

# DYNAMIQUE DES RESSOURCES ET MILIEUX INNOVATEURS

*Leïla Kebir et Olivier Crevoisier*

L'enquête GREMI VI explore l'articulation entre la création de services à haute valeur ajoutée, le développement et la création d'emplois ainsi que l'évolution des ressources (naturelles et culturelles).

Le présent texte explore la manière dont se met en place et se maintient la continuité entre les ressources, les systèmes de production et les marchés. Plus particulièrement, il cherche à comprendre d'une part la manière dont s'organise cette continuité dans le temps et dans l'espace; d'autre part le rôle éventuel des milieux innovateurs dans la construction de cette continuité.

L'article se structure comme suit. La première partie, conceptuelle et théorique, commence par préciser l'articulation entre les milieux innovateurs et les ressources (1.1). En effet, les milieux innovateurs abordent les dynamiques économiques selon trois dimensions: la technologie (apprentissage et innovation), la coordination (les interactions et les réseaux d'acteurs) et le territoire (le rôle de la proximité et des distances). L'hypothèse centrale de cette recherche est que les milieux innovateurs permettent, suivant ces trois dimensions, la construction de la dynamique des ressources (continuités technologiques, dans la coordination ainsi que dans le temps et dans l'espace). La réflexion se poursuit par un bref retour sur les deux principales approches des ressources en économie (1.2). Cette première partie se termine par la présentation d'un cadre conceptuel permettant de cerner la dynamique des ressources (1.3), avant d'en proposer une typologie (1.4).

La seconde partie expose les résultats de l'enquête à travers les concepts développés dans la première partie. Ceci permet d'une part de saisir l'évolution des ressources dans quatre cas concrets (mine d'asphalte, savoir-faire horloger, savoir-faire bancaire) et d'autre part de démontrer la

pertinence du cadre conceptuel proposé (2.1). Selon la logique de l'enquête GREMI VI, ces quatre cas permettront de préciser dans quelle mesure l'existence de milieux innovateurs favorise ou non la dynamique des ressources (2.2).

Enfin, l'article propose, en guise de conclusion, des pistes de réflexion quant à la problématique des ressources en général.

## **1. CONCEPTUALISER LES RESSOURCES ET LEUR DYNAMIQUE**

### **1.1 Les milieux innovateurs et la dynamique des ressources**

L'approche par les milieux innovateurs aborde les dynamiques économiques selon trois dimensions : les apprentissages et les développements technologiques, les interactions et les réseaux et enfin les proximités et le territoire (Crevoisier, 2001).

Pour comprendre le rôle des milieux innovateurs dans la dynamique des ressources, ces trois dimensions doivent être investiguées afin de saisir les différents enjeux que cette dynamique soulève.

#### **1.1.1 Apprentissages et développements technologiques**

En ce qui concerne les apprentissages et les développements technologiques, l'enjeu principal réside dans la manière dont s'organisent et évoluent, du point de vue technique, d'un côté les ressources; au milieu les systèmes de production et l'innovation; de l'autre côté les marchés et leurs transformations.

En termes de ressource, cette dimension implique une approche qui se distancie de deux visions d'emblée trop exclusives. D'une part, la vision selon laquelle les ressources sont données une fois pour toutes et que c'est leur rareté qui définit la manière dont elles sont utilisées et allouées dans le système de production. Pour nous, les ressources sont très largement *créées* par l'activité humaine, en particulier à travers la technologie. Pour le dire simplement, c'est l'agriculture qui crée la ressource « sol arable » et non le contraire (De Gregori, 1987).

D'autre part, la vision à notre avis également trop extrême que les ressources ne sont qu'un voile, qu'un sous-produit automatique du fonctionnement du système économique et qu'elles ne contraignent d'aucune manière le développement. Le sol arable, érodé par une mauvaise utilisation, ne peut se reconstituer que sur une période très longue. Selon l'héritage laissé par le fonctionnement de l'économie (le territoire empreinte), le développement pourra emprunter telle ou telle direction, mais il sera conditionné par l'existence d'un certain nombre d'objets. C'est dans ce

contexte que les ressources peuvent jouer un rôle central dans l'innovation. Tels paysages légués par une agriculture en déclin sont mobilisés dans le cadre d'une reconversion touristique; telles compétences artistiques ou culturelles sont incorporées dans un produit multimédia, etc.

### **1.1.2 Interaction et réseaux d'acteurs**

La deuxième dimension mise en jeu concerne les interactions et les réseaux d'acteurs. De manière classique, l'attention des économistes se porte sur la manière dont les ressources sont allouées entre les agents. Selon que cette allocation respecte l'identité entre le consommateur de la ressource et celui qui paie pour sa consommation, l'allocation sera efficace ou non. C'est l'exemple classique du surpâturage des communaux. Cette vision est contestable sur plusieurs plans dans l'approche par les milieux innovateurs. Premièrement, les ressources peuvent être gérées de manière durable non par le marché, mais par des règles de concurrence / coopération s'appuyant sur une communauté et des réseaux. Deuxièmement, il faut envisager non seulement la manière dont les ressources sont mises en œuvre et appropriées, mais également et conjointement les modalités de leur création. Enfin, une ressource fait l'objet d'usages concurrents ou complémentaires. Le cas échéant, comment se gèrent, au niveau régional, les tensions pouvant exister entre les systèmes de production ? On pense ici non seulement aux problèmes de pollution (par exemple industrielle, qui affectent le secteur agricole) mais aussi à l'usage du sol, du paysage, de savoir-faire, etc. La création d'une ressource peut également être le fait d'autres utilisateurs – l'agriculture crée et entretient les paysages mobilisés par le tourisme – ou être un sous-produit de l'activité – l'expérience professionnelle étant un bel exemple. Dans chacun de ces domaines, les modalités de coordination entre acteurs sont multiples et peuvent prendre des formes extrêmement diverses.

### **1.1.3 Liens de proximité et territoire**

Enfin, la démarche nous amène au troisième enjeu : le rôle des liens de proximité et du territoire, troisième dimension des milieux innovateurs. Chacun des éléments évoqués ci-dessus repose sur une continuité effective dans le temps et dans l'espace : pas d'utilisation concurrente d'une même ressource sans co-présence dans un même espace; pas de reconversion d'une ressource dans un produit ou un service innovateur sans accès à cette ressource, accès largement fonction du territoire et des relations de proximité permettant la mobilisation de cette ressource; pas de gestion communautaire sans communauté, généralement caractérisée par la proximité de ses membres; etc. On se posera donc la question des proximités et des distances, du jeu des échelles géographiques, de la distinction entre les acteurs locaux et les acteurs extérieurs à la région dans la gestion à long terme des ressources. Dans quelle mesure la proximité influence-t-elle la création / destruction des ressources ou leur identification / actualisation ?

Peut-on observer une gestion plus « durable » dans un cadre de proximité ? A titre d'exemple, si parallèlement à l'exploitation d'une ressource (minière par exemple) il n'y a pas création d'autres ressources mobilisables (savoir-faire accessible, susceptible d'être redéployé une fois la mine épuisée), cela entraîne un déséquilibre dans l'économie de la région.

Dans la perspective des milieux innovateurs, on sera donc attentif à la manière dont s'enchaînent dans le temps et dans l'espace les processus de création et de destruction, d'identification et d'actualisation des ressources dans et par le système de production.

Si les activités des systèmes de production affectent les objets que sont les ressources (création / destruction), les objets conditionnent selon leur nature le développement des systèmes de production. Ce d'autant plus que ressources et systèmes de production ont des *temporalités* diverses – par exemple renouvelable à court ou long terme – ainsi que des *territorialités* diverses – par exemple mobile ou immobile. D'où la nécessité de mettre en place des modes de coordination et de gestion capables d'assurer à la fois l'allocation efficace des ressources (contrainte économique de court terme) tout en assurant leur renouvellement à long terme.

La dynamique des ressources soulève, on l'a vu, des enjeux du point de vue de l'apprentissage et des développements technologiques, des interactions et des réseaux et enfin des liens de proximité et du territoire. La prochaine étape de la réflexion consiste à développer un cadre conceptuel permettant l'analyse empirique de ces enjeux. Avant cela, une brève discussion sur le principal débat que l'on retrouve en économie sur la notion de ressource est proposée. Elle permet de bien situer la perspective dans laquelle s'inscrit la recherche présentée ici.

## 1.2 Ressources données ou construites ?

Les écoles de pensée économique divergent dans leur manière de conceptualiser les ressources. La principale différence réside dans la manière de considérer les relations entre les ressources et le processus de production. La figure 1 présente les deux principales approches rencontrées.

