des recettes fiscales plutôt stables. Il évite aussi que les revenus du capital non déclarés échappent totalement à l'impôt.

Cet argument n'est pas totalement convaincant dans les pays développés qui disposent des administrations fiscales relativement efficaces capables de débusquer les contribuables récalcitrants et leurs revenus. Être une source fiable de recettes n'est pas une raison valable pour que les revenus du capital soient assujettis à l'impôt au niveau de la société s'ils sont déjà frappés dans le cadre d'un système d'imposition exhaustif des revenus des personnes physiques.

En revanche, l'argument peut être valable, en tout cas jusqu'à un certain point, pour les pays en développement, aussi longtemps que les gouvernements de ces pays manquent de moyens administratifs pour prélever efficacement des impôts en présence d'un nombre important d'emplois informels et de transactions se déroulant en dehors du système bancaire. Dans ces pays, sans un système d'imposition des sociétés, il y aurait le risque d'un trop grand fardeau fiscal pesant sur le travail (salarié), avec comme conséquences une plus grande pauvreté, l'essor de l'économie souterraine, etc.

L'instrument pour influencer le comportement des firmes

L'imposition des sociétés permet à l'État de disposer d'un levier supplémentaire – en plus de la réglementation – pour agir sur les entreprises privées. Le gouvernement peut ainsi chercher à influencer la taille (et le pouvoir de marché) des entreprises, leurs décisions en matière d'embauche, leurs investissements physiques ou leurs sources de financement. En manipulant les taux d'imposition légaux ainsi que d'autres dispositions fiscales, cette influence peut être exercée sans modifier le système fiscal des personnes physiques.

Alors qu'il est indéniable qu'avec l'imposition des sociétés l'État dispose d'un outil potentiellement puissant pour influencer le comportement des entreprises privées, la légitimité du recours à cet instrument peut être contestée. Premièrement, la nécessité et l'étendue de telles interventions étatiques sont controversées sur le plan idéologique. Par exemple, les adeptes de l'école dite de *l'économie de l'offre* (*supply-side economics*) s'opposent fermement

à l'usage de la politique budgétaire keynésienne, en particulier par le biais des impôts, pour lisser les fluctuations conjoncturelles. Deuxièmement, même si l'on admet la nécessité pour l'État d'influencer le comportement des entreprises (comme lors des crises économiques récentes), l'imposition ne constitue pas le seul moyen pour atteindre cet objectif. Par exemple, on peut faire appel à la politique monétaire (exercée par la Banque centrale) pour modifier le taux d'intérêt (donc le coût du capital) et ainsi influencer la décision d'investissement des entreprises.

L'imposition des dividendes versés aux non-résidents

D'après cet argument, l'imposition des sociétés peut être un moyen commode pour les pays accueillant des capitaux étrangers – sous forme d'investissements de portefeuille ou d'investissements directs – d'imposer les revenus des capitaux rapatriés par les non-résidents. En l'absence d'imposition des sociétés, à la différence des dividendes versés aux résidents lesquels sont frappés par l'impôt sur le revenu des personnes physiques, ceux versés aux non-résidents pourraient échapper totalement à l'impôt, ce qui serait contraire au principe d'équivalence. Une telle exonération entraînerait également une distorsion fiscale – et donc des pertes d'efficience – en encourageant indûment la prise de participation transfrontalière dans les sociétés.

Même si cet argument paraît plus convaincant que ceux déjà évoqués précédemment, il ne l'est pas totalement car l'imposition des sociétés n'est pas le seul moyen – et certainement pas le plus simple – d'assujettir à l'impôt les dividendes versés aux non-résidents. Par exemple, un *impôt à la source* (tel que l'impôt anticipé en Suisse) sur les dividendes distribués, prélevé par la firme au profit des autorités fiscales, permettrait de lutter au moindre coût contre cette soustraction fiscale. Les arrangements négociés dans le cadre des *conventions de double-imposition* conclues bilatéralement entre pays permettent ensuite d'éviter que les dividendes soient imposés deux fois (dans le pays d'origine et dans celui de destination). On note que la non-imposition – par le système d'imposition des sociétés – des revenus du capital versés aux investisseurs transfrontaliers existe déjà pour les intérêts de la dette de la société (déductibles du bénéfice imposable).

Imposition des bénéfices non distribués

Le seul argument vraiment valable – avec quelques réserves – en faveur de l'imposition des sociétés s'appuie sur le fait que seulement une fraction

du bénéfice réalisé par l'entreprise se trouve distribuée aux actionnaires sous forme de dividendes. La part restante (bénéfices non-distribués) est retenue par la société et sert de moyen d'*autofinancement* de ses investissements. Sans une forme quelconque d'imposition des sociétés, les bénéfices non-distribués pourraient échapper à l'impôt. Cela créerait alors deux types de distorsions. D'abord, une telle exonération entraînerait une discrimination fiscale contre les entreprises non-constituées en sociétés de capitaux, autrement dit celles dont le bénéfice est imposé dans le cadre du système d'imposition des personnes physiques. Ensuite, la non-imposition des bénéfices non-distribués privilégierait fiscalement la rétention des bénéfices et pousserait les dirigeants à diminuer les montants distribués sous forme de dividendes, ce qui nuirait à la liquidité du marché des capitaux et pénaliserait les sociétés à haut potentiel de développement à la recherche de financement.

Cet argument perd une partie de sa force si l'on trouve une solution pour empêcher que les bénéfices non-distribués échappent à l'impôt. Deux types de solution sont envisageables :

- Appliquer la méthode de l'*association (apportionment)* qui consiste à attribuer de manière fictive les bénéfices non-distribués de la société à ses actionnaires pour pouvoir ensuite les frapper, ensemble avec les (vrais) dividendes, au niveau des personnes physiques sans qu'il y ait besoin d'avoir un régime d'imposition des sociétés.
- Inclure les *gains en capital* (ou *plus-values*) dans la définition du revenu imposable au niveau des personnes physiques.

La justification économique de l'imposition des gains en capital est le fait que les bénéfices non-distribués permettent la réalisation d'investissements qui devraient accroître la valeur (financière) de la firme. D'ailleurs, si la plus-value des titres ne se manifestait pas, alors la non-imposition des bénéfices non-distribués ne poserait pas de problème. En frappant les gains en capital au même titre que d'autres types de revenus issus du capital, on n'aurait pas besoin d'avoir un système d'imposition des sociétés en plus de celui des personnes physiques dans le seul but d'éviter l'exonération des bénéfices non-distribués⁶.

Cette seconde solution présente néanmoins une difficulté de taille, à savoir celle d'imposer les gains en capital *accumulés* (c'est-à-dire non encore réalisés). Sans entrer dans les détails, deux problèmes pratiques empêchant l'imposition efficace des gains en capital accumulés peuvent être mentionnés. Premièrement, puisque toutes les actions ne font pas l'objet de transactions en bourse, il n'est pas aisé de connaître leur valeur à tout moment pour pouvoir imposer la plus-value dont bénéficient les actionnaires implicitement. Deuxièmement, l'imposition des gains en capital accumulés signifie que, dans certains cas, l'actionnaire (en manque de liquidité) serait

obligé de réaliser – au moins partiellement – sa plus-value pour pouvoir honorer sa dette fiscale, ce qui constituerait une contrainte inacceptable pour les contribuables.

Afin d'éviter ces difficultés, les systèmes fiscaux doivent se contenter de l'imposition des gains en capital *réalisés*. Mais cela pose d'autres problèmes. D'abord, étant donné le caractère progressif des barèmes fiscaux, le traitement des gains en capital au même titre que les autres revenus a pour conséquence que le contribuable devra payer des impôts à un taux marginal nettement plus élevé pendant l'année où la plus-value est réalisée alors que celle-ci peut être le résultat de plusieurs années de détention des actions. Ensuite, l'imposition des gains en capital au moment de la réalisation fournirait une incitation aux actionnaires à ne pas réaliser leur plus-value tout en bénéficiant de la hausse implicite de pouvoir économique (par exemple, en utilisant les actions comme collatérales pour obtenir un crédit bancaire à un taux avantageux)⁷.

Par conséquent, les systèmes fiscaux ont tendance à soumettre les gains en capital à un régime d'imposition différent par rapport aux autres formes de revenu. Certains, comme en Suisse, renoncent tout simplement à les imposer. D'autres, leur accordent un traitement préférentiel ou les soumettent à un impôt spécial.

On constate donc qu'en l'absence d'une solution satisfaisante pour éviter la défiscalisation totale ou partielle des bénéfices non-distribués, l'imposition des bénéfices des sociétés trouve une justification économique. Mais en présence d'une imposition distincte des bénéfices, les dividendes subissent une *double imposition* (dite économique), d'abord au niveau de l'entreprise (avant d'être distribués) et ensuite au niveau de l'actionnaire. Cela appelle alors des mesures de correction intégrale ou au moins partielle, faute de quoi il y aurait diverses *distorsions*, sources de pertes d'efficacité économique. Premièrement, en présence de la double imposition économique, les sociétés de capitaux seraient fiscalement discriminées par rapport aux entreprises individuelles car ces dernières ne subissent qu'une simple imposition au niveau des personnes physiques. Deuxièmement, le financement par émission d'actions (augmentation du capital) serait fiscalement pénalisé par rapport à celui par endettement car, contrairement aux dividendes, les intérêts de la dette sont déductibles du bénéfice imposable. Troisièmement, l'autofinancement (financement par des bénéfices non distribués) serait fiscalement privilégié par rapport à l'augmentation du capital dans la mesure où les gains en capital ne sont pas imposés ou le sont de manière privilégiée.

13.3.3 Systèmes d'imposition des revenus du capital

Les interactions possibles entre les régimes d'imposition des personnes physiques et des sociétés permettent de distinguer, au moins théoriquement, entre *trois systèmes* décrits ci-dessous.

Système non-intégré (ou classique)

Dans un système *classique* pur, il n'y a aucun lien explicitement établi entre le régime d'imposition des personnes physiques et celui des sociétés de capitaux. L'entreprise paie des impôts sur les bénéfices sans égard à leur affectation (distribués ou non). L'actionnaire paie des impôts sur ses revenus sans distinction entre salaires, intérêts, dividendes, loyers, etc. Ainsi, les dividendes subissent une double-imposition économique intégrale sans aucun allègement.

Système partiellement intégré

Dans un système *partiellement intégré*, le régime d'imposition des personnes physiques et celui des sociétés existent séparément comme dans le système classique mais la double-imposition économique est intégralement ou partiellement corrigée par des dispositions spécialement prévues à cet effet. Cette correction peut être mise en œuvre de diverses manières explicitées ci-dessous.

- Système *classique modifié* : les bénéfices distribués sont normalement imposés dans le cadre du régime d'imposition des bénéfices mais seulement une fraction des dividendes se trouve imposée à titre de revenu au niveau des personnes physiques (parfois sous condition que l'actionnaire détienne une part minimale du capital-actions de la société).
- Système des *taux différenciés (split rates)* : au niveau de la société, un taux plus faible frappe la part du bénéfice destinée à être distribuée au titre de dividendes par rapport aux bénéfices non-distribués. Dans le cas extrême où les bénéfices distribués sont totalement exonérés (frappés par le taux zéro), la double-imposition économique se trouve complètement corrigée.
- Système d'*imputation* : l'impôt frappant les bénéfices distribués au niveau de la société est considéré comme un prélèvement à *la source* destiné à être remboursé sous forme de *crédit d'impôt* à faire valoir par l'actionnaire au niveau de l'imposition des personnes physiques⁸.

Système parfaitement intégré

Dans un système *parfaitement intégré*, l'imposition des bénéfices des sociétés n'existe pas. Le système fiscal est grandement simplifié car toutes les formes de revenu, y compris les revenus issus du capital, se trouvent imposés au niveau des personnes physiques. En particulier, les dividendes ne sont frappés qu'une seule fois lorsqu'ils sont reçus par les actionnaires. Cela signifie évidemment qu'il faut trouver un moyen pour éviter que les bénéfices non-distribués échappent à l'impôt, en pratiquant la méthode de l'association ou par l'imposition des gains en capital (accumulés).

