

## DYNAMIQUES TERRITORIALES ET MILIEUX INNOVATEURS.

Méziane FERGUENE\*

### PROBLEMATIQUE.

L'objet de ce texte est de présenter - de façon rigoureuse et succincte - les grands cadres d'analyse de l'innovation et du territoire, et de leur articulation. A travers cette présentation, il s'agit, d'une part, de fixer les principaux repères analytiques concernant les relations entre dynamiques territoriales et dynamiques d'innovation; et, d'autre part, de mettre en évidence l'idée que le processus d'innovation n'est pas indépendant du territoire où il se déroule, d'où l'expression *d'innovation territorialisée* employée par de nombreux spécialistes de la question. Dans le prolongement direct de ce premier objectif, il s'agit également de définir, toujours de façon succincte et précise, les notions désormais fréquentes dans la littérature spécialisée, de *système d'innovation*, de *réseau d'innovation* et de *milieu innovateur*.

### INTRODUCTION.

Depuis le début des années soixante-dix, l'espace a connu de profonds bouleversements. Ces bouleversements sont la conséquence d'un puissant mouvement de redistribution géographique des activités, des entreprises et des populations, mouvement qui résulte lui-même d'une crise des localisations antérieures.

En France, la hiérarchie spatiale traditionnelle fondée sur la suprématie du Nord-Est sur le Sud-Ouest est totalement remise en cause. Il n'y a plus de ligne de démarcation autour de la diagonale Marseille / le Havre... Depuis 1970, en effet, l'espace économique français s'est réorganisé dans un sens favorable aux régions considérées jusque-là comme périphériques (Bretagne, Centre, Basse Normandie, Pays de Loire, Poitou-Charentes...) et moins favorable aux régions d'industrialisation ancienne (Bourgogne, Franche-Comté, Lorraine...). En outre, à la faveur de cette réorganisation de l'espace français, la région parisienne a vu son influence s'étendre du Nord à la Vendée, tandis que de Strasbourg à Montpellier s'est constitué progressivement un espace en plein renouveau économique.

Sur le plan de l'analyse théorique, la conséquence de tous ces bouleversements - qui ne sont pas propres à la France - consiste dans une remise en question des représentations traditionnelles de l'espace. Par représentations traditionnelles il faut entendre non seulement l'«espace homogène» des néo-

\* Maître de conférences en Economie à l'Université P. Mendes France. Chercheur à l'IREP-D, Grenoble.

classiques (J.H. Von Thünen) mais aussi l'«espace polarisé» des structuralistes (F. Perroux) ou encore la représentation de l'espace à travers le schéma «centre-périphérie» des marxistes (S. Amin).

Au cours de la même période - et dans le fil de cette remise en cause des conceptions traditionnelles de l'espace - de nouvelles approches ont vu le jour. Le contexte économique actuel étant ce qu'il est, ces nouvelles approches ont, dans l'ensemble, cherché à comprendre les origines de la crise et, pour certaines d'entre elles, à déterminer les voies et les moyens d'en sortir.

Compte tenu des retournements spatiaux observés, l'une des questions centrales posées dans le cadre de ces recherches concerne les facteurs de dynamisme et/ou de renouveau des tissus socio-économiques locaux. Les réponses apportées à cette question font naturellement appel à des éléments nombreux et variés. Toutefois, par delà cette diversité, la réflexion s'est pour l'essentiel centrée sur le rôle des variables endogènes aux systèmes de production locaux, autrement dit sur les caractéristiques propres à ces derniers et sur les capacités à s'adapter, à se renouveler et à innover. C'est précisément dans le cadre de cette réflexion que s'inscrivent les recherches et les approches en termes de *dynamiques territoriales* et de *milieux innovateurs*.

Après avoir rappelé succinctement les principales d'entre elles, nous nous efforcerons, dans un deuxième temps, de dégager des définitions opérationnelles - ou tout au moins concrètes - des différentes notions et catégories conceptuelles qu'elles proposent.

## 1. DYNAMIQUES INDUSTRIELLES ET TERRITOIRES: QUELQUES RAPPELS SUCCINCTS.

Dans le cadre de ces rappels, nous retenons deux sortes d'approches. D'une part, les approches en termes de *districts industriels* et de *systèmes productifs locaux*, qui trouvent leur origine et leur inspiration dans l'enseignement d'Alfred Marshall<sup>1</sup>. Et d'autre part, celles en termes de *districts technologiques* et de *milieux innovateurs* qui s'intègrent peu ou prou dans le cadre de la problématique évolutionniste.

Ces rappels une fois faits, on abordera - mais seulement dans ses grandes lignes - le débat sur la question de savoir si la dynamique d'innovation au sein de l'entreprise obéit davantage à une logique de proximité spatiale ou si elle obéit surtout à une logique de proximité industrielle.

<sup>1</sup> Marshall A., "Industry and trade", Macmillan, London, 1919. Traduction française par Leduc G., "L'industrie et le commerce", éditions Marcel Giard, Paris, 1934.

## 1.1. Economies externes et districts industriels: l'approche marshallienne.

### 1.1.1. L'analyse d'Alfred Marshall.

Dans son ouvrage majeur paru en 1919, sous le titre "Industry and Trade" - comme dans ses travaux antérieurs<sup>2</sup> - Marshall expose une vision de la dynamique économique fondée sur deux concepts complémentaires: le concept d'*économies externes* et celui de *district industriel*. Les *économies externes* sont des économies découlant non pas de l'organisation interne, propre à l'entreprise, mais de l'organisation industrielle à l'échelle d'un ensemble d'entreprises jouissant des avantages d'une localisation commune de leurs activités.

Ainsi défini sommairement, ce concept d'*économies externes* se précise à travers celui de *district industriel* qui lui est complémentaire dans la construction de Marshall. La réalité que recouvre cette notion de *district industriel* fournit, pour ainsi dire, une excellente illustration de ce que sont concrètement les *économies externes*. En effet, dans l'optique marshallienne, par *district industriel* il faut entendre une organisation industrielle fonctionnant de manière efficace et reposant sur une concentration spatiale d'entreprises. Si ces entreprises sont en règle générale de petite taille, cela n'exclut pas la coexistence avec des unités de production plus grandes et, donc, avec la production à grande échelle.

A quoi tient le fonctionnement efficace du *district industriel*? A plusieurs facteurs bien évidemment. Mais le plus important réside incontestablement dans ce que l'on appelle les *économies externes d'agglomération*. Cette expression désignant les bénéfices que tire chaque entreprise du district du fait de son insertion dans une agglomération industrielle suffisamment grande<sup>3</sup>.

Concrètement, le district en tant qu'organisation industrielle fondée sur la concentration géographique et la proximité territoriale offre plusieurs avantages:

Il permet une division poussée du travail et un meilleur partage des tâches entre entreprises spécialisées;

Il facilite les échanges de biens et de services tout en limitant les coûts de transport;

Enfin, il rend possibles les contacts personnels entre les agents, ce qui favorise un accroissement des transactions et une rapidité de leur exécution.

Toutefois, au delà de ces avantages concrets ou tangibles qui ne sont pas négligeables, Marshall insiste surtout sur les avantages moins matériels - ou moins tangibles - découlant d'une localisation des activités sur un même lieu (ou un même site). Ces avantages, pour ainsi dire immatériels, concernent plusieurs aspects importants de la dynamique économique: ils concernent la circulation

<sup>2</sup> En particulier, "Principles of Economics", Macmillan, London, 1898 puis 1906.