FIGURE 1 : DEUX APPROCHES DE LA NOTION DE RESSOURCES

	Données	Construites
Perspective	statique (stock)	dynamique (processus)
Contour	fini	ouvert
Rôle	« vides », contraintes	« pleines », opportunités
Présumé	technologies données	technologie évolutive
Problématique	rareté, optimisation	construction
Qualité	réifiées	relationnelles
Type d'approche	néoclassiques	institutionnalistes, évolutionnistes

Schématiquement, une première approche (que l'on retrouve par exemple dans des approches néoclassiques) considère que les ressources existent indépendamment de la production, qu'elles sont données. Elles sont homogènes et par conséquent mobiles et redéployables dans d'autres processus de production en fonction de l'évolution des prix relatifs. Dans ce cas, les ressources sont réifiées : elles existent en elles-mêmes, indépendamment des relations entre acteurs et indépendamment des processus de production. Elles sont données et sont perçues comme un stock fini, statique. On parle en termes de facteurs (capital, travail, sol) dont la dotation est *exogène au processus de production* et constitue une limite. L'entrepreneur peut faire un choix entre les différentes technologies disponibles. Cependant, ces dernières sont également exogènes et données. La question centrale à laquelle cherche à répondre cette approche est : comment allouer de manière efficace les ressources existantes compte tenu de l'objectif fixé ? La rareté des ressources est présumée et constitue la pierre angulaire de la réflexion.

Une seconde approche, de type constructiviste, pose les ressources comme *construites*, résultant de processus. Elles ne sont pas données une fois pour toutes mais sont relatives et évolutives. Selon Raffestin (1980), une ressource est une relation entre un acteur, une pratique (médiatisée par le travail) et une matière : « Sans pratique, la matière demeure un pur « donné » inerte et ses propriétés sont latentes. Sans pratique la matière n'est pas dévoilée en tant que champs de possibles : sans pratique aucune relation, aucun rapport avec la matière et partant aucune production » (p. 204). La pratique, dans ce contexte, évolue dans le temps et dans l'espace. Elle s'appuie sur des connaissances accumulées et s'enrichit de celles qui surgissent dans l'action. Dans cette approche, il y a une *réflexion* en amont de l'action productive concernant ce que l'on va produire,

comment, etc.; et en aval de cette dernière, lorsque, le processus achevé, se posent de nouvelles questions. Une place centrale est faite ici à l'innovation. Ce qui fait ou fera ressource dépendra non seulement de la dotation initiale et future mais aussi des intentions et des perceptions des acteurs, au premier rang desquels figure l'entrepreneur. « Resources are not fixed and finite because they are not natural. They are a product of human ingenuity resulting from the creation of technology and science » (De Gregori, 1987, p. 1247). Pour innover, il faut imaginer une ouverture du champ des possibles, ce qui suppose de transformer la perception que l'on a des objets. L'innovation et l'identification / création de nouvelles ressources vont donc souvent de pair. Cette seconde conception des ressources se retrouve dans les écoles de pensée institutionnalistes et évolutionnistes.

Au-delà de ces approches, comment qualifier l'inscription territoriale de la ressource ? De par leur nature relationnelle et comme dans toute approche constructiviste, les ressources tout à la fois occupent et composent un espace-temps particulier. Cet espace-temps résulte de l'interaction entre la ressource en question et le contexte dans lequel elle se développe. Pour dire les choses de manière séquentielle, les processus qui définissent une ressource se déroulent à partir d'un territoire qui constitue, au départ, la matrice de ces relations (par exemple la présence d'une montagne et l'intention des habitants d'en tirer un revenu touristique). Ensuite, ces mêmes processus produisent une *empreinte* sur le territoire (par exemple la construction d'installations de remonte-pentes). Cette empreinte devient à son tour la matrice des développements subséquents (par exemple la création d'une école de ski) et ainsi de suite<sup>1</sup>.

Si l'on souhaite comprendre la dynamique des ressources dans le temps et dans l'espace, on doit considérer à la fois le territoire matrice (donné, construit d'hier) et le territoire empreinte (en construction). Ici et maintenant, les processus économiques sont liés à la fois à l'héritage du passé et aux capacités présentes des entrepreneurs et autres acteurs à se projeter dans le futur. L'objectif du cadre conceptuel proposé ci-dessous est d'intégrer ces deux approches suivant l'évolution, d'une part, du système de production, et d'autre part des cycles propres aux objets / ressources.

---

<sup>1</sup> Cette manière de poser le problème des ressources et de l'innovation est très proche de la création technologique (Kline, Rosenberg, 1986; Gaffard, 1990). Elle pose la question de l'innovation et des ressources à partir d'une part de l'héritage et d'autre part de la projection dans le futur du projet de l'entrepreneur.

## 1.3 Les ressources comme processus

### 1.3.1 Définition

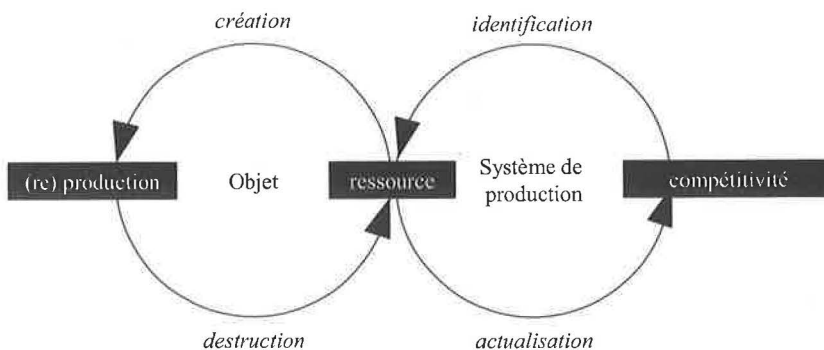
Les ressources sont entendues ici comme l'ensemble des moyens dont dispose l'homme pour son usage (Bourrelier, Diethrich, 1989). En d'autres termes, il s'agit de tous les éléments qui, *potentiellement*, peuvent servir, être utiles dans un processus de production, c'est-à-dire *l'ensemble des objets identifiés comme pouvant s'inscrire dans un processus de production de biens ou de services*. Les ressources sont donc conçues ici comme un ensemble de quatre *processus* : la *création* et la *destruction*, qui concernent avant tout l'objet (matière première, énergie, connaissance, savoir-faire, etc.); l'*identification* et l'*actualisation* ensuite, qui concernent la manière dont les ressources sont incorporées et articulées dans le système de production.

Précisons d'emblée que lorsque l'on parle d'objets, il s'agit des éléments (matières premières, connaissances techniques, savoir-faire, énergie, patrimoine, etc.) mis en jeu dans le processus *technique* de production. Les éléments relatifs à la coordination *sociale* entre les différents acteurs de la production (confiance, culture professionnelle, modalités de gestion des ressources humaines, etc.) sont considérés ici comme des « modes de coordination ».

Selon cette définition, les ressources ne constituent pas une substance existant en elle-même. Elles n'existent que comme processus liant des objets et un système de production. Elles participent d'une représentation de l'environnement (matériel et cognitif) séparant ce qui est (potentiellement ou effectivement) utile au développement de ce qui ne l'est pas. En d'autres termes, la ressource est un objet (par exemple une matière première ou une connaissance) lié à un système de production, que ce soit par sa mise en œuvre effective dans une production – son « actualisation » – ou par une simple *intention* projetée sur lui par certains acteurs du système de production. Cette définition des ressources rejoint les approches institutionnelles (Ayres, 1943; Zimmermann, 1951; Hunker, 1964; De Gregori, 1987) ainsi que les travaux de Raffestin (1980).

Elle rejoint également l'approche « patrimoniale » (De Mongolfier, Natali, 1987) selon laquelle, si l'espace constitue un milieu de vie, « c'est l'activité économique et sociale qui transforme ce milieu de vie en ressource, à un moment et pour un temps donné, en l'affectant à un ou plusieurs usages particuliers » (p. 171). La ressource constitue donc un processus de mise en relation entre objet et système de production. La figure 2 illustre ce processus de mise en relation.

FIGURE 2 : LA RESSOURCE COMME PROCESSUS



La sphère de gauche rassemble les « objets » présents dans le territoire environnant. La logique prévalant dans cette sphère est celle de la création et de la destruction des objets. Les principaux processus en jeu sont, pour ce qui concerne la matière, les grands cycles naturels et, pour ce qui concerne l'immatériel, l'apprentissage et l'oubli. Cette sphère souligne que tout objet a son existence propre et ne peut *en aucun cas* être réduit à sa seule finalité économique. Avant de fournir une planche, un arbre est un arbre. En cela, cette conception permet de prendre en compte la *résistance* et les *limites* que la nature impose à l'action humaine tout en considérant que la ressource est *aussi* un construit, en relation avec le système de production.

Par « système de production », on entend l'ensemble des acteurs de la production (entreprises industrielles et de services, centres de recherche et de formation, institutions publiques, etc.) ainsi que les relations qu'ils entretiennent entre eux et avec l'environnement. Les ressources sont *identifiées* et *actualisées* dans le système de production. En effet, c'est dans le système de production que naissent les intentions de production à l'origine de l'identification. Ces intentions évoluent selon les perceptions et les représentations que les acteurs ont du système de production et de l'environnement en général<sup>2</sup>. Ce système est le lieu de l'*actualisation* des ressources, c'est-à-dire de leur utilisation, de leur transformation et de leur mise en œuvre, elles deviennent des actifs. La logique prévalant ici est celle de la production de biens et de services. Elle est soumise aux contraintes de la pression concurrentielle du contexte économique.