Ces dernières années, la motivation principale pour alléger le fardeau fiscal pesant sur les dividendes a été le souci de favoriser les petites sociétés nouvellement créées – en particulier les *jeunes pousses* (*startups*) innovatrices – qui ne réalisent pas de bénéfice et donc n'ont pas de possibilité de s'autofinancer. On observe une tendance récente consistant à abandonner le système d'imputation comme moyen de corriger la double-imposition économique au profit du système classique modifié.

13.4 D'autres réformes fiscales : questions choisies

Le besoin récurrent de la réforme de la fiscalité du capital – la Suisse a connu trois réformes majeures de l'imposition des entreprises en 20 ans – ne doit pas masquer la nécessité de réformer d'autres domaines de la fiscalité concernant notamment l'imposition des personnes physiques et celle de la consommation. Dans cette section, quatre de ces domaines sont abordés brièvement.

13.4.1 Coordination entre l'imposition et les transferts sociaux

Effet pervers des transferts sociaux

Depuis de nombreuses années, les pays de l'OCDE ont tenté différentes stratégies pour éviter que les mesures redistributives en faveur des ménages les plus défavorisés ne rende le travail financièrement peu attractif. On se réfère en particulier à des situations où l'exercice ou la reprise d'une activité faiblement rémunérée par les membres d'un ménage bénéficiaire de diverses allocations sociales conduit à une stagnation voire une diminution du revenu disponible (net d'impôt). En se mettant à travailler, non seulement l'individu perd ses droits aux diverses allocations, mais en plus il doit payer des impôts, d'où un intérêt financier à rester en inactivité (*trappe à*

l'inactivité). Dans une telle situation, *de facto* le taux marginal d'imposition peut dépasser 100 %.

Afin de contrer ce biais néfaste contre l'emploi et lutter contre le chômage de longue durée, les États-Unis (dès 1975) et le Royaume-Uni (dès 1988) ont mis en œuvre un mécanisme appelé *crédit d'impôt sur le revenu du travail* (OCDE, 1999).

Crédit d'impôt sur le revenu du travail (Earned Income Tax Credit, EITC)

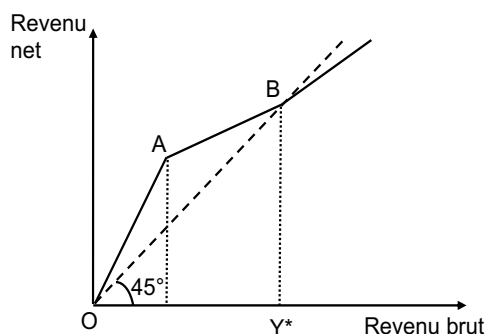
L'EITC ne garantit pas un niveau minimal de revenu pour tous, étant donné que sa couverture est limitée aux travailleurs pauvres (*working poor*). C'est un régime d'allocations consistant à supplémenter le revenu des personnes qui ont un emploi mais qui se trouvent en dessous d'un certain seuil de revenu. Il a pour objectif d'empêcher que des personnes inactives gagnent plus qu'en étant actives, ceci en raison de l'exonération fiscale doublée de diverses allocations et aides auxquelles elles ont droit et qui cessent de leur être versées en cas d'exercice d'une activité rémunérée.

Le fonctionnement d'EITC est similaire à un impôt négatif. Le dispositif est destiné à supplémenter le revenu des travailleurs se trouvant en bas de l'échelle des revenus. Les bénéficiaires sont assujettis à l'impôt sur leur revenu du travail. Si le crédit d'impôt est supérieur à l'impôt dû, alors l'individu reçoit la différence ; sinon, il paie la différence. Le montant du crédit d'impôt dépend du revenu réalisé. Ainsi, le système cherche à inciter les travailleurs à accroître le nombre d'heures travaillées. Selon ce mécanisme, jusqu'à un certain seuil, une augmentation de travail d'une heure procure un supplément de revenu à l'individu qui est supérieur à son salaire horaire brut ! L'intérêt de cette mesure réside dans le fait qu'elle permet de combattre la pauvreté directement en supplémentant le revenu mais aussi indirectement – et durablement – en encourageant l'offre de travail.

A titre d'exemple, la figure 13.3 illustre le schéma de fonctionnement d'EITC tel qu'il a été pratiqué au Royaume-Uni. Elle retrace l'évolution du revenu net à mesure que le revenu brut progresse. Le mécanisme d'EITC correspond à la droite (coudée) OAB. Le supplément de revenu est apporté sous forme d'un crédit d'impôt. Ce dernier est conditionné au revenu d'une activité lucrative et / ou du nombre d'heures travaillées. Il peut aussi dépendre d'autres variables telles que l'état civil de l'individu ou le nombre d'enfants à sa charge.

Le revenu du travail est supplémenté jusqu'au point B. La droite raide OA correspond à la *phase d'entrée (phase-in)* du système. La majoration relativement forte du revenu brut dans cette phase est censée encourager les individus à reprendre une activité lucrative ou accroître leur offre de travail. Cet aspect du système vise à éviter les effets pervers du filet de sécurité

Figure 13.3
Earned Income Tax Credit (EITC) au Royaume-Uni



sociale. Dans une seconde phase, appelée *phase de sortie* (*phase-out*), représentée par le segment de droite AB, l'individu continue de bénéficier d'un crédit d'impôt mais le montant de celui-ci diminue progressivement en fonction du revenu du travail. Finalement, au-delà du point B, le revenu est de nouveau ponctionné normalement.

On note que ce régime établit un lien entre la supplémentation et le revenu provenant de l'activité lucrative. Ce système a pour conséquence que les travailleurs à faible revenu sont incités à accroître leurs heures de travail, surtout ceux qui se trouvent dans la phase d'entrée et qui sont les plus susceptibles de tomber dans la trappe à pauvreté.

Le profil exact d'un régime d'EITC ainsi que les seuils d'inflexion et de sortie du système devraient être déterminés en fonction des conditions spécifiques de chaque pays⁹. Il est généralement admis qu'en présence des taux marginaux d'imposition élevés et des régimes généreux de soutien aux personnes inactives, l'introduction d'un régime du type EITC permet de verser *de facto* des transferts aux individus tout en préservant l'incitation à exercer une activité lucrative. Sur la durée, un tel régime pourrait s'autofinancer et même rapporter des recettes fiscales supplémentaires à l'État s'il conduit à une augmentation pérenne de l'emploi rémunéré.

13.4.2 Imposition du couple marié

Les inégalités fondées sur le sexe sont multiples, l'une des plus importantes étant l'inégalité salariale. Au cours des dernières décennies, les pays de l'OCDE ont adopté des mesures pour réduire les inégalités salariales – plus précisément la discrimination salariale – entre les femmes et les hommes avec plus ou moins de succès. L'inégalité persiste concernant plusieurs autres aspects, comme en témoignent de nombreuses études

empiriques, notamment un indice composite (*Glass Ceiling Index*) élaboré par le magazine britannique *The Economist* (2020). Selon le classement 2020 basé sur cet indice, emmené par l'Islande, la Suisse se classe au 26ème rang (sur 29). Seuls la Turquie, le Japon et la Corée du Sud affichent de moins bonnes performances !

L'une des formes les moins connues d'inégalité entre les sexes est liée au système (progressif) d'impôt sur le revenu des personnes physiques. Dans beaucoup de pays, la charge fiscale est nettement plus importante pour le second apporteur de revenu au sein du ménage que pour le premier. En Suisse, cette différence est même plus élevée que dans d'autres pays européens, à l'exception d'Allemagne. En tenant compte des frais supplémentaires (notamment des frais de garde des enfants en bas âge ou ceux occasionnés par une prise en charge parascolaire des écoliers) liés à une activité professionnelle rémunérée, on ne peut que constater le faible intérêt financier, voire la perte financière, que peut représenter pour le ménage l'exercice d'une activité lucrative par le second apporteur de revenu.

La pénalisation fiscale de l'imposition du ménage – par rapport à une imposition strictement individuelle – s'explique par l'imposition progressive du cumul des revenus des époux. Des mesures d'allègement sont fréquemment appliquées afin de réduire la charge fiscale, par exemple en prévoyant des barèmes distincts pour célibataire, couple marié ou ménage monoparental, ou en appliquant un système dit du *splitting*. Le *splitting* permet d'alléger la charge fiscale pesant sur le revenu du premier apporteur de revenu – généralement l'homme – et alourdit la ponction fiscale sur le revenu du second apporteur, c'est-à-dire la femme, ce qui constitue pour elle une désincitation fiscale à exercer une activité lucrative, d'autant plus que dans nombre de cas des abattements fiscaux sur le revenu sont accordés même lorsqu'un des conjoints ne travaille pas.

En décourageant l'offre de travail des femmes, le système de *splitting* nuit à l'efficacité économique. Cet effet est renforcé par le fait que les femmes connaissent en général une élasticité de l'offre de travail par rapport au taux de salaire (net d'impôt) plus forte que les hommes. En outre, il en résulte une *injustice* (discrimination selon genre) causée par le traitement fiscal défavorable infligé aux femmes actives (généralement le second apporteur de revenu) par rapport aux hommes, ce qui va à l'encontre des politiques publiques visant à promouvoir l'égalité des sexes.

L'OCDE préconise l'instauration d'une évaluation séparée de l'impôt sur le revenu pour les différents membres du ménage exerçant une activité lucrative (*imposition individuelle*). Un tel système est déjà en vigueur dans certains pays, par exemple au Royaume-Uni et en Suède. Une étude récente portant sur plusieurs pays industrialisés a quantifié l'effet du passage d'un système d'imposition commune à celui de l'imposition individuelle sur le

nombre d'heures travaillées par les deux travailleurs au sein du ménage (Fuchs-Schündeln et Bick, 2017). D'après cette étude, l'impact attendu sur l'offre de travail d'une telle réforme serait positif et quantitativement important dans la plupart des pays étudiés. Pour prendre l'exemple de l'Allemagne, le passage à l'imposition séparée conduirait à une augmentation de 280 heures de travail par année pour une femme mariée sans enfant, ce qui correspond à une hausse de 25 %. Parallèlement, l'alourdissement de la charge fiscale du conjoint provoquerait une réduction des heures de travail fournies par ce dernier mais l'effet global resterait largement positif.

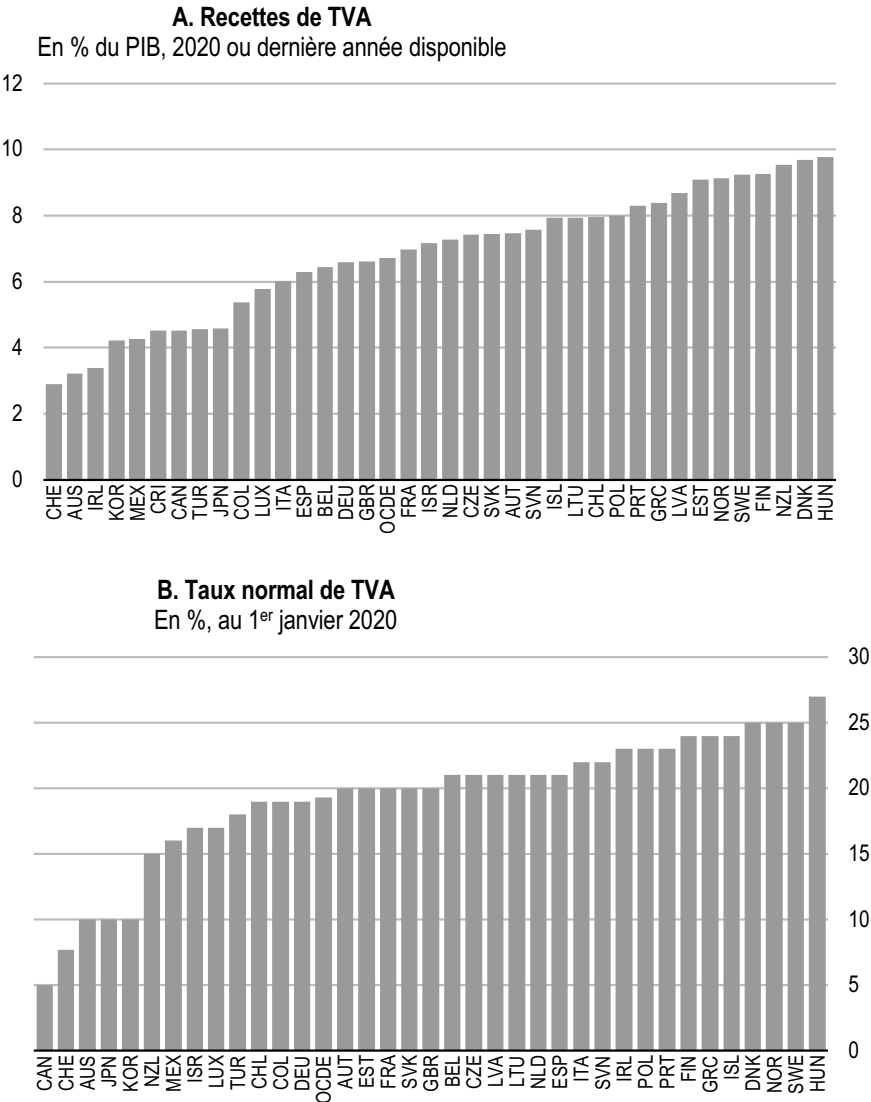
Une réforme dans ce domaine est d'autant plus urgente que les pays industrialisés frappés par le vieillissement de la population font face à une pénurie récurrente de main-d'œuvre qualifiée. Compte tenu des difficultés politiques d'un recours systématique à l'immigration, une meilleure utilisation du potentiel de main-d'œuvre indigène est plus que jamais d'actualité. Or, il existe dans ces pays un réservoir inexploité de main-d'œuvre féminine qualifiée – y compris chez les travailleurs à temps partiel dont une part importante souhaiterait augmenter son taux d'activité – qu'il convient d'attirer vers le marché du travail. La fiscalité a un rôle important à jouer dans ce contexte via les déductions (pour frais de garde des enfants, par exemple) mais également par le traitement fiscal non discriminatoire du travail de la femme au sein du couple. De surcroît, cela contribuerait à la résolution du problème de financement du système social des retraites.

