

Zeitschrift: Revue économique et sociale : bulletin de la Société d'Etudes Economiques et Sociales
Herausgeber: Société d'Etudes Economiques et Sociales
Band: 48 (1990)
Heft: 2

Artikel: Bien-être et qualité de la vie en Suisse
Autor: Racine, J.B. / Crettol, V. / Gardiol, L.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-139961>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 20.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Bien-être et qualité de la vie en Suisse

J.B. Racine, V. Crettol, L. Gardiol, D. Isakov,
E. Piguet, C. Zimmermann
Département d'Econométrie et d'Economie Politique
Ecole des HEC,
Université de Lausanne¹

VERS UNE INTERPRETATION GEO-ECONOMIQUE?

La spatialité est l'une des composantes obligées de la différenciation, de la structuration et de l'évolution économique et sociale. Ce constat fonde traditionnellement la légitimité des interrogations d'une géographie économique se définissant volontiers comme «étude et connaissance des composantes spatiales de la lutte que les hommes mènent contre la rareté». Mais, dans la perspective plus générale qui est la sienne de la mise en rapport de l'économie et du social dans leurs manifestations spatiales et territoriales, la géographie économique se donne aujourd'hui de nouveaux horizons: à la préoccupation traditionnelle du *quoi, où, comment et pourquoi* s'ajoute, depuis quelques années, la préoccupation du *qui obtient quoi et où*, prolongée par la mesure des satisfactions/frustrations qui en dérivent. L'espace joue-t-il encore un rôle à ce niveau? Peut-on évoquer une «géographie» du bien-être et/ou de la qualité de la vie, dont la distribution spatiale des attributs et des prédicats obéirait à un certain nombre de règles de localisation?

1. Espace, bien-être et qualité de vie

Dans *Le Capital et son double* (1975), l'économiste Marc Guillaume dressait l'acte de décès de toute conception «géographisante» des rapports entre société et milieu, une société de capitalisme avancé remplaçant une symbolique du territoire et de l'enracinement par une axiomatique du revenu et des flux marchands sans territoire. Avec les sociologues Jean Rémy et Liliane Voyé (1981), nous croyons que la notion d'*effets de milieu*, issue de Durkheim (1973, pp.11-120) est encore tout à fait pertinente dans la mesure où elle permet de montrer qu'il y a un lien entre l'appartenance à une ville, à une région, un village ou un quartier, et le développement de modalités spécifiques de solidarités ou d'oppositions. On ne peut pas parler d'un ordre marchand s'imposant et se généralisant à tous les aspects de la vie quotidienne, on constate plutôt une résistance à cet ordre, liée à la réaffirmation de l'importance de l'enracinement. Les violences multiples engendrées par les diverses formes de déracinement en sont d'ailleurs l'écho.

¹Cet article est le produit d'une expérience pédagogique conduite dans le cadre du cours post-grade «Bien-être et Société» du DEEP; elle consistait en un travail collectif unissant le professeur et ses étudiants tout au long d'un cheminement de recherche débutant par l'explicitation d'une problématique et se prolongeant jusqu'à l'expression écrite et critique des résultats.

Ancrés au territoire, *bien-être et qualité de vie* vont donc «légitimement» intéresser le géographe tout comme l'économiste. Ils correspondent cependant à des concepts hautement subjectifs. Ceci d'autant plus qu'au delà des informations directement mesurables (les quantités produites et consommées, mesurables de lieu à lieu), la préoccupation pour la réalité telle que perçue et vécue par les intéressés est une orientation nouvelle renvoyant au domaine des comportements et de la sociabilité, mais aussi des représentations mentales, des références symboliques, du mythe, du rêve, de l'idéologie, des aspirations, des frustrations et des conflits. Autant d'éléments qui interfèrent sans aucun doute avec les résultats plus ou moins «efficaces» du système social, sans forcément entretenir avec eux des rapports prévisibles. En Amérique, par exemple, les vieux noirs, qui ont, objectivement, beaucoup plus souffert que les jeunes, se disent aujourd'hui beaucoup plus satisfaits de leur situation que les seconds. De même, il est notoire que les couches les plus aisées de la population se plaignent plus facilement de l'évolution de leur situation que les classes, sinon les plus défavorisées, du moins dans une situation moyenne ou déjà inférieure à la moyenne.

Par ailleurs, la possibilité d'exprimer la qualité de la vie par l'augmentation du produit national brut est remise en question (Club de Rome, 1972): la croissance, pense-t-on, peut, dans certains cas, s'avérer inutile en termes de bien-être personnel, voire nuisible lorsque les coûts sociaux qui y correspondent pèsent plus lourds que les avantages. Les années 70 sont marquées par une mise en cause du modèle techno-industriel et urbain. Dès lors, on s'interroge sur la distinction à faire entre le niveau de vie matériel et la *qualité de vie*, entre celle-ci et le *bien-être* perçu par les habitants. On s'étonne par exemple qu'en Suisse, pays de la qualité de la vie matérielle, le suicide, l'alcoolisme et la drogue enregistrent des taux qui sont parmi les plus élevés au monde. Et que la situation continue d'empirer. «Mal-être» d'une jeunesse helvétique qui aurait de plus en plus de mal à affronter les impératifs d'adaptation aux normes sociales pour pouvoir s'insérer dans la société contemporaine comme semble le penser Max Frisch?