<sup>2</sup> En ce sens, on se distancie ici de l'hypothèse de rationalité parfaite qui implique une adéquation complète entre l'information (issue de l'environnement) et la réalité de cet environnement. Les perceptions et représentations sont déterminantes dans l'identification de ce qui fait ressource ou pas.

### 1.3.2 Articulation et découplage objet / système de production

Objets et systèmes de production agissent les uns sur les autres. Les activités des systèmes de production affectent les objets et les objets conditionnent le développement des systèmes de production.

Comment la dynamique des ressources ainsi définie s'inscrit-elle dans le territoire ? Les dynamiques des *systèmes de production* (innovations, crises, changements structurels, etc.) et des *objets* (cycles naturels, mobilités, etc.) n'ont pas forcément les mêmes rythmes et ne se rencontrent pas forcément dans l'espace. En effet, ce n'est pas parce qu'un système de production cesse ses activités que les personnes qui détiennent les savoir-faire y relatifs disparaissent : si la ressource disparaît bel et bien, l'objet demeure ! En d'autres termes, une ressource n'est ressource que parce qu'elle participe à un système de production. Pourtant, il n'y a pas de différence de nature entre le savoir-faire d'un ouvrier au travail et celui du même ouvrier lorsqu'il est au chômage. Ainsi, dans le temps et dans l'espace, les changements dans les systèmes de production vont de pair avec des *couplages* (création de lien), des *découplages* (suppression du lien existant) ou encore des *re-couplages* (constitution d'un nouveau lien à partir d'un même objet) qui transforment les ressources en objets et réciproquement. On peut observer ces différentes phases dans le temps :

- La *découplage* se produit par exemple lorsqu'un système de production est en crise. Certaines ressources deviennent alors obsolètes. C'est l'exemple de la déprise agricole qui entraîne un abandon des terres arables ou des pâturages et leur évolution plus ou moins rapide vers la friche.
- Le *couplage* correspond à une mise en relation entre des objets et un système de production, relation qui peut être dynamique (développement du système de production ainsi que reproduction des objets). Il s'agit alors d'organiser la reproduction des ressources, autrement dit de coordonner les rythmes de création et de destruction des objets en relation avec la croissance ou le développement du système de production. C'est une période durant laquelle on mettra sur pied des appareils visant à reproduire des ressources (par exemple un système de formation, des centres de recherche, d'entretien du patrimoine culturel ou naturel, etc.) selon une qualité donnée ou évolutive. Ce moment se caractérise par une stabilité ou un approfondissement des relations entre le système de production et un appareil de reproduction des ressources. Pour reprendre l'exemple de la terre arable ou des pâturages, toute l'organisation des systèmes technologiques agricoles va dans la direction du maintien et de l'augmentation des capacités productives du sol. A cet effet ont été développés des instituts de formation et de recherche, des détours de production de plus en plus longs se sont mis sur pied, passant par l'industrie agrochimique, par les équipements mécaniques, etc.

- Le *re-couplage* se caractérise par la mise en relation d'objets légués par l'histoire, plus ou moins déconnectés des circuits monétaires, à de nouveaux systèmes de production. Ainsi, les alpages, les granges et les étables de montagne, abandonnés avec la diminution de l'importance de l'élevage, sont aujourd'hui progressivement reconvertis en habitations touristiques.

### 1.3.3 *Simultanéité et enchaînement des processus*

Dans les approches standard, les ressources préexistent au processus de production, ce qui sous-entend que le processus de création de l'objet précède l'identification et la mise en œuvre. Or, on observe que des ressources telles que les connaissances ne *précèdent* pas forcément la production, mais peuvent naître au moment de la production ou même postérieurement. Par exemple lors de tout apprentissage réalisé dans le cadre du travail, de la connaissance est produite simultanément, comme un sous-produit du travail. Cette simultanéité suppose une unité de lieu et de temps, ce qui constitue un ancrage des ressources. Autre exemple : on assiste depuis une quinzaine d'années à la réhabilitation du patrimoine industriel. Certains objets (sites, édifices ou savoir-faire) qui avaient été créés pour produire des biens industriels, puis laissés à l'abandon, sont aujourd'hui réhabilités comme ressource pour le tourisme.

### 1.3.4 *Mobilité et ancrage des ressources*

L'enchaînement des différents processus qui constituent une ressource dépend également de la *mobilité* et de l'*ancrage* des objets et des systèmes de production. Ainsi, certains objets peuvent se déplacer dans l'espace : connaissances (par les migrations de main-d'œuvre par exemple), matières premières, machines, etc. Les systèmes de production déplacent également certains segments de la production d'un endroit à l'autre en fonction de la présence de certains objets : main-d'œuvre bon marché ou dotée de compétences particulières, gisements miniers, etc. A l'inverse, certains objets, entreprises ou systèmes de production sont fortement ancrés, soit en amont, soit en aval. En amont parce que leur production et leur maintien dépend du contexte local. En aval, parce que, en raison de leur spécificité, leur mobilisation doit se faire au sein d'un système de production particulier. Ainsi, selon la nature des ressources, de leur inscription dans le temps et dans l'espace, les différents processus (création, destruction, identification, mise en œuvre) peuvent se dérouler dans des lieux différents. Comment dès lors s'organise l'enchaînement des différents processus ? Comment interfèrent-ils les uns avec les autres ? Par exemple, comment se coordonnent l'emploi du savoir-faire de la main-d'œuvre (son actualisation) et sa formation (sa création) si ces deux processus ne se font pas dans une

même région ou dans une même nation ? Quelles sont les conséquences de ces décalages (meilleure allocation ? *brain drain* ? etc.) ?

## 1.4 Une typologie des dynamiques des ressources

La dynamique d'une ressource, à savoir la manière dont elle évolue (si elle se développe ou au contraire régresse), dépend de la façon dont les processus de création, destruction, identification et actualisation s'enchaînent et s'affectent mutuellement au sein d'un territoire concret. C'est donc la *forme des interrelations* objet / système de production qui caractérise la dynamique des ressources. La figure 3 présente la typologie des dynamiques des ressources.

FIGURE 3 : TYPOLOGIE DES DYNAMIQUES DES RESSOURCES

Effet (sortie) Moteur (entrée)	DÉVELOPPEMENT DE LA RESSOURCE	RÉGRESSION DE LA RESSOURCE
LA DYNAMIQUE DU SYSTÈME DE PRODUCTION (SP) ENTRAÎNE ...	<i>Cas I</i> ...positivement l'objet <b>CROISSANCE RENOUVELABLE</b>	<i>Cas II</i> ...négativement l'objet <b>ÉROSION/ÉPUISEMENT</b>
LA DYNAMIQUE DE L'OBJET ENTRAÎNE...	<i>Cas III</i> ...positivement le SP: <b>MISE EN VALEUR</b>	<i>Cas IV</i> ...négativement le SP: <b>PÉNURIE</b>

La colonne de gauche constitue l'*entrée* du tableau. Elle indique le moteur de la dynamique de la ressource. En d'autres termes : est-ce l'existence de l'objet qui, de par ses effets sur le système de production, entraîne l'évolution de la ressource (par exemple, la possibilité de recruter certaines personnes détenant des savoir-faire nouveaux suscite la mise au point de nouveaux produits) ? Ou est-ce l'inverse (c'est parce qu'un système de production existe que l'on développe de nouveaux savoir-faire) ?

La première ligne constitue la *sortie* du tableau. Elle indique la dynamique (en termes de développement ou de régression) de la ressource concernée. Compte tenu des différentes configurations possibles, on distingue ainsi quatre dynamiques de ressource.

### 1.4.1 Dynamique de croissance renouvelable (cas I)

La dynamique du système de production entraîne positivement celle de l'objet (elle en favorise la reproduction), la ressource se développe, il s'agit

d'une dynamique de ressource de *croissance renouvelable*. Ici, les processus d'identification et de mise en œuvre sont établis, l'enjeu se situe au niveau de la mise en place et de la pérennité des processus de création et de destruction. C'est le cas par exemple d'un système de production existant, qui a atteint une certaine taille, qui est stable ou en croissance et qui a besoin de ressources clairement identifiées. Il existe dans la région considérée un *marché constitué* pour ces ressources. Le problème consiste dès lors à *organiser la reproduction* en plus grandes quantités de ces ressources (mise sur pied d'écoles professionnelles spécialisées, par exemple). Par « reproduction », on entend une création de ressources qui compense plus ou moins leur destruction. La reproduction peut être statique et reproduire l'objet à l'identique. Elle peut cependant aussi être dynamique, c'est-à-dire non seulement reproduire l'objet mais également le régénérer en fonction des besoins spécifiques du système de production. Cette reproduction prend des formes très différentes selon le type de ressources : formation et recherche pour la reproduction des savoir-faire qui disparaissent avec le vieillissement de la main-d'œuvre, classification et travaux pour l'entretien ou le développement du patrimoine construit, etc.

