

Projet de Fin d'Etudes

# **PERTINENCE DES RÉSEAUX D'INNOVATION ET DE COOPÉRATION ÉCONOMIQUE SUR LA COMPÉTITIVITÉ TERRITORIALE**



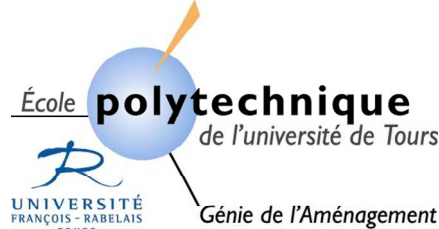
**2007-2008**

Directeur de recherche  
**MENAGE Pierre**

**BAIN Jean-Christophe**

**CITERES**  
**UMR 6173**  
*Cités, Territoires,*  
*Environnement et Sociétés*

*Equipe IPA-PE*  
*Ingénierie du Projet*  
*d'Aménagement, Paysage,*  
*Environnement*



Département Aménagement  
35 allée Ferdinand de Lesseps  
BP 30553  
37205 TOURS cedex 3

**Directeur de recherche :**  
**MENAGE Pierre**

**Bain Jean-Christophe**  
**Projet de Fin d'Etudes**  
**DA5**  
**2007-2008**

## **Résumé :**

Ce projet de fin d'études s'interroge sur la manière d'évaluer la pertinence des réseaux d'innovation et de coopération économique sur le concept de compétitivité territoriale. C'est donc à la relation entre une forme de réseau et un concept devenu un des objectifs prioritaires de l'action publique à toutes échelles que nous nous intéressons. Depuis une quinzaine d'années, ce que nous qualifions de nouveau paradigme de l'action publique a fait de la figure du réseau et de la coopération qu'elle accueille une piste privilégiée d'amélioration de la compétitivité territoriale. Nous tentons ici d'évaluer ce qui est au cœur de ce paradigme, à savoir la capacité de ces réseaux compétitifs à diffuser, à entraîner le territoire dans une dynamique compétitive vertueuse.

Or, si la légitimité de cette relation trouve une solide filiation théorique à travers une longue tradition de recherche en économie territoriale, nous montrons, à travers l'analyse des politiques publiques de promotion de cette relation, que la question de la démonstration empirique de celle-ci reste posée. Nous vérifions ainsi que la compétitivité territoriale n'est pas un concept aussi évident que le laisse penser la fréquence avec lequel il est invoqué dans le débat public, rendant toute tentative de mesure complexe. En proposant une démarche d'évaluation empirique de l'impact des pôles de compétitivité sur la compétitivité territoriale, ce projet de fin d'études s'inscrit dans le champ de la recherche-action visant à mener le débat vers la constitution d'un outil opérationnel innovant.

## **Mots clés :**

Réseaux d'innovation et de coopération économique, pôles de compétitivité, compétitivité territoriale, attractivité, cluster, évaluation de politique publique, territoire



## Formation par la recherche et Projet de Fin d'Etudes

La formation au génie de l'aménagement, assurée par le département aménagement de l'Ecole Polytechnique de l'Université de Tours, associe dans le champ de l'urbanisme et de l'aménagement, l'acquisition de connaissances fondamentales, l'acquisition de techniques et de savoir faire, la formation à la pratique professionnelle et la formation par la recherche. Cette dernière ne vise pas à former les seuls futurs élèves désireux de prolonger leur formation par les études doctorales, mais tout en ouvrant à cette voie, elle vise tout d'abord à favoriser la capacité des futurs ingénieurs à :

- accroître leurs compétences en matière de pratique professionnelle par la mobilisation de connaissances et techniques, dont les fondements et contenus ont été explorés le plus finement possible afin d'en assurer une bonne maîtrise intellectuelle et pratique ;
- accroître la capacité des ingénieurs en génie de l'aménagement à innover tant en matière de méthodes que d'outils, mobilisables pour affronter et résoudre les problèmes complexes posés par l'organisation et la gestion des espaces.

La formation par la recherche inclut un exercice individuel de recherche, le projet de fin d'études (P.F.E.), situé en dernière année de formation des élèves ingénieurs. Cet exercice correspond à un stage d'une durée minimum de trois mois, en laboratoire de recherche, principalement au sein de l'équipe Ingénierie du Projet d'Aménagement, Paysage et Environnement de l'UMR 6173 CITERES à laquelle appartiennent les enseignants chercheurs du département aménagement.

Le travail de recherche, dont l'objectif de base est d'acquérir une compétence méthodologique en matière de recherche, doit répondre à l'un des deux grands objectifs :

Développer tout une partie d'une méthode ou d'un outil nouveau permettant le traitement innovant d'un problème d'aménagement  
Approfondir les connaissances de base pour mieux affronter une question complexe en matière d'aménagement.

# Sommaire

## Introduction

p. 8

## 1

### Réseaux d'innovation et de coopération économique et Compétitivité territoriale : deux concepts centraux en économie territoriale

p. 15

#### I. Les réseaux d'innovation et de coopération économique ou l'adaptation de la figure du Réseau au paradigme de l'économie relationnelle

p. 15

A- Les réseaux d'innovation et de coopération économique : un type particulier de réseau économique

p. 17

B- Un concept qui trouve ses fondements dans la figure « classique » de la mise en réseau en économie...

p. 23

C- ... mais qui résulte de l'adaptation de cette figure au paradigme de l'économie relationnelle

p. 27

#### II. La compétitivité territoriale ou l'enrichissement du concept de compétitivité par la notion de Territoire

p. 33

A- Compétitivité : un concept aux déclinaisons multiples  
De la compétitivité des entreprises à celle des territoires

p. 35

B- Territoire(s) et compétitivité : entre concurrence des territoires et facteurs compétitifs

p. 43

C- Quelle définition de la compétitivité territoriale ?

p. 59

## 2

### Réseaux d'innovation et de coopération économique et Compétitivité territoriale : deux concepts qui font système?

p. 61

#### I. Les fondements théoriques de la pertinence du système Réseau x d'innovation et de coopération économique - Compétitivité territoriale

p. 63

A- Le réseau d'innovation et de coopération économique comme facteur d'amélioration de la compétitivité de type productivité

p. 65

B- La théorie du cluster innovant de Porter : le réseau comme vecteur de compétitivité territoriale?

p. 83

C- Problématisation : la figure du réseau et de la coopération qu'elle accueille comme piste théorique privilégiée d'amélioration de la compétitivité territoriale

p. 93

II. De la théorie à la pratique : l'analyse des politiques publiques de promotion du système Réseaux d'innovation et de coopération économique - Compétitivité territoriale	p. 99
A- Une transcription dans le champ des politiques publiques orientée autour de la promotion des réseaux publics-privés à dimension locale	p.101
B- Des politiques publiques qui convergent vers le modèle du cluster	p.103
C- Problématisation : l'absence d'un modèle de vérification empirique de la diffusion des résultats obtenus par les pôles de compétitivité sur la compétitivité territoriale	p.123
<b>3</b> Vers un modèle d'évaluation empirique de l'impact des pôles de compétitivité sur la compétitivité territoriale	p.131
I. Les fondements d'un tel modèle d'évaluation empirique	p.135
A- Une démarche d'évaluation <i>in itinere</i> de l'impact des pôles de compétitivité	p.135
B- Les difficultés inhérentes à une telle démarche d'évaluation	p.141
C- De la nécessité de la mobilisation d'indicateurs d'impact territorial	p.147
II. Discours de la méthode : un modèle qui s'articule autour de trois étapes	p.151
A- Principes et architecture globale du modèle	p.151
B- Déclinaison des trois étapes de la démarche	p.155
III. Clés de lecture et limites d'un tel modèle d'évaluation empirique	p.171
Bibliographie	p.174

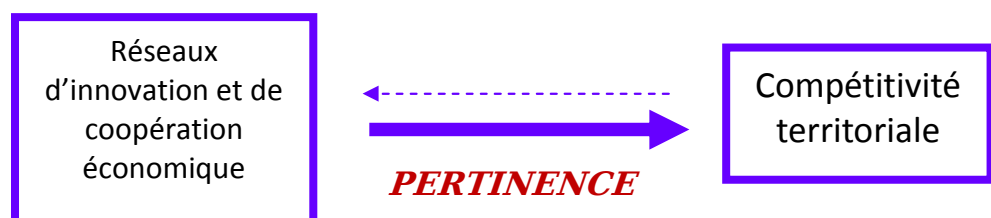


# Introduction

Nous visons à travers ce travail à interroger le lien entre deux notions complexes qui relèvent de champs disciplinaires très vastes et diversifiés. L'objet de la recherche n'est pas de s'attarder sur la justification de la relation entre ces deux notions mais plutôt de l'interroger. Vaste entreprise qui nécessite, dans un souci d'efficacité, une circonscription préliminaire :

- en premier lieu car cette thématique de recherche s'insère et contribue à une réflexion beaucoup plus globale qui interroge le lien entre les notions de Réseaux et Compétitivité. Il s'agit donc de s'inscrire dans les hypothèses que cette thèse vise à vérifier.
- en second lieu, à travers l'étendue des applications et des concepts qu'elle invite à étudier.