13.4.3 Élargissement de l'assiette de la TVA

Durant les dernières décennies, la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) est devenue une composante incontournable du système fiscal moderne. A la fin des années 1980, on dénombrait 48 pays dans le monde ayant adopté la TVA¹⁰. Ce nombre atteint aujourd'hui 165, dont tous les pays membres de l'OCDE à l'exception notable des États-Unis, et ne cesse d'augmenter.

En 2019, les impôts sur la consommation ont représenté en moyenne 32,6 % des recettes fiscales totales dans les pays de l'OCDE, en recul par rapport à 1965 (38,4 %), mais leur composition a évolué au fil du temps en faveur des impôts généraux sur la consommation (OCDE, 2021). La TVA, en vigueur actuellement dans la quasi-totalité des pays de l'OCDE (la seule exception étant les États-Unis), est devenue de loin la principale source de recettes provenant des impôts sur la consommation. En 2019, elle comptait en moyenne pour 20,3 % des recettes fiscales totales et 6,7 % du PIB. Comme l'atteste la figure 13.4, parmi les pays de l'OCDE, c'est en Suisse que la part des recettes de la TVA dans le PIB est la plus faible, ce qui est principalement lié à la faiblesse relative de son taux statutaire.

Figure 13.4
Les recettes et les taux de la TVA dans les pays de l’OCDE, en 1919-2020



Source : OCDE (2022).

Raisons du succès de la TVA

Plusieurs raisons expliquent le succès fulgurant qu’a connu la TVA. D’abord, la perception de la TVA est plus simple et sa gestion moins coûteuse que pour les autres impôts sur la consommation. La TVA est collectée

par les entreprises à chaque stade de la chaîne de production et de distribution de la marchandise ou du service. A chaque étape de la chaîne de création de valeur, les entreprises doivent acquitter un impôt sur leurs ventes mais peuvent récupérer l'impôt sur les achats des biens intermédiaires si bien qu'au final l'État encaisse le même montant par rapport à la situation où l'impôt serait prélevé en une fois au stade ultime de la chaîne, c'est-à-dire celui de la vente au consommateur. Cela en fait un impôt facile à collecter par rapport aux prélèvements traditionnels sur les ventes qui peuvent être perdus en cas de fraude à l'étape finale. Aussi, sous un système de TVA, le vendeur – d'un ordinateur personnel, par exemple – n'a pas besoin de distinguer entre l'acheteur-consommateur (ciblé par l'impôt) et l'acheteur-producteur (exempté d'impôt).

La TVA présente aussi des avantages économiques sur le plan d'*efficience*. Comparée à l'impôt sur le revenu, elle crée moins d'inefficience car elle n'affecte pas les décisions des ménages en matière d'offre de travail. Par ailleurs, elle est moins défavorable à la croissance économique car elle ne décourage pas l'épargne et l'investissement. En outre, dans le contexte de la libéralisation des échanges, elle permet de remplacer avantageusement les droits de douane sans affecter la compétitivité internationale des producteurs nationaux car les exportations sont imposées au taux zéro alors que les importations se trouvent frappées normalement.

Sur le plan de l'*équité*, l'avantage de la TVA sur l'imposition du revenu est moins évident. En effet, la TVA est souvent décriée – à juste titre – comme un impôt *régressif* pesant plus lourdement sur les ménages à faible revenu par rapport aux riches. Ce point de vue est cependant contredit par le fait que, pour un grand nombre de produits taxés, la TVA laisse le choix aux consommateurs d'acheter ou de ne pas acheter. En outre, pour les produits de première nécessité comme la nourriture ou les vêtements, l'État peut toujours intervenir pour rétablir une certaine équité, par exemple en les frappant à un taux réduit voire en les exonérant.

Réforme de la TVA

Deux systèmes de TVA dans les pays de l'OCDE sont distingués. Le premier, en vigueur dans l'UE, combine une base étroite de biens et de services imposés à un *taux standard* (ou normal) avec une panoplie d'autres biens et services exonérés ou imposés à des taux réduits ou zéro. Selon la directive européenne sur la TVA, les États membres de l'UE doivent appliquer un taux standard de 15 % au minimum et deux taux réduits d'au moins 5 %¹¹. Les taux réduits visent à diminuer le coût des biens de première nécessité. La Suisse applique un taux standard et deux taux réduits.

Selon le second système, appliqué dans les pays tels que l'Australie, le Canada, la Corée du Sud, la Nouvelle-Zélande ou Singapour, la TVA repose sur une assiette beaucoup plus large frappée par un taux standard faible, avec quelques exceptions ou exonérations. De ce fait, les recettes de TVA effectivement perçues sont proches des recettes qui seraient encaissées dans un système où le taux standard serait appliqué à la consommation finale totale. Le taux standard pratiqué dans ces pays est en général inférieur au taux minimum de 15 % dans l'UE, ce qui permet de limiter la charge fiscale excédentaire.

L'OCDE préconise le second système, à savoir une TVA au taux unique frappant une large assiette. Ce système permet d'améliorer la capacité des États à percevoir des recettes tout en stimulant la croissance économique et réduisant les coûts administratifs et ceux de mise en conformité. De plus, le système de TVA aux taux multiples peut donner lieu à des situations aberrantes où des produits similaires se trouvent soumis au taux standard ou au taux réduit en fonction de détails insignifiants, entraînant souvent comme conséquences des contentieux juridiques¹². De tels conflits, outre le temps qu'ils font perdre à l'État et aux contribuables et les coûts qu'ils entraînent pour la collectivité, favorisent le lobbying et des pratiques abusives d'optimisation et de fraude fiscales.

Quant à l'impact négatif de la suppression des taux réduits sur l'équité, d'après les études menées par l'OCDE, cette crainte s'avère injustifiée car les avantages présumés de ces dispositions se sont rarement matérialisés. Il s'avère que la pratique des taux réduits ne permet pas de diminuer efficacement la charge fiscale pesant sur les revenus faibles. Les riches bénéficient également des taux réduits et dans la mesure où ils consomment plus, ils en profitent aussi davantage. Aussi, dans nombre de cas, les fournisseurs des produits imposés à des taux réduits bénéficient de ce coup de pouce fiscal sans le répercuter sur les consommateurs. Selon l'OCDE, il serait plus judicieux d'unifier le taux de la TVA et de mettre en place des mesures ciblées visant à accroître les revenus réels des ménages nécessiteux.

Les crises économiques récentes ont mis en évidence la fragilité des recettes fiscales tirées de l'imposition du revenu lorsque les entreprises réalisent moins de bénéfices et les ménages gagnent moins de revenus. Dans ce contexte, la TVA prend plus d'importance dans la mesure où la consommation finale connaît plus de stabilité que l'activité économique générale. Au lendemain de la Grande récession, la TVA a continué à jouer un rôle majeur dans les pays désireux de restaurer l'équilibre des comptes publics tout en veillant à ne pas mettre en danger la croissance économique encore balbutiante. Dans une perspective à moyen terme, la TVA peut aider à financer le déficit de la sécurité sociale, en particulier celui des régimes des retraites mis à mal par le vieillissement de la population, en attendant des réformes fondamentales – telles que le relèvement de l'âge de la retraite –

qui s'imposent mais qui s'avèrent politiquement difficiles à mettre en œuvre. De toute évidence, une réforme de la TVA visant à élargir sa base pourrait tout à la fois stimuler les recettes fiscales et favoriser la croissance économique sans nuire aux objectifs sociaux.

13.4.4 *Impôts fonciers*

La plupart des impôts provoquent des distorsions – sur les marchés des produits et des facteurs de production – engendrant ainsi des coûts plus ou moins importants en termes d'efficacité économique. En admettant ce principe, à équité égale, la politique fiscale doit chercher un compromis, à savoir celui consistant à trouver la structure fiscale qui procure les recettes fiscales nécessaires tout en imposant un minimum de pertes d'efficacité. En d'autres termes, pour minimiser la charge fiscale excédentaire, un franc supplémentaire de recettes doit être prélevé par le biais de l'impôt qui cause le moins de distorsion.

Dans ce contexte, deux types d'impôt s'avèrent particulièrement intéressants car ils ne donnent pas lieu à des pertes d'efficacité économique (ou limitent de telles pertes) : l'*impôt de capitation* et l'*impôt foncier*. L'impôt de capitation (prélevé par tête, indépendamment de différences entre individus en matière de revenu, de fortune, etc.) n'affecte nullement les décisions individuelles et par conséquent ne crée pas de charge fiscale excédentaire¹³. Il s'avère néanmoins inapplicable pour des raisons d'équité si celle-ci est basée sur le principe de la capacité contributive, ceci quel que soit l'étalon utilisé (revenu, richesse, consommation). Il convient de noter que l'argument de l'iniquité de cet impôt peut être contré, au moins jusqu'à un certain point, si l'équité est définie par le principe d'équivalence, étant donné que certaines prestations publiques profitent de la même façon à tous les membres de la société (par exemple, la défense nationale).

A l'instar de l'impôt de capitation, l'impôt foncier ne crée pas de distorsion ou n'en crée que peu. Mais contrairement à l'impôt de capitation, il a l'avantage d'être moins sujet aux critiques sur le plan de l'équité fiscale, et donc plus facile à mettre en œuvre en pratique. Dans ce contexte, une variante de l'impôt foncier, prélevée sur la valeur marchande des terrains, c'est-à-dire la valeur des biens immobiliers corrigée de toute amélioration foncière (bâtiments, espaces verts, etc.), présente un intérêt particulier¹⁴. On assiste actuellement à un regain d'intérêt pour ce type d'impôt, en particulier à cause de la flambée des prix des terrains dans et autour des grandes villes du monde entier. La demande soutenue sur le marché immobilier a donné lieu à des bulles, stimulées par des décennies de taux d'intérêt faibles et tendancielle-ment en baisse. Dans le même temps, la pauvreté et le sans-abrisme ont atteint des niveaux sans précédent dans de nombreuses métropoles (par exemple, la

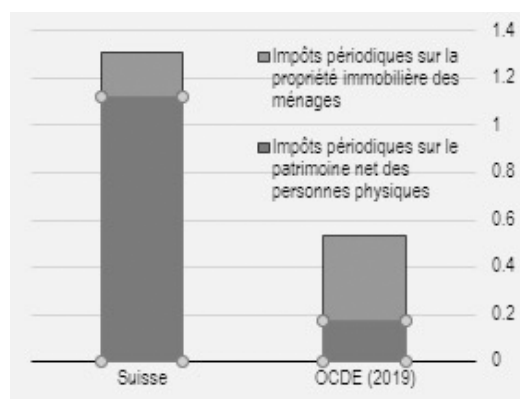
baie de San Francisco). Il a été démontré que l'augmentation de la valeur des terres explique 80 % de la hausse des prix des logements dans les pays développés depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale (*The Economist*, 2018).

