

Les dynamiques territoriales de connaissance : relations multilocales et ancrage regional

Olivier Crevoisier et Hugues Jeannerat

Université de Neuchâtel - Institut de sociologie

Mots-clés : Modèles territoriaux d'innovation, économie de la connaissance, économie territoriale, dynamiques territoriales de connaissance.

Key words : Territorial Innovation Models, Knowledge Economy, Territorial Economy, Territorial Knowledge Dynamics.

INTRODUCTION

Une économie fondée sur la connaissance se définit comme la mobilisation *systématique* et *permanente* de la connaissance pour analyser les résultats des actions et concevoir les nouvelles actions à entreprendre (Ascher, 2001 ; Foray, 2004). L'apprentissage et l'innovation, c'est-à-dire la conception et la mise en œuvre de nouvelles solutions techniques et/ou de nouveaux produits/services, ne sont pas des événements discontinus ou ponctuels comme dans l'industrie traditionnelle mais des processus permanents.

Au cours des vingt dernières années, les approches territoriales ont joué un rôle important dans l'économie de l'innovation et de la connaissance. Elles ont donné naissance à une vaste littérature qui fait actuellement l'objet de nom-

(*) Remerciements :

Nous tenons à remercier les personnes qui ont apporté leurs commentaires à ce texte, en particulier Denis MAILLAT, José CORPATAUX, Leila KEBIR, Valérie ANGEON ainsi que les nombreuses personnes actives dans le projet européen de recherche EURODITE qui ont contribué à l'aboutissement de cet article. En particulier : Cristiano ANTONELLI, Alex BURFITT, Anna BUTZIN, Ricardo CAPPELLIN, Christophe CARRINCAZEUX, Chris COLLINGE, Phil COOKE, Margareta DAHLSTRÖM, Ben DANKBAAR, Frédéric GASCHET, Henrik HALKIER, Ernst HELMSTÄDTER, Anders LARSSON, Stewart MACNEILL, Simone STRAMBACH, Mario VALE, Geert VISSERS et Brigitta WIDMAIER.

breuses contributions synthétiques et rétrospectives (Moulaert et Sekia, 2003 ; Simmie, 2005 ; Lagendijk, 2006). Les formes productives archétypiques que représentent les milieux innovateurs, les technopoles, les districts industriels, ou plus généralement les clusters sont aujourd'hui considérées comme l'un des modes d'organisation par lesquels s'effectue le changement économique. Elles ont aussi permis l'élaboration de différentes politiques régionales (Sagan et Halkier, 2005). Le grand mérite de ces approches est que, dès les années 80, elles sont parvenues à articuler différentes dimensions d'analyse des processus d'innovation (technologique, industrielle, économique, spatiale et sociopolitique). *Ex post*, on constate qu'elles ont constitué un véritable paradigme dans lequel se sont inscrites d'innombrables recherches et études plus appliquées.

L'idée principale défendue dans cette contribution est qu'il est devenu nécessaire d'élargir le paradigme traditionnel, basé sur les trajectoires d'innovation, en direction des *dynamiques de connaissance*. Schématiquement, dans les modèles territoriaux d'innovation traditionnels, l'apprentissage régional se fait de manière *cumulative* au fil des innovations. Les dynamiques de connaissance sont marquées par la flèche du temps (dépendance de sentier et irréversibilité) ainsi que par les interactions de proximité permettant les apprentissages riches et multifonctionnels. Ces modèles reposent souvent sur un postulat de faible mobilité des facteurs de production (capital, connaissance et travail). Ainsi, une *spécialisation* des régions apparaît au sein d'un marché global.

Aujourd'hui, les nouvelles technologies de la communication, les transports à bas coût, la circulation des personnes ainsi que l'importance des activités immatérielles dans la production-consommation d'un bien et service ont conduit à une complexification des dynamiques de connaissance dans le processus économique. On assiste également à une intégration progressive des entreprises, de la recherche et de l'enseignement supérieur. Les connaissances sont désormais plus rapidement mobilisables et à plus longue distance. Ce n'est plus seulement l'adéquation régionale des activités économiques et de l'appareil de formation/recherche qui est déterminante. La capacité locale à formuler des projets entrepreneuriaux et à mobiliser des connaissances également à moyenne et longue distance est désormais centrale.

L'objectif de cet article est de proposer un questionnement de base et les hypothèses principales d'un programme de recherche renouvelé articulant l'économie de la connaissance et les dynamiques territoriales autour du concept de *dynamique territoriale de connaissance* (DTC).

L'hypothèse de recherche proposée ici est la suivante. Les trajectoires régionales traditionnelles de spécialisation des techniques et des produits sont basées sur des dynamiques de connaissances principalement cumulatives – articulant la production locale dans un marché global relativement indifférencié. Désormais, ce sont les *dynamiques combinatoires de connaissance* fondées principalement sur l'ancrage local de connaissances composites (Antonelli et Calderini, 2008) qui sont devenues déterminantes. En d'autres termes, on passe de la spécialisation des systèmes de production régionaux à

une *spécification des connaissances et des ressources* régionales au sein de *réseaux multi-locaux de circulation et d'ancrage*.

Ce travail a été réalisé dans deux contextes de recherche. D'une part, le Groupe de recherche européen sur les milieux innovateurs (GREMI) a initié une réflexion sur les enjeux actuels de la recherche en économie territoriale (Colletis-Wahl *et al.*, 2008). D'autre part, une approche conceptuelle en lien avec celle qui est exposée ici a été élaborée dans le cadre du programme de recherche EURODITE (1).

Ce questionnement et ces hypothèses n'ont pas encore débouché sur des résultats empiriques concrets. Cependant, le projet EURODITE procède actuellement (décembre 2009) à la synthèse de 24 études de cas régionales (dynamiques territoriales de connaissance) et d'environ quatre-vingts études de cas d'entreprises en mobilisant le cadre exposé dans cet article. Les résultats seront connus vers le milieu de 2010.

La première partie de cet article reprend brièvement différentes conceptions de la connaissance. La connaissance y est envisagée comme une dynamique d'interactions sociales. Dans cette perspective, certaines caractéristiques des *modèles territoriaux d'innovation* traditionnels (Moulaert et Sekia, 2003) sont présentées. L'aspect cumulatif des dynamiques d'apprentissage, le rôle de la proximité dans les processus d'innovation et l'articulation locale/globale des relations territoriales sont particulièrement mis en avant.

La seconde partie énonce les principaux changements qui affectent les dynamiques traditionnelles d'innovation et d'apprentissage: le développement de technologies de plus en plus *fongibles* (Antonelli, 2006), l'accroissement de la mobilité de l'information, des connaissances et des personnes, enfin, le rôle croissant et central des dynamiques socioculturelles pour l'innovation.

La troisième partie propose une première ébauche d'un programme de recherche. Différentes typologies élaborées autour d'une perspective relationnelle et circulaire des dynamiques territoriales de connaissances sont présentées.

En conclusion, on revient sur le rôle du local dans les dynamiques territoriales de connaissance, en particulier concernant l'*ancrage* par les *milieux locaux*. En effet, les théories des années quatre-vingt-dix posent que l'échelle locale est l'échelle privilégiée du développement endogène. En outre, la région demeure la principale entité de mise en œuvre de politiques territoriales d'innovation. S'interroger sur les possibilités d'action à cette échelle fait donc toujours sens.

(1) URL : (<http://www.eurodite.bham.ac.uk/>).

I. — LA CONNAISSANCE COMME DYNAMIQUE SOCIALE ET TERRITORIALE

La connaissance est abordée de différentes manières dans les théories économiques et sociales. Sans vouloir faire un inventaire exhaustif, on précise ici comment la connaissance peut être conceptualisée dans une approche territoriale. On rappellera également la manière dont la connaissance est abordée dans les théories actuelles d'économie territoriale.

1.1. La connaissance dans une perspective territoriale

Traditionnellement, le débat en économie de la connaissance s'articule autour de sa nature privée ou publique. Antonelli (2005) souligne cependant qu'il est difficile de considérer la connaissance comme un bien public au sens strictement arrowsien car certains mécanismes institutionnels tels que les droits de propriété intellectuels ou socioculturels comme le langage permettent d'en limiter l'accès et l'appropriation. À l'inverse, les phénomènes d'essaimage et de débordement souvent observés lors de nouvelles découvertes prouvent que la connaissance ne peut être perçue comme un bien privé parfaitement appropriable.