La première limite de notre sujet est ainsi contenue dans son énoncé. Il s'agit de se concentrer sur l'analyse de la pertinence des effets des réseaux d'innovation et de coopération économique sur la compétitivité territoriale. Ainsi, comme le schéma ci-dessous tente de le représenter, le champ d'analyse de la relation entre les deux notions est restreint à une seule dimension. On traitera donc peu de l'autre aspect de la relation à savoir l'impact du concept de compétitivité territoriale sur les réseaux d'innovation et de coopération économique.







Enfin, il s'agit de préciser que l'étude de pertinence se concentrera davantage sur le lien entre ces deux notions que sur les notions prises isolément. C'est d'ailleurs la portée que nous donnerons à la notion de « pertinence » qui conditionnera les contours de ce travail.

Dans la présente recherche, nous traiterons d'un type de réseau particulier que sont les réseaux d'innovation et de coopération économique issus de politiques incitatives d'origine étatique.

Le choix de ce type de réseau est à mettre en lien avec l'évolution du concept de compétitivité territoriale. En effet, il s'agira de vérifier, aussi bien théoriquement qu'empiriquement, que ce type particulier de réseaux impacte positivement la compétitivité territoriale. Autrement dit, nous tenterons de vérifier si la présence de tels réseaux sur un territoire est corrélée à l'évolution de la compétitivité de ce dernier.

Dans le cadre de notre problématique, centrée sur l'amélioration de la compétitivité des territoires, une analyse préliminaire de la structure des réseaux, de leur mode relationnel et enfin de leur implication territoriale s'impose. Il s'agit de définir la valeur apportée par ces réseaux d'innovation et de coopération économique dans la recherche de compétitivité territoriale et les pistes en ressortant. On présentera donc la manière dont les réseaux ont mué face à cette évolution de la compétitivité et de l'économie de manière générale et parallèlement l'évolution des politiques initiées de création ou d'amélioration des réseaux d'acteurs locaux dans une optique compétitive.



D'autre part, il s'agira d'interroger le concept de compétitivité territoriale et d'en construire sa définition. En effet, ce concept a fait l'objet de solides remises en cause théoriques et reste une notion floue, justifiant certainement qu'il soit à ce point galvaudé dans les discours politiques et économiques, lui valant le titre de « mot magique de l'action publique » selon A. Faure. Cette exploration du concept de compétitivité devra nous amener à en prendre en compte toutes ses dimensions.

Ce travail est l'objet du chapitre 1.

Par la suite et sur la base du chapitre 1, nous pourrons confronter ces deux concepts et mettre en évidence ce qui pose problème dans la pertinence de leur relation. Il s'agira alors de s'appuyer sur les fondements théoriques de cette relation ainsi que sur l'exploitation qui en a été faite par les réseaux politiques à travers des politiques incitatives de l'Etat en France, telles que les pôles de compétitivité. Ce travail doit nous permettre de définir ce qu'il reste à explorer dans l'étude de cette relation et, ainsi, d'isoler une hypothèse de recherche qu'il s'agira de vérifier empiriquement.

Ce travail sera l'objet du chapitre 2.

Enfin, à défaut de pouvoir vérifier cette hypothèse dans le cadre de cette étude, nous proposerons un modèle d'évaluation qui nous semble en mesure d'y répondre. Ainsi, l'objectif est de construire un outil d'évaluation opérationnel malgré les limites inhérentes à ce type de construction théorique.

Ce dernier travail fera l'objet du chapitre 3.



# 1

## Réseaux d'innovation et de coopération économique et Compétitivité territoriale : deux concepts centraux en économie territoriale

### I. Les réseaux d'innovation et de coopération économique ou l'adaptation de la figure du Réseau au paradigme de l'économie relationnelle

La notion de réseau, selon son contexte d'application, recouvre des significations variées qui peuvent être appréhendées différemment en fonction de l'approche adoptée. Dans le cadre de cette recherche, nous nous intéressons plus particulièrement aux réseaux d'innovation et de coopération économique. L'objectif dans ce chapitre est de bien cerner les contours de ces réseaux afin de pouvoir, par la suite, les confronter au concept de compétitivité territoriale. C'est pourquoi, dans un premier temps, nous tenterons de définir de quels types de réseaux ces derniers sont issus et selon quelle approche. Dans un second temps, nous mettrons en lumière les spécificités propres à ce type de réseaux. Enfin, nous tenterons de définir précisément les réseaux d'innovation et de coopération économique en les illustrant.



## A- Les réseaux d'innovation et de coopération économique :

### un type particulier de réseau économique

Les réseaux correspondent à une notion côtoyée et employée sous différentes formes, diverses approches et champs théoriques. En économie, en sociologie mais également sur le champ technique et technologique, le(s) réseau(x) se déclinent de diverses manières. L'approche très succincte de ces différentes déclinaisons, à défaut d'être exhaustive, permettra de développer les bases du fonctionnement d'un réseau, et plus globalement les bases du système réseau.

L'approche sociologique est intéressante à explorer puisqu'elle a conditionnée les applications subséquentes dans les autres champs disciplinaires. C'est en effet en sociologie qu'historiquement des travaux sur les réseaux et leur fonctionnement ont débutés. D'autre part, cette approche est la plus englobante au sens où elle a vocation à étudier les relations entre tout type d'agents.<sup>1</sup>

Ainsi, le réseau social peut représenter simplement le fait que les gens soient liés entre eux et que cette réalité observable tende à s'organiser et à former une structure. Les relations sociales forment cette structure. Plus précisément, un réseau social représente une structure sociale dynamique faite de nœuds ou de pôles désignant généralement des gens et/ou des organisations, reliées entre elles par des canaux, des relations sociales ; que ce soient des connaissances occasionnelles ou des membres de la famille proche (Barnes, 1954). La priorité est donnée aux relations entre acteurs, avant les attributs de ceux-ci (Wasserman et Faust, 1994). Les réseaux sociaux sont aussi employés pour étudier comment les entreprises interagissent entre elles, caractérisant de nombreuses connexions informelles qui relient les dirigeants ensemble, ainsi que les associations et les connexions entre les employés de différentes compagnies. Ces réseaux conditionnent la façon dont les compagnies obtiennent l'information, découragent la concurrence, et s'entendent même parfois pour ajuster de concert, les prix et les politiques.