#### **1.4.2 Dynamique d'érosion et/ou d'épuisement (cas II)**

Ici, la dynamique du système de production affecte négativement celle de l'objet, la ressource régresse, il s'agit d'une dynamique de ressource d'*érosion* et/ou d'*épuisement* (physique ou économique). La contraction des circuits économiques a deux effets. D'une part, il n'est plus possible de rémunérer l'utilisation des ressources. D'autre part, il n'est plus possible de financer les appareils (système de formation, d'entretien, etc.) qui assureraient leur reproduction. Cependant, lorsque les circuits économiques s'écroulent, un certain nombre d'objets subsistent parce que leur durée de vie est supérieure à celle des cycles de production qui ont disparu (bâtiments, machines, pâturages, personnes détenant des savoir-faire, galeries de mine, institutions de formation et de recherche, etc.). La déconnexion du système de production opère une séparation entre ce qui relève de l'économique et du reste de la société locale. Ne subsistent de ces différents objets que leurs dimensions extra-économiques : culturelle, naturelle, sociale, etc. S'ils ne sont plus dotés d'utilités économiques dans le contexte local, ces objets peuvent rester porteurs de valeurs pour le milieu. Trois cas de figure peuvent se présenter : dans le premier cas, ils sont oubliés et se dégradent à une vitesse dépendant de leurs caractéristiques physico-chimiques et des contraintes de leur environnement; les champs ou les bâtiments deviennent friches, les savoir-faire s'oublent ou disparaissent avec les humains qui les portent, les outils se dégradent, etc. Dans le deuxième cas, ils sont déplacés dans l'espace, trouvant ailleurs de nouvelles utilités économiques plus ou moins valorisantes : les savoir-faire émigrent avec les personnes qui les véhiculent, les objets mobiliers peuvent être déplacés et réaffectés, etc. Ils sortent ainsi du potentiel de ressources de la région. Enfin, dans le troisième

cas, ils deviennent territoire, dans le sens où ils sont incorporés au « patrimoine », à l'héritage culturel ou paysager d'un lieu. Leur entretien est alors assuré par des logiques différentes de celles du passé : ils deviennent patrimoine, objets de musée, réserves, etc. La prolongation de la vie de ces objets résulte des valeurs dont ils sont porteurs pour la société locale, valeurs qui justifient leur entretien.

### **1.4.3 La mise en valeur (cas III)**

Il s'agit de la situation où la dynamique de l'objet entraîne positivement celle du système de production (où, par exemple, elle suscite le développement de l'activité). La ressource se développe, il s'agit d'une dynamique de *mise en valeur*. Ici, les processus de création et de destruction sont établis, l'enjeu se situe au niveau de la mise en place et du maintien des processus d'identification et de mise en œuvre. Il s'agit par exemple du recyclage ou de la ré-articulation d'objets préexistants dans le territoire. Ces objets ont été créés soit par des dynamiques naturelles, sociales, culturelles, etc. soit par une dynamique économique antérieure qui s'est écroulée et a « libéré » ces ex-ressources pour en faire des objets sans affectation économique. Ils sont d'une manière ou d'une autre « patrimonialisés », c'est-à-dire qu'ils passent au statut de biens historiques ou culturels ou sont oubliés. Par ce processus, qui peut impliquer une phase de « mise à l'écart » des circuits économiques, ces objets changent de sens aux yeux de certains acteurs et ces derniers imaginent de nouvelles combinaisons productives incorporant certains de ces objets.

Cette dernière phase est particulièrement intéressante du point de vue des territoires car elle est caractérisée par des mises en relations multiples entre acteurs divers. Une mise à distance est souvent nécessaire. Ce qui soulève le problème de la capacité des acteurs d'un territoire à se représenter l'intérêt que les objets dont ils disposent peuvent avoir aux yeux de clients ou de partenaires potentiels extérieurs. Ainsi, concernant la mise en valeur des compétences spécifiques des immigrés, Dubet (1994) montre comment cette mise à distance est un préalable indispensable. Dans le contexte du développement régional, une proximité trop « organique » ou affective avec certains objets (curiosités naturelles, patrimoine construit, savoir-faire « nobles », etc.) peut provoquer des blocages significatifs de ce point de vue en empêchant leur instrumentalisation en vue de l'innovation. Le milieu peut ainsi devenir bloquant.

Ces recompositions peuvent être, au départ, des projets de petite envergure qui mobilisent des énergies et des financements très divers et généralement insuffisants. Ces projets souvent à la limite du monétarisé mobilisent toujours du bénévolat avec l'espoir de connaître, à terme, un développement important. S'il est souvent déçu, cet espoir ne l'est pas toujours. C'est parfois dans ces formules radicalement nouvelles que se recrutent de nouveaux cadres d'accumulation (produits ou services nouveaux qui connaissent un

important développement par la suite). Pensons à toutes les « petites histoires » d'innovations nées dans les garages. Qui aurait pensé, il y a vingt ans, que le tourisme à la ferme ou le tourisme « industriel » connaîtraient un développement important ?

Une question essentielle est celle du financement des investissements préalables à toute valorisation marchande. En effet, le processus de mise en valeur nécessite souvent des *investissements de rénovation, de mise en forme*. Il s'agira, dans le cas de ressources historiques ou culturelles, de faire des recherches historiques, d'établir des plaquettes, des guides, de développer des dispositifs de reconnaissance (classification des monuments historiques...), de rendre les sites sûrs, etc. Pour des ressources en savoir-faire, il faudra adapter les savoir-faire à de nouveaux postes de travail, permettre l'insertion des personnes dans de nouvelles organisations, etc. Aussi peut-on se demander : qui finance les travaux, qui fait l'avance ?

#### **1.4.4 La pénurie (cas IV)**

La pénurie correspond au cas où la dynamique de l'objet affecte négativement celle du système de production. La ressource régresse, il s'agit d'une dynamique de *pénurie*. La destruction prend le dessus sur la création. Dans certains lieux et à certaines époques, des intrants indispensables peuvent faire défaut ou ne plus être disponibles en quantités suffisantes. La rupture des circuits d'approvisionnement, le fait que les jeunes se détournent de certains métiers, le désintérêt des institutions de financement pour certaines activités, la diminution des différentiels de salaires entre deux endroits, etc. peuvent remettre en question la croissance ou l'existence même d'un système de production territorialisé.

L'objectif de cette première partie était de conceptualiser la notion de ressource. Dans un premier temps, les enjeux relatifs à la dynamique des ressources ont été envisagés du point de vue de l'approche des milieux innovateurs. A savoir du point de vue des apprentissages et des développements technologiques, des interactions et des réseaux et enfin des proximités et du territoire. Ensuite, un cadre conceptuel permettant de saisir et analyser de manière concrète les dynamiques des ressources a été présenté. La prochaine étape consiste à présenter les résultats de l'enquête effectuée dans le cadre de la recherche. Dans un premier temps, les études de cas sont brièvement présentées, puis une réflexion sur la relation entre la dynamique des ressources et les milieux innovateurs est proposée.

## **2. DYNAMIQUE DES RESSOURCES ET MILIEU INNOVATEUR : RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE**

Plutôt que d'approfondir un cas particulier de dynamique territoriale des ressources, l'enquête a été construite de manière à permettre la comparaison entre quatre cas concernant des ressources culturelles et naturelles très contrastées : les mines d'asphalte de la Presta, le savoir-faire industriel horloger et son patrimoine dans l'Arc jurassien, les savoir-faire bancaires genevois en matière de gestion de fortune et de financement des activités de négoce international. On a ainsi des ressources matérielles et immatérielles, des espaces très urbains (Genève) et plutôt ruraux (l'Arc jurassien), des ressources anciennes ainsi que des ressources relativement modernes.

Les études de cas ont donc porté sur :

- la mine d'asphalte de La Presta, au canton de Neuchâtel – de l'industrie extractive à l'écomusée;
- le savoir-faire horloger de l'Arc jurassien et son utilisation dans le cas d'un projet de promotion touristique;
- le savoir-faire bancaire genevois ou la problématique de son renouvellement.

Dans chacun des cas, les processus de création, destruction, identification et actualisation de la ressource ont été mis en évidence de même que leurs enchaînements et leurs dimensions temporelles et spatiales. Les acteurs impliqués dans ces processus ont été identifiés ainsi que les modes de coordination associés. Une analyse en termes de milieu innovateur a ainsi pu être effectuée.

Les études de cas sont basées sur une série d'entretiens approfondis de type semi-directif réalisés de mars à octobre 2001 auprès d'acteurs clés impliqués dans l'exploitation de ces ressources; 23 personnes ont été rencontrées en tout : 4 dans le cas des mines d'asphalte, 7 dans le cas du savoir-faire horloger, 12 dans le cas du savoir-faire bancaire. Les études de cas ont été complétées et enrichies par la consultation de documents.

## 2.1 Présentation des études de cas

### 2.1.1 Les mines d'asphalte : de l'érosion / épuisement à la mise en valeur<sup>3</sup>

Les mines d'asphalte de la Presta sont situées dans le Val-de-Travers, dans le canton de Neuchâtel. Constituées pendant la période d'exploitation du minerai, les mines sont aujourd'hui visitées et constituent une activité touristique phare de la région. L'exploitation touristique génère une douzaine d'emplois directs et touche une trentaine d'emplois indirects dans le secteur touristique (restauration, hôtellerie).