Au-delà du débat bien public ou privé, Antonelli (2005) avance que la connaissance peut aussi être abordée comme une *activité collective* impliquant la capacité à entrer en interaction avec différents acteurs au sein de contextes économiques et sociaux.

L'économie territoriale perçoit également la connaissance comme une activité collective, partagée (Helmstaedter, 2003). En se plaçant dans une perspective sociale, les processus d'interaction et d'apprentissage deviennent le principal objet d'étude. On passe ainsi d'une conception en termes d'externalités statiques dont profitent certains agents économiques grâce aux imperfections du marché à une conception relationnelle et évolutive plus compatible avec les approches territoriales.

La connaissance se développe à travers les interactions entre acteurs. Elle est constituée de divers processus, de génération et d'usage, de circulation et d'ancrage. Ces processus généraux sont en outre *contextualisés*, c'est-à-dire que la pertinence de leur contenu spécifique ne se révèle que par rapport à leur contexte. Les configurations socio-spatiales des réseaux d'apprentissages deviennent donc un objet d'étude à privilégier.

Territorialement, des personnes et des compétences se déplacent et interagissent à plus ou moins longue distance avec d'autres. Il y a alors mise en continuité et/ou développement de connaissances, ou alors rupture. Il s'agit donc d'étudier de plus près ces différentes dynamiques de connaissance et d'observer de quelles manières elles s'articulent aux processus économiques.

Ainsi, la connaissance n'est pas perçue comme un bien économique « donné » et échangeable mais comme des apprentissages situés dans l'espace et dans le temps. Pour cette raison, il est davantage question dans cet article de *dynamiques de connaissance* pouvant devenir des ressources économiques et se formant dans différents contextes d'ancrage. En d'autres termes, c'est la manière dont la *génération* et l'*usage* de connaissances s'articulent à des fins de création de valeur économique qui est centrale. Contrairement à la perspective néo-classique, la manière dont circulent les connaissances ne définit ici pas seulement comment celles-ci sont allouées géographiquement mais aussi comment les apprentissages de proximité ou à moyenne et longue distance deviennent des vecteurs d'innovation économique.

1.2. La connaissance et l'apprentissage dans les modèles territoriaux d'innovation traditionnels

En économie territoriale, les travaux des années quatre-vingt et quatre-vingt-dix (*milieux innovateurs* – Aydalot 1986, Camagni et Maillat 2006; *districts industriels* – Beccatini 1992; *clusters* – Porter 1998; etc.) s'inspiraient largement des travaux d'économie industrielle. Ils s'attachaient alors à repérer les trajectoires et les ruptures caractérisant certains territoires pour comprendre les processus d'innovation et de compétitivité régionale. Des présentations de l'histoire et des évaluations de ces *Territorial Innovation Models* (TIMs) ont été réalisées récemment par Moulaert et Sekia (2003), Simmie (2005) et Legendijk (2006).

Ces modèles mettent ainsi en avant les processus locaux permettant à une région de s'insérer dans un environnement économique de plus en plus global. Deux cas de figure sont souvent mis en avant par la littérature. Certaines régions sont mises sous pression du fait de l'apparition de producteurs ou de technologies concurrents et s'adaptent grâce à une dynamique locale d'appropriation des nouvelles techniques ou de transformation organisationnelle. À l'inverse, certaines régions à l'origine d'une innovation radicale s'imposent sur le marché global et en modifient les caractéristiques (Nelson and Winter, 1982).

La compétitivité d'un district industriel traditionnel (Beccatini, 1992; Garofoli, 1992) rend compte d'une relative continuité et *cumulativité* des dynamiques de connaissance en son sein. En effet, le contexte régional (social, culturel, économique, institutionnel,...) s'articule de manière cohérente et cumulative dans le but de faire coïncider au mieux la génération de la connaissance aux impératifs imposés par son usage.

De même, dans le cas du milieu innovateur classique (Camagni et Maillat 2006), le milieu local génère et utilise en priorité des connaissances cumulatives générées localement. Cependant, il est également capable d'utiliser ponctuellement des connaissances générées ailleurs. Certaines dynamiques de connaissance s'articulent donc autour d'un apprentissage multifonctionnel

local ouvert sur l'évolution du marché, des technologies et des connaissances externes globales.

Ainsi, les régions innovantes sont celles qui sont capables de penser leurs activités productrices locales dans un environnement global par un processus de développement avant tout endogène. En d'autres termes, pour être innovante, une région doit savoir *mettre en adéquation les connaissances qu'elle génère avec celles qu'elle utilise et vice versa*. Ces dynamiques sont *cumulatives* et évoluent en grande partie au sein du système régional.

Remarquons que ces modèles reflètent encore fortement l'idée que l'industrie est l'activité motrice des régions innovatrices. Fondamentalement, on produit et innove dans une région et on vend ailleurs. De plus, il faut observer que l'innovation est le plus souvent technologique et que l'on cherche à organiser l'espace autour de cette réalité (technopoles). Aujourd'hui, avec la tertiarisation massive des activités, la distinction entre production et consommation, typique de la société industrielle – y compris du point de vue spatial – est largement remise en cause.

Par ailleurs, ces modèles territoriaux d'innovation portaient avant tout sur les processus d'innovation et ne faisaient pas de la connaissance un objet d'étude à proprement parler. Ce n'est qu'avec l'avènement vers la fin des années quatre-vingt-dix des théories sur les *learning regions* que la connaissance est considérée comme la ressource principale de l'innovation locale et comme un objet d'étude central (Lundvall, 1992 ; Florida, 1995 ; Morgan, 1997 ; Maillat et Kebir, 1999).

Certaines critiques à ces modèles ont émergé relativement tôt. Le Groupe dynamique de proximité, dès 1992, s'est appliqué à comprendre pourquoi la proximité serait source d'avantages dans le domaine de l'apprentissage et de l'innovation. Ces travaux questionnaient le rôle de l'espace, et plus particulièrement de la proximité géographique, dans les processus économiques (numéro spécial, RERU 1993 ; numéro spécial, RERU 2008). Ces travaux n'ont cependant pas cherché à se substituer aux modèles territoriaux d'innovation existants. Ainsi, ces modèles sont, aujourd'hui encore considérés comme la « nouvelle orthodoxie » (Amin, 1996).

La force du message de tels modèles est que le développement économique dépend non pas de la dotation de départ d'un système productif géographiquement localisé, mais bien d'une capacité locale à mobiliser et à reconfigurer des ressources dans un projet entrepreneurial innovant. Cette capacité dépend en partie seulement, de l'histoire du lieu. Au-delà, c'est bien la liberté individuelle et la capacité à agir collectivement qui est déterminante. Le cadre conceptuel présenté ici s'attache donc à adapter aux enjeux socio-économiques actuels la réflexion autour de ces modèles plutôt que d'en faire une nouvelle critique.

Deux types de dynamiques d'apprentissage sont distingués par ces travaux. D'une part, l'apprentissage *monofonctionnel* (Planque, 1991) ou *strong focused* (Maskell *et al.*, 2006) ont des objectifs clairement identifiés dès le départ et établissent clairement une division du travail entre les différents acteurs. Ce type d'apprentissage plus finalisé ou ciblé, limite l'incertitude ou la réduit à des risques limités. La division cognitive du travail est organisée et stable. Les effets externes étant en principe connus, anticipés et recherchés par l'organisation (type réseaux ou projets inter-firmes). Il est ainsi possible de surmonter la distance physique ou l'absence de passé commun par une organisation et une convergence forte.

D'autre part, l'apprentissage *multifonctionnel* (Planque, 1991) ou *diffused focused* (Maskell *et al.*, 2006) porte sur plusieurs dimensions à la fois. Comme la contribution de chaque acteur ne peut être établie clairement au départ, un tel apprentissage se caractérise par une complexité et une incertitude fortes. Ces apprentissages ne peuvent apparaître que s'il existe des assurances quant aux relations entre les acteurs (« confiance », partage de règles de concurrence/coopération, « capital relationnel », langage commun, etc.) (Grossetti et Godart, 2007). La division cognitive du travail n'est pas stabilisée et les effets externes entre partenaires peuvent prendre de multiples formes. L'apprentissage passe par une socialisation préalable, en principe possible uniquement dans le cadre de la proximité physique, ou du moins, par le partage d'expériences riches propres à un milieu.