En économie, la mise en réseau peut traduire l'association d'agents économiques dans un but de performance recherché. Les réseaux économiques ou la coopération « d'agents économiques » se déclinent sous diverses formes et échelles : relations contractuelles, filières, réseaux économiques locaux, économies solidaires etc... Le réseau apparaît comme un mode d'organisation adapté à la mondialisation des échanges (Nohria, Garcia-Pont, 1991), en permettant de relier des centres de décision autonomes, entre différents marchés et territoires. Dans sa dimension économique, le réseau serait perçu comme *"un mode d'organisation hybride s'inscrivant d'un point de vue théorique dans un dépassement de la dualité firme/marché"* (Lecoq, 1990). Dans cette perspective, l'argumentation des coûts de transactions définis au sens de Williamson (1975) justifierait l'émergence de modes d'organisation spécifiques que sont les réseaux. Ainsi, nous retiendrons la définition suivante d'un réseau économique :

*« [il s'agit] d'un ensemble formé de liens sélectionnés et explicites avec des partenaires préférentiels inscrits dans la perspective des relations de marché d'une entreprise et de sa recherche de ressources complémentaires ayant comme objectif principal la diminution de l'incertitude. »* (GREMI, 2000)

Les réseaux techniques et technologiques, par leur relation privilégiée au territoire, mettent en lumière de manière plus évidente le fait qu'un réseau peut représenter un avantage comparatif pour un territoire.

En effet, les réseaux techniques peuvent être regroupés selon la typologie suivante :

- les réseaux généraux de communication ;
- les réseaux techniques de communication des compagnies de transport (aériens, maritimes, terrestres) ;
- les réseaux de transports (Claval, 1990).

Se déclinant sous de multiples formes et usages (énergie, télécommunications, transports collectifs...) leur présence dans la vie économique et sociale bouleverse à la fois l'organisation de l'espace, le fonctionnement des acteurs économiques et sociaux, les structures du pouvoir local, l'usage des technologies. Ces réseaux possèdent des spécificités sectorielles. Ces infrastructures et les services qui leur sont associés détiennent des caractéristiques communes permettant de fonder une socio-économie des réseaux techniques<sup>1</sup>. Les interactions de ces réseaux avec les territoires alimentent des études pertinentes mais complexes portant sur les effets structurants des réseaux, la déterritorialisation, les échelles de communication (et donc les échelles économiques et sociales).



Ces études mettent en avant le poids de l'aménagement du territoire dans la recherche d'avantages comparatifs en termes d'infrastructures et de services entre les territoires. Les réseaux techniques ne sont pas ici étrangers à la notion de compétitivité territoriale en tant que facteur de concurrence entre territoires.

La notion de réseaux politiques nous apparaît également intéressante par les relations qu'ils entretiennent avec les réseaux définis précédemment (sociaux, économiques et techniques). En effet, les réseaux politiques peuvent être définis comme des « *structures qui règlent les interactions des acteurs étatiques et sociétaux dans le processus de gouvernance* » (Monpetit, 2003). Ils constituent « *un ensemble de relations relativement stables, non hiérarchiques et interdépendantes, liant une variété d'acteurs qui partagent des intérêts communs au regard de la politique et qui échangent des ressources dans la poursuite de leurs intérêts partagés, chacun admettant que la coopération est le meilleur moyen d'atteindre les objectifs communs* » (Börzel, 1997).

En associant différents types d'acteurs et de multiples strates décisionnelles et fonctionnelles, les réseaux politiques constituent un outil organisationnel créateur de « passerelles » en vue d'améliorer l'efficacité de telles ou telles politiques. Ainsi, il apparaît clairement que ces réseaux, par les politiques qu'ils engendrent, accompagnent voire initient la mise en place des autres types de réseaux, dans un souci d'efficacité au service de l'intérêt général. Dès lors, ces réseaux peuvent jouer un rôle plus ou moins déterminant dans l'amélioration de la compétitivité des territoires.

Toutefois, même si le réseau offre une réalité différente, selon l'angle d'analyse (économique, sociologique, territorial), il conserve des caractéristiques essentielles et invariables. Le concept de réseau met donc l'accent sur l'articulation des relations entre les éléments d'une organisation, bien davantage que sur la nature des éléments eux-mêmes (Assens, 2003).

Les réseaux d'innovation et de coopération économique, objet de notre travail de recherche, se rapprochent de la définition des réseaux économiques. Ces derniers ne sont pas isolés et entretiennent des relations plus ou moins étroites avec les autres types de réseaux. La littérature parle ainsi de réseaux socio-économiques, technico-économiques (Callon, 1991 ; Offner et Pumain, 1996) et politico-économiques. Les réseaux économiques disposent donc de dimensions sociales, techniques et politiques qu'il s'agira de prendre en compte et d'analyser en vue d'interroger la pertinence d'un type particulier de réseau économique sur la compétitivité territoriale.

Avant de s'intéresser spécifiquement aux réseaux d'innovation et de coopération économique, il s'agit de comprendre comment la figure du réseau s'est imposée en économie territoriale.



## B- Un concept qui trouve ses fondements dans la figure « classique » de la mise en réseau en économie...

Cette démonstration doit nous permettre de comprendre les principes de fonctionnement d'un réseau économique, ce qui nous assurera par la suite une meilleure appréhension de la place des réseaux qui nous intéressent dans la typologie des réseaux économiques.

La formalisation théorique des réseaux économiques et l'intérêt croissant que lui porte économistes et politiques résulte d'une évolution vers un nouveau paradigme : l'économie relationnelle.

La première étape de cette évolution a été la prise en compte de l'importance de la mise en réseau en économie. Comme souvent dans ce champ, cette prise en compte était le fait d'observations empiriques au niveau micro-économique au sein des entreprises. La propagation de ce modèle dans l'organisation interne des entreprises ainsi que les résultats et le dynamisme engendrés ont poussé les chercheurs à s'interroger sur les avantages que pouvaient procurer cette organisation des firmes en réseau. Cette évolution a été analysée par P. Veltz comme la conséquence du passage, au sein des entreprises, à un modèle d'organisation post taylorien (Veltz, 1997).

Ce modèle est caractérisé par :

- une remise en cause des concepts de productivité liés à la complexification des objectifs de la production ;
- la mutation de l'univers temporel des entreprises avec une augmentation croissante de la vitesse et de l'incertitude ;
- les nouvelles tendances dans l'organisation du travail et les structures d'organisation caractérisée par une intégration et une autonomie croissante et une crise des fonctions verticales et du modèle systémique.

Dans ce modèle, l'organisation en réseau permettrait la superposition plutôt que la juxtaposition des structures au sein de la firme (Veltz, 1995). Le réseau maillé et cellulaire s'impose ainsi comme l'alternative majeure aux structures pyramidales classiques. Sans revenir en détail sur les changements organisationnels liés au post taylorisme, la structure en réseau et ses propriétés correspondent parfaitement aux nouveaux enjeux systémiques et intégrationnels. Ces nouveaux enjeux ont d'ailleurs permis de mettre en évidence le rôle croissant des interactions non programmées dans la performance des entreprises.



La deuxième étape de la prise en compte de la place de la mise en réseau dans l'évolution de l'économie vers un nouveau paradigme, a été l'élargissement de l'analyse faite au niveau des entreprises à la mise en réseau inter-firmes. Cette évolution résulte de l'observation empirique d'une figure du réseau qui apparaît à des échelles très différentes. Ainsi, P. Veltz distingue quatre figures de réseaux économiques :

- l'organisation des très grandes firmes mondiales avec ces trois grands modèles : multinational, international et transnational (Bartlett et Ghoshal, 1989) ;
- la multiplication spectaculaire des accords inter-firmes dessinant ce que Michalet qualifie de firmes-réseaux (Michalet, 1988) ;
- l'organisation « solaire » des fournisseurs et des distributeurs autour d'une grande firme ; le réseau d'entreprises fonctionnant selon le principe du « partenariat de valeur ajoutée ». Ce modèle repose sur la coopération organisée d'un ensemble de petites ou moyennes entreprises indépendantes gérant un flux de biens ou de services le long d'une chaîne de valeur ajoutée. (cité dans Veltz, 1997)

Cette conception des réseaux économiques, bien qu'élargie aux relations entre différents types d'entreprises, a cependant beaucoup évolué. L'économie moderne a complexifié la donne, en termes de dépassement des barrières économiques et spatiales passées et d'évolution technologique. Elle nécessite la mise en œuvre de nouvelles collaborations. Ainsi, comme l'ont exprimé Johanson and Mattson en 1984 « *the goals of many actors today cannot be achieved but through other actors. In other words, actors depend on their network partners for the realization of their goals. This implies a minimal mutual trust in relations. It means that actors have to recognize the goals of their partners* ». On passe à une conception du réseau beaucoup plus englobante, qui associe l'ensemble des acteurs du monde économique d'un territoire, allant ainsi bien au-delà des simples relations inter-entreprises. Ce sont les nouvelles formes de compétition qui obligent à réinventer ou à remobiliser des mécanismes coopératifs et intersubjectifs que le paradigme économique traditionnel est incapable de représenter et d'expliquer. Ainsi, dès les années 1990, la mise en place de réseaux économiques complexes de partage de la recherche et du développement de l'innovation en général apparaît comme une tendance lourde. Cette conception a d'ailleurs conduit certains chercheurs à considérer que « *le réseau est une représentation des relations informelles qui se tissent dans l'économie et qui ne relèvent ni de la hiérarchie, ni du marché* » (Veltz, 1997). Cette conception s'inscrit dans la mouvance des théoriciens de l'économie des réseaux et d'auteurs comme M. Castells qui voit dans le réseau et l'économie relationnelle un nouveau paradigme qu'il qualifie de société en réseaux.