La période minière a été très fortement marquée par une grande entreprise anglaise qui a assuré l'exploitation jusqu'à la fermeture définitive. Le remplacement de l'asphalte par des substituts de synthèse ainsi que la mauvaise qualité du minerai extrait faisaient que ce dernier n'était plus concurrentiel. C'est donc une mine non épuisée mais économiquement non rentable que l'on a cessé d'exploiter. En 1986, l'entreprise abandonna définitivement l'activité extractive de la mine. Les visites des galeries, jusqu'ici interdites au public, commencèrent. L'idée de développer cette activité vint notamment de demandes formulées par des acteurs locaux (sociétés) curieux de se rendre dans la mine. Des investissements conséquents furent consentis (par l'entreprise essentiellement) afin de sécuriser la zone visitée et d'aménager le parcours. Au début des années 1990, la visite des mines passa en mains locales. Le site évolua en plusieurs étapes avec le développement de la partie musée puis l'ouverture d'un restaurant proposant notamment des produits du terroir et enfin la mise en place d'un musée industriel exposant des machines issues de l'industrie locale. Un vaste projet de révision de la muséographie de la mine était en cours au moment de l'enquête.

Les mines ont connu un changement de dynamique radical, passant d'une activité extractive à une activité de valorisation du patrimoine restant. Ce changement d'affectation s'est fait au travers de la création d'une mise en scène et de l'aménagement du lieu, de la réhabilitation des objets / ressources et de leur mise au goût du jour. Cette démarche relève de l'innovation et s'effectue au travers d'un réseau d'innovation structuré autour de l'entreprise exploitante. La pérennité de la ressource repose sur le risque de destruction des objets mobilisés (dégradation physique du site, problèmes de sécurisation du lieu, oubli de pans entiers de l'histoire liée à l'exploitation minière) ainsi que sur l'épuisement économique (demande insuffisante). Le contrôle des ressources est effectué par l'Etat (qui est propriétaire du site et veille au respect des normes de sécurité). Le marché touristique définit la

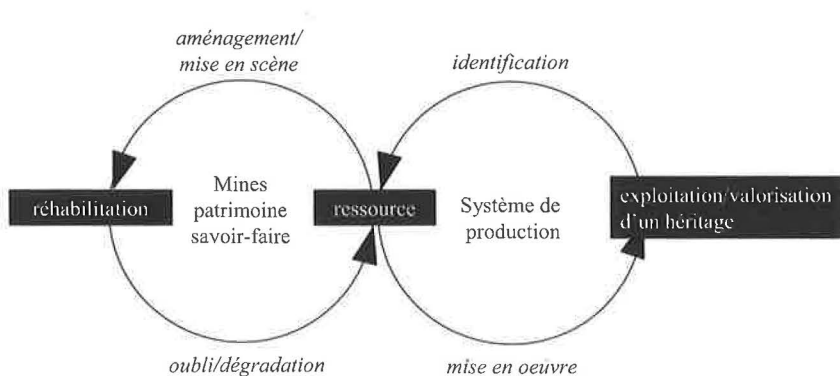
---

<sup>3</sup> Cette étude de cas s'est appuyée pour la partie historique sur les recherches de J.-P. Jelmini (Jelmini, 1987).

demande. La dynamique des ressources est aujourd'hui celle de la mise en valeur. Le passage de l'activité minière, dont la dynamique était celle de l'érosion / épuisement, au tourisme s'est traduit par une rupture en termes d'échelle et de territoire : la grande entreprise britannique exploitant le minerai a cédé sa place à une entreprise locale constituée pour réhabiliter le site et l'exploiter. Les acteurs de cette réhabilitation sont des privés issus du système touristique local en relation étroite avec les directeurs de deux musées de la Ville de Neuchâtel, située à une trentaine de kilomètres du site. Les activités touristiques sont à l'heure actuelle encore peu développées dans la région de Neuchâtel, qui est à tradition plutôt industrielle. Ce type d'initiative participe de la constitution de nouvelles attractions.

Le développement de l'activité touristique est le produit d'un réseau d'innovation. Ce réseau s'appuie sur un ensemble de *complémentarités* (entre tourisme, valorisation de patrimoine, restauration, etc.) permettant de mobiliser les ressources nécessaires à la création d'une offre composite susceptible d'attirer un maximum de visiteurs et permettant de rentabiliser le site (les visites seules ne suffiraient pas). La configuration de celui-ci entraîne l'émergence des effets milieu nécessaires au développement de l'activité. Cependant, les effets de cette configuration se limitent au développement du site. On ne peut parler à ce titre de dynamique d'interaction et d'apprentissage qui serait propre à une organisation de type *milieu* car cela repose encore sur des personnes. Il n'y a pas d'effet « au-delà des individus » caractéristique d'un milieu innovateur. La figure 4 présente la dynamique de mise en valeur suivie par la ressource mines d'asphalte.

FIGURE 4 : LES MINES D'ASPHALTE, UNE DYNAMIQUE DE MISE EN VALEUR



### **2.1.2 Le savoir-faire horloger et son patrimoine : une dynamique de mise en valeur**

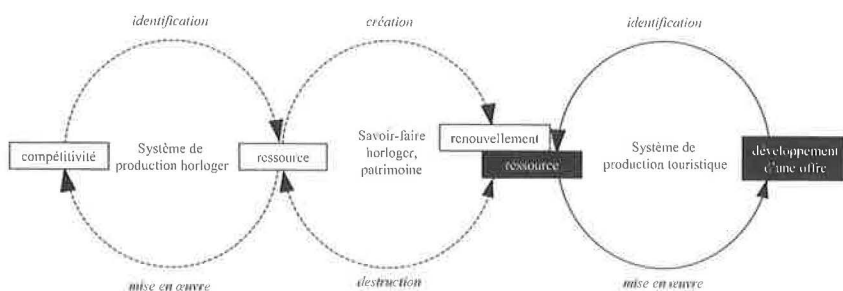
La région de l'Arc jurassien est caractérisée par une activité industrielle horlogère importante et très ancienne. Cette activité s'est diffusée à travers toute la région des montagnes jurassiennes, sur une base très décentralisée. Lors de la transformation des activités horlogères dans les années 1980 et 1990, les entreprises ont commencé à mobiliser de façon intensive des ressources locales intimement liées à l'identité horlogère de la région. Savoir-faire mécanique traditionnel, image d'une certaine continuité entre agriculture et artisanat horloger – par ailleurs largement erronée –, « authenticité », etc. ont servi les stratégies marketing des firmes et permis un positionnement par rapport aux concurrents asiatiques. Aujourd'hui, la renommée internationale des marques et des produits horlogers a donné des idées aux milieux touristiques de la région : utiliser cette renommée ainsi que le patrimoine horloger de la région pour créer une destination. A côté des éléments culturels mentionnés ci-dessus (savoir-faire, identité, image), il existe un riche patrimoine matériel (pièces exceptionnelles, machines, instruments de mesure, etc.) géré par les nombreux musées publics et privés de la région ainsi qu'un patrimoine architectural.

La mise sur pied de l'offre touristique consiste à développer un nouvel usage à partir d'une ressource existante. La mobilisation du savoir-faire dans le cadre de la promotion touristique régionale relève de l'innovation radicale et en est à son tout début. Contrairement au cas précédent de la mine, le développement du projet s'effectue en parallèle (bifurcation) de l'usage industriel originel. Il est marqué par des conflits d'usage entre le système de production horloger et le « nouveau » système de production utilisateur (le tourisme). La bifurcation étant très récente, on constate pour le moment que le second ne contribue pas au renouvellement de l'objet / ressource qui reste « à charge » du système de production horloger. Le système de production se sert de la ressource sans pour autant participer à son renouvellement.

L'enjeu à l'heure actuelle réside dans le développement et la structuration de l'offre touristique, actuellement peu importante. Les acteurs de la promotion touristique pensent que le projet Watch Valley est le seul susceptible de donner une visibilité touristique internationale à la région. Structurés en milieu innovateur, les acteurs sont à l'origine du processus d'identification de la ressource et de sa mise en œuvre à l'échelle collective. Le contrôle de la ressource est essentiellement le fait d'institutions locales relevant des systèmes de production horloger (institutions de formation, musées publics et privés, etc.) et touristique. Un certain nombre de conflits apparaissent concernant cette réorientation du savoir-faire et de la culture horlogère. En effet, les entreprises horlogères ont jusqu'à présent l'exclusivité de leur usage. Même si elles pratiquent depuis longtemps des activités culturelles autour de l'horlogerie, ceci a toujours été fait exclusivement en vue de promouvoir sur une base individuelle la vente de leurs produits. Le passage à

une activité dans laquelle le tourisme et l'accueil deviennent la finalité première, d'une activité de production à une activité de service, ne va pas de soi. La viabilité de ce projet est largement conditionnée par les relations entre les acteurs engagés dans le projet Watch Valley. La figure 5 illustre la dynamique de mise en valeur suivie par le savoir-faire horloger.