Ainsi, les théories traditionnelles du développement territorial, mais aussi les théories de la communication, mettent toutes, d'une manière ou d'une autre, l'accent sur le fait qu'une interaction riche, porteuse d'apprentissages créatifs nécessite dans une large mesure la proximité géographique. De cette manière, la proximité géographique favorise les dynamiques cumulatives de génération et d'usage de connaissance. L'apprentissage multifonctionnel nécessitant la proximité se combine par ailleurs avec un apprentissage monofonctionnel en lien avec des marchés toujours plus ouverts et des technologies développées ailleurs.

II. — S'ADAPTER AUX QUESTIONNEMENTS CONTEMPORAINS

Élargir le paradigme traditionnel est nécessaire car l'incorporation de la connaissance dans les processus économiques ne se fait plus de manière épisodique, mais systématique et permanente (Ascher, 2001, Foray, 2004). Ainsi, l'innovation aujourd'hui se différencie radicalement et de plusieurs manières du modèle traditionnel de la société industrielle (Colletis-Wahl *et al.*, 2008). Les dynamiques de connaissance en sont largement affectées. On peut avancer comme thèse de recherche que l'on bascule d'un modèle où les dynamiques de connaissance sont *cumulatives* à un modèle où elles sont davantage *combina-toires*.

2.1. Les changements dans le contexte économique et socioculturel

Cette thèse trouve ses fondements principalement autour de trois changements économiques et sociaux contemporains touchant les conditions de l'innovation.

Le premier est que d'importantes technologies actuelles telles que l'informatique ou Internet sont très décloisonnées car elles sont mobilisées et perfectionnées dans de très nombreuses activités tout en se combinant avec d'autres. Antonelli (2006) parle de connaissances *fongibles*. Ces technologies sont donc devenues de plus en plus flexibles, *configurationnelles*, à savoir qu'elles peuvent être adaptées aux besoins et aux idées qui se développent dans de nombreux domaines.

Deuxièmement, l'augmentation sans précédent de la mobilité des biens, des services, des capitaux, mais surtout de l'information et des travailleurs a dopé le flux des échanges à longue distance. Les nouvelles technologies multimédias, le développement des transports à bas coûts ainsi que des créations politiques ou institutionnelles telles que l'Union européenne ou l'Organisation mondiale du Commerce décuplent les échanges d'information et de connaissance et ouvrent ainsi un potentiel extraordinaire d'innovation mais aussi de concurrence. Cet accroissement de la mobilité débattu par Scheller et Urry (2006) a des conséquences nouvelles sur la manière d'étudier l'espace et constitue selon ces auteurs un nouveau paradigme de recherche (*mobility turn*).

Troisièmement, de nombreuses innovations aujourd'hui se font dorénavant au travers de dynamiques plus socioculturelles que techno-scientifiques. En effet, les changements dans les valeurs et les pratiques de la société sont aujourd'hui généralement aux commandes en ce qui concerne la transformation des produits et des services. Ce phénomène prend différentes formes qui ont déjà fait l'objet de nombreux travaux (Power et Scott, 2004 ; Cooke et Lazzeretti, 2007 ; Leriche *et al.*, 2008). En premier lieu, et de manière assez triviale, la croissance des industries culturelles (médias, sport spectacle, tourisme et loisirs, cinéma, jeux vidéo, etc.) nécessite avant tout des connaissances socioculturelles. En second lieu, l'incorporation aux produits de prestations culturelles, esthétiques, etc. prend une place toujours plus importante dans la composante d'un produit. L'habillement, l'horlogerie, l'industrie automobile, etc. sont des exemples d'industries traditionnelles dont les produits évoluent de plus en plus en fonction des modes, des conceptions esthétiques ou éthiques de la société. Également, dans l'agroalimentaire, des enjeux comme la sécurité, la santé, l'environnement, etc. jouent un rôle toujours plus grand dans l'orientation de la recherche technologique. Enfin, la montée de « l'économie de l'expérience » (Pine and Gilmore, 1999), qui consiste à créer une forte valeur ajoutée à un bien ou un service classique par l'incorporation de diverses expériences impliquant la participation ou l'émotion du consommateur (branding, marketing, design, événementiel, coaching,...) doit également être prise

en compte. Ainsi, cette importance renouvelée de la composante socioculturelle des produits et services met davantage en valeur les *connaissances symboliques* (Asheim, 2007) que par le passé. Ce mouvement incite à prendre davantage en compte les apprentissages issus de la relation avec le contexte de consommation.

Dans ce cadre de réflexion, les dynamiques de connaissance ayant trait aux logiques de consommation méritent une attention nouvelle. Si l'importance du consommateur final dans les processus d'innovation a été mis en avant par différentes théories dès la fin des années 1980 (voir notamment les travaux de von Hippel, 2005), sa place a souvent été négligée par les différents modèles territoriaux d'innovation (Grabher *et al.*, 2008). En effet, ces modèles ont principalement porté leur attention sur le rôle des ressources locales dans le processus productif afin de comprendre la compétitivité régionale sur le marché global. Un large champ de recherche reste donc ouvert et devient d'autant plus central avec l'important développement des industries culturelles et créatives ainsi que des nouvelles technologies de la communication.

Ainsi, nous assistons à une complexification sans précédent des connaissances mobilisées autour de la valorisation économique des biens et services. De même, l'intensité et la profondeur des relations à distance se sont développées de manière très importante. Les relations territoriales sont à reconsidérer. Par exemple, les travaux de Wenger (1998) montrent que des apprentissages multifonctionnels apparaissent au sein de certaines « communautés de pratiques » (*communities of practice*) sans pour autant nécessiter la proximité géographique. Ces communautés ne s'articulent toutefois pas seulement autour d'une « proximité organisée » (Rallet et Torre, 2001) car elles partagent en leur sein une perspective historique, sociale et culturelle commune – à une échelle locale ou globale – permettant la négociation de ressources cognitives et l'apprentissage riche. Dans ce cas de figure, la proximité géographique n'est perçue que comme une opportunité particulière propice à la constitution d'une telle communauté et n'est donc pas considérée comme un moteur impératif à l'apprentissage multifonctionnel.

De nombreux travaux récents ont toutefois montré que la proximité géographique reste une composante importante dans la circulation et la recombinaison de connaissances (Cooke et Piccaluga, 2006 ; Cooke et Martin, 2006). On débouche ainsi sur différentes questions. Dans quelle mesure et selon quelles modalités cette contraction de l'espace-temps dans les processus d'apprentissage remet-elle en cause et/ou renforce-t-elle les apprentissages locaux ? Le projet industriel passant dorénavant par la combinaison de compétences localisées en divers lieux, comment s'opèrent d'une part la mobilité des compétences et d'autre part leur ré-ancrage dans le projet industriel ? Enfin, quels sont les espaces qui participent à ces dynamiques territoriales de connaissance et quels sont ceux qui en sont exclus ? Des hiérarchies spatiales apparaissent-elles au sein des dynamiques territoriales de connaissance ?

S'interroger sur les nouvelles formes spatiales que prennent les apprentissages riches place le territoire au cœur de l'analyse des phénomènes économiques actuels. Un véritable programme de recherche en économie territoriale consiste donc à explorer ces nouvelles formes et à comprendre en quoi elles influencent les processus économiques.

2.2. Les dynamiques combinatoires de connaissances

Les processus industriels se sont transformés. Les notions de branche ou de secteur industriel perdent de leur cohérence. Les dynamiques de connaissances s'articulent dorénavant de manière transsectorielle, autour d'entités composites, comme la santé, la communication ou encore le tourisme (Cooke and Delaurentis, 2007). Antonelli et Calderini (2008) parlent de connaissances toujours plus « composites », c'est-à-dire se combinant d'avantage au sein de projets industriels complexes.

Les acteurs économiques ont désormais un accès facilité à des connaissances nombreuses et dispersées dans l'espace. Leur problème est d'identifier et de mobiliser ces ressources dans un projet cohérent (*business model*). Si l'on accepte que les possibilités d'apprentissage et d'innovation par la combinaison des connaissances existant en des lieux extérieurs divers sont très importantes, alors, la question centrale porte sur les modalités de mobilisation de ces connaissances. Dans une logique davantage combinatoire que cumulative, l'exploitation de connaissance se fait par un usage *ad hoc* et fortement conditionné par des connaissances déjà générées en amont. Le *projet* devient de plus en plus structurant. En d'autres termes, c'est moins l'entreprise, moins la branche, moins la technologie, et davantage la combinaison *ad hoc* autour d'un système de production/consommation ayant une durée de vie plutôt brève qui donne leur forme aux processus économiques. Désormais, il ne s'agit plus seulement de cumuler des connaissances le long d'une trajectoire, mais de plus en plus de les articuler avec celles qui sont disponibles ailleurs.