Un impôt prélevé sur la valeur du sol ne fait que transférer une partie de la rente foncière des agents privés vers l'État sans modifier le comportement (productif) des propriétaires de ces terrains. En effet, on sait que l'ampleur de la charge fiscale excédentaire engendrée par un impôt est liée aux élasticités-prix de l'offre et de la demande sur le marché du produit ou du facteur de production imposé. Il suffit que l'offre ou la demande soit inélastique pour que la charge fiscale excédentaire soit réduite à néant. Or, la quantité de terrains étant fixe, son offre est parfaitement inélastique. Cela signifie qu'un impôt foncier peut rapporter des recettes fiscales sans affecter la quantité offerte, et donc sans causer de distorsion économique.

L'OCDE préconise un usage accru des impôts fonciers, en particulier au niveau local, pour compenser les pertes fiscales résultant d'une baisse de l'imposition du revenu dans le cadre d'une stratégie de réforme fiscale visant à doper la croissance. Les impôts fonciers se prêtent bien au financement des collectivités locales en raison de la stabilité de leurs recettes – en particulier, ils sont moins sensibles aux chocs économiques et au vieillissement de la population – et leur étroite correspondance avec les dépenses publiques. En outre, ces impôts présentent l'avantage de subir dans une moindre mesure les effets de la concurrence fiscale par rapport aux impôts sur les revenus. En ayant davantage recours à l'impôt foncier pour générer des recettes, les effets dommageables de la concurrence fiscale (section 13.5) pourront être atténués.

Figure 13.5

Les impôts fonciers en Suisse et dans les pays de l'OCDE (en moyenne), en pourcent du PIB, en 2019



Source : OCDE (2022).

Comme on peut le voir d'après la figure 13.5, la Suisse fait appel dans une moindre mesure à ce type d'impôt en comparaison avec la moyenne des pays de l'OCDE alors qu'elle tire des recettes nettement plus importantes de l'imposition du patrimoine net. Or, les prélèvements sur le patrimoine net encouragent l'optimisation fiscale et renforcent les incitations à emprunter (pour investir, par exemple, dans des logements en tant que propriétaires-occupants), ce qui n'est pas étranger au fait que l'endettement des ménages en Suisse (en pourcent du revenu disponible net) est parmi les plus élevés des pays de l'OCDE.

Aujourd'hui, bien que la plupart des économistes reconnaissent la pertinence d'un impôt prélevé sur la valeur des terrains, celui-ci n'a été mis en place que dans une poignée d'endroits. La norme reste encore un impôt foncier traditionnel. L'une des raisons est que l'imposition de la valeur du terrain est difficile à appliquer, principalement parce que la valeur de la terre bâtie n'est pas directement observable, même lors de la vente du bien immobilier. Cette valeur doit être estimée en soustrayant la valeur des améliorations (par exemple, les constructions) du prix de vente. Une telle estimation se prête par nature à la controverse car les contribuables se méfient d'un impôt prélevé sur un montant hypothétique, ce qui les conduit à le contester devant les tribunaux.

De plus, le prélèvement efficace d'un tel impôt nécessite des réévaluations régulières. Or, les responsables politiques renoncent aux réévaluations car elles entraînent une augmentation des factures fiscales et rendent les électeurs mécontents. En Angleterre et en Ecosse, les taxes sur les propriétés résidentielles sont encore basées sur des évaluations qui datent de 1991 ! La difficulté de la réévaluation est cependant exagérée. Elle n'est pas insurmontable comme le montre l'imposition de la valeur locative en Suisse et ailleurs.

Un autre problème avec l'impôt foncier en général – et l'impôt sur la valeur du terrain en particulier – tient au fait qu'un tel impôt pourrait représenter une trop forte contrainte pour les propriétaires qui possèdent des objets immobiliers de valeur sans avoir nécessairement des revenus élevés. Il est cependant possible de contourner ce problème en permettant aux propriétaires fonciers de reporter leurs dettes fiscales jusqu'à ce que la propriété soit vendue, peut-être même au moment du décès. Le Danemark est actuellement en train de réformer son impôt foncier pour permettre un report.

A l'heure actuelle, certaines villes de la Pennsylvanie prélèvent des impôts fonciers à taux différenciés, c'est-à-dire en pratiquant un taux sur la valeur des bâtiments et un autre (plus élevé) sur le terrain. Un autre exemple est la Nouvelle-Zélande où les autorités locales peuvent percevoir des taxes foncières sur la base des évaluations effectuées tous les trois ans par le gouvernement central. S'appuyant sur une large base de données portant sur

les caractéristiques (attributs) de chaque bien immobilier, l'estimation économétrique des modèles dits « prix hédonistes » permet une imputation assez précise de la composante « terrain » de la valeur vénale du bien immobilier.

13.5 Concurrence fiscale

La tendance à la baisse des taux d'imposition pourrait être en partie liée à la concurrence fiscale internationale que les pays industrialisés se livrent sur les bases mobiles, en particulier le capital. Cette section se penche sur ce phénomène en s'interrogeant sur son existence et ses conséquences au niveau des recettes fiscales ainsi que sur les plans d'efficacité et d'équité (Bruchez et Schaltegger, 2005).

13.5.1 Existence de la concurrence fiscale internationale

Pour que la concurrence fiscale puisse exister, il faut qu'il y ait des assiettes (bases) fiscales mobiles sur le plan international et la preuve que cette mobilité influence les politiques fiscales nationales. Ces conditions sont surtout satisfaites pour le capital.

En général, la mobilité spatiale de la main-d'œuvre est relativement faible (pour des raisons familiales, linguistiques ou culturelles). La mobilité des personnes tend à être plus élevée aux extrémités de l'échelle des qualifications. Les individus très qualifiés et sans qualification sont nettement plus mobiles géographiquement que la grande majorité de la population active se trouvant entre ces deux groupes. La mobilité spatiale du capital est plus élevée, et en augmentation permanente, sans être parfaite. On rappelle qu'il existe des formes moins visibles de mobilité (des revenus) du capital telles que l'optimisation fiscale transfrontalière via le *transfert des bénéfices* (*profit shifting*) en manipulant les *prix de transfert* (*transfer pricing*)¹⁵.

Il ne fait aucun doute que les gouvernements prennent en considération la mobilité des assiettes fiscales lors de l'élaboration de leurs politiques fiscales. Les études empiriques attestent que les taux d'imposition frappant les bases mobiles ne sont pas indépendants d'un pays à l'autre. Les impôts affectent les décisions de localisation des firmes et la direction des flux internationaux de capitaux¹⁶.

La concurrence fiscale internationale semble avoir provoqué la réduction des taux d'imposition sur les bases mobiles sans qu'il en résulte une diminution des recettes fiscales. Jusqu'ici la concurrence fiscale n'a pas abouti à une diminution des recettes fiscales issues des personnes morales. Les données

portant sur les pays de l'UE et du G7 montrent que globalement les recettes fiscales provenant des sociétés n'ont pas chuté malgré la concurrence fiscale internationale, ni en termes absolus ni même en termes relatifs par rapport au PIB. Cependant, on relève des différences d'un pays à l'autre. Ce phénomène semble être dû à l'élargissement concomitant des assiettes fiscales qui a neutralisé la baisse des taux d'imposition. Parmi les raisons possibles, on peut citer l'élimination des niches et des dépenses fiscales mais également la hausse tendancielle de la part des profits dans le revenu national (peut-être une conséquence de la concurrence fiscale). Le revers de la médaille est que le travail est de plus en plus fortement imposé par rapport au capital. La charge fiscale semble s'être déplacée en direction du travail – qui est le facteur relativement immobile – en raison de la concurrence fiscale internationale.

13.5.2 Effets de la concurrence fiscale

La concurrence fiscale et l'efficacité économique

La plupart des arguments (et contre-arguments) pour (et contre) la concurrence fiscale s'appuie sur des considérations d'efficacité et de bien-être global de la collectivité.

- *Hypothèse de Tiebout (1956)*. – La concurrence fiscale améliore l'efficacité économique et accroît le bien-être global car elle permet aux citoyens-contribuables de s'établir là où ils pensent pouvoir obtenir le meilleur rapport entre les prestations publiques et les impôts. Les contribuables insatisfaits pourront « voter par les pieds », mettant par la même occasion la pression sur les juridictions fiscalement désavantageuses pour qu'elles améliorent le rapport « qualité-prix » de leurs prestations. Contre-argument : la concurrence fiscale aboutit inévitablement à un nivellement par le bas (*race to the bottom*) avec comme conséquence la perte généralisée des ressources financières nécessaires au financement des prestations publiques désirées par les citoyens. Cela conduit également à une allocation sous-optimale des ressources (en capital) à travers les pays et donc à une inefficacité économique globale.

Les tenants de l'argument de Tiebout écartent tout risque de sous-enchère fiscale en citant comme exemple un pays fédéraliste comme la Suisse qui connaît depuis longtemps la concurrence fiscale intercantonale. Or, cela n'a jamais conduit à une perte généralisée des recettes fiscales, ni à une détérioration des prestations publiques, d'ailleurs considérées parmi les meilleures au monde.

On note toutefois que le cas de la Suisse peut difficilement servir de modèle pour juger les conséquences de la concurrence fiscale internationale

car la Confédération impose des standards minimaux en matière de services publics pour l'ensemble du pays et compense le fardeau pesant sur les cantons à faible capacité financière (régime de péréquation financière). Un tel dispositif n'existe pas sur le plan international.

- *Taxation optimale.* – En raison de la mobilité relativement forte du capital, son offre connaît une plus grande élasticité-prix que celle du travail. Or, d'après la *règle de Ramsey* (1927), l'efficacité économique exige que l'on impose faiblement les assiettes fiscales relativement élastiques (mobiles) et inversement, ce d'autant plus que les revenus du capital sont déjà fortement taxés en raison de la « double-imposition de l'épargne »¹⁷ et la double imposition économique.

Contre-argument : même si l'on admet que l'offre de capital est élastique sur le plan national, du point de vue « global » (c'est-à-dire de l'ensemble des pays), elle est plutôt inélastique. Aussi, la baisse de recettes résultant de l'allègement de la charge fiscale sur le capital finit par être compensée par un alourdissement de la fiscalité du travail, ce qui est source de pertes sur les plans de l'efficacité et de l'équité.

- *Léviathan.* – En réduisant la marge de manœuvre du Léviathan (le modèle de l'État inefficace, dominé par des responsables politiques et des bureaucrates mettant leurs propres intérêts en avant au détriment de ceux de la collectivité), la concurrence fiscale contribue à améliorer l'efficacité du gouvernement.

Contre-argument : même si l'on admet des dysfonctionnements de l'État selon le modèle du Léviathan, ce phénomène appelle des réformes institutionnelles (l'instauration de la démocratie directe, l'usage de règles budgétaires telles que le *frein à l'endettement*, etc.). Cela ne constitue nullement une justification valable pour la concurrence fiscale.

- *Alternative la moins mauvaise.* – Sans la concurrence fiscale, les gouvernements pourraient être tentés d'avoir recours à d'autres types de compétition encore plus nuisibles à l'efficacité et au bien-être comme le protectionnisme (par exemple, le subventionnement des industries exportatrices).

Contre-argument : les autres formes de compétition internationale ne sont pas nécessairement plus nocives que la concurrence fiscale. La concurrence déloyale doit être combattue quelle que soit sa forme.

- *Souveraineté fiscale.* – L'absence de toute concurrence fiscale nécessite l'*harmonisation fiscale internationale*. Or, celle-ci limiterait fortement la souveraineté nationale en matière fiscale. De plus, l'harmonisation obligerait les pays à faible niveau d'imposition à accroître leur pression fiscale sans avoir nécessairement besoin de plus de recettes fiscales. Il en résulterait des inefficacités dans la fourniture des prestations publiques.

Contre-argument : c'est la concurrence fiscale qui limite la souveraineté des nations en réduisant leur pouvoir d'imposition. L'harmonisation ne signifie pas aller jusqu'à l'égalisation des taux d'imposition dans le monde. Elle consiste plutôt en l'instauration d'une limite inférieure à ne pas franchir. On note que la *coordination fiscale internationale* existe déjà (par exemple, le prélèvement de l'impôt par le pays de résidence du récipiendaire du revenu du capital).