Qu'est-ce en définitive que la «qualité de la vie»? Son concept est-il mesurable? Peut-il devenir opérationnel? Economistes, psychologues, politologues et géographes se posent ces questions depuis bientôt vingt ans et dès les années 1980, prolongeant les travaux des équipes interdisciplinaires de l'Université Michigan (Campbell, Converse, Rodgers, 1976; Szalai et Andrews, 1980) la géographie du bien-être et de la qualité de la vie tente à son tour de gagner ses lettres de noblesse (Bailly, 1981; Racine, 1986; Colloque *Géotopique*, 1988).

2. Les composantes du bien-être: une analyse théorique

De son côté, l'analyse économique du concept de bien-être en termes théoriques ne s'arrête pas à la mesure de la croissance du produit national brut, elle est bien plus élaborée. Le point de départ se situe au niveau de l'individu, pour lequel on définit une fonction de bien-être. Cette fonction repose sur divers axiomes dont les principaux sont la rationalité de l'individu et l'existence d'une relation de préférence sur les divers paniers de consommation

possibles, celle-ci étant un préordre total². On pose finalement que la fonction de bien-être individuel est identique à la fonction d'utilité³. Les paramètres qui définissent la fonction d'utilité sont les plus divers, selon les types de biens, économiques ou autres (liberté, affection, identité, etc...). Comment trouver pour ces derniers une mesure commune? A l'évidence, ces biens «non-économiques» posent de sérieux problèmes de définition, d'échelle, de quantification, en termes de validité, de fiabilité, de stabilité et de représentativité. Pour passer à un niveau d'analyse plus global, on définit une fonction de bien-être collectif. Le groupe d'individus concernés (une région, une nation) définit, par son comportement, ce qui constitue son bien-être. Ce groupe peut le faire d'une infinité de manières différentes. Le problème réside évidemment dans le passage des fonctions d'utilités individuelles à la fonction d'utilité collective. Encore une fois, on n'a pas trouvé de règle simple qui réponde aux nécessaires axiomes de cohérence et de choix. On peut toutefois surmonter ces difficultés en faisant des hypothèses supplémentaires quant à la comparabilité des utilités et passer de l'ordinal au cardinal. On obtiendra ainsi des fonctions d'utilité collectives utilisables pour des analyses théoriques.

On n'aura pas réussi pour autant à obtenir un indicateur observable qui refléterait cette structuration économique du bien-être. On n'en garde qu'un certain nombre de règles auxquelles les indicateurs doivent se plier. C'est d'ailleurs pour cette raison qu'on en est resté le plus souvent à considérer le produit national brut comme un indicateur économique du bien-être, le meilleur substitut à l'ensemble considérable de variables susceptibles d'être envisagées au plan théorique, mais difficiles d'accès.

Psycho-économistes et, plus tard, géographes ont pourtant cherché à mieux saisir cette notion de bien-être à partir du concept de «besoin fondamental» qui renvoie aux travaux de A. Maslow (1954). On lui doit de nous avoir appris à faire la distinction entre besoin supérieur et besoin inférieur, à reconnaître en fait trois niveaux fondamentaux dans les besoins humains, les niveaux des besoins matériels, des besoins sociaux, des besoins égo-centrés, d'ordre moral dirions-nous aujourd'hui, étant entendu — et c'est l'essentiel de la théorie proposée — que de manière générale, la satisfaction des besoins d'ordre plus élevé, au sommet de la pyramide hiérarchique, suppose une satisfaction minimale au moins des besoins élémentaires, d'ordre d'abord matériel. Dans le cours de la complexification des relations qu'il entretient avec la réalité, l'individu aspire à des valeurs moins forcément liées à la consommation de biens économiques. Dans la mesure où ces besoins sociaux et moraux prennent de l'importance, l'utilisation de mesures comme le produit national ou le revenu national par exemple perdent donc de leur valeur informative pour exprimer la qualité de la vie et le bien-être; elles ne font que refléter le niveau de vie⁴.

Le bien-être global peut être considéré comme le résultat de satisfactions spécifiques dans ces différents domaines de l'existence quotidienne, sans pour autant que ces éléments

²Un préordre total est une relation qui permet de comparer deux éléments au moyen des signes <, > ou = et qui est définie quels que soient les éléments considérés. Cette relation est également réflexive et transitive.

³Une fonction d'utilité est une fonction ($u = f(x)$) qui représente les préférences d'un individu; elle associe chaque panier de consommation à un nombre réel. C'est en comparant les nombres associés à deux paniers différents qu'on obtient les préférences de l'individu.

⁴Voir aussi à ce sujet l'article de J. F. Baudraz (1985).

soient additifs, puisqu'une perception négative d'un seul facteur peut manifestement générer un sentiment de mal-être. Mais le géographe s'interrogera moins sur la part de chaque élément responsable de la satisfaction globale que sur les raisons de leurs disparités. Le changement de l'objet du discours est alors considérable: dissenter sur le rôle de l'air pur dans le sentiment de bien-être d'un individu n'est pas l'équivalent d'un discours sur les différences dans la pollution de l'air d'une région à une autre. La mesure «absolue» du bien-être individuel cède le pas devant la compréhension de ses variations territoriales les plus manifestes, saisies en termes relatifs.