FIGURE 5 : LE SAVOIR-FAIRE HORLOGER : UNE DYNAMIQUE DE MISE EN VALEUR



### 2.1.3 Les savoir-faire bancaires : une dynamique de croissance renouvelable

La gestion de fortune et le financement du négoce international constituent les principales spécialisations du système de production bancaire<sup>4</sup>. En 1997, on estimait que les banques et les sociétés financières (intermédiation financière pure) installées à Genève occupaient 18 300 emplois, soit 8,3% de l'ensemble des places de travail dans le canton (Crédit Suisse Economic Research, 1997, cité par Genève Place Financière, 1998a). Étroitement liées aux activités de la « Genève internationale » (négoce international, organisations internationales), ces activités s'appuient sur une culture bancaire forgée au cours du temps et fortement ancrée dans le contexte historico-culturel. Si parler de savoir-faire bancaire n'est pas faux, il paraît plus juste de parler des savoir-faire bancaires dès lors que l'on cherche à comprendre la (les) dynamique(s) de ce(s) dernier(s). Les acteurs concernés par le financement du négoce et la gestion de fortune privée sont différents, de même que le contenu des savoirs mobilisés et les modes de coordination associés.

Le secteur bancaire genevois est spécialisé dans ces deux activités et s'appuie sur les compétences et savoir-faire de la main-d'œuvre locale. Il

<sup>4</sup> Cette étude de cas s'est appuyée sur les publications de la Fondation Genève place financière (1998a et 1998b) ainsi que sur les recherches de Crevoisier, Corpataux, Thierstein (2001).

s'appuie également sur d'autres ressources plus génériques (elles se retrouvent dans les autres places financières suisses) que sont les conditions-cadres (loi sur les banques, cadre juridique en général, aéroport international, etc.). Les raisons qui ont amené la spécialisation de Genève dans ces activités bancaires spécifiques que sont la gestion de fortune privée et le financement du négoce international sont à chercher notamment dans un contexte historico-culturel particulier (qui a donné lieu à la culture bancaire et commerciale). Le positionnement de Genève en tant que ville internationale (venue des organisations internationales) et pacificatrice (pont Est-Ouest) a entraîné le développement de compétences en affaires internationales. Ces éléments cumulés ont permis aux banquiers genevois de développer les deux spécificités mentionnées plus haut et de bénéficier ainsi d'un avantage concurrentiel fondé sur des cultures bancaire, commerciale et internationale.

Les métiers bancaires liés à ces deux activités ont évolué, on va le voir, de manière spécifique en fonction de l'évolution des marchés auxquels ils s'adressent. Si l'un s'est considérablement sophistiqué d'un point de vue technique et organisationnel, l'autre a, en soi, peu évolué.

Les deux cas de savoir-faire bancaire (la gestion de fortune privée et le financement du négoce international) suivent une dynamique de croissance renouvelable. Au moment de l'enquête (en 2001), il s'agit d'activités prospères depuis de nombreuses années et positionnées au niveau international. Si l'enjeu pour les systèmes de production exploitants est le maintien de leur niveau de compétitivité, les stratégies en termes de ressources varient dans les deux cas. Le savoir-faire en matière de gestion de fortune privée a une dimension technique qui évolue vite et doit sans cesse être renouvelé. Aussi, des stratégies et institutions ont été mises en place par des effets milieu afin de pallier ce problème. En revanche, le savoir-faire en matière de financement du négoce international évolue peu. L'enjeu est de maintenir l'objet / ressource au travers de la formation (essentiellement sur le tas) des jeunes recrues.

Dans ce contexte, la pérennité de la ressource dépend de l'articulation entre évolution des marchés, évolution des systèmes de production (épuiement économique) et obsolescence des objets. Le contrôle de ces savoir-faire est organisé en grande partie au sein d'institutions ad hoc. On se situe ici dans une perspective de continuité. Le développement du système de production, très positif au cours de ces vingt dernières années, entraîne une demande croissante pour du personnel formé. Dans le cas de la gestion de fortune privée, de nouvelles institutions ont été mises sur pied. Dans le cas du savoir-faire en matière de financement du négoce international, la ressource se maintient plus qu'elle ne se renouvelle. De plus, l'étroitesse de ce système de production ne justifierait pas la mise sur pied d'institutions ad hoc allant au-delà de cours de formation continue. Les figures 6 et 7 illustrent les dynamiques de croissance renouvelable suivies par les savoir-faire bancaires

en matière de gestion de fortune privée et de financement du négoce international.

FIGURE 6 : LE SAVOIR-FAIRE EN MATIÈRE DE GESTION DE FORTUNE PRIVÉE, UNE DYNAMIQUE DE CROISSANCE RENOUVELABLE

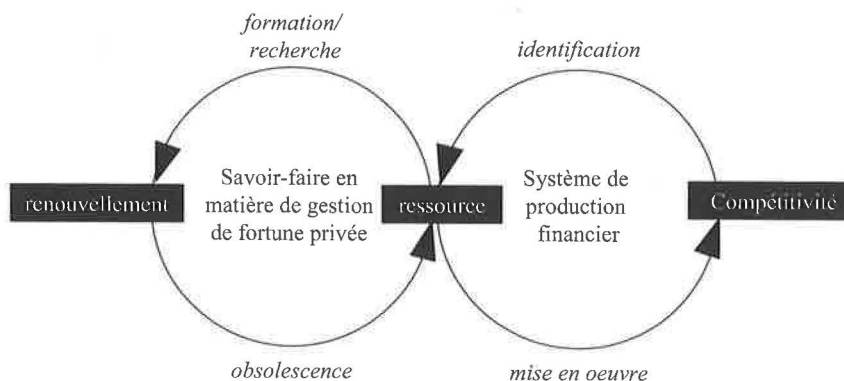


FIGURE 7 : LE SAVOIR-FAIRE BANCAIRE EN MATIÈRE DE FINANCEMENT DU NÉGOCE INTERNATIONAL, UNE DYNAMIQUE DE CROISSANCE RENOUVELABLE



Les différents cas étudiés présentent des dynamiques différentes. Le point qui va suivre propose une mise en perspective des résultats ainsi qu'un retour aux questions posées initialement. Quels enseignements peut-on tirer

de l'analyse de ces cas en ce qui concerne la relation entre dynamique des ressources et milieux innovateurs ?

## 2.2 Dynamique des ressources et milieux innovateurs

La synthèse proposée ici est présentée sous forme de tableau dans la figure 8 ci-après. Elle s'articule autour des différents éléments et processus qui font la dynamique des ressources, à savoir : les objets concernés, les systèmes de production associés et les ressources en elles-mêmes, les formes d'organisation et les territoires y relatifs.

Le premier groupe de résultats concerne les objets étudiés. Il s'agit de caractériser ceux-ci en fonction de leur processus de création. En effet, toute ressource est en soi construite dans la mesure où elle relève du lien objet / intention élaboré par l'homme. Cependant l'objet constituant la ressource peut être *naturel* (issu de processus de la nature) ou *construit* (issu de processus humains tels que l'apprentissage) ou encore être une combinaison des deux. L'asphalte, par exemple, est typiquement issu d'un processus naturel. Les galeries de la mine sont, par contre, le fruit de la nature et de la main de l'homme. Elles sont donc considérées comme construites. Les savoir-faire et autres patrimoines historiques étudiés ici relèvent de processus d'apprentissage collectifs et sont de ce fait construits.

L'analyse des modes d'apprentissage en œuvre dans les différentes dynamiques observées permet de distinguer les cas où il y a véritablement création d'objets de ceux où il s'agit simplement de l'entretien d'objets existants. On observe ainsi que les contacts interpersonnels interviennent dans les quatre cas étudiés alors que la recherche, qui permet la création de nouveaux objets (immatériels en l'occurrence), n'intervient que dans les cas des mines et du savoir-faire en matière de gestion de fortune privée. Dans ces deux cas, l'un des enjeux de la dynamique porte précisément sur le *re-nouvellement* et la *ré-habilitation* de l'objet. Dans le cas relatif au savoir-faire horloger, l'apprentissage est essentiellement institutionnel. Les acteurs apprennent à travailler ensemble, ce qui permet de structurer le processus de mise en œuvre. Le renouvellement du savoir-faire en lui-même est, pour le moment, toujours l'affaire du système de production d'origine, c'est-à-dire le système horloger. Aussi, il n'y a pas, à ce stade du projet de promotion touristique, d'enjeu relatif à l'objet lui-même. Dans le cas du savoir-faire en matière de financement du négoce international, il s'agit essentiellement de reproduire le savoir-faire, le métier évoluant peu sur le plan technique. On note par ailleurs que l'apprentissage observé dans les différentes dynamiques s'effectue à des niveaux différents, entraînant ainsi des effets de diffusion plus ou moins large selon les cas.