## C- ... mais qui résulte de l'adaptation de cette figure au paradigme de l'économie relationnelle

Dès lors, on peut s'interroger sur le rapport qu'entretiennent les réseaux d'innovation et de coopération économique avec ce nouveau paradigme.

Le passage à ce dernier a ainsi conduit vers de nouvelles formes de mise en réseau, plus adaptées aux besoins de la sphère économique. Ceci a mené R. Camagni (1992) à distinguer au sein des réseaux économiques : les réseaux de complémentarité (centres spécialisés se complétant, comme dans la Randstadt hollandaise), les réseaux de synergie (comme le réseau des places financières) et les réseaux de coopération tournés vers l'innovation<sup>1</sup>. Apparaît ici, peut-être pour la première fois, la notion de réseau d'innovation et de coopération économique. L'innovation devient une fin pour le réseau et la coopération économique un moyen d'y parvenir. Ceci appelle une double interrogation : pourquoi l'innovation devient-elle la clé du nouveau paradigme économique ? En quoi la coopération économique serait-elle le meilleur moyen d'y parvenir ?

Jusqu'aux années 1980, le thème de l'innovation a souvent été délaissé, au point qu'il est à peine abordé par la plupart des études économiques (Rallet et Torre, 2001). C'est sur la base des travaux de Kondratieff et surtout de Schumpeter que ce thème émerge (Fleutôt, 2004). Par la suite, de nombreux auteurs (Nelson et Winter ; Dosi et Lundvall ; Pavitt et Rosenberg) ont démontré que l'innovation était, désormais, un moteur essentiel du développement économique. « *Les processus coopératifs cruciaux dans l'organisation de la production concernent autant voire plus la production de ressources nouvelles, de nature immatérielle notamment, que l'usage ou l'affectation de ressources données* » (Veltz, 1997).

Quant à la pertinence des réseaux de coopération économique pour être en capacité d'innover, il a été démontré par ces mêmes auteurs et approfondi par M. Porter. Ainsi, ces derniers montrent que la réactivité et la capacité d'innovation semblent fortement liées aux interactions spécifiques entre agents et aux connaissances tacites qui les unissent (Lundvall, 1992 ; Rallet, 1993 et d'autres).

<sup>1</sup> Un test de ces concepts est présenté dans R. Camagni, L. Diappi, S. Stabilini, *City Network in the Lombardy region, Flux, Cahiers scientifiques internationaux Réseaux et territoires*, n°15, CNRS, 1994  
Par ailleurs, le concept de réseaux tournés vers l'innovation est largement développé dans les travaux du GREMI auxquels Camagni a participé.



Ainsi, pour les auteurs du GREMI (2000), « *le réseau d'innovation constitue une réponse organisationnelle appropriée à la complexité de la démarche d'innovation. Il détermine un espace de travail collectif adéquat à la combinaison créatrice de savoir-faire internes et externes à la firme* ».

Nous reviendrons plus en détail sur ces différents éléments théoriques dans le deuxième chapitre relatif à l'étude des fondements théoriques de la pertinence des réseaux d'innovation et de coopération économique sur la compétitivité des territoires.

*Quelle définition peut-on retenir de ces réseaux ?*

Pour les besoins de ce travail de recherche nous retiendrons la définition de Gallaud et Torre (2001), qui nous semble la plus complète :

*« Nous appelons réseau d'innovation une structure de coordination qui implique des agents appartenant à des organisations différentes (universités, firmes, centres de recherche) pendant la durée d'un projet d'innovation, dans le but de réduire l'incertitude en créant un cadre favorable à l'émergence de règles de coordination. Ces règles visent à favoriser l'échange des ressources nécessaires à l'innovation, telles que les connaissances, qui se réalise par des relations de coopération, des arrangements contractuels ou les marchés de la connaissance. Au sein du réseau, qui permet la circulation et la création de ressources, se retrouvent détenteurs et utilisateurs de ressources, qu'il s'agisse de producteurs et d'utilisateurs, de concurrents, ou d'acteurs présentant des activités complémentaires. Ces réseaux peuvent posséder une dimension locale quand ils sont situés sur un même territoire ou à l'intérieur d'une même aire géographique. »*

Cette définition nous semble bien synthétiser les innombrables formes et appellations que prennent ce type de réseau dans les différents pays dits « développés ». En effet, ils recouvrent des réalités aussi diverses que les Systèmes Productifs Locaux (SPL) ou pôles de compétitivité en France, les districts industriels en Italie, les clusters aux Etats-Unis, les grappes d'entreprises au Québec ou encore la notion de milieu innovateur impulsée par Aydalot en 1986 et reprise par la suite par de nombreux chercheurs.



Cependant, cette définition n'évoque pas explicitement la notion de coopération économique, sur laquelle elle se fonde pourtant. Ce constat justifie peut-être cette diversité conceptuelle, traduisant le fait qu'il n'existe pas de modèle universel de coopération, mais autant de configurations que de spécificités locales (Benko, et *al*, 1996). En effet, « *la coopération inter-firmes revêt des formes extrêmement diverses selon la nature des partenaires, des secteurs économiques concernés, de sa vocation originelle, des traditions managériales et juridiques selon les pays et les aires géographiques concernées* » (Rallet et Torre, 1995).

Ce sont donc ces multiples déterminants qui vont spécifier la nature de la coopération entre les agents d'un même réseau. Cependant, un assez large consensus se dégage pour voir dans la figure du réseau un « *outil pour la coopération entre organisations complémentaires* » (GREMI, 2000). En effet, Gilly et Torre (2000) le justifient en expliquant que cette diversité s'appuie sur un présupposé commun selon lequel les acteurs locaux font reposer une part importante de leurs modalités de coordination sur l'établissement de relations de confiance venant suppléer aux dangers de déconstruction du système local. Et ils ajoutent que, de manière implicite ou explicite, c'est cette coopération qui sous-tend les modalités de construction et de pérennisation des réseaux d'innovation. De plus, cette coopération entre agents complémentaires, à travers le concept de milieu innovateur, est interprétée comme un générateur d'innovation, dès lors que cette collaboration prend place autour de processus de production. Ainsi, la notion de réseau d'innovation repose bien sur la capacité des agents du réseau à coopérer.



## II - La compétitivité territoriale ou l'enrichissement du concept de compétitivité par la notion de Territoire

La notion de compétitivité territoriale est une notion éminemment complexe et floue. L'un des auteurs de référence sur cette question reconnaît d'ailleurs que « *le lien entre ce concept et sa véritable signification empirique dans une « société de la connaissance » sont encore flous, voire obscurs* » (Camagni, 2005). Malgré cette caractéristique, cette notion fait l'objet d'un usage pléthorique dans le domaine des politiques de développement territorial, à l'instar de concepts tels que le développement durable. L'émergence relativement récente de cette notion dans le débat public est à mettre en parallèle avec la prégnance de plus en plus marquée pour le local et, partant, de la montée de la notion de territoire. En effet, la compétitivité territoriale est une déclinaison du concept de compétitivité à la notion de territoire. Or, cette déclinaison pose de redoutables problèmes conceptuels et pratiques puisqu'elle est la résultante d'un glissement du niveau micro au niveau macro économique (Demazière, 2007).