3. La perception subjective de la qualité de la vie et du bien-être

Comment se comportent alors, en regard de ces variables dites «objectives», les variables «subjectives» pouvant dresser un tableau des composantes géographiques de la qualité de la vie telle que perçue par la population ? On pouvait se poser la question en s'appuyant sur les réponses données par plus de soixante mille recrues suisses de 1978 et de 1987 (Walter-Busch, 1980, 1983, 1988) à un questionnaire leur demandant d'évaluer leur région d'origine (région dite de «socialisation», c'est-à-dire l'endroit où la recrue a vécu la majeure partie de son temps entre 5 et 16 ans). Pourtant biaisés au départ par l'âge et le sexe masculin des recrues, leur manque de responsabilités familiales et économiques (peu d'entre eux sont mariés ou ont des enfants, certaines catégories professionnelles ne sont représentées que par des étudiants), ces résultats ont montré, lorsque confrontés ultérieurement à un sondage plus représentatif de l'ensemble de la population de 25 à 50 ans, une robustesse suffisante (Schuler et al., 1985). On peut conclure que les représentations des recrues, à quelques nuances près (atténuation progressive des différences et jugement plus positif avec l'âge), sont une bonne représentation de sentiments bien ancrés dans la population du pays.

Il n'existe que peu de différence entre les réponses des hommes et des femmes, en tout cas beaucoup moins qu'entre personnes de nationalités ou de professions différentes. Tout se passe, commentaient les auteurs de l'Atlas structurel de la Suisse, comme si «malgré leur jeune âge, les recrues semblent arriver aux mêmes conclusions que les personnes ayant plus d'expérience» (Schuler et al., 1985).

Un échantillon aussi vaste de la population, reflet presque parfait d'une cohorte démographique toute entière, présente en outre l'avantage unique de représenter l'ensemble des 106 régions du pays dites de *mobilité spatiale* (chose impensable si l'enquête avait été menée par voie de sondage avec un échantillon plus limité). Dans la mesure enfin où les données du sondage sont utilisées pour comparer les régions entre elles dans le cadre des questions posées, des critiques relatives à un biais généralisé dû aux conditions particulières de la vie militaire (certains ont émis la crainte que des jugements trop sévères soient émis contre la société) ont peu de poids, puisque c'est bien l'appréciation relative d'une région par rapport à l'autre qui nous intéresse. On a donc tenté d'utiliser les données fournies par le sondage pour aller au-delà d'une simple description, à la rencontre des facteurs sous-jacents aux réponses.

4. Etude spatiale d'un indice de bien-être

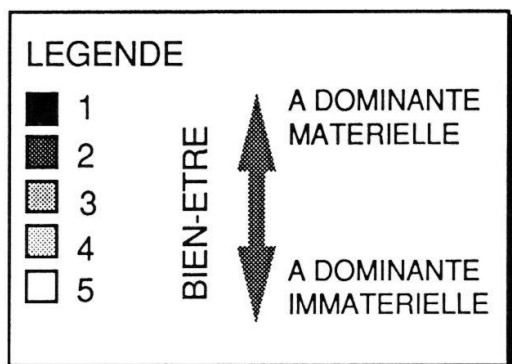
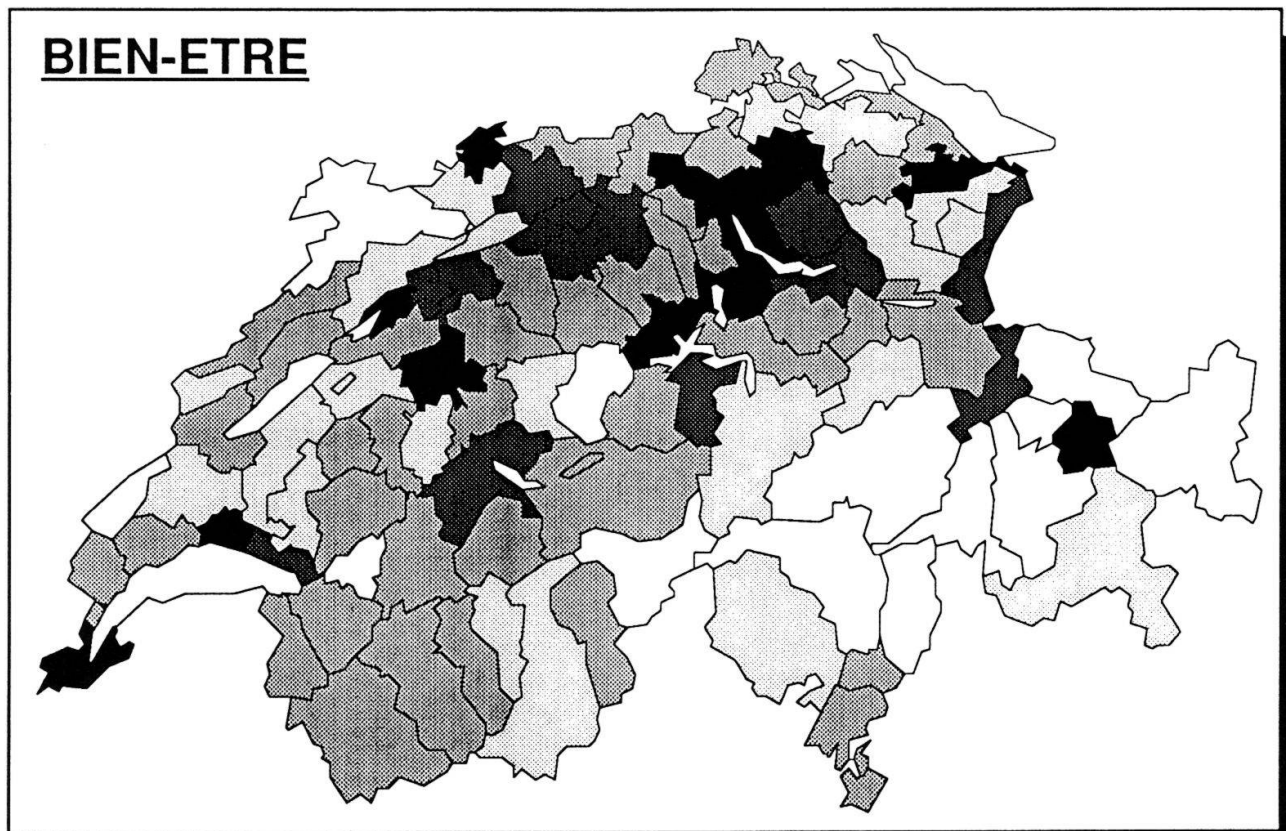
Le premier problème réside donc dans l'élaboration d'un modèle théorique de détermination du bien-être. Les motivations du comportement humain dans la recherche du bien-être sont très complexes et ne peuvent se réduire à des mécanismes facilement modélisables. Une alternative est de trouver une variable observable synthétisant les résultats comportementaux de la perception du bien-être (par exemple la migration) et d'en discerner les motivations.