Doz, Santos et Williamson (2001) montrent par exemple dans leurs travaux comment l'entreprise Nokia qui ne bénéficiait pas d'un environnement d'apprentissage national et régional particulièrement propice à son développement est parvenue à distancer son concurrent Motorola qui bénéficiait lui de conditions propices à proximité. Les auteurs expliquent que l'entreprise Nokia a profité du « bénéfice d'être née au mauvais endroit » car elle a dû définir en amont et chercher en d'autres lieux les connaissances qui étaient le plus appropriées à son développement. Selon eux, l'entreprise Motorola est quant à elle restée trop focalisée sur les connaissances disponibles régionalement et nationalement et a peu à peu perdu ses avantages compétitifs face à Nokia. Pour les auteurs, il faut donc désormais aller au-delà des théories traditionnelles de la division spatiale du travail qui résultent de stratégies de production à bas coûts pour développer de nouveaux concepts basés sur la capacité à élaborer des stratégies ou des projets dans un réseau *metanational* de connaissance. Il n'est plus suffisant pour une entreprise d'établir un bon réseau global de production

ou de distribution. Les entreprises les plus compétitives sont désormais celles qui savent le plus tôt comment elles vont agir et combiner les différentes connaissances implantées en des lieux spécifiques.

Il ne s'agit donc plus seulement d'aller chercher les compétences adéquates là où elles coûtent le moins cher, mais d'imaginer, à partir des compétences désormais accessibles, de nouveaux projets. La disponibilité des compétences précède et pousse l'innovation. Le développement des services intensifs en connaissance (*Knowledge Intensive Business Services*: KIBS) doit être mis en relation avec ce nouvel enjeu car Strambach (2008) a montré qu'ils agissent comme intermédiaires et catalyseurs dans les dynamiques de connaissances entre différents contextes (régionaux, sectoriels ou d'entreprises). Doloreux et Mattson (2008) montrent également que ce type de services permet une meilleure interaction entre à la fois les entreprises et leurs clients mais aussi entre les entreprises de différents secteurs d'activité au sein de la région.

2.3. Vers un paradigme élargi aux Dynamiques Territoriales de Connaissance (DTC)

Aujourd'hui, l'hypermobilité de l'information, des connaissances et des personnes, la sortie de la société industrielle traditionnelle centrée sur la production de biens et services et la montée des ressources culturelles et naturelles dans le domaine économique interrogent la pertinence des modèles développés dans les années quatre-vingts et quatre-vingt-dix. Bien entendu, ces changements n'affectent pas tous les espaces et toutes les activités au même moment ni au même rythme.

La notion traditionnelle de cluster rendant compte d'un ensemble d'activités complémentaires cède peu à peu le pas à des entités de projets multi-locaux. Ces « clusters de projets » ou « project arenas » (Qvortrup, 2006) configurent durant un certain temps des acteurs et des connaissances composites et dispersés spatialement. Les « clusters temporaires » (Maskell *et al.*, 2006) deviennent les éléments toujours plus centraux de dynamiques territoriales de connaissance complexes.

Il ne s'agit donc plus de générer et d'utiliser des connaissances en adéquation avec des besoins productifs locaux spécifiques. Certains espaces tels que Cambridge par exemple cherchent à se situer au sommet de la hiérarchie en termes de génération de connaissances sans développer de stratégies d'usage local. À l'inverse, certains espaces, en particulier des espaces urbains, ont développé une forte capacité à combiner et faire usage de connaissances à longue distance. Comme l'observent Gaschet et Lacour (2007), la ville n'est plus seulement un système particulier de connaissances (« cluster dans la ville ») mais elle devient aussi l'élément central de dynamiques territoriales plus larges au travers d'activités qui permettent l'ancrage de connaissances mobiles (« cluster par la ville »). Dans un tel contexte les KIBS jouent encore une fois un rôle prépondérant (Simmie et Strambach 2006).

Une approche fondée sur les *dynamiques territoriales de connaissance* permet ainsi de concevoir la connaissance comme un processus cognitif partagé entre humains, généré et utilisé lors d'interactions sociales dans et entre des contextes variés. Elle permet également de dépasser le paradigme traditionnel d'innovation et de proximité (tableau 1).

TABLEAU 1 : Du paradigme d'innovation et de proximité aux dynamiques territoriales de connaissance

	Paradigme traditionnel : innovation et proximité	Paradigme élargi: Dynamiques Territoriales de Connaissance (DTC)
Question de départ	Expliquer le succès / l'échec de certaines régions dans un contexte de changement technologique et de tertiarisation de la production industrielle.	Expliquer les conséquences territoriales de l'hypermobilité, de l'ouverture des frontières, de la société fondée sur la connaissance, de la « culturisation » de l'économie.
Mobilisation de nouvelles connaissances	Ponctuelle /Discontinue	Généralisée /Continue
Unité du changement	L'innovation, principalement industrielle ou technologique	Dynamiques de connaissance (DC)
Interdépendances de marché	Production et consommation distinctes (biens et services traditionnels)	Réseaux complexes de production-consommation
Dynamiques de connaissances locales	Trajectoire essentiellement cumulative	Dynamique combinatoire dominante
Echelles Territoriales	Local / global	Réseaux multi-locaux et processus multi scalaires
Opérateurs, espaces de l'émergence	Milieux innovateurs	Milieux multi-locaux, diasporas
Relation au global	Spécialisation des activités Différenciation des produits	Spécification du projet ou du business model
Politiques préconisées à l'échelle de la région	Synergies entre systèmes de production et de formation/recherche.	Capacité de participer à des dynamiques multi-locales de connaissance et ancrage local.

Source : auteurs

III. — ÉBAUCHE D'UN PROGRAMME DE RECHERCHE

Dans cet article, nous cherchons à identifier des pistes de recherche correspondant aux questionnements contemporains tout en maintenant les principaux acquis de l'économie territoriale de ces vingt dernières années. En raison

du basculement du modèle traditionnel de la société industrielle vers une économie de la connaissance et de l'accroissement de la mobilité, il s'agit donc d'identifier quels sont les espaces privilégiés de l'émergence du dynamisme économique. Nous proposons deux approches permettant de bâtir différents idéaux-types qui pourraient être mobilisés dans de futures recherches.

La première, est une *approche relationnelle* partant du paradigme traditionnel du milieu innovateur – ou plus généralement des modèles territoriaux d'innovations – et cherche à y intégrer l'apprentissage riche à plus longue distance (3.1.).

La seconde approche est une *approche circulatoire* dans laquelle nous mobilisons les travaux sur la mobilité de la connaissance et le transnationalisme. Il s'agit ici d'identifier les capacités locales différenciées à ancrer des connaissances mobiles, c'est-à-dire de se les approprier localement tout en participant à leur évolution et à leur circulation (3.2.).

3.1. Apprentissages multilocaux : l'approche relationnelle

Un débat autour d'une approche relationnelle en géographie économique s'est développé durant les dernières années (Bathelt et Glückler 2003, Sunley 2008). D'une part, les nouvelles technologies de la communication, l'intégration internationale de la recherche, la baisse des coûts de transport des personnes, etc. font qu'il est aujourd'hui possible d'avoir des interactions riches et suivies avec d'autres personnes, d'autres entreprises, d'autres régions à moyenne et longue distance. D'autre part les relations de marché se sont complexifiées non seulement dans les relations de production mais aussi dans les relations de consommation à différentes échelles spatiales. Les apprentissages qui lient producteurs et consommateurs sont aujourd'hui déterminants. La connaissance, en tant qu'activité partagée, se développe à l'intérieur et à l'extérieur des firmes, à proximité et à distance. Il s'agit d'identifier les espaces privilégiés qui permettent ces relations.

Dans la proposition faite ici, le passage au multi-local consiste à s'interroger sur les possibilités actuelles d'interagir et de développer des apprentissages riches à distance. On ne perd toutefois pas l'idée qu'il y a des espaces particuliers – des milieux – dans lesquels émerge le développement. Il s'agit d'explorer les nouvelles formes que prennent ces interactions.