<sup>3</sup> Traduction française en 2 tomes sous le titre "Principes d'économie politique", Gramma, 1971.

<sup>3</sup> Courlet Cl., Pecqueur B., "Districts industriels, systèmes productifs localisés et développement", in Abdelmalki., Courlet Cl., (sous la direction de), "Les nouvelles logiques de développement", L'harmattan, Paris, 1996, pp. 91-102.

des idées et des informations, la transmission des compétences, des connaissances et des savoir-faire et enfin (et surtout?) la diffusion des innovations. Toutes ces opérations sont rendues plus fluides grâce à la proximité spatiale et aux contacts directs entre les acteurs de la vie économique et sociale locale.

Cette fluidité de la circulation des informations, des savoir-faire et des innovations - que Marshall attribue à l'existence dans le district de toute une *atmosphère industrielle* - contribue de façon sensible (voire décisive) aux fameuses *économies externes d'agglomération*.

En définitive, dans la problématique marshallienne, les *économies externes d'agglomération* résultent des prestations et services non marchands que se fournissent mutuellement des entreprises appartenant au même district. Du fait de leur gratuité, ces prestations et services induisent des économies d'échelle plus fortes, une réduction des coûts de transaction et des coûts de formation de la main-d'œuvre, une diffusion des connaissances et des innovations peu onéreuse, etc.

### 1.1.2. Les prolongements contemporains de l'analyse marshallienne : districts industriels et systèmes productifs locaux.

Après une longue période pendant laquelle il a été quelque peu oublié - ou tout au moins absent des débats - le concept de *district industriel* a été redécouvert dans la seconde moitié des années soixante-dix et dans les années quatre-vingt. Cette redécouverte a été initialement le fait d'économistes et de sociologues - italiens pour la plupart - qui ont cherché à comprendre les ressorts du dynamisme observé, dans l'Italie du Centre et de l'Est - région appelée depuis la *Troisième Italie* - alors que le reste de l'économie italienne s'installait dans la crise (à l'instar de la plupart des économies européennes et non européennes).

Parmi ces auteurs qui ont analysé empiriquement et théorisé l'expérience de la *Troisième Italie*, celui dont le nom est fréquemment cité est sans contexte Giacomo Becattini<sup>4</sup>. Toutefois, en même temps que Becattini ou à sa suite, de nombreux autres auteurs - italiens ou non - ont proposé des analyses pénétrantes sur le phénomène de développement territorial (en Italie et ailleurs) soit en reprenant et en réactualisant la notion de districts industriels, soit en recourant à celle, plus récente, de *systèmes productifs locaux* (S.P.L.).

On va reprendre d'abord, dans ses grandes lignes, la réflexion de G. Becattini puis, dans un deuxième temps, on résumera rapidement les analyses d'autres auteurs, que leurs travaux portent sur les expériences italiennes ou sur d'autres expériences.

<sup>4</sup> Becattini a écrit de nombreux textes sur les districts. Ici, on se référera surtout à deux d'entre eux: "Les districts industriels", in Maruani M., Reynaud E., Romani C., "La flexibilité en Italie", Ten. Mire, Syros, Paris, 1989, pp. 261-270.

"Le district marshallien: une notion socio-économique", in Benko G. et Lipietz A., "Les régions qui gagnent", PUF, Paris, 1992, pp. 35-55.

### a - La réflexion de Becattini: le district comme "entité socio-territoriale".

Pour Becattini, la source du dynamisme des régions de la *Troisième Italie* réside dans leur organisation industrielle. Cette organisation repose sur un système dense de petites et moyennes entreprises entre lesquelles prévalent des relations de concurrence-compétition, mais aussi de solidarité-coopération.

Cette organisation industrielle s'intègre bien dans la problématique du *district marshallien*, mais dans le même temps elle enrichit cette problématique dans ce sens qu'elle articule très fortement les éléments tenant à la configuration proprement économique du système d'entreprises avec les éléments relevant du fonctionnement social de la communauté humaine locale.

La définition que donne Becattini du district industriel est très intéressante à cet égard. "Le district industriel, selon lui, est une entité socio-territoriale caractérisée par la présence active d'une communauté de personnes et d'une population d'entreprises dans un espace géographique et historique donné. Dans le district, à l'inverse de ce qui se passe dans d'autres types d'environnements, comme par exemple les villes manufacturières, il tend à y avoir osmose parfaite entre communauté locale et entreprises" (in *Le district industriel : une notion socio-économique*, op. cit. pp. 36 et 37).

De cette définition, il ressort que dans l'optique de Becattini, le district se compose de deux éléments essentiels: une collectivité humaine soudée par un système de valeurs culturelles partagées par tous et une population d'entreprises entretenant des relations de concurrence et de coopération. L'osmose entre ces deux éléments est une caractéristique fondamentale du district. Elle détermine des *économies externes d'agglomération* qui constituent un des fondements du dynamisme du système économique local. Le rôle joué par ces *économies externes* est d'autant plus important et durable qu'elles sont ancrées territorialement et reposent sur les structures historiques et sociales du district.

### b - District et SPL : les caractéristiques majeures<sup>5</sup>.

Le concept de *district industriel* tel qu'il a été élaboré à l'origine par Marshall puis enrichi par Becattini, a fourni un cadre méthodologique à de nombreuses recherches empiriques - en Italie et ailleurs - sur les processus de développement régional ou local et les dynamiques territoriales sous-jacentes.

Parmi ces recherches, certaines ont repris telle quelle la notion de *district industriel*, d'autres - plus nombreuses sans doute - lui ont substitué celle de *système productif local* (S.P.L.), une notion largement dérivée de la première mais censée mieux traduire les caractéristiques des processus économiques considérés, en particulier leur ancrage territorial et leur osmose avec la socio-culture locale. C'est donc cette dernière que nous retenons pour la suite.

Quelles sont donc les caractéristiques majeures des dynamismes à l'œuvre au sein des SPL ? Pour bien les faire ressortir, il convient de mettre en rapport la logique de ces dynamiques locales avec celle du développement fordiste - ou keyneso-fordiste comme disent certains - qui dominait sans partage jusqu'aux années soixante-dix et l'entrée en crise des grandes économies occidentales. La comparaison avec le développement de type fordiste permet - par différence - de mettre en évidence en gros quatre grandes caractéristiques spécifiques des SPL.

- Contrairement aux systèmes de production fordiste - qui reposent sur la production de masse- les SPL se caractérisent par des formes de production et d'organisation relevant de la "spécialisation souple"<sup>6</sup>. La spécialisation souple se distingue de la production de masse par trois traits principaux :

- la petite taille des unités de production et leur organisation en réseaux;

<sup>5</sup> Les auteurs servant de références ici sont nombreux. Citons parmi les plus connus et les travaux les plus directement concernés :

Bagnasco A., Trigilia C., *La construction sociale du marché : les défis de la Troisième Italie*, éditions de l'Ens-Cachan, 1993.

Courlet Cl., *Continuité et reproductibilité des systèmes productifs territoriaux italiens*, *Revue internationale PME*, vol. 2, n° 2/3, 1989, pp. 287-301.

Garofoli G., *Les systèmes de petites entreprises: un cas paradigmatique de développement endogène*, in Benko G., et Lipietz A., *Les régions qui gagnent* op. cit. pp. 57-80.