Dans la plupart des cas, la construction d'un indice global de bien-être, bien que faisant référence à une théorie des besoins (par exemple Maslow), requiert un pas supplémentaire dans la pondération de ses diverses composantes. Un exercice qui relève plus de l'idéologie que de critères scientifiques. Une telle mesure reflètera tout autant le système de valeur du chercheur que le niveau de bien-être de la société qu'il étudie. Ne disposant pas de théorie adéquate et falsifiable au sens poppérien (Popper, 1973) nous permettant de construire cet indice global, nous nous sommes limités à l'analyse d'un indice de bien-être en essayant de dégager ses aspects matériels ou immatériels, les différences possibles entre les faits objectifs et l'appréciation des gens d'une part, et, d'autre part, les difficultés soulevées par la comparaison temporelle des mesures de bien-être.

L'analyse factorielle a montré l'émergence de deux facteurs principaux :

- le premier (carte 1) oppose, d'une part, une combinaison de variables ayant trait aux possibilités d'achat et de formation, aux équipements sociaux et médicaux, au niveau des salaires, aux transports publics et aux possibilités professionnelles et, d'autre part, un groupe traduisant l'appréciation du rythme de vie, du calme, de l'aspect des lieux, de la mentalité de la population, de la beauté du paysage, du caractère agréable de la région ainsi que de la situation du logement, montrant ainsi l'*antagonisme entre une qualité de vie perçue en termes purement matériels et un bien-être plus immatériel, que seules offrent encore les régions les moins développées*. Cette bipolarité synthétique, à contenu totalement opposé, rend compte, à elle seule, et pour les deux années de référence, de plus de 38% de la variance de l'ensemble des questions posées. L'analyse cartographique des poids (les scores) que prend cette dimension latente, principal facteur de différenciation des représentations que se donnent les recrues de l'espace suisse dans chacune des régions considérées, confirme la leçon du regroupement statistique des variables en mettant en évidence, à l'échelle du pays tout entier, l'opposition entre les principaux centres urbains et la périphérie, et, en ce qui concerne la partie orientale, l'émergence du «triangle d'or», Bâle-Lucerne-St-Gall, dont Zurich occupe évidemment le centre.

Une analyse intertemporelle des scores de 1978 et 1987 ne montre que des changements peu importants. Cependant, il semblerait que les régions de l'arc jurassien et des Alpes ont subi une détérioration de leur indice matériel qui est peut-être le pendant d'une amélioration de leur indice immatériel, alors que le centre du pays semble avoir suivi une évolution inverse: jugé mieux équipé, il a perdu des points en termes de tranquillité. Il n'est malheureusement pas possible de dire dans quelle mesure cette évolution reflète des changements objectifs (développement de l'axe Vevey-Fribourg-Berne...) ou