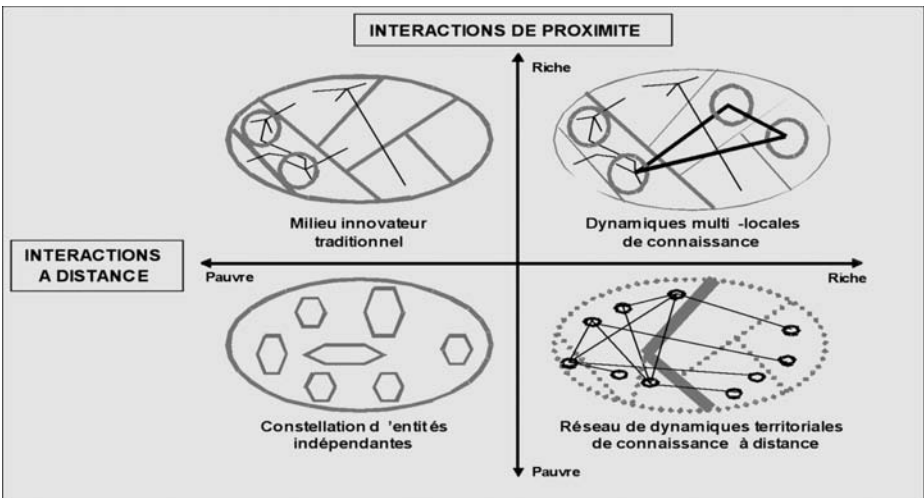
De nombreuses critiques ont avancé que les approches en termes de milieux innovateurs, de districts industriels ou d'autres modèles territoriaux d'innovations tendaient à privilégier une vision fermée, privilégiant les relations locales, du développement. Bien au contraire, l'ouverture vers le « global » est l'un des fondements de ces approches. Lagendijk (2006) observe que de nombreux auteurs (Oinas, 1999; Maskell *et al.*, 2006) proposent de porter plus d'attention aux relations non locales. C'est assurément une direction de recherche indispensable pour mettre l'approche relationnelle en phase avec les

formes actuelles de la globalisation qui font que les relations riches à longue distance ne sont plus occasionnelles et de courte durée, mais peuvent être plus suivies, plus riches, plus déterminantes (Lagendijk et Lorentzen, 2007).

On peut en déduire que cette ouverture des possibles conduit à de nouvelles formes spatiales qui articulent de manière renouvelée les interactions à proximité et à distance. Il ne faut cependant pas tomber dans l'idée que, puisque les dynamiques de connaissance à longue distance deviennent plus faciles, le local perdrait de sa pertinence. Bien au contraire, on sait que, plus la mobilité est aisée, plus les « petites différences » entre espaces locaux sont accentuées par les transformations économiques. Dans une approche territoriale de l'économie, les nouvelles technologies de la communication et l'augmentation de la mobilité conduisent à s'interroger sur les capacités des espaces locaux à s'insérer dans des relations *multilocales* et *multiscales*. Il ne s'agit donc pas de perdre de vue le rôle du milieu local dans les transformations économiques, mais bien de comprendre *comment et pourquoi certains de ces milieux parviennent à utiliser les nouvelles possibilités qui s'offrent à eux*.

Le milieu innovateur ou le district industriel classique articulent des interactions riches à proximité et des relations plus occasionnelles à distance, avec un « global » souvent indifférencié (figure 1). On devrait dorénavant envisager des milieux *multi-locaux* articulant des apprentissages riches de proximité avec des interactions intenses à moyenne et longue distance. L'« ailleurs » n'est ainsi plus indifférencié. Il devient un lieu bien identifié, complémentaire et/ou concurrent.

FIGURE 1 : Interactions de connaissance à proximité et à distance



Source : auteurs

Les systèmes de production éclatent dans l'espace, mais pour former des configurations relativement stables alliant des spécialisations mutuelles et une intégration en systèmes multilocaux. La *Global City* de Sassen (1991) en est un bel exemple, mais dans le domaine industriel également, de telles configurations ont émergé, à l'instar d'Airbus entre différents pays, ou de la mode et de l'habillement, qui fonctionne de manière intégrée sur plusieurs continents. Nous avons vu que Doz Santos et Williamson (2001) proposent également de sortir d'une approche globale des relations interentreprises et proposent de réfléchir à un niveau « metanational ».

Les travaux menés sur les Global Production Networks (Coe *et al.*, 2004 ; numéro spécial, *Environment and Planning A*, 2006 ; numéro spécial, *Journal of Economic Geography*, 2008) mettent aussi en avant les relations multiscales et transrégionales existantes entre différents contextes territoriaux au sein de réseaux productifs mondiaux. Ils soulignent que ces relations ne sont pas toujours coopératives et égalitaires. Weller (2006) parle d'« allégeances » plutôt que de relations car elles font intervenir à la fois des rapports de confiance, de compétition, de coopération et de pouvoir. Aussi, pour Hess et Coe (2006), les relations de pouvoir peuvent être liées à la capacité de contrôler et d'imposer des standards. La compétitivité régionale est donc fortement conditionnée par la capacité à prendre part et à gérer ces relations. Zeller (2004) a également très bien montré que les liens multilocaux dans le secteur pharmaceutique sont orientés par une « rivalité oligopolistique » entre quelques principales multinationales concurrentes. Comprendre les relations multilcales est donc aussi comprendre les hiérarchies spatiales.

De plus, comme le relève encore Langendijk (2006), il ne suffit plus de s'arrêter aux seuls systèmes de production. La relation avec la consommation est source d'apprentissages et de différenciation. On doit désormais passer à l'étude de systèmes multi-locaux de production-consommation. Une critique similaire a récemment été faite par Grabher *et al.* (2008) à l'encontre des différents modèles territoriaux d'innovation traditionnels. Cette même critique est en partie acceptée et assumée par les auteurs travaillant sur les Global Production Networks (Coe, Dicken et Hess, 2008).

Les récents travaux sur les circuits transnationaux de distribution proposent une première approche en lien avec le contexte de consommation (numéro spécial, *Journal of Economic Geography*, 2007). Coe et Wrigley (2007) montrent par exemple qu'un territoire de marché peut fonctionner sur des logiques similaires à celles d'un milieu productif (concurrence entre détaillants, réseau local de sous-traitance, culture locale de consommation, etc.). Ce milieu local de consommation, ou marché « hôte », est également capable d'innover et de nouer des apprentissages réciproques avec la firme-mère implantée dans un territoire productif distant.

Par ailleurs, dans une telle perspective, les milieux urbains deviennent des territoires centraux au sein desquels les dynamiques de connaissance en termes de consommation sont centrales (numéro spécial, *Urban Studies*, 1998). Si les

travaux en économie urbaine ont mis en évidence les dynamiques de connaissance spécifiques de la ville en termes de production (créativité, culture, mode etc.) ou d'intermédiation (KIBS), ils ont très souvent laissé de côté les dynamiques de connaissance relatives à la consommation. De nombreuses pistes de recherche demeurent donc ouvertes car une approche multi-locale des relations territoriales ne peut se comprendre qu'au sein d'un système de production-consommation complexe.

3.2. La mobilité et l'ancrage des connaissances : l'approche circulaire

La connaissance est devenue extrêmement mobile et combinatoire. Cependant, cette circulation ne se fait pas tous azimuts, de même que les combinaisons se font selon des modalités variables, plus ou moins riches. Examiner les interactions entre connaissances mobiles et connaissances locales permet de caractériser les capacités du local dans l'économie de la connaissance. Le local joue donc encore certainement un rôle très important dans sa manière d'interagir avec la connaissance mobile.

Pour Helmstaedter (2006), la connaissance devient mobile lorsqu'elle sort de son contexte d'origine (décontextualisation) pour aller s'implanter dans un nouveau contexte (recontextualisation).

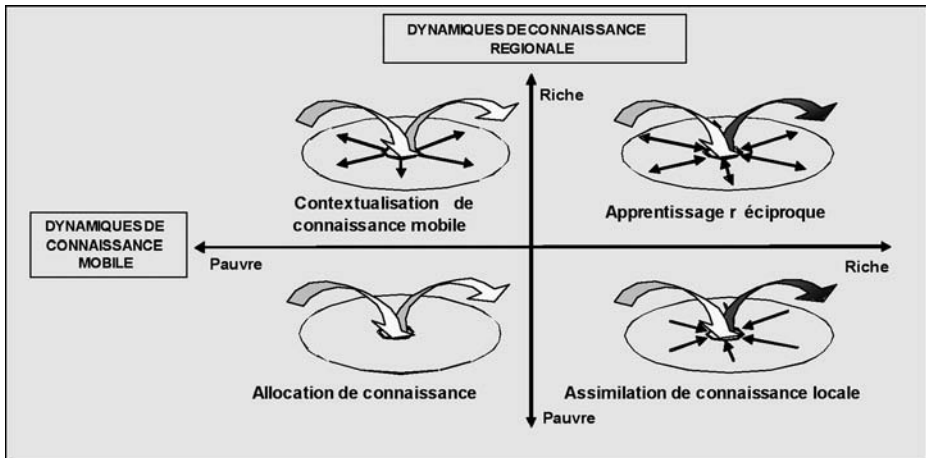
Déjà, Bathelt *et al.* (2004) ont relevé la capacité propre du local à faire usage des *global knowledge pipelines* grâce à l'effervescence des interactions de proximité (*local buzz*). Ce concept suppose une capacité locale à mobiliser l'ailleurs. Toutefois, il reste dans un paradigme d'interactions locales/globales. Nous proposons d'articuler plus radicalement les notions de *mobilité* et *ancrage* des connaissances afin de rapprocher les recherches en économie territoriale aux recherches plus générales sur le transnationalisme et la mobilité.