Pyke F., Sengenberger W., *Les districts industriels et la régénération de l'économie locale: thèmes de recherche et d'action*, *Travail et Société*, 16/1, Genève 1991, pp. 1-25.

<sup>6</sup> Sur cette notion de spécialisation souple avancée comme alternative au modèle de la production de masse:

Piore M, Sabel C, *The second industrial divide : possibilites for prosperity*, Basic Books, New-York, 1984. Traduction française : *Les chemins de la prospérité : de la production de masse à la spécialisation souple*, Hachette, Paris, 1989.

Schmitz H, *Petites entreprises et spécialisation souple dans les pays en développement*, *Travail et Société* 15/3, Genève, 1990.

-le morcellement des processus de production en phases et en produits, avec comme corollaire une grande spécialisation des entreprises;

-et l'extrême flexibilité des ateliers de production ainsi que du marché du travail.

- Contrairement aux systèmes de production fordiste -dans lesquels l'activité économique est conçue comme autonome- la dynamique à l'œuvre dans les SPL se fonde sur un ancrage territorial de l'activité de production et sur une inscription de cette activité dans le tissu de relations sociales et culturelles locales. L'osmose entre entreprises et communauté locale -dont fait état G. Becattini- signifie que la socio-culture locale (i.e. les structures familiales et communautaires, les relations de parenté, de voisinage...) joue un rôle essentiel dans le dynamisme des SPL.

Ce rôle se manifeste notamment dans le fait que les rapports qui s'établissent entre les acteurs économiques locaux - artisans, entreprises... - ne sont pas exclusivement des rapports de concurrence dictés par le marché. Ce sont aussi des rapports de coopération dictés par les traditions d'entraide et de solidarité. C'est ce mélange de concurrence et de coopération que résumement Bagnasco et Trigilia en parlant de "*construction sociale du marché*".

Notons ici, au passage, une caractéristique importante des SPL: l'imbrication étroite entre éléments / valeurs de l'économie moderne et éléments / valeurs issus de la tradition. Ainsi, malgré le caractère souvent moderne des équipements et des techniques utilisés par les entreprises, les formes anciennes de production -basée sur la famille élargie, les rapports de parenté, le travail à domicile voire parfois le travail au noir- continuent de prévaloir dans de nombreux SPL.

- La troisième caractéristique des SPL se situe dans la suite logique de ce qui précède; elle concerne -explicitement- le rapport de ces systèmes à l'espace ou au territoire. En effet, contrairement au modèle de production fordiste dans lequel l'activité économique est pour ainsi dire *déterritorialisée* (l'espace n'intervenant que comme distances sanctionnées par des coûts de transport), les SPL comme leur nom l'indique sont totalement inscrits dans leur environnement et dans leur milieu.

Cette inscription a, entre autres significations, que les SPL (et les regroupements d'entreprises qui leur donnent naissance) ne se développent pas partout, n'importe où et au hasard. Comme l'exemple de la *Troisième Italie* le montre, ils se forment et se développent là où existent des conditions favorables non seulement sur le plan économique (entrepreneurship, marchés, financements...), mais aussi sur les plans institutionnel (institutions publiques locales, associations et réseaux professionnels...) et socio-culturel (héritages artisanaux et de savoir faire divers, traditions de solidarité et d'entraide au sein de la famille et de la communauté...). Tel est le sens dans lequel il faut entendre cette idée d'ancrage territorial des processus économiques à l'œuvre dans les SPL par opposition à la déconnexion avec le territoire des processus de développement suivant la logique fordiste.

• Enfin, quatrième spécificité des SPL, la grande variété des formes de production et d'organisation que l'on y rencontre. Le modèle de la production de masse associé au fordisme, on le sait, s'accompagne d'une uniformisation des modes d'organisation de la production: les unités de production tendent toujours vers la grande dimension et fonctionnent sur la base d'une division interne poussée des tâches et d'un cloisonnement strict des travailleurs. Est-ce par volonté délibérée de remédier aux inconvénients d'un tel système?. Toujours est-il que la *spécialisation souple*, prévalant dans les SPL est synonyme d'une grande diversité des processus de production et de l'organisation du travail. Cette grande diversité a comme corollaire la *polyvalence à la fois des équipements et de la main-d'œuvre* (à l'inverse de ce qui se passe dans la production de masse où les équipements sont rigides et la main-d'œuvre extrêmement spécialisée).

Cette polyvalence -précisons le- signifie concrètement qu'au sein des SPL, la production des biens est le fait d'hommes non soumis à une spécialisation rigide - et irréversible - qui travaillent avec des machines à usages multiples. Il s'agit là, par conséquent, d'une dimension essentielle dans l'optique de l'analyse des facteurs de dynamisme dans les SPL. *La polyvalence de la main-d'œuvre* en particulier constitue un élément décisif de la capacité remarquable à s'adapter et à innover dont font preuve, souvent, les systèmes locaux et les acteurs du développement territorial.

Voilà, en guise de brefs rappels, ce que l'on pouvait dire des approches des dynamiques industrielles et des territoires en termes de districts industriels et de SPL (approches marshalliennes ou d'inspiration marshallienne). Qu'en est-il à présent des approches en termes de districts technologiques et de milieux innovateurs, approches qui - on l'a dit - se situent dans la mouvance des théories évolutionnistes.

## 1.2. Districts technologiques et milieux innovateurs: l'approche évolutionniste.

Pendant longtemps, l'analyse des dynamiques spatiales et celle du changement technique ne se sont pas rencontrées (ou très peu). Dans cette méconnaissance réciproque, les responsabilités sont partagées. D'une part, jusqu'à une date récente (environ début des années quatre vingt), l'économie spatiale ou régionale a très peu intégré la dimension technologique dans ses analyses et ses réflexions, considérant (à tort) que la question de la technologie est du ressort exclusif de l'économie industrielle. D'autre part, et réciproquement, c'est seulement depuis une trentaine d'années environ que l'économie du changement technique a pris conscience du rôle du milieu dans le processus de l'innovation et, partant, de l'importance de la variable territoriale dans le développement de la technologie.

Toutefois, les passerelles entre les deux disciplines, pour tardives qu'elles soient, ne sont pas moins réelles désormais. Elles ont été construites au cours des trente dernières années, à la faveur de recherches empiriques portant sur des

expériences de développement territorial fondées sur les activités dites «high tech»: cité scientifique parisienne, Sophia-Antipolis près de Nice en France, Route 128 et Silicon Valley aux Etats-Unis, la zone entre Turin et Ivrea dans le nord de l'Italie, etc.

Deux sortes d'approches se dégagent de ces recherches: celle proposées par des auteurs comme Antonelli C,<sup>7</sup> qui avancent le concept de *district technologique* (par analogie avec celui de district industriel); et celles développées par le GREMI (Groupe de recherche européen sur les milieux innovateurs<sup>8</sup>) ou par des auteurs qui se reconnaissent dans les thèses du GREMI qui formulent une problématique en termes de *milieu innovateur*. Ce sont ces deux types d'approches que nous allons passer rapidement en revue.

### 1.2.1. Les approches par le "district technologique".

Le concept de *district technologique* se situe dans le prolongement de celui du *district industriel*; comme ce dernier il se fonde sur *les économies externes d'agglomération*. La seule différence - mais elle n'est pas négligeable - est qu'avec le district technologique, ces économies externes sont tournées entièrement vers l'accélération du changement technologique.