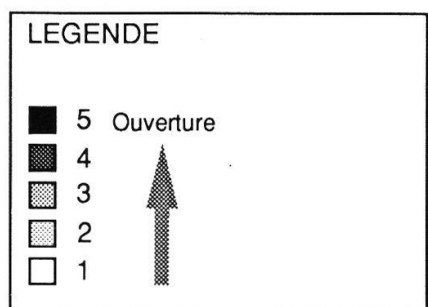
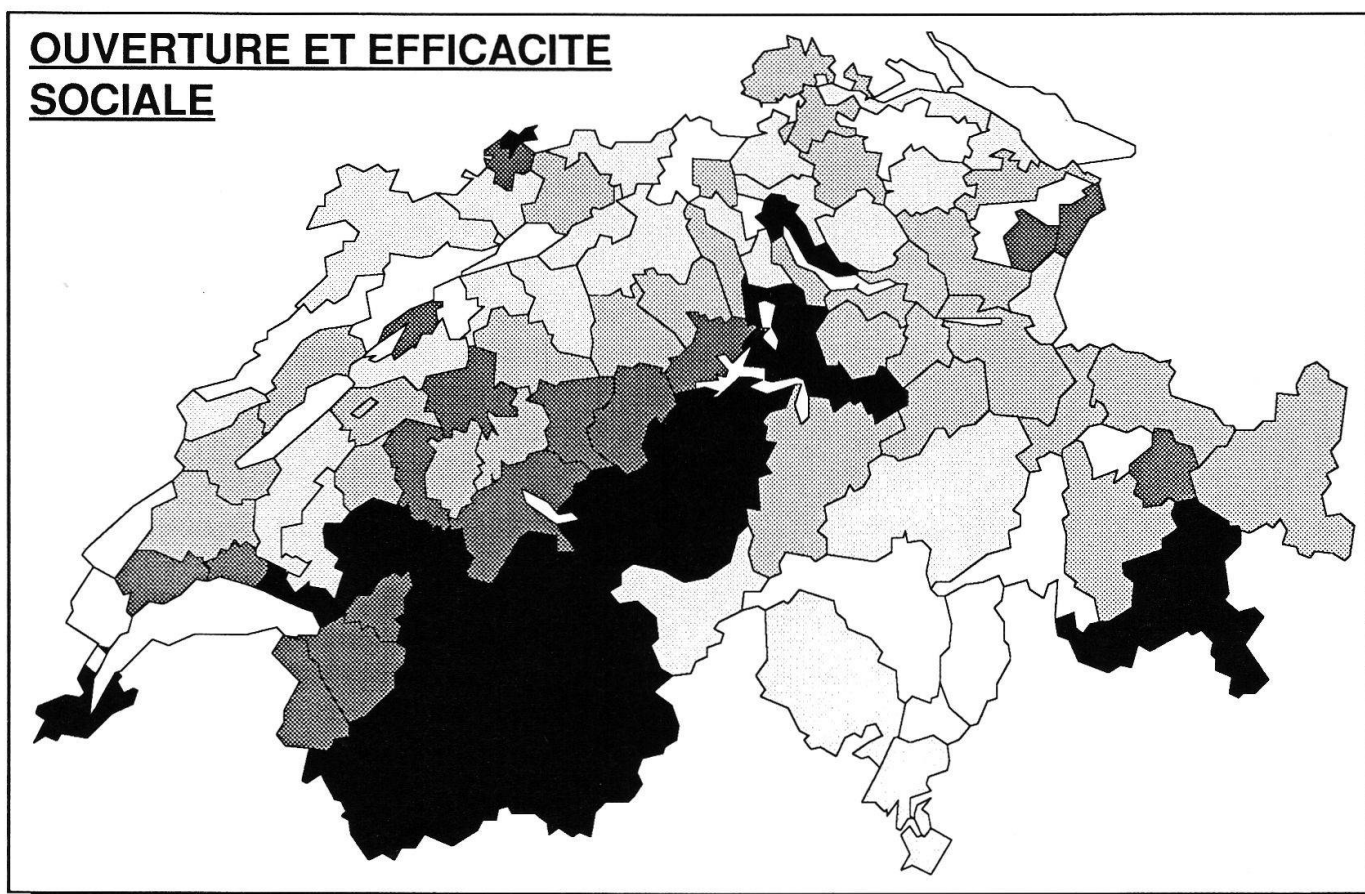
CARTE 1

s'il est consécutif à une évolution subjective (conscience accrue de la marginalité spatiale). Il n'est pas possible de déterminer une évolution globale pour la Suisse, les indices étant normalisés et résultant de comparaisons relatives.

- un deuxième facteur de différenciation, rendant compte de 16% de la variance, a été mis en évidence (carte 2), unipolaire cette fois, il rassemble des variables, aussi bien matérielles qu'immatérielles, qui reflètent *l'ouverture et l'efficacité sociale* des régions considérées: possibilités de divertissements, d'achats, équipements médicaux, résistance à la crise, efficacité des autorités, intérêt et attrait de la région. L'étude des scores montre qu'il s'agit ici aussi bien des résultats sociaux d'un dynamisme économique

(Zurich et Zoug) que des effets stimulants de l'innovation sociale sur les infrastructures et les mentalités (Saanen, Oberland bernois, Valais).