La base et le champ de tout processus d'apprentissage sont une mise en jeu de relations entre l'apprenant(e), d'une part, et des objets, matériels ou immatériels, d'autre part. Tout apprentissage s'inscrit également dans un *contexte social*. Ce contexte est non seulement constitué de personnes se transmettant des connaissances ou les faisant évoluer conjointement, mais aussi caractérisé par une organisation – plus généralement par des institutions – influençant l'apprentissage. Ce contexte institutionnel peut par exemple favoriser ou empêcher certains apprentissages dans et entre les entreprises ou les centres de formation et de recherche.

L'*ancrage* caractérise d'un point de vue territorial la capacité d'apprentissage entre des personnes ou des collectifs de travail situés dans une région et ceux qui sont situés à l'extérieur de cette région ou qui sont mobiles. Cette interaction constitue un ensemble de personnes, de règles et d'objets qui vont contraindre et orienter l'apprentissage. Ce dernier sera plus ou moins riche et partagé entre les différents acteurs qui y participent (Berset et Crevoisier, 2006).

Van Wunnik (2008) montre par exemple comment le cadre institutionnel d'une zone franche industrielle d'exportation favorise l'attraction de nouvelles filiales productives internationales. Toutefois, l'auteur montre aussi que ce contexte n'engendre pas forcément de nouveaux apprentissages ni pour la population locale, ni pour la filiale implantée. Une telle situation illustre un *ancrage faible*. On appellera ce cas de figure *allocation* dans la mesure où l'interaction ne produit aucun apprentissage ni dans la région, ni pour les acteurs venant d'ailleurs ou qui sont localisés ailleurs (en bas à gauche dans la figure 2).

FIGURE 2 : La mobilité et l'ancrage de connaissance dans la région



Source : auteurs, à partir de Berset et Crevoisier (2006)

À l'inverse, lorsque tant les parties locales et celles qui sont mobiles, ou localisées ailleurs, développent leurs connaissances, on parlera d'*ancrage riche* (en haut à droite dans la figure 2). Le cas des « nouveaux argonautes » décrit par Saxenian (2006) est illustratif de ce type d'ancrage à plus d'un titre. En effet le retour de travailleurs qualifiés indiens ou chinois dans leur pays d'origine crée de nouveaux apprentissages à la fois localement par le développement de nouvelles entreprises mais génère également de nouvelles connaissances mobiles en relation avec le marché de la Silicon Valley.

On distinguera encore les situations intermédiaires d'*assimilation* des connaissances locales par les acteurs mobiles ou situés ailleurs et de *contextualisation* de connaissances générées ailleurs et qui sont appropriées et adaptées par les acteurs locaux à leur contexte.

Dans cette perspective, la notion d'ancrage doit être distinguée de celle de *mobilité* si l'on souhaite comprendre les processus d'apprentissage dans l'espace. La mobilité est le déplacement dans l'espace. Cette mobilité est notam-

ment fonction des technologies de transport et des télécommunications ainsi que d'institutions comme les frontières, qui facilitent ou entravent les déplacements. *L'ancrage est l'autre face indissociable de la mobilité.* Un ou plusieurs éléments mobiles, potentiellement mobiles ou localisés ailleurs, font entretenir des relations avec d'autres, moins mobiles ou immobiles, localisés spatialement. Le contexte régional (connaissances existantes, organisation des entreprises et institutions qui régissent les relations entre acteurs, etc.) est donc déterminant pour capter des connaissances développées ailleurs et susceptibles d'enrichir le milieu local. Ainsi, un étudiant ou un chercheur souhaitant effectuer un programme d'échange dans une autre université se demande avant tout où aller et quoi étudier, et non comment organiser son déplacement dans l'espace. Ce sont bien les caractéristiques locales du point de vue de l'apprentissage qui sont déterminantes dans la manière dont les connaissances externes vont venir et interagir – ou non – avec le milieu local.

Les acteurs concernés par cette mobilité peuvent être des entreprises aussi bien que des individus ou certains groupes socioprofessionnels. Ainsi, toutes les entreprises d'importance actives dans un domaine comme la finance se doivent d'avoir une implantation à Londres. Pour certains groupes socioprofessionnels, la mobilité est une manière établie d'acquérir des compétences et de les développer, comme dans le cas des marbriers de Carrare (Marotel, 1993). Ces formes de circulation se développent très rapidement et sont largement étudiées par l'approche transnationaliste (Mahroum et Guchtenheire, 2006 ; Tarrus, 1996 ; Nedelcu, 2004).

La relation entre la dynamique de connaissance et son contexte joue donc un grand rôle dans la mobilité et l'ancrage. Cette relation est constituée de deux facettes. D'une part, les dynamiques de connaissance naissent de leur contexte (politique, institutionnel, économique, social, culturel, etc.), et d'autre part, elles agissent sur ce dernier et le transforment (évolution des logiques sectorielles, des politiques ou des institutions, etc.). Liu et Dicken (2006) ont par exemple montré comment la politique de l'État chinois participe à un « encastrement obligé » dans le pays pour tout acteur économique venu de l'étranger.

Comme l'explique Dankbaar (2007), les entreprises délocalisant bon nombre de leurs activités pour des raisons de coût de production ou de compétences cherchent à garder immobile leur connaissance stratégique que leurs partenaires délocalisés cherchent à mobiliser et ancrer. Ces connaissances deviennent donc un enjeu de mobilité et d'ancrage important pour plusieurs régions à la fois. La circulation de la connaissance est un enjeu désormais déterminant. Par exemple, le contrôle de brevets ou de standards va au-delà d'une privatisation de la connaissance. Il permet de maîtriser la mobilité de la connaissance et ainsi les dynamiques territoriales.

Saxenian (2006) a également montré que le « brain drain » pratiqué depuis longtemps par les États-Unis et depuis plus récemment par l'Europe se heurte à la mobilité croissante des personnes. Pour l'auteure, la « brain circulation » est devenue l'enjeu central. Un contexte sociopolitique favorable peut faire

revenir de nombreux émigrés dans leur pays d'origine. Par exemple, certains territoires comme les régions de Hsinchu, de Bangalore ou de Shanghai sont parvenues à développer des activités complémentaires à celles de la Silicon Valley grâce au retour de certains migrants. À l'inverse, les régions d'Amérique latine ou d'Afrique ne sont pas capables de promouvoir un retour de leurs travailleurs émigrés qualifiés. En parallèle, des pays comme la France ou le Japon cherchent à conserver leur position hiérarchique en mettant en place des conditions-cadres visant à retenir leurs travailleurs immigrés qualifiés (Saxenian, 2006). Cette circulation est donc également au centre de la création de hiérarchies spatiales.

En résumé, l'ancrage caractérise la richesse, la diversité, l'intensité, la durée, etc. des relations qui s'instaurent (Berset et Crevoisier, 2006). Selon l'intensité et les modalités d'interrelation entre les dynamiques de connaissance et leur contexte, il est possible d'imaginer différents idéaux-types d'ancrage (figure 2). L'hypothèse principale est que différents contextes de connaissance locaux vont mobiliser et intégrer différemment les connaissances mobiles générées ailleurs. Ce qui devient déterminant, c'est la capacité locale à interagir de manière riche avec des éléments mobiles. Être sur la carte de la circulation et de l'ancrage des connaissances, dans un domaine particulier ou de manière plus large, est certainement l'un des enjeux actuels majeurs pour une région dans une économie fondée sur la connaissance.

CONCLUSIONS ET OUVERTURE : DE NOUVEAUX RÔLES POUR LE LOCAL ?