La définition que donne Antonelli du *district technologique* peut être résumée ainsi. En partant du concept marshallien de *district industriel*, on constate que les activités innovatrices ont tendance à se regrouper et à développer entre elles des relations intenses, formant ainsi des *districts technologiques*. Ces districts technologiques sont des districts industriels dans lesquels "les économies externes conduisent particulièrement à un accroissement du rythme du changement technologique"<sup>9</sup>.

Pour que naisse et se développe un district technologique sur un territoire donné, trois conditions ou trois composantes doivent être réunies:

- La présence initiale d'un district industriel au sens classique;
- L'existence d'un potentiel scientifique relativement important;
- Et, enfin, des entreprises dynamiques et innovatrices qui jouent un rôle d'entraînement.

Ainsi défini, le *district technologique* est le produit d'un processus d'intégration forte entre, d'une part, un système scientifique créatif et, d'autre

<sup>7</sup> Les références ici sont: Antonelli C., Technical district and regional innovation capacity, RERU (Revue d'Economie Régionale et Urbaine), n° 5, 1986, pp. 695-705. Pecqueur B., Rousier N., Les districts technologiques, un nouveau concept pour l'étude des relations technologies-territoires, Revue Canadienne des Sciences Régionales, vol. XV, n° 3, automne 1992, pp. 437-455.

<sup>8</sup> Le GREMI a publié beaucoup de travaux sur les milieux innovateurs. On mentionnera ici deux parmi les plus importants: Aydalot Ph., (sous la direction de), Milieux innovateurs en Europe, GREMI, Paris, 1986. Maillat D., Perrin J. Cl., (éds) Entreprises innovatrices et développement territorial, GREMI - IRER, Neuchâtel, 1992.

<sup>9</sup> Antonelli C, Technical district and regional innovation capacity, RERU, op. cit.

part, un système industriel et de services dynamique dont les différents acteurs - les entreprises - sont ouverts à l'innovation et à l'expérimentation. On le voit, le changement technologique qui caractérise le district technologique n'est pas spécialement le produit ou le résultat d'une dynamique interne à la firme. Il est dû plutôt à des facteurs externes à l'entreprise, facteurs auxquels la configuration territoriale (ou locale) favorable permet d'opérer.

En d'autres termes, la notion de *district technologique* procède en même temps qu'elle s'accompagne d'une vision territorialisée de l'innovation et du changement technologique. Dans le cadre de cette vision, ces deux phénomènes, innovation et changement technologique, ne s'analysent pas seulement ni même principalement aux niveaux de la firme et du secteur. Leur pleine compréhension exige de situer l'analyse au niveau du territoire, c'est-à-dire de toute la configuration environnementale socio-économique et socio-culturelle dans laquelle ils se produisent et se reproduisent.

### 1.2.2. Les approches par le "milieu innovateur".

Ce concept de *milieu innovateur*, on le doit aux chercheurs et aux collectifs de recherche associés dans le cadre du GREMI. Il s'inscrit dans une problématique théorique qui rompt avec une conception fonctionnelle du progrès technique, conception dans laquelle les paramètres techniques sont déterminants dans la dynamique de l'innovation (ce qui fait de celle-ci un processus dont la conception et l'application ont lieu partout de la même façon).

Dans l'approche en termes de milieux innovateurs, au contraire, on a affaire à une conception territorialisée de l'innovation. Ce qui signifie que les changements technologiques, les nouveaux produits ou encore les progrès dans l'organisation sont la création du milieu; ils sont le fruit de l'inventivité des acteurs évoluant dans ce milieu et qui essaient d'apporter des réponses à des problèmes de développement qui se posent localement.

C'est dire que toute innovation -qu'elle consiste en changement de méthode de production, en mise au point d'un nouveau produit ou en progrès dans l'organisation du travail- ne peut réussir (durablement) que si elle s'inscrit dans une relation de continuité avec le passé du territoire où elle intervient et, en particulier, avec l'expérience industrielle et technologique de ce territoire<sup>10</sup>.

Question: Comment se définit alors le *milieu innovateur* ? Sur le plan empirique - et en synthétisant au maximum les recherches tournant autour de cette notion - on peut définir le *milieu innovateur* par référence à trois composantes principales: un espace géographique ou physique, une logique d'organisation et une dynamique d'apprentissage.

a) **L'espace géographique** se caractérise d'abord par un ensemble de ressources qui sont à la fois matérielles et immatérielles, génériques et spécifiques. Dans la gestion de ces ressources interviennent divers acteurs qui

<sup>10</sup> Aydalot Ph., L'aptitude des milieux locaux à promouvoir l'innovation, in Aydalot Ph., (éd), Technologies nouvelles et ruptures régionales, Economica, Paris, 1986.

vont des entreprises aux pouvoirs publics locaux en passant par les institutions de formation et de recherche. Ces acteurs doivent être à même de faire des choix stratégiques et jouir d'une certaine autonomie par rapport aux pouvoirs de décision extérieurs. Mais l'espace géographique se caractérise aussi sur le plan culturel - ou plus exactement socio-culturel - par une certaine homogénéité de la communauté humaine qui y vit, homogénéité qui se traduit par un ensemble de comportements spécifiques et reconnaissables.

b) **La logique d'organisation**, elle, recouvre l'ensemble des formes d'organisation présentes dans le milieu ou sur le territoire et qui influencent les stratégies d'entreprise, soit dans le sens d'une plus forte intégration organique, soit dans le sens d'un renforcement des liaisons externes (liaisons avec les acteurs présents sur le territoire).

c) **La dynamique d'apprentissage**, enfin, désigne les aptitudes des acteurs évoluant dans le milieu - entreprises, institutions, main-d'œuvre, - à s'adapter rapidement et efficacement aux transformations de l'environnement proche et lointain. Ces aptitudes sont évidemment fonction des compétences et des connaissances acquises au fil du temps et transmises de génération en génération. Mais elles sont fonction également du dynamisme du marché local du travail et du système local de formation. Le marché du travail et le système de formation locaux sont deux institutions favorisant la circulation des savoir-faire et le développement des compétences techniques. Par ce biais, ils contribuent à entretenir une dynamique forte d'apprentissage dans ce milieu, ce qui renforce la capacité des acteurs concernés à s'adapter et à innover.

Sur le plan théorique, à présent, on peut définir le *milieu innovateur* comme le concept à travers lequel sont appréhendés les rapports entre technologie et territoire. L'innovation, on le sait, est un processus complexe dans lequel interviennent plusieurs acteurs et de nombreuses fonctions complémentaires: recherche fondamentale, recherche appliquée, expérimentation, investissement industriel, production du bien ou du service, sa distribution, recherche d'une formule permettant d'adapter le produit à la demande...

Il va sans dire qu'aucune entreprise ne peut maîtriser, seule, toutes ces étapes du processus d'innovation. Le concours des compétences externes s'avère donc indispensable. Voilà pourquoi les entreprises innovatrices - autant sinon plus que les autres - sont dans l'obligation d'entretenir des liens suivis avec leur milieu. Ces relations - à l'instar de celles qui se nouent dans les districts industriels - peuvent être marchandes ou non marchandes. Elles peuvent consister en transactions commerciales classiques ou, au contraire, en rapports de collaboration et de coopération hors marché.