Sur la base du premier facteur spécifiant l'existence de deux pôles de bien-être, l'un matériel, l'autre immatériel, on pouvait légitimer une nouvelle organisation des variables issues du questionnaire aux recrues. Les variables de bien-être obtenues ont ainsi été séparées en deux groupes: les variables immatérielles et les variables matérielles, ceci en particulier pour créer deux échelles de mesure synthétiques, unipolaires, comparables aux données objectives. Certes réalisée a priori, mais légitimée par un premier résultat, cette discrimination a permis de dégager:



CARTE 2

- *le facteur immatériel 1* (immat1): il représente l'évaluation que les agents font, en terme de satisfaction de leur environnement physique (nature, beauté du paysage, gaîté de l'endroit, etc...), de leur environnement humain ainsi que de leur rythme de vie. Cette évaluation se traduit géographiquement par une double opposition: urbain-rural et plaine-montagne. Ce sont en fait les personnes habitant une région rurale de montagne qui ont le jugement le plus positif de leur région;
- *un facteur immatériel 2* (immat2): plus délicat à identifier et à interpréter, il rassemble les variables exprimant l'intérêt suscité par la région (par opposition à «l'ennui»), son ouverture psychologique (par opposition au label «borné»), sa jeunesse (opposition entre «très jeune» et «très vieux»). Difficile de dire si cette impression globale, qui n'est relayée ni par l'attrait ni par l'agrément, exprime des valorisations totalement égocentrées ou non. On pourrait penser à l'expression par la région, et donc à la saisie par ses habitants, d'un certain dynamisme, d'un rayonnement mental. Encore que la variable «avant-garde» ne soit guère saturée sur le facteur. Il n'en demeure pas moins que cette «impression» plus ou moins positive peut jouer un rôle de filtre dans l'évaluation subjective des données objectives;
- *le facteur matériel subjectif*: Il représente l'appréciation de tout ce qui touche les possibilités de réussite professionnelle, ainsi que l'aménagement (*en angl. : facilities*) et les revenus. Spatialement encore une fois, le principal contraste cartographique oppose les grandes villes (centres + bassins d'emploi) aux régions décentralisées.

5. Des représentations mentales à leur explication: vers une modélisation

La géographie «explique-t-elle» ce type de structuration de l'imaginaire des recrues ? Un travail d'analyse et de comparaisons cartographiques plus élaborées permettrait une première réponse. Mais une autre question est bien évidemment de savoir dans quelle mesure ces indices subjectifs de bien-être ont quelque rapport avec d'éventuelles données objectives directement comparables, c'est-à-dire mesurées en termes réels. Une troisième consiste à se demander si cette différenciation des représentations de la qualité de la vie et du bien-être potentiel offert par les régions suisses permettrait de prévoir tel ou tel comportement, la propension à la migration par exemple. Il faut cependant avoir conscience que les déterminants de la satisfaction par rapport à un élément du bien-être sont à rechercher également dans d'autres domaines⁵, et qu'une corrélation imparfaite entre facteurs subjectifs et objectifs pourrait provenir de cette colinéarité, malgré la précision des questions relatives au bien-être matériel du questionnaire d'Emil Walter-Busch.

Parmi les facteurs objectifs explicatifs de cette perception du bien-être matériel (par opposition à l'immatériel, et pour nous en tenir au premier facteur), nous pouvons faire des hypothèses quant au rôle de la richesse, du dynamisme économique, du logement, de la

⁵Comme illustré par Diserens (1988) dans son étude des loyers dans le canton de Vaud.

centralité, de l'âge moyen, de l'opposition ville-campagne, des inégalités sociales, de l'emploi, de la santé ou des structures familiales. Leur influence peut être directe (par exemple la richesse), mais aussi indirecte (un logement cher diminue le bien-être tout en reflétant un milieu au bien-être matériel élevé). La *densité* et la *centralité* ont été utilisées pour représenter l'effet centre-périphérie, la *valeur ajoutée* comme variable de revenu, le *loyer*, le *nombre de logements par habitation*, la *taille des immeubles* pour définir l'habitat, le *nombre d'emplois dans le secondaire* reflétant la spécialisation économique, la *proportion de bas revenus* et l'*indice de Gini des revenus* pour traduire les inégalités sociales, la *proportion de germanophones* enfin, reflétant une éventuelle différence culturelle.

Le modèle de la perception subjective du bien-être matériel (matsubj) prend dès lors la forme suivante:

$$\text{matsubj} = a + b_i x_i + u$$

Après élimination des variables non significatives (centralité, loyer, nombre de logements par habitation, nombre d'emplois dans le secondaire, proportion de bas revenus, indice de Gini), la régression permet d'obtenir un R^2 de 0.73. Une analyse des résidus, qui pourraient résulter d'un plus ou moins grand optimisme (différence entre l'appréciation subjective et la réalité), indique d'importantes différences de perception entre les régions. Les représentations mentales des recrues n'entretiennent donc pas avec le réel un rapport constant. Selon leur lieu de résidence, les Suisses ont un jugement plus ou moins positif de la réalité. La possibilité que ces différences résultent aussi de l'omission de certaines variables objectives ne peut cependant être rejetée.