Le deuxième groupe de résultats porte sur les systèmes de production qui font et mobilisent les ressources étudiées. Un premier critère porte sur le degré de structuration des systèmes en question. Le deuxième indique leur

poids en termes d'emplois, ceci relativement aux autres systèmes de production régionaux. On constate sans grande surprise que les ressources participant de processus d'innovation radicale (mines et savoir-faire horloger) sont tous deux associés à un système de production touristique occupant relativement peu d'emplois et étant encore peu structuré. Les enjeux principaux sont, dans le premier cas, l'exploitation et la valorisation du site de la mine d'asphalte; dans le deuxième, il s'agit, pour les acteurs de la promotion touristique, du développement du marché au travers d'un concept de promotion fondé sur le caractère horloger de la région. Les cas des savoir-faire bancaires (innovation incrémentale) sont par contre tous deux marqués par des systèmes de production mûrs et bien structurés dont l'enjeu principal est le maintien du niveau de compétitivité.

Les objets étudiés font ressource dans le cadre de systèmes de production touristiques et industriels ainsi que de services. Ils sont à usage unique, sauf dans le cas du savoir-faire horloger où la ressource est mobilisée à la fois dans l'activité d'origine (horlogerie) et dans la nouvelle (tourisme).

Le maintien du lien objet / intention relève, dans le cas des mines, de la viabilité de l'entreprise exploitante. En effet, si celle-ci devait fermer (et ne pas être reprise), le lien pourrait ne plus être maintenu et ainsi la ressource disparaître. Dans le cas du savoir-faire horloger, c'est, à ce stade de la mise en œuvre de la ressource, le maintien des relations entre les acteurs concernés par le projet qui est déterminant. Ici comme précédemment, le lien repose sur des acteurs individuels. Dans les cas des savoir-faire bancaires, ce lien est plus solide dans la mesure où il tient du système de production tout entier. Il ne repose donc plus sur des acteurs mais sur un ensemble structuré et impersonnel. Au-delà de cela, pour que les ressources se perpétuent, objets et systèmes de production doivent se maintenir en dépit d'éventuelles crises de marché (qui pourraient entraîner un épuisement économique des ressources en question) et des phénomènes de dégradation, d'obsolescence ou d'oubli.

En termes d'organisation et de mode de coordination, on constate l'existence de conflits d'usage dans le cas du savoir-faire horloger; le développement du projet Watch Valley implique un nouvel usage de la ressource, ceci simultanément à l'usage d'origine.

FIGURE 8 : SYNTHÈSE GÉNÉRALE

OBJET		MINES D'ASPHALTE	SAVOIR-FAIRE ET CULTURE HORLOGER	SAVOIR-FAIRE BANCAIRE, GESTION DE FORTUNE PRIVÉE	SAVOIR FAIRE BANCAIRE, FINANCEMENT DU NÉGOCE INTERNATIONAL
OBJET	OBJET	Naturel/construit	Construit	Construit	Construit
	CRÉATION	Processus géochimique Apprentissage par contact interpersonnel, recherche historique	Apprentissage, patrimonialisation, contacts interpersonnels	Apprentissage en institution Formation, recherche, contacts interpersonnels	Apprentissage sur le tas Formation, contacts interpersonnels
	DESTRUCTION	Dégradation du site, oublié	---	Obsolescence	Obsolescence
	MISE EN ŒUVRE : ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE	Extractive puis touristique	Industrielle et touristique	Tertiaire exportateur	Tertiaire exportateur
	MISE EN ŒUVRE : IMPORTANCE ÉCONOMIQUE	Peu d'emplois, peu structuré	Non mesurable (trop tôt), en voie de structuration	Beaucoup d'emplois, très structuré	Secteur restreint, mais très structure
SYSTÈME DE PRODUCTION	MISE EN ŒUVRE : COMPÉTITIVITÉ	Innovation radicale Marché étroit	Innovation radicale Marché international visé	Innovation adaptative Marché en croissance continue	Peu d'innovation Marché en croissance continue
	IDENTIFICATION DE L'OBJET COMME RESSOURCE	Perçu comme patrimoine à valoriser	Perçu par deux milieux soit comme une ressource à usage ancien et exclusif, soit nouveau et collectif	Perçu comme une ressource	Perçu comme une ressource

RESSOURCE	COUPLAGE/ DECOUPLAGE	MINES D'ASPHALTE	SAVOIR-FAIRE ET CULTURE HORLOGER	SAVOIR-FAIRE BANCAIRE, GESTION DE FORTUNE PRIVÉE	SAVOIR FAIRE BANCAIRE, FINANCEMENT DU NÉGOCE INTERNATIONAL
		Découplage entre la mine et l'extraction, puis recouplage avec le système touristique	Couplage avec le système touristique	Stabilité du couplage	Stabilité du couplage
	DYNAMIQUE DES RESSOURCES	Erosion et épuisement puis mise en valeur	Croissance renouvelable et, parallèlement, mise en valeur	Croissance renouvelable	Croissance renouvelable
ORGANISATION	ACTEURS DOMINANTS	Grandes entreprises, puis acteurs locaux	Entreprises et institutions horlogères, promotion touristique	Institutions locales et entreprises	Institutions locales et entreprises
	MODALITÉS DE GESTION DE LA RESSOURCE	Passage de la grande entreprise à réseau innovateur	Milieux concurrents	Milieux peu innovateurs, mais favorisant les interactions	Effets réseaux
TERRITOIRE	EVOLUTION TERRITORIALE	Rupture	Bifurcation	Continuité	Continuité

Dans chacun des cas observés, le rôle des coordinations de proximité apparaît important. Dans le premier, la présence d'une curiosité en voie d'abandon a suscité l'identification et l'innovation par un réseau innovateur local qui s'appuie essentiellement sur des relations non marchandes et sur la mobilisation de ressources étatiques. Dans le deuxième cas, l'existence d'une ressource locale, jusqu'ici exploitée sur une base individuelle par les entreprises horlogères, a suscité la ré-identification d'une ressource existante et l'innovation par un milieu touristique innovateur en quête de débouchés internationaux. Dans le cas du savoir-faire en matière de financement du négoce international, c'est le système de circulation de la main-d'œuvre entre les différentes entreprises de la place qui apparaît déterminant. Enfin, dans la gestion de fortune privée, le système de formation se développe sur place afin de coller à l'évolution des techniques financières sur d'autres places internationales. Ces deux cas sont marqués pour le premier d'effets réseau et pour le second d'effets milieu. Le contrôle des ressources étudiées s'effectue à des niveaux différents tels que des institutions locales ou nationales et le marché.

La problématique de la gestion des ressources à long terme renvoie par ailleurs aux modes de coordination et autres stratégies développées par les acteurs qui contrôlent et articulent les différents processus constituant la dynamique de celle-ci. Aussi, on se pose la question de la territorialité des processus en question. On se demande en effet à quelle échelle ils s'opèrent, dans le temps et dans l'espace. Entre les deux premiers cas et les deux derniers, une distinction importante apparaît dans l'origine géographique du changement. Elle est endogène, caractéristique d'un mouvement de l'offre dans les deux cas touristiques (mine et projet Watch Valley). La nature des ressources joue un rôle déterminant dans le type de produit / prestation développé. Le problème essentiel des modalités de gestion est l'accès à ces ressources, partiellement contrôlées par d'autres acteurs. Dans ces deux cas, l'évolution de la dynamique des ressources entraîne des changements de territoire. Pour la mine, le passage de l'exploitation minière à l'activité touristique est marqué par une rupture des échelles. De secondaire, l'activité devient tertiaire, d'internationaux, les processus et les acteurs de la ressource deviennent essentiellement locaux voire nationaux. Le cas du savoir-faire horloger est différent. Il s'agit d'une bifurcation. L'activité d'origine perdure, l'exploitation touristique de la ressource se développe en parallèle. Si le territoire de la ressource s'agrandit avec l'arrivée des acteurs touristiques, les échelles spatio-temporelles restent stables, de nouvelles mobilités de client se développent.

Dans le cas des savoir-faire bancaires, les ressources sont créées et exploitées dans un même système de production. Le problème de l'accès se pose de manière marginale face à des concurrents qui viennent s'établir sur place, sans forcément contribuer au renouvellement de la ressource. Ces deux systèmes de production sont suffisamment prospères pour renouveler les savoir-faire dont ils ont besoin. Ceci pour autant que la question de

l'innovation ne se pose pas de manière plus aiguë. Aujourd'hui, les impulsions viennent de l'extérieur (adaptation aux clients et aux nouvelles techniques). Elles sont progressives et ne posent pas de problèmes particuliers. On observe par ailleurs une stabilité des territoires et des échelles.

En termes de dynamique des ressources, on assiste à trois cas de figure différents. Les mines d'asphalte passent d'une dynamique d'érosion / épuisement à une dynamique de mise en valeur; le savoir-faire horloger « bourgeoise », donne lieu au développement d'une activité de mise en valeur, ceci simultanément à son usage industriel original. Les deux cas de savoir-faire bancaire suivent une dynamique de croissance renouvelable. Différents en termes de contenus (plus ou moins techniques), ils entraînent des modes de coordination et de gestion plus ou moins formalisés et institutionnalisés.