Peut-on dire, dans ces conditions, que le processus d'innovation est tributaire de la proximité spatiale et des économies externes qu'elle permet ? Oui, mais dans une certaine mesure seulement. En effet, si le développement de la technologie requiert de nombreuses compétences présentes sur le territoire, il fait appel également aux relations et compétences extra-territoriales. Dans les activités de haute technologie, en particulier, l'innovation est autant sinon plus

internationale et inter-régionale que locale. Dès lors, si le processus d'innovation bénéficie bien des avantages du milieu - et singulièrement des relations hors marché qui s'y développent-il nécessite aussi des liaisons hors territoire. Ces liaisons hors territoire, pour importantes qu'elles soient, n'invalident pas le concept de *milieu innovateur*. Celui-ci, on le sait, cherche à rendre compte des relations et des interdépendances qui se nouent sur le territoire à l'occasion du processus d'innovation. Or, non seulement ces relations et interdépendances existent, mais elles sont très fortes. Une théorisation de l'articulation entre le territoire et la technologie est donc indispensable. C'est une telle théorisation qui s'esquisse à travers ce concept de *milieu innovateur*.

Reste qu'un débat existe et se poursuit sur la question de savoir si le développement technologique doit s'analyser en privilégiant cette approche spatiale-territoriale ou plutôt l'approche industrielle. Ce sont les termes de ce débat que nous allons rappeler succinctement pour clôturer cette présentation des *districts technologiques* et des *milieux innovateurs*.

### 1.3. Logique de proximité spatiale ou de proximité industrielle ?

Le débat porte donc sur la question de savoir de quelle logique relève le processus d'innovation et de changement technologique? D'une logique spatiale-géographique, auquel cas son analyse doit privilégier l'approche par le milieu ou le territoire? Ou, au contraire, d'une logique industrielle? Dans ce cas, son analyse doit s'appuyer sur l'approche par la firme et son secteur d'appartenance, approche dans laquelle le couple technologie-marché prend le pas sur le couple technologie-territoire.

Ces deux logiques - industrielle et géographique - ne sont pas nécessairement exclusives l'une de l'autre; elles ne le sont ni sur le plan de l'observation empirique ni sur celui de l'analyse théorique. Toutefois, ceux qui soutiennent le bien-fondé de l'une ou de l'autre - respectivement les économistes industriels et les spécialistes de l'espace - ont des positions théoriques bien distinctes et relativement tranchées. Ces positions peuvent être résumées ainsi :

Pour les économistes industriels, l'analyse de la technologie et de son développement nécessite et même exige de se situer au niveau de l'entreprise et de l'industrie à laquelle elle appartient. Sans doute, cette industrie est-elle localisée dans l'espace, mais cette localisation peut être très éclatée, les diverses activités et unités de production dont elle se compose pouvant être disséminées sur plusieurs territoires différents (que ce soit sur le plan régional, national et même international). Aussi bien, doit-on préférer à la problématique territoriale fondée sur le couple technologie-territoire, une problématique industrielle fondée sur le couple technologie-marché.

Pour les économistes de l'espace - appelés aussi économistes régionaux - la compréhension du phénomène de l'innovation et de la création technologique passe par une analyse qui met l'accent sur la proximité géographique. La proximité géographique est à considérer au sens où elle délimite un espace qui est à la fois physico-économique et socio-culturel. Cet espace agit sur l'évolution

technologique par le biais de plusieurs paramètres tournant autour du développement des connaissances et des savoir-faire: caractéristiques de la main-d'œuvre et conditions de sa reproduction, marché (local) du travail, institutions (locales) de formation et de transmission des savoirs et des compétences, valeurs sociales en vigueur (dans le milieu) relativement à l'innovation et à sa valorisation...

Ce qui est donc essentiel ici, ce sont les connaissances et les savoir-faire. Or, connaissances et savoir-faire, tout en portant l'empreinte du milieu où ils naissent et se développent, sont transposables et adaptables non seulement d'une entreprise à l'autre mais aussi d'un secteur industriel à l'autre. Par conséquent, l'approche par la proximité industrielle n'est pas nécessairement ce qu'il y a de mieux pour comprendre la technologie dans sa production et son évolution. Celle par le territoire et la proximité spatiale paraît à maints égards plus appropriée.

Telles sont donc les deux positions en présence dans la controverse autour de l'analyse de l'innovation et de la technologie. Il convient toutefois de souligner que ce débat ne se limite pas au problème de la technologie; il concerne en réalité aussi bien la question des stratégies des firmes et de leur mode d'analyse. D'un côté, il y a ceux qui estiment que les stratégies d'entreprises sont définies et arrêtées indépendamment des considérations tenant au contexte spatial d'implantation (ou de localisation). Ces stratégies - qui sont donc a-territoriales sont, dans un deuxième temps seulement, projetées sur le territoire et adaptées à lui. Mais de l'autre côté, il y a ceux qui soutiennent le point de vue inverse, à savoir que toute entreprise et par extension tout acteur économique intègre d'emblée la composante territoriale dans l'élaboration de sa stratégie ou de ses décisions stratégiques (cette composante territoriale, suivant les agents considérés, peut correspondre à l'environnement immédiat, local, ou à l'environnement national, voire international).

Quelle que soit l'importance du clivage entre les tenants de l'une et l'autre position, il est clair que les deux points de vue contribuent, chacun à sa manière, à éclairer des réalités concrètes, nécessairement beaucoup plus complexes, plus diverses et plus contrastées (selon les pays, les régions, les branches et les secteurs, mais aussi selon la taille des firmes, leur configuration...).

Voilà pour ce qui concerne le premier point: la présentation des principales approches des dynamiques industrielles et des territoires. Considérons maintenant le deuxième point qui porte sur les définitions des notions et catégories conceptuelles permettant d'analyser ces dynamiques.

## 2. INNOVATION, RESEAU D'INNOVATION ET TERRITOIRE.

Notre objectif ici - on l'a dit - est de définir succinctement mais clairement les notions les plus importantes dans le domaine de l'analyse des dynamiques territoriales et de l'innovation. Dans ce cadre, nous allons dans un premier temps revenir sur le concept de *milieu innovateur* pour expliquer comment il s'intègre dans une vision du processus de l'innovation différente de la vision traditionnelle. Dans un deuxième temps, on s'arrêtera sur deux catégories

analytiques, le *réseau d'innovation* et le *système local d'innovation*, pour voir ce qu'elles recouvrent dans la réalité. Enfin, dans un troisième temps, nous indiquerons en quoi le territoire n'est pas une donnée mais une construction socio-économique et institutionnelle.

### 2.1. Une autre conception de l'innovation : le milieu innovateur.

Nous avons vu précédemment que le concept de *milieu innovateur* prend place dans une problématique théorique qui est en rupture avec la conception fonctionnelle du changement technologique. Dans cette conception fonctionnelle - rappelons le - l'innovation est déterminée essentiellement par des paramètres d'ordre technique, ce qui en fait un processus qui s'opère partout de la même manière. Dans ce processus, le territoire ne joue pratiquement aucun rôle, si ce n'est comme lieu ou espace physique sur lequel se projettent les stratégies technologiques conçues en dehors ou indépendamment de lui. En outre, dans la mesure où le processus d'innovation est appréhendé comme processus linéaire, l'élément nouveau - que ce soit un produit ou un procédé de fabrication - est toujours le fruit d'un enchaînement mécanique entre recherche fondamentale - recherche appliquée - recherche / développement.