Du fait de l'inexistence de théorie bien définie pour ce genre de recherche, E. Walter-Busch (1988) ne part pas, dans l'analyse de son questionnaire, avec des hypothèses de base. Les réponses des recrues servent en quelque sorte à la prospective et à la mise en évidence de tendances générales de manière à offrir quelques énoncés conclusifs sur le bien-être en Suisse. Peut-on ici s'obliger à une démarche différente en posant des hypothèses de base ayant un fondement théorique (pour nous: l'économie) plus explicite, avant de les confronter aux données empiriques pour essayer soit de les vérifier soit de les infirmer ?

Nous l'avons tenté, en dépit de la grande difficulté à réunir les données «objectives» susceptibles d'entrer dans un modèle cohérent. Des diverses variables possibles, nous avons choisi la variable migration comme représentative de la fonction bien-être. En effet, l'individu qui se comporte de manière rationnelle et qui choisit de migrer prend sa décision en comparant le bien-être global de l'endroit de départ à celui d'arrivée. Notre modèle se rapproche des concepts exposés par E. Lee (1966) en démographie, avec, dans un premier temps, quelques hypothèses complémentaires quant à la l'homogénéité du caractère de l'individu, de l'environnement proche, du cadre social et de la région. Une petite analyse factorielle nous a permis ensuite de créer un quatrième facteur que nous avons appelé *facteur matériel objectif* (matobj): il représente en effet l'évolution de variables tirées de l'Atlas structurel Suisse (revenus, valeur ajoutée, chômage, etc...). Le but du modèle est donc de régresser une variable représentant la migration sur un certain nombre de variables caractérisant le bien-être: les trois facteurs de différenciation dégagés par l'analyse factorielle de la base de données. Nous avons pris les données de 1978 pour avoir une certaine homogénéité par rapport à la variable de migration dont nous disposons.

Le modèle prend la forme suivante:

$$\text{migrat} = a + b \cdot \text{matsubj} + c \cdot \text{immat1} + d \cdot \text{immat2} + e \cdot \text{matobj} + u$$

En fait les résultats sont peu satisfaisants: les coefficients des variables «bien-être immatériel» et «matériel subjectif» sont très mal assurés et le R^2 est faible. Ce qui n'implique pas nécessairement le rejet du modèle, mais montre que soit nos variables représentatives du bien-être sont non adéquates en regard de ce concept, soit qu'il n'y a aucune relation significative entre la migration et le bien-être. Impossible de dire a priori à quel type d'erreur nous avons à faire. Les variables explicatives ne sont peut-être pas les plus adéquates non plus, il faudrait en trouver de meilleures: tâche difficile au vu du peu d'études empiriques existantes à ce jour en Suisse. Un autre problème est lié au fait d'avoir choisi la migration interne, comme variable dépendante censée exprimer un comportement dû à la perception différentielle du bien-être; la mesure du solde migratoire entre régions pouvait sembler plus pertinente. En fait, les corrélations sont encore plus faibles. Du moins à l'échelle où il nous était possible de la saisir, celle des cantons.

De fait et comme si souvent au sein des sciences sociales, ce problème d'échelle est sans doute le principal. Il renvoie à toute la délicate problématique de l'agrégation des comportements individuels et à la nécessité d'avoir en regard les niveaux de mesure correspondants et contextuellement pertinents. Il reste que nos facteurs reflètent souvent le même type de contrastes centre-périphérie et urbain-rural qui avait mobilisé dans les années 80 les efforts des chercheurs ayant participé au programme national sur les *problèmes régionaux* et qui s'engagent aujourd'hui dans le programme national *ville et transports*. On sait déjà, par les travaux préliminaires commandés à E. Walter-Busch, que le rôle dynamique des perceptions subjectives et des systèmes de valeurs des populations et des entreprises a été reconnu comme une composante fondamentale du projet, typiquement helvétique, (et du mot d'ordre du Conseil Fédéral) de la «croissance qualitative».

BIBLIOGRAPHIE

- Bailly, A. S. (1981) *Géographie du bien-être*, Paris, PUF.
- Baudraz, J. F. (1985) «Information et théorie des besoins», in *Revue économique et sociale*, Lausanne, SEES.
- Campbell, Converse, Rodgers (1976), *The quality of american life, perception, evaluation, and satisfactions*, New-York, Russel Sage.
- Club de Rome, Rapport Meadow (1972), *Halte à la croissance?*
- Diserens, M. (1988) «Le logement, de la description à la prévision: le point de vue d'un praticien» in *L'Espace Géographique*, N° 3, pp. 210-217.
- Durkheim, E. (1973) *Les règles de la méthode sociologique*, Paris, PUF.
- Guillaume, M. (1975) *Le capital et son double*, Paris, PUF.
- Lee, E. (1966) «A Theory of migration», in *Demography*, No. 3, pp. 47-57.