Il est aujourd'hui possible de prendre du recul par rapport au vaste mouvement de recherche initié dans les années quatre-vingt et consacré aux *modèles territoriaux d'innovation* (TIMs), pour reprendre l'appellation générique de Moulaert et Sekia. Dans cet article, nous avançons deux choses.

D'une part, il est nécessaire de renouveler un programme de recherche tenant compte des transformations socio-économiques concrètes et des questions que la société adresse à la recherche. La problématique dominante n'est, en effet, plus seulement celle des régions en difficulté. Les régions doivent aujourd'hui faire face à l'augmentation massive de la mobilité des connaissances, des capitaux, des personnes et des biens. Par ailleurs, on passe d'une économie centrée sur la production de biens exportables à une économie tertiaisée, dans laquelle les interdépendances entre production et consommation sont complexes. Enfin, on mobilise de plus en plus de composantes culturelles dans la sphère économique.

D'autre part, les travaux sur l'innovation ont une portée théorique plus large. En effet, l'innovation, les conditions et les modalités de son émergence, sont désormais mieux comprises et maîtrisées. L'innovation n'est plus seulement une rupture/filiation dans le temps, mais aussi une construction d'un milieu local cherchant à s'insérer de manière « différenciante », « spécifiante » et

innovatrice, dans un contexte plus vaste. On ne peut ainsi plus comprendre l'innovation indépendamment de l'espace. C'est le territoire, par ses relations à l'autre et à l'ailleurs, par la manière dont il structure l'héritage du passé, par la manière dont il permet de se projeter dans le futur, qui caractérise l'innovation.

Cet article propose d'aborder l'économie de la connaissance de la même manière. La relation à l'autre révèle notre « décalage », notre spécificité propre et rend l'apprentissage possible. Il en résulte que dans la société de la connaissance, une région ne doit pas simplement former sa population au plus haut niveau, car elle peut voir partir ses ressortissants ou les connaissances qu'elle a générées. Elle doit aussi ancrer des projets, c'est-à-dire avoir un milieu à la fois autonome localement et apte à exister dans des interactions à distance pour « être sur la carte » dans certains domaines spécifiques. Dans cette perspective, les politiques des dix dernières années visant à construire des complémentarités locales entre formation/recherche et activités économiques doivent s'ouvrir vers des dynamiques combinatoires extérieures.

Une approche de l'innovation par les dynamiques territoriales de connaissance permet en premier lieu d'éviter de traiter les processus d'apprentissage de manière homogène quel que soit leur contexte local. En second lieu, elle permet aussi d'éviter le piège d'une approche considérant l'espace comme un support neutre plutôt que comme un élément constitutif de l'apprentissage, car c'est bien la mise en relation à un autre et à un ailleurs différent qui permet d'imaginer sa propre transformation et de formuler des projets productifs. La question qui se pose est donc celle des nouveaux rôles du local, mais aussi des autres échelles auxquelles s'organisent l'économie, la société et la politique.

À ce titre, nous posons l'hypothèse que les lieux qui réussissent aujourd'hui sont ceux qui mobilisent l'ailleurs, qui interagissent et bougent avec l'ailleurs. Les dynamiques cumulatives de connaissance locales peuvent être un socle important à la compétitivité des régions mais l'enjeu est désormais de savoir composer avec les multiples connaissances présentes ailleurs. La spécification locale est le résultat de milieux multi-locaux qui se spécifient ensemble dans le contexte de la mondialisation. Or, cette capacité de participer à des mobilités à moyenne et longue distance peut être explorée avec les concepts et les outils développés par l'économie territoriale.

À partir des théories sur le développement endogène des années soixante-dix, les approches par les milieux innovateurs ont permis de comprendre que le développement pouvait être initié à partir du local, du petit, de l'ascendant. Bien entendu, cette capacité n'est pas présente partout, de loin s'en faut, mais elle est au cœur de dynamiques de connaissances tout à fait remarquables qui recréent « par le bas » la diversité des formes économiques. Ceci est d'autant plus précieux dans un monde où les grands groupes financiarisés rationalisent, simplifient et concentrent en permanence.

BIBLIOGRAPHIE

- AMIN A. (ed.) (1996), *Globalization, Institutions, and Regional Development in Europe*, Oxford University Press, Oxford.
- ANTONELLI C. (2005), « Models of knowledge and systems of governance », *Journal of Institutional Economics*, vol. 1, n° 1, pp. 51-73.
- ANTONELLI C. (2006), « The governance of localized knowledge: An information economics approach to the economics of knowledge », *Industry and Innovation*, vol. 13, n° 3, pp. 227-261.
- ANTONELLI C. and CALDERINI M. (2008), « The governance of knowledge compositeness and technological performance: the case of the automotive industry in Europe », *Economics of Innovation and New Technology*, vol. 17, n° 1, pp. 23-41.
- ASCHER F. (2001), *Ces événements nous dépassent, feignons d'en être les organisateurs*, Éditions de l'Aube, La Tour d'Aigues.
- ASHEIM B. (2007), « Differentiated knowledge bases and varieties of regional innovation systems », *Innovation: The European Journal of Social Sciences*, vol. 20, n° 3, pp. 223-241.
- AYDALOT P. (1986), *Milieus innovateurs en Europe*. GREMI, Paris.
- BATHELT H. et GLÜCKER J. (2003), « Toward a relational economic geography », *Journal of Economic Geography*, vol. 3, pp. 117-44.
- BATHELT H., MALMBERG A. et MASKELL P. (2004), « Clusters and Knowledge: Local buzz, global pipelines and the process of knowledge création », *Progress in Human Geography*, vol. 28, n° 1, pp. 31-56.
- BECATTINI G. (1992), « Le district industriel: milieu créatif », *Espace et Société*, n° 66-67, pp. 147-163.
- BERSET A. et CREVOISIER O. (2006), « Circulation of Competencies and Dynamics of Regional Production Systems », *International Journal on Multicultural Societies*, vol. 8, n° 1, pp. 61-83.
- CAMAGNI R. et MAILLAT D. (eds) (2006), *Milieus innovateurs: théorie et politiques*, Anthropos-Economica, Paris.
- COE N., DICKEN P., et HESS M. (2008), « Global production networks: realizing the potential », *Journal of Economic Geography*, vol. 8, n° 3, pp. 271-295.
- COE N., HESS M., WAI-CHUNG YEUNG H., DICKEN P. et HENDERSON J. (2004), « "Globalizing" regional development: A global production networks perspective », *Transactions of the Institute of British Geographers*, vol. 29, n° 4, pp. 468-484.
- COE N. et WRIGLEY N. (2007), « Host economy impacts of transnational retail: the research agenda », *Journal of Economic Geography*, vol. 7, n° 4, pp. 341-371.
- COLLETIS-WAHL K., CORPATAUX J., CREVOISIER O., KEBIR L., PECQUEUR B. et PEYRACHE-GADEAU V. (2008), « The territorial economy: a general approach in order to understand and deal with globalisation », in, Aranguren M.-J., Iturrioz C. et Wilson J.-R. (eds), *Networks, Governance and Economic Development: Bridging Disciplinary Frontiers*, Edward Elgar, Cheltenham, pp. 21-27.
- COOKE P. et DELAURENTIS C. (2007), « Trends and drivers of the knowledge economy in seven business sectors », *EURODITE: internal research paper*, URL: (http://www.eurodite.bham.ac.uk/partners/WP_3.asp) (accédé le 14 mai 2009).
- COOKE P. et LAZZERETTI L. (eds) (2008), *Creative Cities, Cultural Clusters And Local Economic Development*. Edward Elgar, Cheltenham.
- COOKE P. et MARTIN R. (eds) (2006), *Clusters & Regional Development*, Routledge, Hampshire.
- COOKE P. et PICCALUGA A. (eds) (2005), *Regional Economies as Knowledge Laboratories*, Edward Elgar, Cheltenham.
- DANKBAAR B. (2007), « Global Sourcing and Innovation: The Consequences of Losing both Organizational and Geographical Proximity », *European Planning Studies*, vol. 15, n° 2, pp. 271-288.
- DOLOREUX D. et MATTSON H. (2008), « To What Extent do Sectors "Socialize" Innovation Differently? Mapping Cooperative Linkages in Knowledge-Intensive Industries in the Ottawa Region », *Industry and Innovation*, vol. 15, n° 4, pp. 351-370.
- DOZ Y., SANTOS J. et WILLIAMSON P. (2001), *From Global to Metanational: How Companies Win in the Knowledge Economy*, Harvard Business School Press, Boston.