Afin de pouvoir évaluer la pertinence de réseaux d'innovation et de coopération économique sur la compétitivité territoriale, il apparaît indispensable de bien décomposer cette notion complexe afin d'aboutir à une définition qui vaudra pour l'ensemble de ce travail de recherche. Il convient donc, dans un premier temps, d'éprouver la solidité théorique d'une telle notion, dont la légitimité reste ouverte (Camagni, 2006). Aussi, après avoir rapidement défini la compétitivité ainsi que les différentes déclinaisons dont elle fait l'objet, nous nous attarderons plus longuement sur les implications théoriques d'une telle déclinaison à la notion de territoire. Il s'agira alors de répondre aux questionnements qui sont au cœur de la légitimité théorique de la compétitivité territoriale, à savoir : Peut-on parler de concurrence entre territoires ? Le territoire représente-il un support de compétitivité ? Et si c'est le cas, quelles en sont les variables d'ajustement ?

Dans un second temps, nous tenterons de délimiter les contours de la notion de compétitivité territoriale à partir de l'analyse de la notion de territoire. A travers les éclairages qu'apporteront la notion d'offre territoriale au concept de compétitivité, nous serons en mesure d'appréhender les différentes dimensions de la compétitivité territoriale.





## A- Compétitivité : un concept aux déclinaisons multiples

### De la compétitivité des entreprises à celle des territoires

Les sciences économiques apportent des définitions et un cadre théorique important à la notion de compétitivité, mais ceux-ci sont classiquement appliqués à une économie, une entreprise ou un secteur d'activité. L'interaction de la compétitivité au territoire est restée pendant un certain temps plus anecdotique. C'est pourquoi nous nous proposons ici de dresser rapidement l'évolution des applications de la notion de compétitivité en partant de l'approche économique. Cette analyse comparative des différentes déclinaisons du concept de compétitivité ne suffira pas à expliciter la notion de compétitivité territoriale mais plutôt à marquer les spécificités de ce concept par rapport à la compétitivité économique ou encore à la compétitivité des nations.

#### 1. La compétitivité des entreprises

La notion de compétitivité a trouvé ses fondements dans l'approche micro-économique de la compétitivité des entreprises. La compétitivité d'une entreprise s'appréhende à deux niveaux et désigne « *sa capacité à faire face à la concurrence des autres entreprises nationales ou des concurrents étrangers* » (Mulkay, 2006). Nous distinguons donc :

- la compétitivité-prix : qui repose sur la capacité de l'entreprise à offrir un produit (bien ou service) identique en qualité à celui de ses concurrents mais à un prix inférieur ;
- et la compétitivité hors-prix : qui repose sur l'aptitude de l'entreprise à diversifier ses produits, par l'innovation ou la production de services associés à son produit, lui permettant ainsi d'élargir la demande pour ses produits, indépendamment du prix.

Pour une entreprise, améliorer sa compétitivité-prix repose sur sa capacité à obtenir des coûts de production inférieurs à ceux de ses concurrents. Ainsi, au-delà des économies d'échelle et de l'optimisation du processus de production, les leviers principaux d'une telle compétitivité résident dans les politiques monétaires et le taux de change.



En ce qui concerne la compétitivité hors-prix, reposant sur l'amélioration de la qualité et de la productivité par l'innovation, elle implique, pour être améliorée, des investissements dans la recherche et le développement par les entreprises. Ce processus d'innovation peut, par sa complexité, nécessiter de faire appel à des compétences extérieures. Cette complémentarité peut résulter de la coopération entre plusieurs entreprises voire entre plusieurs entités (organismes de formation, centres de recherches....). Cette forme de compétitivité repose donc de manière beaucoup plus marquée sur des ressources « construites » : compétences, recherche... que sur des ressources « données » (Veltz, 1995). Or, ces ressources exigent des régulations territoriales solides tirant parties d'une forme de proximité géographique (Rallet et Torre, 1995). Ainsi, la compétitivité-prix contribue aux évolutions à court terme des parts de marché alors que la compétitivité hors-prix intervient plutôt en termes d'explications structurelles de performance (Muchielli, 2003).

De nombreux facteurs, qui agissent de manière différenciée sur ces deux niveaux de compétitivité, peuvent être identifiés. On distingue les facteurs qui dépendent des choix et décisions prises par l'entreprise ou la grappe d'entreprises et des facteurs qui dépendent au moins partiellement de l'environnement extérieur. Le développement de partenariats à travers la mise en réseau a fait l'objet de nombreuses recherches en tant que facteur de compétitivité des entreprises. Ainsi, il est démontré que la présence de réseaux sur un territoire, en tant que générateur d'interactions à base territoriale, joue un rôle essentiel dans la compétitivité des entreprises. Ces interactions facilitent l'apprentissage commercial et technologique par la mutualisation des expériences et stimulent l'innovation (Veltz, 1995). Ainsi, le territoire semble constitué, à ce titre, un facteur « externe » de compétitivité qui impacterait plus particulièrement la compétitivité hors-prix des entreprises.

## 2. Les différentes déclinaisons du concept de compétitivité

Ces deux notions, compétitivité-prix et compétitivité hors-prix, ont été progressivement élargies au niveau macroéconomique. En effet, en premier lieu, la compétitivité peut se décliner à d'autres niveaux d'agrégation que celui de l'entreprise (Muchielli, 2003), comme la gamme de produit, le Domaine d'Activité Stratégique (DAS) ou encore le secteur d'activité. On parle alors de compétitivité sectorielle. Cet élargissement a abouti à pousser au maximum l'approche économique de la compétitivité.



A ce titre, la notion de compétitivité économique renvoie à la « *capacité pour un pays, une région, un territoire d'être viable et de se développer durablement par rapport aux autres pays, régions, ou territoires ayant des activités économiques comparables* » (Mulkay, 2005). On voit apparaître, à travers cette définition élargie de la compétitivité, la dimension territoriale. Or, l'élargissement de l'échelle microéconomique à l'échelle territoriale du pays de la compétitivité a fait l'objet de vives critiques par Paul Krugman (1998), spécialiste d'économie internationale. En effet, la définition de la compétitivité d'un pays n'a eu de cesse de s'élargir pour aboutir à une définition très englobante et couramment acceptée selon laquelle « *la compétitivité d'un pays est sa capacité à améliorer durablement le niveau de vie de ses habitants et à leur procurer un haut niveau d'emploi et de cohésion sociale* » (Debonneuil et Fontagné, 2003). Or, selon Krugman, seule la productivité nationale constitue un indicateur d'un niveau de vie d'un pays. Il ne s'agit pas, ici, de revenir sur le détail de l'argumentation de Krugman concernant ce débat. Cependant, certains points méritent d'être relevés pour la suite de notre étude.

### 3. Une remise en cause de la déclinaison de la compétitivité à l'échelle nationale

Paul Krugman s'appuie sur l'idée que « *les pays ne rivalisent pas entre eux de la même façon que les entreprises* » car « *ils ne peuvent pas faire faillite* » (Krugman, 1998) et que selon la thèse de Ricardo un « *pays trouvera toujours un ensemble de biens sur lequel il trouvera un avantage comparatif* ». Dès lors, on ne peut pas parler de concurrence économique entre pays. D'autre part, Krugman conteste l'idée selon laquelle la compétitivité d'un pays représente un bon indicateur du niveau de vie de celui-ci. En effet, un gouvernement national peut améliorer la compétitivité-prix des entreprises en intervenant sur le taux de change ou en dévaluant sa monnaie, offrant ainsi un avantage concurrentiel aux entreprises de son territoire. Cependant, cette politique monétaire conduira à réduire le pouvoir d'achat des ménages car la production nationale s'en trouvera dévalorisée. Nous ajoutons une critique supplémentaire à celles formulées par Paul Krugman. En effet, la définition de la compétitivité économique introduit la notion de territoire mais sans l'intégrer. Ce concept de compétitivité économique est un concept aspatial dans le sens où celui-ci se focalise sur les résultats économiques globaux sans tenir compte de l'évolution des disparités territoriales, comme en témoignent les indicateurs composites de mesure de la compétitivité<sup>1</sup>. La thèse défendue par Paul Krugman, bien que strictement limitée à la compétition entre pays, a ainsi fortement ébranlé la possibilité de décliner le concept de compétitivité à la notion de territoire sans pour autant faire l'objet d'une véritable remise en cause (Camagni, 2006).