Avec le concept de *milieu innovateur*, il en va différemment; c'est à une autre conception du processus d'innovation et de création technologique que nous avons affaire. On peut résumer cette conception en termes de *milieu innovateur* à partir de trois principaux repères (à ne pas confondre avec les trois composantes du milieu innovateur explicitées précédemment : *l'espace géographique*, la *logique d'organisation* et la *dynamique d'apprentissage*).

Premier repère : Le *milieu innovateur* recouvre une vision territorialisée de l'innovation. Vision territorialisée signifie d'abord que le territoire - au triple sens d'espace physique défini par des ressources génériques et spécifiques, de logique d'organisation et de dynamique d'apprentissage - intervient de façon active (et même décisive dans de nombreux cas) dans le processus de création technologique. Mais vision territorialisée ne signifie pas seulement cela; elle signifie également que le processus d'innovation est influencé sinon déterminé à la fois dans son impulsion initiale, dans son déroulement et dans son résultat par le type de milieu dans lequel il prend place. Comme le montrent très bien les auteurs de l'ouvrage collectif publié sous la direction de Maillat D. et Perrin J.Cl.<sup>11</sup>, la dynamique de création et de changement technologique varie sensiblement selon qu'on est en contexte métropolitain, technopolitain, de district industriel classique, en milieu urbain périphérique, en milieu rural, etc. C'est un premier repère.

Deuxième repère: Le *milieu innovateur* renvoie à une vision de l'innovation comme processus complexe, voire très complexe. Nous avons souligné précédemment - à la suite de Courlet Cl, et d'autres auteurs - à quel point les activités intervenant dans le processus de création technologique sont

<sup>11</sup> Entreprises innovatrices et développement territorial, GREMI, IRER, Neuchâtel, 1992.

nombreuses et variées. Pour reprendre l'énumération de Courlet<sup>12</sup>, on peut mentionner: la recherche fondamentale, la recherche appliquée, la recherche-développement, la préparation de prototypes, la mise en production, la commercialisation et l'adaptation au marché. Toutes ces activités qui sont dans des relations de complémentarité les unes avec les autres font appel à de multiples liaisons et interdépendances avec l'environnement territorial de l'entreprise, dans la mesure où celle-ci est dans l'incapacité de les prendre en charge en totalité et, à plus forte raison, de les maîtriser toutes.

Rendre compte de ces multiples liaisons et interdépendances qui s'instaurent entre la firme et son territoire d'appartenance, à l'occasion du processus de création technologique, telle est l'ambition du concept de *milieu innovateur*. Au delà, il s'agit également à travers ce concept de proposer une théorisation de la complexité du processus d'innovation résultant de ces nombreuses liaisons et interdépendances. C'est le second repère.

Troisième repère: Le *milieu innovateur* fait référence à une problématique évolutionniste de la technologie. Cette problématique à laquelle se rattache également le *district technologique* peut être explicitée à deux niveaux complémentaires.

D'une part, elle s'écarte de - pour ne pas dire qu'elle s'oppose à - la conception linéaire de l'innovation et du développement technologique. A la différence de cette conception, en effet, l'évolutionnisme en matière technologique implique que le progrès, dans les techniques comme dans les produits, s'opère par transformations et mutations successives (un peu comme chez Darwin avec sa théorie de l'évolution des espèces), ce qui suggère l'idée de discontinuités, de ruptures et, finalement, d'avancées par sauts qualitatifs.

D'autre part, elle (la problématique évolutionniste) induit une analyse dynamique de l'articulation technologie-territoire. Cette analyse dynamique - à l'inverse de l'approche fonctionnelle dans laquelle les paramètres techniques sont déterminants - se fonde sur les effets positifs de la proximité spatiale sur les processus technologiques. En effet, des éléments exposés ci-dessus relatifs à la complexité de l'innovation (cf. le deuxième repère), il ressort que le *milieu innovateur* délimite un espace ou, mieux, un territoire dans lequel s'organisent les liaisons et les interdépendances de la firme avec son environnement. Ces liaisons et interdépendances engendrent des externalités marchandes et non marchandes qui, pour paraphraser Antonelli, conduisent à une accélération du rythme du changement technologique.

Pour illustrer cette double dimension de la problématique évolutionniste à laquelle se rapporte le *milieu innovateur* - évolution par mutations et par sauts qualitatifs d'un côté et rapport dynamique entre technologie et territoire de l'autre - on peut considérer l'exemple du pôle grenoblois. Selon la perspective

<sup>12</sup> Cf. Les systèmes productifs localisés, de quoi parle-t-on ? Introduction à Industrie, Territoire et Politiques publiques, ouvrage collectif sous la direction de Courlet Cl. et Soulage B. L'harmattan, col. Logiques économiques, Paris, 1994, p. 24.

historique qu'en proposent Chanaron J.J. et Monateri J. Ch.<sup>13</sup>, en l'espace de vingt années - de 1970 à 1990 - ce pôle est passé d'une situation de *district industriel* constitué autour de l'hydro-électricité à celle de *district technologique* construit autour des technologies de l'information.

## 2.2. Réseau d'innovation et système local d'innovation.

Considérons d'abord la notion de système local d'innovation, plus simple à aborder car plus familière, pour mieux comprendre ensuite celle un peu plus complexe de réseau d'innovation.

### 2.2.1. Le système local d'innovation.

Historiquement, la notion de *système d'innovation* est née du rapprochement entre les problématiques de l'Economie spatiale et de l'Economie du changement technique. Plus précisément, on la doit (cette notion) à des auteurs qui en travaillant sur la question de la création technologique, ont pris conscience de l'importance de la dimension territoriale dans l'innovation.

A l'origine - il convient de le rappeler - la notion de *système d'innovation* a été élaborée pour servir de cadre d'analyse du processus de création technologique sur le plan national. C'est le concept de *système national d'innovation* - avancé notamment par Freeman C. et par Nelson R.<sup>14</sup> - qui signifie que les trajectoires technologiques ne sont pas déterminées uniquement par des facteurs propres aux firmes et aux industries au sein desquelles elles prennent forme, mais aussi par des facteurs tenant aux caractéristiques des pays et des contextes nationaux concernés.

Dans un deuxième temps, la notion de *système d'innovation* a été affinée et adaptée au niveau territorial. C'est le concept de *système local d'innovation* - proposé entre autres par Gaffard<sup>15</sup> - qui implique d'accorder le primat, dans l'analyse du processus de création technologique, non seulement à la proximité spatiale sur la proximité industrielle mais aussi au territoire local par rapport au territoire national.

Quelle définition simple peut-on dès lors retenir de cette notion de *système local d'innovation* ? On sait que le développement technologique repose, au niveau le plus élémentaire, sur un processus cumulatif de petites et grandes modifications apportées aux procédés et aux produits qui débouche sur des ruptures dans les façons de produire et de vivre (ce processus se faisant sur la

<sup>13</sup> Dynamiques industrielles et technologiques: le pôle grenoblois, in Courlet CI, Soulage B. (sous la direction de), Industrie, Territoires et Politiques publiques, op. cit. p. 173-201.

<sup>14</sup> Cf. notamment : Freeman C, Technology policy and economic performance : lessons from Japan, Pinter Publishers, London-New-York, 1987. Nelson R, Institutions supporting technical change in the United-States, in Dosi G, Freeman C, (édit.) Technical change and economic theory, Pinter Publishers, London, 1988.