- *Innovation fiscale*. – En présence de la concurrence fiscale, les pays servent de laboratoires pour développer et tester des nouveautés dont d'autres pourraient s'inspirer plus tard (par exemple, le *système dual* d'imposition du revenu expérimenté dans les pays nordiques¹⁸, le *flat tax* introduit par les pays ex-communistes de l'Europe de l'Est¹⁹, etc.).

Contre-argument : si l'innovation fiscale signifie l'élaboration d'instruments ingénieux ayant pour but de subtiliser des assiettes fiscales à d'autres juridictions, alors il s'agit d'un jeu à somme nulle.

Compte tenu de ces arguments et contre-arguments, il est difficile de conclure sur le plan théorique si *in fine* la concurrence fiscale améliore ou détériore l'efficacité économique et le bien-être collectif, surtout du point de vue de l'ensemble des pays.

La concurrence fiscale et l'équité

Certains arguments pour et contre la concurrence fiscale se réfèrent à des considérations d'équité. La question de savoir si la concurrence fiscale est bénéfique ou nuisible à l'équité est de nature *normative* et ne peut pas être tranchée sans émettre un jugement de valeur. Les principaux arguments (et contre-arguments) sont mentionnés ci-dessous. Cependant, il est plus difficile de défendre la concurrence fiscale sur le plan de l'équité que sur celui de l'efficacité.

- *Redistribution excessive*. – La concurrence fiscale permet de freiner la tendance à une redistribution à outrance observée dans les pays industrialisés, tenue responsable de la faiblesse de la croissance économique. Contre-argument : en dépit d'efforts croissants de redistribution, les inégalités n'ont cessé de se creuser dans les pays industrialisés, en grande partie à cause des inégalités liées au revenu du capital.
- *Démocratie*. – La concurrence fiscale offre la protection à une minorité contre la tyrannie de la majorité. La possibilité offerte par la concurrence fiscale de pratiquer le « tourisme fiscal » permet de rétablir des règles de jeu équitables.

Contre-argument : la concurrence fiscale interfère avec le degré de redistribution démocratiquement décidé par les citoyens. Elle conduit à

un alourdissement de la charge fiscale pesant sur le travail, en raison d'allègements fiscaux accordés aux entreprises, et à une baisse de la part des dépenses sociales au profit des celles qui bénéficient aux firmes (par exemple, les dépenses d'infrastructure ou en R&D).

Les alternatives à la concurrence fiscale

Un argument général en faveur de la concurrence fiscale se base sur l'infaisabilité de ses alternatives, à savoir la coordination et l'harmonisation fiscales. Selon cet argument, l'harmonisation fiscale ne peut être efficace qu'avec la participation de tous les pays, ce qui est utopique. En effet, l'harmonisation fiscale est un accord du type cartellaire avec un équilibre instable.

Ce type d'argument peut être contré en rappelant que la coordination fiscale ne signifie pas l'harmonisation. Elle consiste simplement à mettre en place des mécanismes pour éviter que les décisions souveraines d'un pays en matière de fiscalité nuisent à d'autres. En outre, les pays récalcitrants peuvent être soumis à des sanctions internationales.

13.5.3 Réactions à la concurrence fiscale internationale

Les réformes fiscales nationales

Les pays prennent acte de la concurrence fiscale et réforment ou retouchent leurs systèmes fiscaux en conséquence afin de gagner en attractivité ou tout simplement rester compétitifs. L'Irlande, les pays scandinaves et les nouveaux membres de l'UE sont parmi les pays ayant réformé fondamentalement leurs systèmes fiscaux en raison (ou sous la pression) de la concurrence fiscale internationale.

Il convient de noter que la concurrence fiscale revêt une plus grande importance pour les petites économies que pour les grandes. Les grandes économies disposent de grands marchés domestiques leur permettant de réaliser des *économies d'échelle*. Plus généralement, le déséquilibre politique en faveur des grands pays comme les États-Unis ou la Chine leur confère une position de supériorité dont ils profitent sur le plan économique, par exemple, lors des négociations. La concurrence fiscale compense dans une certaine mesure le désavantage de taille dont souffrent les petites économies dans la compétition internationale.

Selon les critiques de la concurrence fiscale internationale, l'argument d'économies d'échelle n'est valable que pour certains secteurs productifs

(production de masse). Pour beaucoup d'autres, la taille optimale de la production peut être atteinte même avec un petit marché domestique. Plus fondamentalement, pour une économie ouverte caractérisée par des échanges internationaux importants, la taille du marché domestique ne joue pas un rôle déterminant. L'économie suisse constitue à cet égard un excellent exemple en montrant comment une petite économie peut malgré tout réussir à tirer son épingle du jeu en s'orientant vers les exportations tout en se spécialisant dans les niches à haute valeur ajoutée.

Les initiatives internationales

On peut mentionner brièvement quelques initiatives internationales (en ignorant des mesures unilatérales prises par les grandes puissances comme les États-Unis).

Selon l'OCDE, la concurrence fiscale est jugée *dommageable* si un pays pratique des taux effectifs nuls (ou très faibles) sur les bases mobiles alors qu'au moins une des trois conditions suivantes est vérifiée :

- L'existence des mesures de *séparation (ring fencing)*²⁰ de l'économie nationale.
- Le manque de *transparence*.
- L'absence d'*échange effectif d'information*.

L'UE a adopté des mesures d'harmonisation fiscale qui s'inspirent du concept de pratiques fiscales dommageables de l'OCDE, à savoir le Code de bonne conduite (1997) portant sur l'imposition des sociétés²¹ ainsi que la Directive de l'épargne (2005) qui cherche à régler les problèmes de l'imposition des revenus issus de l'épargne et des investissements transfrontaliers (en introduisant notamment l'échange automatique d'information).

La mesure jusqu'ici la plus importante sur le plan international a été la conclusion en 2021 d'un accord à deux piliers qui réunit plus de 130 pays comptant pour plus de 90 % du PIB mondial. Cet accord a pour but de réformer les règles de la fiscalité internationale pour s'assurer que les entreprises multinationales paient une part équitable d'impôts partout où elles opèrent (pilier 1) et lutter contre la concurrence fiscale dommageable (pilier 2). Plus précisément, le pilier 2 cherche à encadrer la concurrence fiscale internationale en introduisant un impôt minimum mondial sur les bénéfices des sociétés. L'objectif déclaré de cette mesure n'est pas de mettre fin à la concurrence fiscale, mais de la limiter selon des règles agréées dans un cadre multilatéral. Avec un taux minimum de 15 %, ce pilier devrait générer environ USD 150 milliards de recettes fiscales supplémentaires au niveau mondial par an. L'accord devrait être mis en œuvre dès 2024.

Il serait illusoire de croire que cet accord mettra fin à la concurrence fiscale internationale. Les mesures d'allègement permettant de conserver les entreprises et d'en attirer d'autres pourraient encore provenir des subventions plus ou moins déguisées, ce qui nécessitera la mise en place de mécanismes lourds de contrôle et de sanction. Mais le scénario le plus probable est que, faute de pouvoir se jouer au niveau de la fiscalité des entreprises, la concurrence fiscale se pratique désormais sur le plan de l'imposition des personnes physiques, plus précisément celle de leurs dirigeants, chercheurs et autres talents.

13.6 Remarques finales

Ces prochaines années, les initiatives de réforme fiscale des pays industrialisés devraient être orientées vers des considérations d'ordre *structurel*, étant donné l'importance d'une croissance économique vigoureuse pour l'équilibre durable des finances publiques.

- Plus que jamais, l'innovation, l'investissement et l'entrepreneuriat apparaissent comme étant les facteurs clés de la croissance économique, et par conséquent des recettes fiscales à moyen et long terme. Une fiscalité qui minimise les distorsions dans les décisions des ménages et des entreprises (y compris le choix entre l'investissement domestique et celui à l'étranger) tout en encourageant l'innovation reste essentielle.
- Lorsqu'un pays cherche à accroître ses recettes fiscales dans le but de consolider durablement ses finances publiques, son choix devrait se porter en priorité sur les impôts sur la consommation (dotées d'assiettes larges) et la propriété immobilière (résidentielle) plutôt que sur les impôts frappant les revenus (en particulier ceux du capital).
- Pour se procurer des recettes fiscales supplémentaires, il faut systématiquement préférer l'élargissement des assiettes fiscales à l'augmentation des taux d'imposition. La suppression – ou au moins le redimensionnement – des dépenses fiscales inefficaces permet d'élargir les assiettes. En particulier, il faut remplacer la TVA caractérisée par une base étroite de biens et services imposés au taux standard et une gamme de produits imposés à des taux réduits par un système combinant une assiette large avec un seul taux (Owens et al., 2011).
- La crise économique de 2008, comme toutes les récessions sévères et longues, a engendré un chômage de longue durée en raison d'*hystérèse* (*hysteresis*) sur le marché du travail²². Cela nécessite la poursuite des politiques fiscales incitant les chômeurs à reprendre une activité rémunérée.
- Il faut tirer des leçons de la crise financière de 2007 aussi sur le plan de la fiscalité. On devrait éviter que le système fiscal incite les ménages et

les entreprises à des prises de risque excessif, notamment en encourageant l'endettement et en favorisant fiscalement les gains en capital par rapport aux revenus du capital.

- Les systèmes fiscaux devraient davantage faire appel à des instruments économiques de la politique environnementale tels que les impôts écologiques et les permis échangeables. Ces instruments permettent d'atteindre les objectifs visés au moindre coût et devraient donc être préférés à la réglementation (*command and control*).
- La dimension internationale de la politique fiscale prend sans cesse de l'importance. Cela appelle une collaboration internationale plus intense allant du partage des expériences jusqu'à la coopération entre les autorités fiscales des différents pays dans la mise en place de systèmes fiscaux plus adaptés aux défis posés par la globalisation économique, l'économie numérique et le changement climatique.

Annexe : Mesures de la charge fiscale pesant sur les revenus du capital

Face à la demande croissante pour des mesures de la charge fiscale sur les revenus (du capital et du travail) et la consommation, différents indicateurs ont été développés. Ceux-ci servent à trancher des questions récurrentes de politique fiscale concernant l'équité (par exemple, « le capital verse-t-il sa juste part d'impôt par rapport au travail ? ») et l'efficacité (par exemple, « la fiscalité décourage-t-elle les investissements, nuisant au potentiel de croissance de l'économie ? ») de plus en plus débattues sur la place publique. On examine ci-dessous les indicateurs les plus fréquemment utilisés pour évaluer la charge fiscale pesant sur les revenus du capital, à savoir le *taux d'imposition légal*, la *quote-part fiscale*, le *taux moyen effectif d'imposition* et le *taux marginal effectif d'imposition* (OCDE, 2000, chapitre 1).

Taux d'imposition légal

La mesure la plus étroite, mais aussi la plus largement utilisée, pour mesurer la pression fiscale est le taux d'imposition légal (ou *nominal* ou *statutaire*) frappant le bénéfice des sociétés. Lorsque le barème d'imposition n'est pas proportionnel (autrement dit, lorsqu'il est caractérisé par une multitude de taux), les études mettent en évidence avant tout le taux maximum (et parfois aussi le taux minimum).

La connaissance des taux d'imposition nominaux peut être utile dans une certaine mesure car ils exercent une fonction de *signal*, déterminent la

valeur des économies d'impôt permises par diverses déductions et constituent *de facto* un facteur important dans la prise de décision (en ce qui concerne l'investissement) des entreprises. En outre, les taux nominaux sur le bénéfice sont pertinents pour la *planification fiscale*. Par exemple, ils déterminent les économies d'impôt attendues du transfert de bénéfices par les sociétés multinationales vers des juridictions fiscalement attractives (*profit shifting*) et de la *sous-capitalisation* (*thin capitalization*).

Ces taux dits « phares » (*headline rates*) constituent certes des mesures simples du fardeau fiscal²³, mais leur usage comporte le risque de transmettre des informations erronées sur l'impact réel des régimes fiscaux. Les taux statutaires ne sont que partiellement comparables d'un pays à l'autre car les assiettes fiscales sont loin d'être définies de manière homogène. Aussi, les taux effectifs d'imposition sont généralement inférieurs aux taux d'imposition nominaux. En effet, les bénéfices imposables sont réduits grâce à diverses dispositions de la législation fiscale avant que les taux nominaux ne soient appliqués à l'assiette d'impôt. Parmi ces dispositions, on peut citer des déductions à titre d'amortissement, des incitations fiscales à l'investissement (par exemple, destinées à la R&D ou aux régions de montagne), des réserves et des provisions autorisées, etc.