Avant de pouvoir avancer dans la définition d'une compétitivité déclinée à l'échelle territoriale, il s'agit d'en assurer les fondements théoriques. La compétitivité territoriale est-elle, au même titre que la compétitivité des nations, une chimère issue des débats sur la globalisation ?

Si le concept de compétitivité peut effectivement se décliner à différents niveaux, il est donc possible d'en retenir une définition générique, systématiquement applicable. En ce sens, la définition retenue par C. Demazière, selon laquelle la compétitivité serait « *l'aptitude d'un agent ou ensemble économique à répondre à la concurrence d'agents équivalents* » ( Taddéi et Coriat, 1993 ; Demazière, 2007), apparaît tout à fait appropriée. Si la déclinaison de la compétitivité à l'échelle des territoires est effectivement pertinente, cette définition doit pouvoir s'appliquer à la composante territoriale. Dès lors, cela implique l'existence d'une concurrence entre territoires. Nous avons eu l'occasion de montrer que, dans un système de marché, la compétitivité des entreprises est une donnée de base qui se traduit à différents niveaux. Cependant, existe t-il un système de marché des territoires ?





## B- Territoire(s) et compétitivité : entre concurrence des territoires et facteurs compétitifs

### 1. Peut-on parler de concurrence entre territoires ?

Il apparaît clairement que si l'on peut parler de compétition entre territoires, celle-ci ne peut pas se baser sur une analogie avec la compétition entre entreprises. Pour le démontrer, reprenons à notre compte l'argument de Krugman relatif à la compétitivité des nations. Un territoire, quel que soit son échelle, ne peut entrer en compétition au même titre qu'une entreprise car les territoires ne peuvent pas faire faillite. Cet argument est étayé à travers la citation suivante de S. Cohen et R. Z Lawrence :

*« Competitiveness has different meanings for the firm and for the national economy... A nation's competitiveness is the degree to which it can, under free and fair market conditions, produce goods and services that meet the test of international markets while simultaneously expanding the real incomes of its citizens. Competitiveness at the national level is based on superior productivity performance and the economy's ability to shift output to high productivity activities which in turn can generate high levels of real wages. Competitiveness is associated with rising living standards, expanding employment opportunities, and the ability of a nation to maintain its international obligations. It is not just a measure of the nation's ability to sell abroad, and to maintain a trade equilibrium. »*

La définition de Stephen S. Cohen introduit la nuance importante selon laquelle la compétitivité d'un territoire, en l'occurrence d'un pays, possède un sens différent de celle d'une entreprise. D'autre part, il convient de noter qu'à la différence des entreprises, les territoires ne sont pas des éléments mobiles. De plus, ces derniers doivent composer avec certains facteurs immuables comme la présence et la répartition des ressources naturelles ou encore les contraintes géographiques.



Cependant, il existe une différence notable entre le pays ou la nation et les territoires infra-nationaux. En effet, « *[ces derniers], en raison de leur ouverture intrinsèque aux mouvements des biens et des facteurs [de production (capital, travail...)], opèrent dans le contexte des échanges interrégionaux dans un régime d'avantage absolu et non d'avantage comparatif.* » (Camagni, 2002). Krugman contestait la pertinence théorique du concept de compétitivité entre nations en faisant valoir la théorie ricardienne de « l'avantage comparatif » qui garantit à chaque pays un rôle dans la division internationale du travail, contredisant ainsi le principe de concurrence pure et parfaite entre pays. Or, Camagni démontre que les territoires infra-nationaux n'ont pas de spécialisation garantie dans la division du travail entre eux car ces derniers ne disposent pas des deux mécanismes d'ajustement propre au régime d'avantage comparatif, à savoir la flexibilité des prix et des salaires et la politique monétaire. Ainsi, « *la compétition est illustrée à travers les mouvements de capitaux et des facteurs de production qui se dirigent vers les territoires où les coûts sont mineurs [(compétitivité-prix)] ou bien vers les territoires où les coûts supérieurs sont plus que compensés par une forte efficacité ou productivité [(compétitivité hors-prix)].* » (Camagni, 2005).

La localisation des entreprises fait l'objet d'un marché global où s'affrontent une demande (de la part des entreprises) et une offre (de la part des territoires) (Rallet, 1993). Cette situation est d'ailleurs exacerbée car l'offre territoriale des lieux d'implantation est fortement excédentaire par rapport à la demande des firmes et des industries (Requier-Desjardins, 2006). Ainsi, les territoires s'analysent en termes de concurrence et, en ce sens, ils doivent offrir quelques formes d'avantages absolus voire comparatifs.

Si la notion de compétitivité territoriale apparaît théoriquement solide, c'est que le territoire n'est pas neutre voire, qu'à travers ses caractéristiques, il agit comme vecteur de compétitivité. La notion de compétition reste trop aspatiale en occultant dans son approche les contraintes liées aux rapports géographiques des territoires et aux opportunités de développement local. Ainsi, l'analyse de la notion de territoire doit nous permettre de mettre en évidence les facteurs de concurrence entre territoires, qu'il sera alors possible de regrouper en composantes de la compétitivité territoriale.



## 2. De la concurrence entre territoires aux facteurs compétitifs

La notion de territoire est une notion plurielle. Cette pluralité est illustrée par la diversité des matières dont il est objet d'étude. On trouve ainsi plusieurs approches de la notion de territoire : géophysique, socio-économique, géopolitique... C'est d'ailleurs par cette pluralité que cette notion vient enrichir le concept de compétitivité selon différentes dimensions. Ces différentes approches permettent ainsi de bien distinguer la dimension « donnée » de celle « construite » d'un territoire. Ainsi, ces approches rendent compte que le territoire associe des données physiques et humaines et constitue un milieu géographique caractérisé. Ces données fondent l'originalité d'un territoire et sont, au moins pour ce qui est des données physiques, des éléments immuables. Les autres données sont autant d'opportunités, de forces ou de faiblesses au développement du territoire. Enfin, certains des atouts territoriaux sont des caractéristiques construites, qui sont donc des facteurs réversibles et évolutifs du développement territorial.

Ainsi, s'il existe un champ concurrentiel entre territoires, celui-ci serait applicable aux composantes susceptibles d'être modifiées, soit plus spécifiquement les caractéristiques construites d'un territoire. Certaines caractéristiques données peuvent certes faire l'objet d'un caractère compétitif mais il semble que l'importance de ces facteurs dans les nouveaux défis de la compétitivité est secondaire. « *Les facteurs de compétitivité essentiels ne sont plus donnés par la nature, mais construits par la société* » (Veltz, 1997).

Si les caractéristiques territoriales ne peuvent toutes être du domaine concurrentiel alors elles ne peuvent pas faire l'objet d'un caractère compétitif et s'inscrire dans une logique de compétitivité territoriale. Aussi, nous devons nous interroger sur les facteurs compétitifs du territoire, c'est-à-dire les agents rentrant dans le domaine concurrentiel et susceptible d'évoluer.

Dans leur examen, nous débiterons l'analyse par l'approche économique du territoire. Cette approche a fait l'objet de très nombreux travaux, particulièrement dans le champ de l'économie territoriale. Celle-ci nous permettra également de ne pas nous attarder sur les facteurs de localisation, issus d'anciennes théories dont l'influence en termes compétitifs a été largement minimisée depuis. « *Nous sommes partis des théories traditionnelles de la polarisation, où la distance joue un rôle central et direct. Nous avons ensuite noté l'affaiblissement des hypothèses de ces théories traditionnelles et la substitution d'une compétition axée sur la différenciation des produits à une compétition axée sur la différenciation des sites* » (Veltz, 1997).