<sup>15</sup> Gaffard J. L, Economie industrielle et de l'innovation, Précis Dalloz, 1990.

base d'essais et d'erreurs). Partant de là, on peut définir sommairement le *système local d'innovation* en insistant sur trois aspects étroitement liés.

Premièrement, le *système local d'innovation* consiste en un ensemble d'éléments partageant la même localisation et interagissant dans les processus d'innovation et dans la mise en œuvre des changements (techniques, structurels et organisationnels) découlant des innovations;

Deuxièmement, si l'innovation correspond fondamentalement à un processus de création de ressources nouvelles, on peut dire qu'avec le *système local d'innovation*, cette création se fonde non pas sur l'entreprise isolée mais sur l'entreprise en interrelations et en interactions avec son environnement;

Troisièmement, en définitive, avec le *système local d'innovation*, la territorialisation est au cœur du processus de création de ressources auquel se ramène l'innovation. Il en est ainsi, d'une part, parce que la proximité géographique - ou physique - suscite des synergies qui favorisent cette création; et, d'autre part, parce que l'appartenance à une même communauté territoriale incite les acteurs à apporter collectivement des réponses à leurs problèmes et à leurs contraintes.

### 2.2.2. Le réseau d'innovation.

Pour bien comprendre cette notion de *réseau d'innovation*, il est utile de partir de la dichotomie marché / hiérarchie telle qu'elle a été analysée par Coase dans les années trente et systématisée plus récemment par Williamson<sup>16</sup>.

Selon Coase, l'allocation des ressources par les mécanismes du marché n'est pas nécessairement le mode le plus satisfaisant pour l'entreprise, en raison des coûts de transaction qu'il engendre. Par coûts de transaction, il faut entendre le coût de la négociation des contrats, le coût de la découverte du prix pertinent pour les contractants... Pour limiter ces coûts de transaction, l'entreprise peut être amenée à «internaliser» certaines de ces opérations externes et à les soumettre à sa hiérarchie. Il existe ainsi, selon cette analyse, deux catégories de transactions: celles qui se réalisent sur le marché avec les coûts qu'elles induisent et celles qui s'effectuent au sein de la firme conçue comme organisation hiérarchique.

Ce clivage entre le marché et la hiérarchie, pour évident qu'il paraisse, ne fait pas l'unanimité. Plusieurs auteurs en contestent catégoriquement le bien-fondé, sur la base du concept de *coopération inter-firmes*. Selon ces auteurs, entre la logique pure du marché et celle de la hiérarchie interne à la firme, il existe tout un espace intermédiaire dans lequel se tissent des relations partenariales et contractuelles d'une autre nature. Ces relations, fondées sur la connaissance et la

<sup>16</sup> Les références à ce niveau sont :

Coase R. H. The nature of the firm, *Economica*, n°4, novembre 1937. Traduction française dans la Revue Française d'Economie, vol. II n° 1, hiver 1987.

Williamson O. E. *Markets and Hierarchies: Analysis and antitrust implications*, The Free Press, New-York, 1975.

confiance réciproques des acteurs, donnent naissance à un mode d'organisation alternatif en réseaux, parmi lesquels on trouve les réseaux d'innovation.

S'agissant plus spécialement de l'activité d'innovation, l'organisation en réseau se justifie d'autant plus que le marché ou la hiérarchie se révèlent - avec leurs règles de régulation respectives - inopérants pour dynamiser une telle activité. Cette dynamisation passe par conséquent par une innovation organisationnelle qui débouche sur un nouveau mode d'organisation: ce nouveau mode, c'est précisément le réseau d'innovation. Que recouvre alors au juste cette notion? En allant droit à l'essentiel, on peut retenir quatre dimensions principales pour cerner le contenu de cette notion de réseau d'innovation.

Premièrement, une dimension économique: La dimension économique correspond à ce qui a été dit ci-dessus sur le réseau en tant qu'alternative - ou plutôt mode d'organisation alternatif - au dilemme marché / hiérarchie. Dans cette optique, le réseau d'innovation constitue un mode d'organisation spécifique qui permet de réduire les coûts de transaction liés au marché sans retomber dans la rigidité de la hiérarchie.

Deuxièmement, une dimension historique: comme tout réseau, le réseau d'innovation se construit sur le temps long, et à partir de relations partenariales fondées sur la connaissance et la confiance réciproques, ainsi que sur les valeurs de coopération et de réciprocité. En ce sens, il s'agit d'un mode d'organisation des transactions qui repose sur la durée et qui évolue avec le temps. Ce mode est donc dynamique et évolutif.

Troisièmement, une dimension normative : tout réseau - toute organisation résiliable - se caractérise par un ensemble de règles et de procédures qui fixent à la fois les obligations et les contraintes imposées à chacun de ses membres et ce qu'il est en droit d'en attendre. L'avantage lié à l'existence de ces règles et procédures est double: d'une part, elles délimitent un espace de travail collectif dans lequel chaque acteur peut trouver sa place; d'autre part, elles assurent à l'organisation dans son ensemble une certaine cohérence vis-à-vis de l'environnement.

Quatrièmement, une dimension cognitive : c'est une dimension majeure du réseau d'innovation. Cognitif vient de connaissance; par conséquent cette dimension signifie que le réseau d'innovation est un lieu de reproduction des connaissances et des compétences, en même temps qu'un espace où s'échangent des expériences. Par ailleurs, grâce aux contacts directs et personnels qu'il autorise entre les acteurs, le réseau d'innovation - à l'instar de toute organisation de ce type - favorise la formation d'un savoir-faire collectif, sa transmission d'un membre à l'autre et son enrichissement progressif. Par ce biais aussi, il s'avère un mode d'organisation particulièrement adéquat au développement de processus d'apprentissage collectif.

### 2.3. Le territoire comme construction socio-économique et institutionnelle.

Pour bien comprendre cette idée de construction territoriale, il est nécessaire de revenir rapidement sur les notions d'espace et de territoire pour préciser ce

qui les sépare. A proprement parler, la notion d'*espace* n'a pas de contenu concret. Il s'agit d'une notion abstraite qui évoque une étendue géographique informe - i.e. sans forme particulière - et sans contours délimités. Cette étendue n'est certes pas sans consistance physique; toutefois cette consistance n'implique ni spécificités sur le plan économique ni particularismes sur le plan socio-culturel.

D'un point de vue théorique, l'espace ainsi conçu (comme étendue géographique) a été parfaitement traduit par les néo-classiques à travers le concept d'*espace homogène*. Ce concept - développé notamment par Van Thünen - propose une théorisation de l'espace économique qui fait de celui-ci un (simple) support neutre des activités productives. Support neutre car, si l'espace intervient dans les décisions de localisation des firmes, c'est essentiellement - voire uniquement - à travers les coûts de transport imputables à l'acheminement des biens des lieux de production vers les lieux de consommation.

Qu'en est-il de la notion de *territoire* ? En toute rigueur, on ne doit pas parler du territoire mais des territoires. Au pluriel, parce qu'à la différence de la notion d'*espace*, celle de *territoire* a un contenu précis et concret. Il s'agit d'une portion déterminée de l'espace géographique qui a ses caractéristiques propres et qui, de ce fait, n'est réductible à aucune autre.