Quote-part fiscale

La quote-part fiscale, à savoir l'impôt prélevé sur les bénéfices des sociétés exprimé en pourcent du PIB, constitue un autre indicateur simple du fardeau fiscal pesant sur les revenus du capital. Le numérateur de ce ratio correspond aux recettes fiscales totales issues de l'imposition des bénéfices des sociétés, soit *au sens strict* en se limitant aux entreprises, soit (de préférence) *au sens large* en incluant les impôts payés par les personnes physiques sur le rendement du capital. La quote-part fiscale (au sens strict) se trouve souvent citée dans la presse et sert à effectuer des comparaisons internationales du fardeau fiscal pesant sur les revenus du capital.

Ces ratios sont relativement faciles à calculer mais peuvent être des indicateurs potentiellement trompeurs de la charge fiscale, et doivent donc être interprétés avec prudence. Les principales raisons pour lesquelles cet indicateur fournit des informations limitées sur le vrai fardeau fiscal sont mentionnées ci-dessous.

- La quote-part fiscale correspond au produit de deux ratios, à savoir l'impôt sur les bénéfices divisé par les bénéfices avant impôt des sociétés, et la part des bénéfices avant impôt des sociétés dans le PIB.

Le premier ratio, qui est une mesure moyenne du taux d'imposition des bénéfices des sociétés, varie avec des changements des taux légaux

d'imposition des sociétés et ceux de l'assiette fiscale. Les variations de ce ratio reflètent donc principalement les changements de la politique fiscale, l'efficacité de l'administration fiscale dans la perception des impôts, le degré de conformité (*compliance*) des entreprises et la planification fiscale (ces deux derniers éléments reflètent la façon dont les sociétés réagissent aux dispositions fiscales).

Le second ratio qui n'a pas de lien direct avec la politique fiscale, varie en fonction des fluctuations de la part des bénéfices des sociétés dans le revenu national de l'économie. Pour une politique fiscale donnée (c'est-à-dire des conditions inchangées en matière de taux d'imposition légal, de définition de l'assiette fiscale, de pratiques de l'administration fiscale et de comportement des contribuables), une diminution de la part des profits des sociétés dans le PIB entraîne automatiquement une baisse de la quote-part fiscale. Cette évolution pourrait alors être interprétée de manière erronée comme une baisse de la pression fiscale sur les sociétés.

- Deuxièmement, la quote-part fiscale ne comprend en général qu'un seul type d'impôt à savoir celui frappant les bénéfices des sociétés. Or, selon les pays, certains autres prélèvements peuvent alourdir la charge fiscale pesant sur les sociétés (par exemple, les impôts prélevés sur le capital, les transactions financières, les gains en capital, la masse salariale, etc.).
- Troisièmement, lorsqu'il est utilisé au sens strict, le numérateur de la quote-part fiscale contient les impôts sur les bénéfices distribués qui sont parfois considérés comme prélèvements à la source et donc « imputés » sous forme de crédit d'impôt au niveau de l'imposition des personnes physiques. Ils ne devraient pas figurer dans la mesure de la charge fiscale pesant sur les sociétés.

Taux moyen effectif d'imposition

Une troisième façon d'évaluer la charge fiscale pesant sur les revenus du capital est par le biais du taux moyen effectif d'imposition (*average effective tax rate*). En utilisant ce type de mesure, on peut partiellement surmonter les limitations associées au taux légal et à la quote-part fiscale :

- Le principal avantage du taux moyen effectif d'imposition par rapport au taux d'imposition légal est qu'il tient compte des impôts effectivement payés.
- Sa supériorité par rapport à la quote-part fiscale réside dans le fait que son dénominateur est censé correspondre à l'assiette fiscale, ce qui est beaucoup plus pertinent que le PIB.

Le taux effectif moyen d'imposition reflète l'impact des diverses mesures d'allègement fiscal (par exemple, crédits d'impôts, dépréciations accélérées,

constitution de réserves pour couvrir les risques futurs, etc.) sur les investissements marginaux et infra-marginaux, les possibilités de planification fiscale et d'autres éléments susceptibles d'affecter la charge fiscale.

Les comparaisons internationales (ou inter-régionales) des taux moyens effectifs renseignent les entreprises (surtout les multinationales) sur le *choix de l'emplacement* fiscalement optimal. Elles permettent de répondre à des questions du type « quel est le taux moyen d'imposition d'une entreprise implantée dans tel ou tel pays (ou région) ? ».

Pour calculer le taux moyen effectif d'imposition s'appliquant à une société, l'approche standard est de rapporter les impôts effectivement payés sur les bénéfices – par la société elle-même ainsi que par les fournisseurs de son financement (épargnants) – à une mesure ajustée du revenu du capital (on ajuste le bénéfice comptable pour obtenir la mesure « économique » du revenu). A l'échelle de l'ensemble de l'économie, on évalue le taux moyen effectif en rapportant les impôts totaux payés par les sociétés à l'*excédent net d'exploitation* du secteur des entreprises. Ce dernier est une mesure de la valeur ajoutée générée par les entreprises actives sur le territoire national, à savoir la valeur de la production brute évaluée au prix des producteurs moins la somme des achats des biens intermédiaires, des amortissements du capital fixe, des salaires (y compris les cotisations de sécurité sociale des employeurs) et des impôts indirects (nets de subventions). Vu sous l'angle des revenus, l'excédent d'exploitation reflète les revenus de source nationale distribués par les entreprises et touchés par les fournisseurs de capitaux sous diverses formes, à savoir les intérêts, les loyers, les redevances (*royalties*), les dividendes et les bénéfices non distribués²⁴. Cela implique que, idéalement, les impôts des sociétés et ceux payés sur les revenus du capital par les individus (actionnaires, créanciers, etc.) devraient figurer ensemble dans le numérateur.

Il convient de noter que les mesures du taux moyen effectif d'imposition élaborées à partir des données agrégées ou désagrégées souffrent parfois de certaines lacunes. On peut en mentionner deux :

- L'influence des bénéfices négatifs (des sociétés déficitaires) sur le dénominateur (ces pertes devraient être exclues lors de la mesure du taux moyen effectif portant sur les entreprises rentables).
- L'inclusion dans le numérateur de l'impôt (payé sur le plan national) prélevé sur les revenus de source étrangère (ceux-ci par définition ne figurent pas au dénominateur).

Il faut ajouter que, idéalement, on devrait utiliser des *micro-données* (sur la base d'un échantillon représentatif d'entreprises) pour assurer une meilleure correspondance entre les impôts effectivement payés et le revenu (ajusté) du capital au niveau de la firme et ses fournisseurs de financement. Ces micro-données permettraient le calcul des mesures plus détaillées du

taux moyen effectif d'imposition par secteur, d'après la taille de la firme (par exemple, les PME comparées aux multinationales), etc.

Taux marginaux effectifs d'imposition

La manière la plus sophistiquée d'analyser la charge fiscale pesant sur le capital est de calculer le taux marginal effectif d'imposition (*marginal effective tax rate*). Cela consiste à quantifier, sur la base d'un modèle économique, le *coin fiscal marginal* (*marginal tax wedge*) creusé par la fiscalité (y compris les impôts personnels) entre le taux de rendement avant impôt (p) et celui après impôt (s) d'un projet d'investissement « à la marge », c'est-à-dire sur le dernier franc investi dans un actif productif lorsque l'avantage marginal du projet couvre tout juste son coût marginal :

$$W = p - s$$

où W : coin fiscal marginal

Le coin fiscal peut alors être divisé par le taux de rendement avant impôt pour obtenir le taux marginal effectif d'imposition (t) correspondant au projet d'investissement en question :

$$t = \frac{p-s}{p} = \frac{W}{p}$$

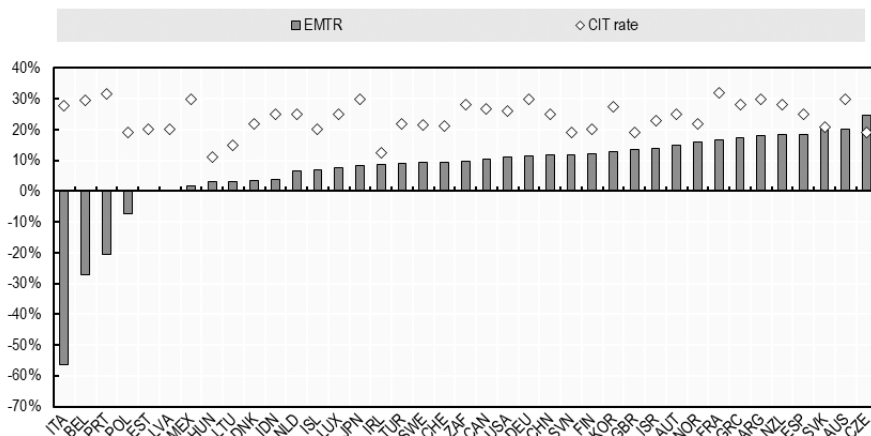
Le taux marginal effectif d'imposition donne ainsi la part du rendement avant impôt de l'investissement marginal qui revient à l'État.

Le coin fiscal et le taux marginal effectif d'imposition peuvent être calculés pour divers projets d'investissement *hypothétiques* définis selon différentes caractéristiques, à savoir par le type d'actif immobilisé (équipements, bâtiments, stocks), la source de financement utilisée (endettement, bénéfices non distribués, augmentation du capital), l'emplacement géographique de l'entreprise et/ou du projet (pays, état / canton, municipalité / commune), etc. Sous divers scénarios concernant notamment le taux d'intérêt nominal et le taux d'inflation, la variation des taux marginaux effectifs d'imposition dans l'espace (par exemple, d'un état / canton à un autre) et son évolution dans le temps peuvent être étudiées en reproduisant les calculs pour diverses juridictions fiscales et différentes périodes de référence. On peut également examiner des questions relatives aux investissements transfrontaliers (en fonction des conventions de double imposition) en utilisant une version plus étendue de cet indicateur.

Puisque ces calculs sont effectués par *simulation* pour des projets d'investissement hypothétiques sous différents scénarios, peu de données

Figure 13.6

Taux marginal effectif d'imposition (EMTR) et taux d'imposition légal des bénéfices (CIT rate) dans les pays de l'OCDE, en 2019



Source : données de l'OCDE

statistiques sont nécessaires, ce qui constitue un grand avantage. On a juste besoin de connaître les taux d'imposition statutaires, les taux d'amortissement (économiques et fiscalement admis) pour divers actifs, etc. On trouve ce type d'informations facilement dans les lois fiscales et d'autres textes légaux (réglementations, directives, etc.).

La mesure du taux marginal effectif d'imposition informe les entreprises déjà établies sur le traitement fiscal de leurs *projets d'expansion*. Elle permet de répondre à des questions du type « quelle est la charge fiscale pesant sur un investissement additionnel sous forme d'équipements ? ».

D'après la figure 13.6, dans la quasi-totalité des pays de l'OCDE, le taux marginal effectif d'imposition se trouve en deçà du taux d'imposition légal des bénéfices, ceci en raison de nombreuses dispositions affectant l'assiette fiscale (dépréciation fiscale, évaluation des stocks, etc.)²⁵. On relève une dispersion nettement plus grande des taux marginaux effectifs d'imposition – pouvant même devenir négatifs²⁶ – par rapport aux taux d'imposition légaux.

On note que les résultats d'une analyse basée sur les taux marginaux effectifs d'imposition devraient être interprétés avec prudence pour les raisons suivantes :

- On devrait toujours garder à l'esprit que la méthodologie des taux marginaux effectifs d'imposition s'appuie sur la théorie *néo-classique* d'investissement.
- On prend en compte seulement les pratiques standards dans le cadre du régime fiscal en vigueur (par exemple, la planification fiscale et les paramètres laissés à la discrétion des autorités fiscales sont négligés).

— On suppose implicitement que les entreprises et les personnes physiques qui les financent paient l'impôt selon les taux légaux alors qu'elles bénéficient parfois des taux d'imposition effectifs inférieurs aux taux légaux (par exemple, grâce à des paiements d'impôts différés).