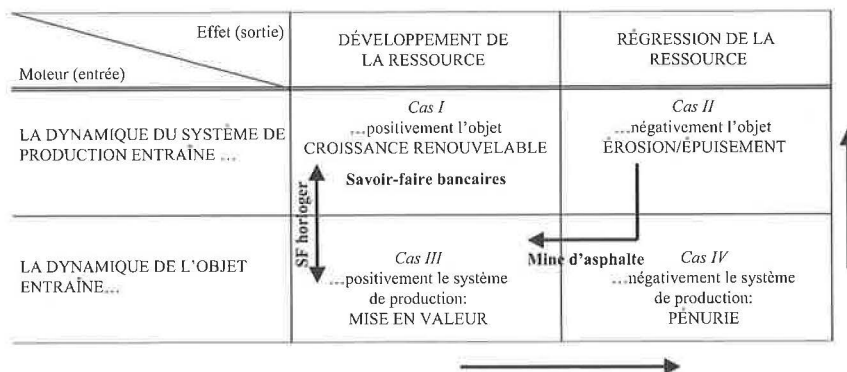
En conclusion des études de cas, on pourrait formuler l'hypothèse selon laquelle des systèmes de production en crise, où la stimulation à l'innovation est importante, vont créer des *ressources* (identifier des objets *existants* et les incorporer dans de nouvelles combinaisons productives) mais ne créent pas de nouveaux *objets*. A l'inverse, des systèmes de production stables, plus mûrs, sont moins innovateurs, mais ont généralement développé des structures ad hoc permettant de créer des *objets* (institutions de formation ou de recherche spécialisée, musées, etc.) bien définis, dont les modalités d'utilisation sont déjà en place.

Les milieux innovateurs sont créateurs de ressources collectives. Ils participent du processus d'identification nécessaire à l'établissement du lien objet-intention de production. Ils participent aussi de la mise en œuvre initiale de ces ressources avec tout ce que cela implique (création d'objets nécessaires à la phase de démarrage, mise en place du processus de production). Cependant, dès lors que le produit se stabilise, que l'innovation cède la place à l'exploitation ou à la standardisation, des formes de coordination plus formalisées et focalisées sur le maintien et le renouvellement de la ressource émergent. On remarque par ailleurs que réseaux d'innovation et milieux innovateurs apparaissent clairement dans les cas de dynamique de ressource changeante. La figure 9 met en évidence l'évolution des dynamiques observées.

Dans le cas des mines, le passage de l'exploitation minière à l'exploitation touristique entraîne un changement de dynamique. On passe en effet d'une dynamique d'érosion / épuisement à une mise en valeur, ceci par le truchement d'un réseau d'innovation. Dans le cas du savoir-faire horloger, le développement du projet de promotion touristique Watch Valley fait que se développe, parallèlement à la dynamique d'origine de croissance renouvelable, une nouvelle dynamique de mise en valeur du savoir-faire

horloger. Celle-ci est liée à l'émergence du milieu innovateur porteur du projet en question. Les dynamiques des savoir-faire bancaires sont stables et, comme on l'a vu, ne sont pas l'œuvre de milieux innovateurs en tant que tels. Ils sont cependant organisés (plus ou moins formellement) pour, notamment, renouveler et maintenir l'objet-ressource en question.

FIGURE 9 : LES DYNAMIQUES DES RESSOURCES : LES CAS DES MINES D'ASPHALTE, DU SAVOIR-FAIRE HORLOGER ET DES SAVOIR-FAIRE BANCAIRES



### 3. CONCLUSION

La ressource est un enchaînement de processus complexes, évolutifs, parfois même contradictoires. Aussi, l'inscription territoriale de ces derniers tout comme leur dynamique peuvent, comme l'a montré le cas du savoir-faire horloger, varier au fil de l'évolution des objets et des systèmes de production concernés.

Cependant, les relations entre la dynamique des ressources et l'évolution des systèmes de production territoriaux soulèvent de manière plus fondamentale la question des relations entre l'économique, le reste de la société et la nature. Une rivière, une montagne, l'histoire d'une région, des savoir-faire anciens, des savoir-faire modernes, une image de marque, etc. sont des objets dont la création et la destruction relèvent très largement de dynamiques sociales, politiques ou naturelles. La justification de l'efficacité économique n'est donc pas suffisante pour expliquer leur conservation ou au contraire leur abandon.

Or, la société doit d'une manière opérer des choix : privilégie-t-on les subventions aux troupes de théâtre ou à la restauration du patrimoine historique ? Rase-t-on la forêt pour construire une université ? etc. Ces

questions renvoient directement aux valeurs privilégiées dans tel ou tel contexte. En effet, où se situe la frontière entre ce qui constitue une ressource économique et n'importe quel objet naturel ou culturel ? S'atténue-t-elle aujourd'hui, et à l'extrême tend-elle à disparaître ? Ces questions rendent le détour par les valeurs incontournables à ce stade de la réflexion.

Elles reviennent en fait à celle de la centralité des processus économiques dans le fonctionnement de nos sociétés et plus précisément à notre capacité à nous soumettre aux valeurs que l'économie véhicule entre les différentes sociétés, les différentes nations, les différentes régions, les différents milieux. Toute région qui ne parvient pas à maintenir sa compétitivité économique tend à voir sa population baisser en faveur d'autres régions. Mais qu'est-ce que la compétitivité ? Quels sont les éléments qui fondent cette compétitivité aujourd'hui et ceux qui la fonderont dans vingt ans ? Que pouvons-nous dire par exemple d'une collectivité régionale qui choisirait de miser sur le développement de la culture du spectacle ? Des avions à hydrogène ? Des savoir-faire agricoles traditionnels ? De la médecine africaine ? L'idée de se lancer dans l'une ou l'autre de ces directions est-elle farfelue ou infondée ? Plus précisément, sous quelles conditions l'investissement dans ces « objets » pourrait-il être porteur – à terme et de manière peut-être non intentionnelle – de compétitivité économique ? Comment, à certains moments de l'histoire et dans des contextes précis, s'opère la jonction entre l'instrumentalisation d'objets artistiques, culturels, naturels, etc. et la perspective de l'innovation économique et de la compétitivité de la région ? Enfin, sous quelles conditions cette instrumentalisation conduit-elle à une destruction ou à une préservation de la valeur – au sens éthique – des objets en question ?

Ces questions prennent toute leur importance à une époque où l'innovation se fait de plus en plus dans la direction de la marchandisation non plus d'objets matériels bien identifiables, mais de nos expériences de vie (Rifkin, 2000), non plus d'objets matériels (l'avoir), mais dans l'enrichissement des comportements (l'être). Dans un tel monde, la progression des relations marchandes et monétaires et l'insertion systématique des « objets » culturels et naturels dans le système économique laissent-elle une place à l'authenticité des relations humaines, de la culture et de la nature (Boltanski et Chiapello, 1999) ? Qu'en est-il, dans ce contexte, de la relation à l'autre, à l'identité, au territoire ?

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Ayres C.E. (1943), *The theory of economic progress*, University of North Carolina Press, Chapel Hill, N.C.

Boltanski L., Chiapello E. (1999), *Le nouvel esprit du capitalisme*, Gallimard, Paris.

- Bourrelier P.-H., Diethrich R. (1989), *Le mobile de la planète ou l'enjeu des ressources naturelles*, Economica, Paris.
- Crevoisier O. (2001), « L'approche par les milieux innovateurs : état des lieux et perspectives », *Revue d'économie régionale et urbaine*, N° 1, p. 153-166.
- Crevoisier O., Corpataux J., Thierstein A. (2001), *Intégration monétaire et régions : des gagnants et des perdants*, L'Harmattan, Paris.
- De Gregori T. (1987), "Resources Are Not; They Become: An Institutional Theory", *Journal of economic issues*, Vol. XXI, N° 3, pp. 1241-1263.
- De Mongolfier J., Natali J.-M. (1987), *Le patrimoine du futur*, Economica, Paris.
- Dubet F. (1994), *Sociologie de l'expérience*, Seuil, Paris.
- Gaffard J.-L. (1990), « Innovations et changements structurels », *Revue d'économie politique*, N° 3, p. 325-382.
- Genève place financière (1998a), *Tout savoir sur la place financière de Genève*, Fondation Genève place financière, Genève.
- Genève place financière (1998b), *Le négoce international à Genève*, Fondation Genève place financière, Genève.
- Hunker H.L. (Ed.) (1964), *Erich W. Zimmermann's Introduction to world resources*, New York, Evanston, London.
- Jelmini J.-P. (1987), « Les mines d'asphalte du Val-de-Travers », *Nouvelle revue neuchâteloise*, N° 14.
- Kline S.J., Rosenberg N. (1986), "An overview of innovation", in Landau R., Rosenberg N. (1989), *The positive sum strategy harnessing technology for economic growth*, National Academy Press, Washington D.C., pp. 275-305.
- Raffestin C. (1980), *Géographie économique du pouvoir*, Librairies techniques (LITEC), Paris.
- Rifkin J. (2000), *L'âge de l'accès*, La Découverte, Paris.
- Zimmermann E.W. (1951), *World resources and Industries*, Harper & Bros., New York.