Ces caractéristiques propres qui délimitent un *territoire* dans sa singularité sont en gros de deux ordres: physico-économique d'une part et socio-culturel d'autre part. Sur le plan physico-économique, un *territoire* se distingue d'un autre essentiellement par la nature et la quantité de ressources qui s'y trouvent. Ces ressources peuvent soit provenir du milieu naturel, soit être le résultat d'une création-récréation des hommes. Sur le plan socio-culturel, un *territoire* se définit d'abord par la collectivité - ou de communauté - humaine qui y vit. Cette collectivité humaine elle-même se spécifie par son histoire, son vécu, sa mémoire et sa culture.

Ainsi conçu, le *territoire* n'a plus grand chose de commun avec l'*espace*. S'il partage avec celui-ci la consistance physique, il s'en écarte sensiblement par son contenu économique concret et, surtout, par sa dimension socio-culturelle très forte: le *territoire*, dans ce sens, renvoie fondamentalement à un système de valeurs partagées et à un sentiment d'identité et d'appartenance communes. En vertu de ce contenu culturel très fort, il est clair que le *territoire* n'est jamais une donnée a priori, une sorte de déjà-là; il est au contraire un produit de l'action des hommes, une construction socio-économique et socio-institutionnelle des acteurs qui y vivent et qui y évoluent. Cette construction territoriale peut être explicitée à travers quatre éléments principaux.

Premièrement, le *territoire* n'est pas une création ex-nihilo, ni le produit d'une génération spontanée. Il est le résultat d'un long processus historique qui l'informe, le structure et le constitue comme lieu de vie commune et de mémoire collective.

Deuxièmement, les relations qui s'y nouent et les transactions qui s'y pratiquent obéissent en partie au clivage marché / hiérarchie. Mais, pour une

autre partie, elles s'inscrivent dans des systèmes résiliants, faisant ainsi du territoire un lieu échappant en partie aux inconvénients des deux logiques concurrentes (marchande et hiérarchique).

Troisièmement, le territoire, on l'a vu, fait référence non seulement à une configuration économique - au sens des ressources et des activités qui y sont localisées - mais aussi à une configuration sociale, au sens d'une collectivité humaine qui y vit. Comme tel, il renvoie à un système culturel et identitaire qui soude la communauté concernée et assure sa cohésion. Les valeurs, règles et normes constitutives de ce système jouent un rôle central dans la dynamique du territoire car elles influencent significativement certains aspects de la vie locale : les formes d'organisation du travail, les rapports entre les firmes du territoire, les relations entre celle-ci et l'environnement externe...

Quatrièmement, la construction territoriale n'est assurément pas qu'une affaire de dynamiques économique et socio-culturelle. C'est également une affaire de dynamique institutionnelle. De fait, les institutions sociales - publiques, para-publiques et privées - tiennent une place importante dans le processus, dans la mesure où elles sont largement impliquées non seulement dans le fonctionnement industriel du territoire, mais aussi dans son organisation d'ensemble.

## CONCLUSION.

Entre dynamiques territoriales et trajectoires technologiques, la relation est complexe. Pour l'analyser, les conceptualisations proposées sont relativement diverses. Certains, renouant avec la problématique marshallienne en termes de districts industriels, appréhendent cette relation à travers, soit précisément le concept de *districts industriels* soit celui, dérivé, de *systèmes productifs locaux*. D'autres, sous l'influence de l'approche évolutionniste de la technologie, développent des analyses mettant davantage l'accent sur le phénomène de l'innovation. Ils proposent dans ce cadre de saisir les liens entre technologie et territoire à travers les concepts de *districts technologiques* et/ou de *milieux innovateurs*. Par delà ce qui les sépare, toutes ces approches ont en commun de privilégier une logique de proximité spatiale. Cette logique, fondée sur le couple technologie-territoire, est concurrente de celle en termes de proximité industrielle défendue par les théoriciens de l'organisation et qui, elle, repose sur le couple technologie-marché.

## Références bibliographiques.

- Abdelmalki L., Courlet C., (sous la direction de), «Les nouvelles logiques de développement», L'Harmattan, col. logiques économiques, Paris, 1996. Notamment la contribution de Courlet C. et Pecqueur B., «Districts industriels, systèmes productifs localisés et développement», pp. 91-102.
- Bellet M., «Technologie et territoire: l'organisation comme objet de recherche», *Revue Française d'Economie*, vol. VII, n° 1, hiver 1992, pp. 85-138.

- Bellon B., Crow M., Niosi J., Saviotti P.**, « Les systèmes nationaux d'innovation: à la recherche d'un concept utilisable », *Revue Française d'Economie*, vol. VII, hiver 1992, pp. 215-250.
- Courlet Cl., Soulage B.**, (sous la direction de), « *Industrie, territoires et politiques publiques* », L'Harmattan, col.: logiques économiques, Paris, 1994. Voir notamment les textes de:
- Chanaron J.J., Monatéri J. Ch.**, « Dynamiques industrielles et technologiques: le pôle grenoblois », pp. 173-201.
- Longhi Ch., et Quéré M.**, « Les systèmes locaux d'innovation: éléments empiriques et analytiques », pp. 203-220.
- Dupuy Cl., Gilly J.P.**, 1993. (sous la direction de), « *Industrie et territoires en France* », Les Etudes de la Documentation Française, Paris.
- Gaffard J. L.**, 1990. « *Economie industrielle et de l'innovation* », Précis Dalloz, Paris.
- Gordon R.**, 1989, « Les entrepreneurs, l'entreprise et les fondements sociaux de l'innovation », *Sociologie du travail* vol.XXXI, n°1, pp.107-124.
- I.R.E.P.D.** (Institut de Recherche Economique sur la Production et le Développement), « *Industrie et territoire : les systèmes productifs localisés* », publication des actes du colloque tenu à Grenoble les 21 et 22 octobre 1992.
- Maillat D., Perrin J. Cl.**, (sous la direction), « *Entreprises innovatrices et développement territorial* », GREMI, IRER, Neuchâtel, 1992. Notamment les contributions de:
- Camagni R., et Rabelotti R.**, « PME innovatrices et métropole industrielle dynamique: la zone nord de Milan », pp. 23-40.
- Fradin E., et Guesnier B.**, « Intégration locale des PME innovatrices dans une région périphérique: Poitou-Charentes », pp. 149-165.
- Gordon R.**, « PME, réseau d'innovation et milieu technopolitain : la Silicon-Valley », pp. 195-220.
- Perrin J. Cl.**, 1989. « Milieux innovateurs: éléments de théorie et de typologie », note de recherche n°104, Centre d'Economie Régionale, Université Aix-Marseille III.
- R.E.R.U.** 1991. (*Revue d'Economie Régionale et Urbaine*), « Milieux innovateurs et Réseaux d'innovation », n° 3-4, Notamment les articles de :
- Lecoq B.**, « Organisation industrielle, organisation territoriale: une approche intégrée fondée sur le concept de réseau », pp. 321-341.
- Perrin J. Cl.**, « Réseaux d'innovation -milieux innovateurs: développement territorial », pp. 343-374.
- Thireau V.**, 1992. « *Les nouvelles dynamiques spatiales: à la redécouverte des territoires* », L'Harmattan, col. logiques économiques, Paris.
- Weaver Cl.**, 1990. « Développement économique local et partenariat public-privé aux U.S.A. », *RERU*, n° 3, pp. 377-401.