- Maslow, A. (1954) *Motivations and personality*, New-York, Harper and Row.
- Popper, K. (1973) *Logique de la découverte scientifique*, Paris, Payot.
- J. Rémy, L. Voyé, (1981) *Ville, ordre et violence, formes spatiales et transactions sociales*, Paris, PUF.
- Racine, J. B. (1986) «Qualità della vita, benessere e muttamento sociale: verso una nuova geografia degli spazi vissuti e dei rapporti dell'uomo con il territorio», in *Esistere ed Abitare, Prospettive umanistiche nella geografia francophona*, Cl. Copeta éd., Milan, F. Angeli, pp. 199-246.
- Schuler, M. et al. (1985) *Atlas structurel de la Suisse*, Zürich, Ex-Libris.
- A. Szalai, F. Andrews ed., (1980) *The quality of life*, London, SAGE, International sociological association.
- Walter-Bush, E. (1988) *Entwicklung der Lebensqualität in der Schweiz 1978-1987*, Aarau, Sauerländer.
- Walter-Bush, E. (1989) *Wertwandel bei Bevölkerung und Unternehmungen, in der Schweiz*, (Résultats préliminaires du PNR 25, ville et transports).

ANNEXES

Lorsque, comme dans le cadre de cette étude, on se trouve confronté à un grand nombre de variables, on dispose essentiellement de deux méthodes pour les appréhender:

- l'analyse en facteurs qui réduit le nombre de sources d'information en éliminant le moins d'information possible;
- la modélisation qui pose des hypothèses simplificatrices, puis qui effectue des tests pour vérifier si elles sont adéquates ou non;

Dans cette étude pluridisciplinaire, on a nettement constaté la différence de point de vue qui résulte du choix d'une méthode ou de l'autre. Rappelons dans un premier temps le fonctionnement des deux méthodes pour les comparer ensuite.

I. L'analyse en facteurs (ou analyse factorielle)

Le principe est simple: partant de l'ensemble des réponses obtenues aux diverses questions dans chacune des régions, on va calculer toutes les corrélations entre les questions. Si deux questions ont obtenu les mêmes réponses dans chacune des régions, elles auront une corrélation maximale positive égale à un. Au contraire, si la réponse à une question est faible lorsque la réponse à une autre est forte et inversement, la corrélation sera maximale négative égale à moins un. Si les deux questions se comportent de manière mixte, c'est-à-dire allant dans le même sens dans certaines régions et opposées dans d'autres, la corrélation sera faible, proche de zéro.

L'analyse factorielle résume alors la matrice des corrélations en regroupant les questions ayant de fortes corrélations (maximales positive ou négative) dans ce que l'on appelle des facteurs. Dans chacun de ces facteurs, il est possible de déterminer la valeur que prend chaque région en effectuant une moyenne, pondérée par les corrélations, des différentes réponses aux questions faisant partie de ce facteur. Les variables originales (ici les réponses aux questions) sont ainsi remplacées par un nombre plus réduit de facteurs indépendants les uns des autres, permettant une analyse plus simple et plus claire des différences entre les régions.

II. La modélisation

Elle consiste à considérer une représentation du monde et à poser des hypothèses de travail. Les hypothèses «classiques» consistent à choisir les variables qui «expliquent» le phénomène étudié et que la partie inexpliquée par celles-ci est aléatoire et de faible amplitude. Dans un deuxième temps, on estime le modèle et la partie inexpliquée (les résidus), le plus souvent par la méthode des moindres carrés, c'est-à-dire la minimisation de la somme des carrés des résidus. Et, enfin, on teste si les hypothèses sont validées par les observations, en particulier si les variables sont significativement explicatives et si les résidus peuvent effectivement être considérés comme aléatoires et de suffisamment faible amplitude. A ce stade le chercheur doit décider, a priori, le seuil critique des tests. Empiriquement, on choisit souvent cinq pour-cent, mais ce n'est qu'une coutume. Si le test contredit les hypothèses considérées, on peut rejeter le modèle, c'est-à-dire que cette représentation du monde n'est pas adéquate. Il faut alors modifier une ou plusieurs hypothèses et donc refaire une nouvelle analyse. Si on ne rejette pas le modèle, on peut alors analyser les résultats obtenus.

III. Comparaison des deux méthodes

Les résultats des deux méthodes sont en majeure partie le reflet des corrélations entre les variables. C'est-à-dire que deux variables corrélées fortement se retrouveront essentiellement dans le même facteur et de même elles s'expliqueront probablement fortement dans le modèle.

Dans les deux méthodes le chercheur est actif. Dans l'analyse en facteur, il choisit les variables à entrer dans le processus et le nombre de facteurs à garder. Dans la modélisation, il choisit les hypothèses du modèle et surtout le seuil critique des tests. Dans tous les cas, sa contribution essentielle viendra de l'interprétation des résultats obtenus et donc des éventuelles modifications qu'il apportera à sa théorie.

La modélisation se réfère à une théorie déjà existante, qui sera infirmée ou non par les observations. Elle permet donc d'aboutir à des conclusions. L'analyse en facteurs part des données pour faire apparaître les différences. Elle permet donc de formuler des hypothèses. On pourrait en arriver à proposer le schéma suivant: Dans un premier temps, on recherche les facteurs qui nous permettront de construire une théorie que l'on testera alors à l'aide de l'économétrie. C'est un piège: Par construction, cette théorie ne sera pas rejetée. Il faudra attendre un nouveau groupe d'observations pour pouvoir réellement la tester.