Puis dans un second temps, nous verrons comment d'autres approches viennent complexifier la relation entre territoires et compétitivité.



### *a. Offre territoriale et compétitivité économique*

Le lien entre territoires et compétitivité a pendant longtemps été occulté. Les ressorts de la compétitivité étaient essentiellement analysés sous l'angle de facteurs aspatiaux relatifs aux performances économiques des entreprises. Ainsi, pendant longtemps, le territoire, à l'exception peut-être des Etats-nations, n'a pas été considéré comme un élément central de la construction de la compétitivité. Aussi, l'analyse économique reconnaissait l'existence de la dimension spatiale mais tout au plus comme une forme d'indexation des phénomènes observés (Veltz, 1997). Cette relation, qui n'est aujourd'hui plus fondamentalement remise en question, s'est d'abord construite par rapport au monde des firmes et des entreprises. De nombreuses recherches théoriques et empiriques ce sont intéressées à la question de l'apport du territoire à la compétitivité des entreprises, notamment à travers le couple ancrage territorial versus nomadisme et les enjeux liés à la proximité (Zimmermann, Torre, Rallet, Veltz...).

Cette évolution tient en grande partie aux bouleversements induits par la globalisation et la mondialisation qui rendait quelque peu obsolète les analyses formulées sous l'ère industrielle. L'adaptation des entreprises à ces nouvelles tendances ont mis en lumière de nouvelles dimensions de la relation entre territoires et compétitivité des entreprises. Pourtant, ces phénomènes de globalisation, en exacerbant la concurrence en termes de coûts entre les territoires et en imposant une économie de la vitesse, sont autant de phénomènes qui créent des distances nouvelles entre les grandes firmes et les territoires d'implantation. Ainsi, l'analyse du phénomène du nomadisme des entreprises, en particulier des grandes firmes, a montré que les stratégies de localisation échappent à des contraintes comme la disponibilité en capital ou en matières premières. Ceci n'implique cependant pas que toutes les localisations soient devenues équivalentes au regard des entreprises, et ce sont d'autres facteurs de différenciation des territoires qui sont venus remplacer les dotations traditionnelles (Delapierre, 1995), au premier rang desquels l'environnement coopératif, la densité des relations économiques et les capacités d'innovation.





C'est donc la nécessité de plus en plus prégnante pour les entreprises de se diversifier, afin de résister à la concurrence, par l'intermédiaire de ces nouveaux facteurs territoriaux, qui a mis en évidence le rôle central joué par le territoire. Cette évolution s'explique par la place croissante prise par la dimension hors-coût de la compétitivité dans la compétition économique. Cette compétitivité met en jeu des ressources qui ne peuvent être créées et renouvelées que dans la stabilité et la durée. Or, le territoire donne accès à ce que P. Veltz qualifie de « ressources lentes » de la compétitivité. Selon lui, « *l'économie même de la concurrence globalisée appelle des articulations fortes avec les territoires, leurs diversités ancrées dans l'histoire, leur capacité à structurer des processus de long terme, à favoriser l'innovation et l'apprentissage* ». Le territoire entre alors dans le jeu économique non plus simplement comme stock ou assemblage de ressources techniques, sans passé ni futur, mais comme matrice d'organisation et d'interactions sociales.

Il apparaît à ce stade que la compétitivité territoriale comporte une dimension économique puissante, au sens où le territoire, par les ressources qu'il offre aux entreprises, joue un rôle déterminant dans leur compétitivité. Nous rejoignons alors la conclusion de Porter qui en 1999 établissait que la compétitivité d'un territoire quel que soit son échelle « *tient avant tout à la nature de l'environnement économique qu'elle offre aux entreprises* ». Savy et Veltz (1995) semblent élargir la conclusion de Porter en affirmant que le territoire joue un rôle central dans la mise en œuvre d'un environnement système qui est l'atout de la compétitivité. Dès lors, les questions suivantes apparaissent :

La compétitivité territoriale se résume t-elle à la capacité d'un territoire à fournir les externalités nécessaires aux entreprises pour améliorer leur compétitivité ?

Les leviers de la concurrence entre territoires se limitent-ils donc à des facteurs d'amélioration des performances des entreprises et d'ancrage territorial ?

Seule la dimension économique du territoire permettrait d'établir un lien avec le concept de compétitivité ?



Il apparaît donc, à travers les travaux de Veltz, de Porter et de bien d'autres théoriciens de l'économie territoriale, que le rapport qu'entretiennent les notions de territoire et de compétitivité a été beaucoup étudié sous l'angle économique. R. Camagni (2005) résume ainsi parfaitement la contribution aux défis de la compétitivité du concept économique de territoire, qui désigne à la fois :

- un système d'externalités « technologiques » localisées, soit un ensemble de facteurs matériels et immatériels qui génèrent un avantage compétitif aux entreprises. C'est le cas par exemple d'agglomérations de type réseau ;
- un système local de gouvernance ;
- un système de relations économiques et sociales qui contribuent à la constitution du capital relationnel ou du capital social d'un certain espace géographique ; mettant en évidence l'importance déterminante de ce qui se passe entre les acteurs du territoire et le rôle décisif des processus d'organisation, de communication et de coopération, responsable des effets de synergie locale et des rendements croissants. Le territoire jouerait ainsi un rôle clé dans les processus d'apprentissage collectif sur lesquels se fondent les parcours innovateurs des entreprises.

Ainsi, ce n'est plus tant à travers la disponibilité des ressources naturelles et des facteurs traditionnels que le territoire offre une forme d'avantage absolu ou comparatif. Mais plutôt à travers des avantages spécifiques créés d'une façon sélective et stratégique par l'action volontaire des communautés locales et des administrations, soit du système local de gouvernance. Il faut noter que si la notion de territoire ne semble, chez ces différents auteurs, ne venir qu'enrichir la compétitivité économique, c'est parce que celle-ci n'est pas exploitée dans son intégralité. En effet, dans leur analyse, les auteurs sous l'appellation « territoire » manient en fait une construction ad hoc relativement complexe qu'est l'offre territoriale (Thiard, 2005). C'est Zimmermann en 1999 qui, le premier, a mis en évidence cette distinction sémantique en écrivant que par rapport au territoire lui-même, l'offre territoriale se distingue comme la construction de ressources spécifiques mises à disposition des firmes par les acteurs du territoire.



### *b. Attractivité et cadre de vie : deux dimensions de la compétitivité territoriale ?*

Selon Zimmermann, la notion de territoire recouvre une acceptation plus large qui nous renvoie à la prise en compte d'autres facteurs de compétitivité. En effet, le territoire est une construction complexe faite de :

- relations inter entreprises ;
- institutions, notamment publiques et parapubliques ;
- un ensemble de services, recherche et formation ;
- un cadre de vie (Zimmermann, 2005).

Cette définition de la notion de territoire reprend les dimensions couvertes par la notion d'offre territoriale (relations inter entreprises et gouvernance locale) et introduit deux nouvelles dimensions qui sortent du champ purement économique. Ces deux nouvelles dimensions, à savoir le développement des conditions d'accueil des facteurs de production et le bien vivre, peuvent-elles faire l'objet d'une concurrence entre territoires ? Autrement dit, ces deux dimensions sont-elles des composantes de la compétitivité territoriale ?

Dans le chapitre précédent, nous avons pu voir que, malgré la multiplicité des facteurs compétitifs d'un territoire, les facteurs « clés » résident dans la qualité des interactions sociales, conditionnant les possibilités de coopération et d'apprentissage collectif (Veltz, 1997 ; Camagni, 2005), ainsi que les capacités d'innovation qui permettent une différenciation et une spécialisation des territoires (Veltz, 1997). Désormais, ces conditions de spécialisation ne sont plus liées uniquement à des dotations en facteurs fixes mais aussi à la localisation du facteur capital (humain, technologique, financier...), qui représente un facteur de production mobile (Hattem, 2004). C'est bien le passage de cette spécialisation à « facteurs fixes » vers une problématique d'accueil d'un facteur mobile qui introduit et légitime la considération de la notion d'attractivité territoriale.