RÉFÉRENCES

- AFC. 2015. *L'imposition de la famille*. Problèmes fiscaux. Berne.
- Bruchez, P.-A., C. Schaltegger. 2005. « International Tax Competition and Trends in Tax Policy : Some Implications for Switzerland. » *Swiss Federal Tax Administration Working Papers*. No. 8.
- Brys, B., J. Matthews, J. Owens. 2011. « Tax Reform Trends in OECD Countries. » *OECD Taxation Working Papers*. No. 1.
- Fuchs-Schündeln, N., A. Bick. 2017. « Quantifying the Disincentive Effects of Joint Taxation on Married Women's Labor Supply. » *American Economic Review*. 107 (5) : 100-104.
- James, S., C. Nobes. 2018. *Economics of Taxation – Principles, Policy and Practice*. Birmingham : Fiscal Publications. 18^{ème} édition.
- OCDE. 1999. *Implementing the OECD Jobs Strategy : Assessing Performance and Policy*. Paris : OCDE.
- OCDE. 2000. *Tax Burdens : Alternative Measures*. OECD Tax Policy Studies. No. 2. Paris : OCDE.
- OCDE. 2011. *Études économiques de l'OCDE – Suisse 2012*. Paris : OCDE.
- OCDE. 2017. *Tendances des impôts sur la consommation 2016*. Paris : OCDE.
- OCDE. 2019. *Statistiques des recettes publiques 1965-2018*. Paris : OCDE.
- OCDE. 2020. *Tax Policy Reform 2020*. Paris : OCDE.
- OCDE. 2021. *Statistiques des recettes publiques 2021 – L'impact initial du COVID-19 sur les recettes fiscales de l'OCDE*. Paris : OCDE.
- OCDE. 2022. *Études économiques de l'OCDE – Suisse 2022*. Janvier. Paris : OCDE.
- Owens, J., P. Battiau, A. Charlet. 2011. « VAT's Next Half Century : Towards a Single-Rate System ? » *OECD Observer*. No. 284.
- SECO. 2003. *Rapport annuel 2003 de la Commission pour les questions conjoncturelles*. Berne.
- Smith, S.. 2015. *Taxation – A Very Short Introduction*. Oxford : Oxford University Press.
- Tanzi, V.. 2011. *Government versus Markets – The Changing Economic Role of the State*. Cambridge : Cambridge University Press.

- The Economist. 2018. « On firmer ground : the time may be right for land value taxes. » édition du 9 août 2018.
- The Economist. 2020. « Iceland leads the way to women's equality in the workplace. » édition du 4 mars 2020.
- Weber, L., A. Schönenberger, M. Zarin-Nejadan. 2017. *Economie et finances publiques*. Paris : Economica (chapitre 6).
- Zarin-Nejadan, M.. 2000. « Fiscalité et distorsions économiques. » *Revue économique et sociale*. no. 1.
- Zarin-Nejadan, M.. 2004. *L'entreprise et l'impôt – des distorsions du système suisse aux réformes fiscales*. Collection « Le savoir suisse. » Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes.

NOTES

- ¹ On se réfère aux trois fonctions économiques de l'État selon Musgrave (Chapitre 1).
- ² La charge fiscale excédentaire d'un impôt se réfère à la perte de bien-être pour les agents concernés (consommateurs, producteurs, etc.) qui dépasse les recettes fiscales pour l'État.
- ³ En s'interrogeant sur l'incidence, on cherche à savoir qui supporte finalement le fardeau de l'impôt. Par exemple, si l'impôt est prélevé sur le vendeur d'un bien et que celui-ci arrive à majorer son prix du montant de l'impôt, alors l'impôt pèsera sur l'acheteur.
- ⁴ Un des enseignements de la théorie de la taxation optimale est que la charge fiscale excédentaire augmente avec le carré du taux d'imposition.
- ⁵ Zarin-Nejadan (2004, chapitre 2) et SECO (2003, section 3.2).
- ⁶ Cela serait conforme au principe de Schanz-Haig-Simons (imposition exhaustive du revenu).
- ⁷ Ce phénomène, connu sous l'appellation de l'*effet de rétention (locked-in effect)*, engendre des pertes d'efficience pour l'économie en réduisant la mobilité des capitaux. Il pourrait aussi exercer un impact négatif sur la gouvernance des entreprises en les exonérant d'un contrôle implicite externe (par les investisseurs potentiels).
- ⁸ Cette variante peut être illustrée à l'aide d'un exemple numérique fictif. On considère un régime d'imposition (proportionnelle) des sociétés avec un taux de 20 % frappant le bénéfice imposable. Un individu-actionnaire qui gagne 200'000 CHF de revenus (après les déductions) sous forme de salaires plus 40'000 CHF de dividendes sera soumis à l'imposition selon le calcul suivant :
 - les dividendes reçus sont majorés pour obtenir le montant brut (avant prélèvement de l'impôt sur le bénéfice), en l'occurrence 50'000 CHF ;
 - ce montant est ajouté au revenu sous forme de salaires pour obtenir le revenu imposable de l'individu, c'est-à-dire 250'000 CHF ;
 - en supposant que le taux moyen d'imposition correspondant à un revenu de 250'000 CHF est de 40 %, l'impôt dû se monte à 100'000 CHF moins les 10'000 CHF d'impôts déjà prélevés au niveau de la société (crédit d'impôt) pour arriver finalement au montant d'impôt exigé de 90'000 CHF.
- ⁹ Le système d'EITC tel qu'il a été mis en place aux États-Unis a un profil légèrement différent. Il comporte, en plus des phases d'entrée et de sortie, une phase intermédiaire pendant laquelle le crédit d'impôt reste constant après avoir plafonné. Ainsi, la phase d'entrée n'est pas directement suivie de la phase de sortie, adoucissant la transition.

- ¹⁰ La TVA est loin d'être une nouveauté. L'idée d'un impôt sur la valeur ajoutée date des années 1920, lorsqu'un industriel allemand, Wilhelm von Siemens, a proposé pour la première fois d'imposer la valeur incrémentale d'une production à chaque étape de sa création plutôt que de frapper la valeur du produit final au stade ultime, c'est-à-dire de la vente au détail. La TVA a été mise en place pour la première fois en France en 1954. Elle est ensuite apparue dans l'Afrique occidentale française dans les années 1960 et au Brésil en 1965 avant d'être introduite dans un nombre croissant de pays.
- ¹¹ Les membres les plus anciens sont toutefois autorisés à conserver des taux réduits inférieurs à 5 % si ceux-ci datent d'avant 1991.
- ¹² Au Royaume-Uni, la question s'est posée au niveau juridique si les chips devaient être soumises au même taux réduit que les biscuits. Récemment, les tribunaux français ont décrété que la margarine devait être soumise au taux standard, contrairement au beurre.
- ¹³ Ici, on suppose implicitement que le nombre d'enfants par famille n'est pas affecté par cet impôt, ce qui est une hypothèse défendable aussi longtemps que le niveau de l'impôt n'est pas trop élevé.
- ¹⁴ L'idée d'un impôt sur la valeur des terrains n'est pas nouvelle. Il remonte au 19^{ème} siècle et le best-seller d'Henry George « Progrès et pauvreté ».
- ¹⁵ Il s'agit des prix des transactions entre sociétés appartenant au même groupe mais résidant dans les pays différents. Ces prix peuvent être manipulés par les multinationales pour répartir artificiellement leurs profits sur le plan international afin de minimiser la charge fiscale.
- ¹⁶ Les autres déterminants importants de la localisation des firmes sont le coût de la main-d'œuvre, la proximité géographique des marchés desservis, l'appartenance à un cluster, la disponibilité de la main-d'œuvre hautement qualifiée et, last but not least, la stabilité (politique, légale et sociale).
- ¹⁷ Par double imposition de l'épargne, on entend l'imposition du revenu des personnes physiques dont une partie est ensuite épargnée et l'imposition des intérêts de l'épargne. A la différence de l'épargne, la consommation est imposée une seule fois. Ce biais de la fiscalité en faveur de la consommation exerce un effet négatif sur l'épargne et par conséquent l'investissement, et peut nuire aux perspectives de croissance de l'économie.
- ¹⁸ Le système dual d'imposition, introduit par les pays scandinaves (Danemark, Finlande, Norvège et Suède) à la fin des années 1980 et au début des années 1990, combine une imposition du revenu du travail selon un barème progressif avec un prélèvement proportionnel (et relativement faible) sur les revenus du capital (y compris au niveau des sociétés). Il a pour objectif de réduire les distorsions liées à une imposition exhaustive des revenus du capital. De surcroît, malgré la baisse du taux d'imposition, ces pays ont enregistré une hausse des recettes fiscales issues des revenus du capital.
- ¹⁹ Le système de flat-tax (plus précisément flat-rate tax), introduit pour la première fois par l'Estonie en 1994, consiste en un barème simplifié au taux constant combiné avec un élargissement de la base et une première tranche d'imposition exonérée. Ce régime, mis en place également dans d'autres pays de l'Europe de l'Est et des Balkans, avait pour principal objectif d'aplatir la progression du barème d'imposition afin de décourager l'exode vers l'Ouest de la main-d'œuvre hautement qualifiée. Le système russe avait pour but de lutter contre l'évasion fiscale.
- ²⁰ Cela désigne une situation où un régime fiscal empêche ses propres résidents de profiter d'une disposition fiscale accordée aux non-résidents ou lorsque les non-résidents sont empêchés d'accéder au marché domestique.
- ²¹ Ce code de bonne conduite est plus précis que le premier critère de l'OCDE. Il détecte une pratique fiscale potentiellement dommageable lorsque le niveau effectif d'imposition sur une base mobile est significativement plus faible que le niveau général d'imposition dans le pays concerné.

- ²² Le phénomène d'hystérèse empêche l'élimination totale du chômage conjoncturel créé durant une récession lors de la reprise économique qui suit. Ainsi, le « socle » du chômage (appelé également chômage incompressible) a tendance à augmenter dans le temps.
- ²³ Ce type de statistique est facile à établir car il suffit de consulter les lois et réglementations fiscales.
- ²⁴ On note que, pour la plupart des pays développés, les comptes nationaux rapportent également séparément l'excédent d'exploitation des entreprises non constituées en société.
- ²⁵ Le taux marginal effectif d'imposition représenté dans cette figure est une moyenne pondérée des taux spécifiques touchant différents types de projets d'investissement. Les calculs ont été effectués sous l'hypothèse d'un taux d'intérêt de 3 % et d'un taux d'inflation de 1 %.
- ²⁶ Cela signifie qu'en raison de la grande générosité de diverses dispositions définissant l'assiette fiscale, le rendement après impôt d'un projet-type d'investissement peut dépasser son rendement avant impôt (le coin fiscal marginal devient négatif). De facto, ces projets se trouvent être subventionnés (en termes nets) par le système fiscal !