- Environment and Planning A (2006), Theme Issue: *Global Production Networks*, vol. 38, n° 7, pp. 1193-1305.
- FLORIDA R. (1995), « Toward the Learning Region », *Futures*, vol. 27, n° 5, pp. 527-536.
- FORAY D. (2004), *The Economics of Knowledge*, MIT Press, Cambridge.
- GAROFOLI G. (1992), « Les systèmes de petites entreprises : un cas paradigmatique de développement endogène », in, Benko G. et Lipietz A. (eds), *Les régions qui gagnent*, PUF, Paris, pp. 58-80.
- GASCHET F. et LACOUR C. (2007), « Les systèmes productifs urbains : des clusters aux “clusters” », *Revue d'économie régionale et urbaine*, vol. 4, pp. 707-728.
- GRABHER G., IBERT O. et FLOHR S. (2008), « The neglected king : The customer in the new knowledge ecology of innovation », *Economic Geography*, vol. 84, n° 3, pp. 253-280.
- GROSSETTI M. et GODART F. (2007), « Harrison White : des réseaux sociaux à une théorie structurale de l'action », *Sociologies*, Harrison White, 17 octobre 2007, (<http://sociologies.revues.org/document233.html>) (accédé le 27 août 2009).
- HELMSTAEDTER E. (ed.), (2003), *The Economics of Knowledge Sharing : A New Institutional Approach*, Edward Elgar, Cheltenham.
- HELMSTAEDTER E. (2006), « The New Division of Knowledge as a research programme », *EURODITE : document interne*, Neuchâtel meeting 29-30 November 2006.
- HESS M. et COE N. (2006), « Making connections : global production networks, standards, and embeddedness in the mobile-telecommunications industry », *Environment and Planning A*, vol. 38, n° 7 pp. 1205-1227.
- HIPPEL E. von (2005), *Democratizing innovation*, MIT Press, Cambridge.
- JOURNAL OF ECONOMIC GEOGRAPHY (2008), Special Issue: *Global Production Networks : Debates and Challenges*, vol. 8, n° 3, pp. 267-440.
- JOURNAL OF ECONOMIC GEOGRAPHY (2007), Special Issue: *Transnational Retail, Supply Networks and the Global Economy*, vol. 7, n° 4, pp. 267-440.
- LAGENDIJK A. (2006), « Learning from conceptual flow in regional studies : Framing present debates, unbracketing past debates », *Regional Studies*, vol. 40, n° 4, pp. 385-399.
- LAGENDIJK A. et LORENTZEN A. (2007), « Proximity, knowledge and innovation in peripheral regions : On the intersection between geographical and organizational proximity », *European Planning Studies*, vol. 15, n° 4, pp. 457-466.
- LERICHE F., DAVIET S., SILBERTIN-BLANC M. et ZULIANI Z. (eds.) (2008), *L'économie culturelle et ses territoires*, Presses Universitaires du Mirail, Toulouse.
- LIU W. et DICKEN P. (2006), « Transnational corporations and “obligated embeddedness” : foreign direct investment in China's automobile industry », *Environment and Planning A*, vol. 38, pp. 1229-1247
- LUNDVALL B.-A. (ed.) (1992), *National Systems of Innovation : Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, Frances Pinter, London.
- MAILLAT D. et KEBIR L. (1999), « Learning regions et systèmes territoriaux de production », *Revue d'économie régionale et urbaine*, vol. 3, pp. 429-448.
- MAROTEL G. (1993), « Les marbriers de Carrare : culture migratoire et expansion économique », *Revue européenne des migrations internationales*, vol. 9, n° 1, pp. 95-112.
- MAHROUM S. et de GUCHTENEIRE P. (2006), « Éditorial », *International Journal on Multicultural Societies*, vol. 8, n° 1, pp. 1-3, URL : (www.unesco.org/shs/ijms/vol8/issue1/) (accédé le 14 mai 2009).
- MASKELL P., BATHELT H. et MALMBERG A. (2006), « Building Global Knowledge Pipelines : The Role of Temporary Clusters », *European Planning Studies*, vol. 14, pp. 997-1013.
- MORGAN K. (1997), « The learning region : Institutions, innovation and regional renewal », *Regional Studies*, vol. 31, n° 5, pp. 491-503.
- MOULAERT F. et SEKIA F. (2003), « Territorial Innovation Models : A Critical Survey », *Regional Studies*, vol. 37, n° 3, pp. 289-302.
- NEDELUCU M. (2004), « Le saut paradigmatique : de la fuite à la circulation », in, Nedelcu M. (ed), *La mobilité internationale des compétences*, L'Harmattan, Paris, pp. 9-18.
- NELSON R.-R. et WINTER S.-G. (1982), *An evolutionary theory of economic change*, Harvard University Press, Boston.
- OINAS P. (1999), « Activity-specificity in organizational learning : Implications for analysing the role of proximity », *GeoJournal*, vol. 49, n° 4, pp. 363-372.

- PINE B.-J. et GILMORE J.-H. (1999), *The Experience Economy: Work Is Theatre & Every Business a Stage*, Harvard Business School Press, Boston.
- PLANQUE B. (1991), « Note sur la notion d'innovation: réseaux contractuels et réseaux conventionnels », *Revue d'économie régionale et urbaine*, vol. 3, n° 4, pp. 295-320.
- PORTER M.-E. (1998), « Clusters and the new economics of compétition », *Harvard Business Review*, December, pp. 77-90.
- POWER D. et SCOTT A.-J. (eds.) (2004), *Cultural Industries and the Production of Culture*, Routledge, London.
- QVORTRUP L. (2006), « The new knowledge regions: From simple to complex innovation theory », in, Cooke P. et Piccaluga A. (eds.), *Regional Development in the Knowledge Economy*, Routledge, New York, pp. 246-271.
- RALLET A. et TORRE A. (2001), « Proximité géographique ou proximité organisationnelle? Une analyse spatiale des coopérations technologiques dans les réseaux localisés d'innovation », *Économie Appliquée*, vol. 1, pp. 147-171.
- RERU (1993), « Économie de Proximités », n° spécial de la *Revue d'économie régionale et urbaine*, n° 3.
- RERU (2008) « La Proximité, 15 ans déjà! », n° spécial de la *Revue d'économie régionale et urbaine*, n° 3.
- SAGAN I. et HALKIER H. (eds) (2005), *Regionalism Contested: Institution, Society and Governace*, Ashgate Publishing, Aldershot.
- SASSEN S. (1991), *The Global City: New York, London, Tokyo*, Princeton University Press, Princeton.
- SAXENIAN A. (2006), *The new Argonauts: Regional Advantage in a Global Economy*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- SHELLER M. et URRY J. (2006), « The new mobilities paradigm », *Environment and Planning A*, vol. 38, pp. 207-226.
- SIMMIE J. (2005), « Innovation and Space: A Critical Review of the Literature », *Regional Studies*, vol. 39, n° 6, pp. 789-804.
- SIMMIE J. et STRAMBACH S. (2006), « The contribution of KIBS to innovation in cities: an evolutionary and institutional perspective », *Journal of Knowledge Management*, vol. 10, n° 5, pp. 26-40.
- STRAMBACH S. (2008), « Knowledge-Intensive Business Services (KIBS) as drivers of multilevel knowledge dynamics », *International Journal of Services Technology and Management*, vol. 10, n° 2/3/4, pp. 152-174.
- SUNLEY P. (2008), « Relational Economic Geography: A Partial Understanding or a New Paradigm? », *Economic Geography*, vol. 84, n° 1, pp. 1-26.
- TARRIUS A. (1996), « Territoires circulatoires des migrants et espaces européens », in, Berthelot J.-M. et Hirschorn M. (eds), *Mobilités et ancrages*, L'Harmattan, Paris, pp. 93-103.
- URBAN STUDIES (1998), vol. 35, pp. 815-1008.
- WUNNIK L. von (2008), « Les limites de l'investissement direct étranger manufacturier comme moteur de développement économique », *Géographie, Économie, Société*, vol. 10, pp. 391-427.
- WELLER S. (2006), « The embeddedness of global production networks: the impact of crisis in Fiji's garment export sector », *Environment and Planning A*, vol. 38, n° 7, pp. 1249-1267.
- WENGER E. (1998), *Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity*, Cambridge University Press, Cambridge.
- ZELLER C. (2004), « North Atlantic Innovative Relations of Swiss Pharmaceuticals and the Proximités with Regional Biotech Arenas », *Economic Geography*, vol. 80, n° 1, pp. 83-111.