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Tableau 1.1 – L'évolution des dépenses publiques dans les pays industrialisés (en % du PIB)	28
Encadré 1.2 – Le cadre institutionnel du rôle économique de l'État en Suisse	31
Encadré 1.3 – Les méthodes de mesure des inégalités et de la pauvreté	42
Encadré 1.4 – La problématique des délais de la politique budgétaire . .	48
Figure 2.1 – Secteurs des comptes nationaux	59
Figure 2.2 – Délimitation du secteur des administrations publiques (arbre de décision).	60
Figure 2.3 – Secteur public selon le FMI	64
Figure 2.4 – Modèle comptable MCH2.	68
Tableau 2.5 – Rubriques comptables principales du compte de résultats	70
Tableau 2.6 – Ancienne et nouvelle présentation des comptes et des budgets (selon rubriques comptables).	72
Encadré 2.7 – Traitement des investissements dans MCH2	74
Figure 2.8 - Boucllement des comptes (financement)	76
Figure 2.9 – Structure du bilan des collectivités publiques suisses. . . .	78
Figure 2.10 – Exemple d'organigramme des autorités neuchâteloises . .	81
Tableau 2.11 – Classification fonctionnelle suisse	83
Tableau 3.1 – Sources de financement de l'État (administration publique)	98
Figure 3.2 – La translation en fonction des élasticités-prix de la demande et de l'offre.	117
Encadré 3.3 – Répartition de la charge fiscale selon la valeur des élasticités	119
Figure 3.4 – Charge fiscale excédentaire	120
Figure 3.5 – Recette fiscale et charge excédentaire	122
Tableau 4.1 – Quelques principes structurants (par ordre alphabétique)	129

Figure 4.2 – Les séquences thématiques du fédéralisme financier de deuxième génération	131
Tableau 4.3 – Déficit démocratique : caractéristiques institutionnelles comparées	134
Figure 4.4 – L’intercommunalité en question	136
Tableau 4.5 – Répartition verticale des compétences : critères économiques (1ère génération)	139
Tableau 4.6 – Critères de répartition des tâches entre la Confédération et les cantons	140
Tableau 4.7 – Matrice socio-économique de (dé) centralisation pour la tâche	141
Tableau 4.8 – Les responsabilités partagées : enseignement primaire et cycle d’orientation, canton de Fribourg.	144
Tableau 4.9 – Partage de la souveraineté fiscale en Suisse : l’impôt direct	150
Tableau 4.10 – Concurrence budgétaire ou fiscale : contenus et conditions	152
Figure 4.11 – Le taux d’imposition du revenu des personnes physiques, 1985-2018	154
Figure 4.12 – Taux de référence de l’impôt sur le bénéfice des personnes morales, 1985 – 2019	155
Encadré 4.13 – Les origines des disparités budgétaires et fiscales ...	156
Tableau 4.14 – Neuf situations de disparités budgétaires potentielles.	158
Tableau 4.15 – Péréquation des ressources, potentiel fiscal et pondérations 2021	161
Tableau 4.16 – Péréquation des besoins, formation de l’ISB et pondérations	162
Figure 5.1 – Dette fédérale américaine en fin d’année, en milliards de dollars, données effectives.	173
Figure 5.2 – Comparaison du taux d’endettement des administrations publiques selon qu’il est calculé sur la base des engagements bruts (définition de l’OCDE) ou de la dette brute (définition de Maastricht), en % du PIB à fin 2020 pour une sélection de pays	175
Figure 5.3 – Comparaison des engagements financiers bruts des administrations publiques en fin d’année et en % du PIB des USA, du Japon et de la Suisse.	177
Figure 5.4 – Comparaison du taux d’endettement brut et du taux d’endettement net des administrations publiques suisses en regard du critère de Maastricht, engagements bruts et nets en % du PIB, 2008 à 2019	180

Figure 5.5 – Un surplus sous forme d'un excédent de revenus peut s'accompagner d'un déficit de financement et donc d'une hausse de l'endettement. L'exemple d'une collectivité publique suisse, en KCHF	182
Figure 5.6 – Échelle d'évaluation du taux d'endettement net au sens de la Conférence des directrices et directeurs cantonaux des finances	187
Figure 5.7 – Évolution du taux d'endettement net au sens de la Conférence des directrices et directeurs cantonaux des finances, période 1999-2020, engagements nets en % des revenus fiscaux	189
Figure 5.8 – Échelle d'évaluation du poids des intérêts nets	190
Figure 5.9 – Évolution de l'hypothèque des intérêts sur les ressources fiscales des cantons suisses au cours de la période 1999-2020, en intérêts nets en % des revenus fiscaux	191
Figure 5.10 – Évolution du taux d'endettement de la Confédération sous l'effet de la variation de ses engagements nets et de la croissance du PIB, entre 1990 et 2019, en %	193
Figure 5.11 – Conditions de l'effet boule de neige	195
Figure 5.12 – Valeur du taux d'endettement net	200
Tableau 5.13 – Analyse de sensibilité de la limite du taux d'endettement net en fonction du taux d'amortissement k_A , du taux de croissance r et de l'effort d'investissement k_I ; avec $k_F = 50\%$; paramètres et limites en %; notes évaluatives entre parenthèses	202
Tableau 6.1 – Indicateurs de santé en comparaison européenne, 2016-2018	221
Figure 6.2 – Santé auto-évaluée et problème de santé de longue durée, en 2017	222
Encadré 6.3 – Auto-évaluation du niveau de la santé	223
Figure 6.4 – Dépenses de santé par habitant (2018)	224
Figure 6.5 – Dépenses de santé, en pourcent du PIB (2018).	225
Figure 6.6 – Coût du système de la santé, en pourcent du PIB, 1960-2019	227
Figure 6.7 – Coûts des prestations de santé, en pourcent du PIB, 1995-2019	228
Figure 6.8 – Financement du système de santé, en pourcent du PIB, 1995-2019	229
Figure 6.9 – Dépenses de santé selon les classes d'âge et le sexe, en 2018	231
Figure 6.10 – Evolution de l'IPC et des prix de la santé (sélection), 1983-2021 (indice 1983 = 100).	232
Encadré 6.11 – Prix de la santé dans l'IPC	233

Figure 6.12 – Évolution des primes d’assurance-maladie 1999-2020 (indice 1999 = 100)	234
Figure 6.13 – Coût des médicaments, en millions de CHF, 2010-2019 . . .	244
Encadré 6.14 – Dépenses de médicaments – modèles de paiement des thérapies	245
Encadré 6.15 – Financement des soins liés au grand âge	248
Figure 7.1 – PIB réel (prix 2010) et consommation finale d’énergie et d’électricité, Suisse, 1970-2020 (1970 = 100).	259
Tableau 7.2 – Principales étapes de la politique énergétique et de l’ouverture du marché de l’électricité à la concurrence en Suisse . . .	261
Figure 7.3 – Système électrique ouvert à la concurrence	271
Figure 7.4 – Diagrammes de puissance et de charge, Suisse, 3 ^e mercredi du mois.	275
Encadré 7.5 – Le blackout de 2003 et ses conséquences	277
Figure 7.6 – Prix spot, Suisse, 1.1.2007-30.9.2021 (Euro/MWh).	280
Figure 7.7 – Prix spot, Suisse (Euro/MWh)	280
Figure 7.8 – Formation du prix spot	282
Encadré 7.9 – Calcul de rendement et d’investissement	284
Figure 8.1 – Mesures d’abattement des émissions de gaz à effet de serre en Suisse ordonnées par coût croissant.	300
Figure 8.2 – Relation entre coûts de production internes et externes . .	308
Figure 8.3 – Abattement optimal.	309
Figure 8.4 – Coût d’abattement et dommage résiduel.	310
Figure 8.5 – Taxes d’incitation et d’internalisation.	313
Figure 8.6 – Produit de la taxe d’orientation.	314
Figure 8.7 – Subvention sur le coût d’abattement combinée avec une taxe d’orientation	318
Figure 8.8 – Subvention d’orientation.	320
Tableau 8.9 – Instruments économiques selon leur objectif principal . .	323
Tableau 8.10 – Qualités des différents instruments.	342
Figure 9.1 – Les inégalités de revenus à l’échelle internationale	352
Figure 9.2 – Évolution des inégalités dans quelques pays	354
Encadré 9.3 – Les propriétés désirables des indicateurs d’inégalité . .	357
Figure 9.4 – Rapport interdécile pour quelques pays de l’OCDE. . . .	360
Figure 9.5 – Rapport interquintile des parts de revenu pour quelques pays	360
Tableau 9.6 – Croissance du revenu national aux États-Unis depuis la Seconde Guerre mondiale	361
Figure 9.7 – Indice de Gini pour une sélection de pays de l’OCDE en 2016.	363
Figure 9.8 – Coefficients de Gini de la fortune par canton en 2003 et 2017.	364

Figure 9.9 – La courbe de Lorenz (version schématique)	365
Figure 9.10 – La dominance de Lorenz.	365
Figure 9.11 – Les courbes de Lorenz pour la fortune en Suisse en 2003 et 2017	366
Tableau 9.12 – Seuils moyens de pauvreté et seuils de risque de pauvreté pour différents types de ménage, 2014, en francs par mois . .	369
Encadré 9.13 – Les propriétés désirables des indicateurs de pauvreté	370
Figure 9.14 – Salaire minimum dans quelques pays de l’OCDE	375
Figure 9.15 – Taux de remplacement des indemnités de chômage après 12 mois.	376
Figure 9.16 – Représentation schématique d’une trappe à inactivité dans l’aide sociale	378
Figure 10.1 – Les différentes couches des infrastructures	412
Encadré 11.1 – Monopole naturel	418
Encadré 11.2 – Principe d’optimalité de Pareto	419
Encadré 11.3 – Mesure de capital comme un facteur de production. . .	423
Encadré 11.4 – Relation entre l’efficacité des coûts et les efficacités allocatives et techniques	429
Encadré 11.5 – Efficacité d’échelle	430
Figure 11.6 – Efficacité technique orientation output	437
Figure 11.7 – Efficacité technique vs productivité.	437
Figure 11.8 – Efficacité des coûts.	438
Encadré 11.9 – Pour en savoir plus sur SFA et DEA	443
Tableau 11.10 – Indicateurs simples de performance des pays OCDE.	444
Tableau 11.11 – Modèles de production des secteurs publics des pays OCDE	445
Tableau 11.12 – Efficacité des secteurs publics des pays OCDE. . . .	446
Tableau 12.1 – Articulations de la RCB	456
Figure 12.2 – Définition de la performance dans la chaîne d’impacts et de résultats.	467
Figure 12.3 – Buts initiaux de la budgétisation axée sur la performance et leur évaluation suite à la mise en place	471
Figure 12.4 – Informations de performance	473
Figure 12.5 – Réformes des budgets axés sur la performance en Suisse	474
Tableau 12.6 – Les politiques publiques du canton de Genève au budget 2022	477
Figure 12.7 – Pilotage de la politique publique F Formation du canton de Genève	478

Tableau 12.8 – Les programmes de la politique publique F Formation au budget 2022	479
Figure 12.9 – Evolution des indicateurs de performance de la politique F Formation, 2017-20.	480
Figure 12.10 – Atteinte des cibles de la politique F Formation, 2018-20	482
Figure 12.11 – Atteinte des quatre objectifs de la politique F01 Enseignement obligatoire et orientation, 2018-20	483
Figure 12.12 – Exemple de reporting des indicateurs 1.1 à 1.3 reliés à l'objectif 1 du programme F01	486
Figure 13.1 - Evolution de la moyenne et de l'étendue des recettes fiscales (en pourcent du PIB) dans les pays de l'OCDE, 1965-2018 ..	503
Tableau 13.2 – Résumé des principaux ratios relatifs aux recettes fiscales dans les pays de l'OCDE, 2000-2020	507
Figure 13.3 – <i>Earned Income Tax Credit (EITC)</i> au Royaume-Uni	516
Figure 13.4 – Les recettes et les taux de la TVA dans les pays de l'OCDE, en 2019-2020	519
Figure 13.5 – Les impôts fonciers en Suisse et dans les pays de l'OCDE (en moyenne), en pourcent du PIB, en 2019.	523
Figure 13.6 – Taux marginal effectif d'imposition (<i>EMTR</i>) et taux d'imposition légal des bénéfices (<i>CIT rate</i>) dans les pays de l'OCDE, en 2019.	537

Achevé d'imprimer en 2022
sur les presses de l'imprimerie Slatkine
à Genève (Suisse).

Cet ouvrage offre une vue d'ensemble de l'économie du secteur public et de la conception des grands programmes gouvernementaux en Suisse. Les finances publiques et leur gestion constituent depuis plusieurs décennies un sujet de préoccupation majeur dans les pays industrialisés, plus récemment avec l'accélération de la globalisation économique, les crises financières ou sanitaires, ou les bouleversements dus au réchauffement climatique.

L'approche des 13 chapitres est à la fois positive – comment les interventions de l'État influencent-elles le comportement des entreprises et des ménages ? – et normative – comment concevoir les interventions de l'État pour qu'elles aient les meilleures chances d'atteindre leur but.

La juxtaposition des chapitres thématiques, qui peuvent être lus séparément, présente les fondements théoriques qui expliquent comment la théorie économique peut être utilisée pour accroître l'efficiency et l'efficacité des politiques publiques.

Destiné à un lectorat intéressé par les questions de politiques et de finances publiques, cet ouvrage, qui est le fruit de nombreuses années d'expérience d'enseignement accumulée par les auteurs dans le cadre des cours de formation continue universitaire, offre un vaste panorama du rôle économique de l'État et de ses mécanismes de fonctionnement, sans que le lecteur soit nécessairement armé d'outils d'analyse économique.

ISBN 978-2-8321-1144-4