Les différentes réflexions théoriques relatives à l'attractivité des territoires mettent en avant l'imbrication étroite de cette notion avec celle de compétitivité. Cependant ces deux notions peuvent être hiérarchisées dans le sens où l'attractivité ne constitue qu'une des étapes (accueil des facteurs de production) de la dynamique de construction de la compétitivité territoriale (Hattem, 2004 ; Camagni, 2006). Ainsi, attirer de tels facteurs mobiles représente un objet de concurrence puissant entre les territoires. On en revient alors à la notion d'offre territoriale qui assume la fonction de réserve des facteurs de production mis à disposition des investisseurs.



Ceci s'illustre notamment par la polarisation des IDE (Investissements Directs Etrangers) qui se dirigent de manière privilégiée vers les territoires qui disposent du capital humain et technologique le plus performant. Mais ceci s'illustre aussi par le flux d'emplois qualifiés et la concurrence que se livrent les territoires dans l'économie de la connaissance. La formation et la recherche sont ainsi au cœur des politiques de développement des territoires et sont autant de facteurs qui participent de l'attractivité territoriale. *« L'expérience montre que les territoires qui manifestent le plus de dynamisme endogène sont aussi ceux qui sont les plus attractifs pour les capitaux externes »* (Veltz, 1997). L'ensemble de ces facteurs, qu'ils proviennent de l'extérieur (IDE) ou qu'ils reposent sur des capacités endogènes (offre de formation et centres de recherche), sont des composantes de l'offre territoriale. Dès lors cette dernière peut s'interpréter *« comme une des manifestations de la convergence entre compétitivité et attractivité territoriale dont les performances relatives résident dans les caractéristiques du milieu local et notamment dans les capacités de celui-ci à générer des interactions sociales fortes »* (Thiard, 2005).

Dès lors qu'il s'agit de prendre en compte le rôle de l'attractivité dans la concurrence entre territoires, le cadre de vie et plus largement le niveau de vie de la population du territoire apparaît comme objectif mais aussi comme facteur de compétitivité. En effet, la compétitivité territoriale ne peut être examinée sans tenir compte des données sociales et démographiques d'un pays, d'un territoire. Des concurrences s'expriment entre les territoires pour attirer des populations nouvelles, notamment jeunes, qui vont dynamiser la ville ou la commune. La disponibilité foncière, le coût d'acquisition, l'accessibilité (notamment la distance habitat/travail), l'existence de services et d'équipements, le cadre social, urbain et naturel vont jouer un rôle déterminant dans ces processus concurrentiels, puisqu'ils seront des facteurs entrants dans le choix de localisation du capital humain, en particulier de la main d'œuvre très qualifiée.

L'exploration sommaire de la notion de territoire nous permet ainsi de mettre en lumière trois facteurs qui font l'objet d'une forte concurrence entre territoires, et qui sont ainsi autant de composantes de la compétitivité territoriale :

- la capacité d'un territoire à structurer un environnement propice au développement des agents économiques ;
- la capacité du territoire à attirer les facteurs « clés » de la production ;
- la capacité du territoire à offrir les meilleures conditions de vie.

*« Le territoire se trouve donc redéfini comme le creuset d'un nouvel « alliage » entre un système productif et son environnement, source d'externalités et matrice d'une nouvelle compétition globale dépassant le seul cadre de l'entreprise. »* (Albertini, 2006)





## C- Quelle définition de la compétitivité territoriale ?

Comme nous avons tenté de le démontrer, la compétitivité des territoires ne recouvre pas seulement un objectif de développement économique mais elle représente une synthèse de plusieurs notions telles que l'attractivité des territoires, la performance économique, sociale et environnementale. Il apparaît également plus évident que la compétitivité d'un territoire n'oppose pas ces différents facteurs mais qu'au contraire, elle les rassemble comme capital de son attraction et de son développement.

Aussi, à défaut d'arrêter une définition, nous pouvons appréhender la compétitivité territoriale à trois niveaux, du plus spécifique au plus englobant :

- la compétitivité orientée vers le « système productif » : qui consiste à créer un environnement favorable à la compétitivité des entreprises en développant des externalités positives. La compétitivité est ici axée sur les résultats des agents économiques du territoire concerné ;
- la compétitivité de type « attractivité » : qui consiste en la capacité à attirer les facteurs les plus mobiles du développement économique (capital, matière grise, travail qualifié, revenus) ;
- la compétitivité « globale » ou « durable » : capacité à concilier dans un espace géographique, performances économiques, sociales et environnementales. Autrement dit, il s'agit de la capacité d'améliorer durablement le niveau de vie des habitants d'un territoire et à leur procurer un haut niveau d'emploi et de cohésion sociale<sup>1</sup>.

Cette définition qui tente d'appréhender les différentes facettes de la compétitivité territoriale sera celle que nous retiendrons pour l'ensemble de ce travail de recherche. Cette définition nous semble éviter le piège d'une confusion entre compétitivité économique et compétitivité territoriale. Les dimensions attractivité et bien vivre nous semblent être parties prenantes de cette notion complexe. Cependant, dans les trois composantes, nous notons la présence de la dimension économique qui sera ainsi l'angle privilégié de notre étude sur la pertinence des réseaux d'innovation et de coopération dans la compétitivité territoriale.



# 2

## Réseaux d'innovation et de coopération économique et compétitivité territoriale : deux concepts qui font système ?

Le premier chapitre nous a permis de cerner les contours des deux concepts clés de notre travail de recherche. C'est à la pertinence de la relation entre ces deux notions à laquelle le présent chapitre va s'intéresser. Comment rendre compte de la pertinence des réseaux d'innovation et de coopération économique sur la compétitivité territoriale ?

Avant de proposer une quelconque démarche, il s'agit de s'entendre sur ce qu'implique d'interroger la pertinence. *« Le terme « pertinence » porte sur la relation entre le discours scientifique et le réel. On fait donc référence dès lors que l'on parle de pertinence à une déclinaison de l'idée de vérité. La pertinence ne vaut que dans un contexte où il existe une théorie. »*<sup>1</sup>

En d'autres termes, il s'agit dans un premier temps d'identifier et d'analyser la théorie qui fonde la relation entre réseaux d'innovation et de coopération économique et compétitivité territoriale pour ensuite évaluer si sa déclinaison dans le « réel » est effective.

L'objet de ce chapitre est donc double. Pour reprendre les éléments contenus dans le premier chapitre, il s'agit donc d'analyser, aussi bien théoriquement qu'empiriquement, en quoi les réseaux d'innovation et de coopération économique promouvraient-ils la compétitivité territoriale. Est-on en mesure, en l'état de la recherche actuelle, de démontrer que ces réseaux constituent un avantage absolu voire comparatif entre les territoires ? Si cela est le cas, les politiques publiques assurant la promotion de ces réseaux sur les territoires ont-elles effectivement portées leurs fruits au regard de la compétitivité des territoires concernés ?



## I. Les fondements théoriques de la pertinence du système Réseaux d'innovation et de coopération économique - Compétitivité territoriale

Dans cette partie, il s'agira de revenir sur les fondements théoriques de la relation étudiée et d'en relever les limites. La littérature sur cette relation est le fruit d'une longue évolution qui a mobilisé des chercheurs de champs disciplinaires très variés. Cette littérature s'est beaucoup concentrée sur l'analyse des raisons qui pouvaient entraîner les agents économiques d'un territoire, et en particulier les entreprises, à participer à de telles structures territorialisées, c'est-à-dire à coopérer. Ainsi, c'est la pertinence de tels réseaux sur une seule dimension de la définition de la compétitivité territoriale que nous avons retenu qui est largement théorisée, celle de la compétitivité de type productivité. Cependant certains auteurs, en particulier M. Porter, ont tenté d'élargir les implications de ces réseaux aux autres dimensions de la compétitivité territoriale, fondant ainsi les espoirs qu'ont portés et que portent toujours les pouvoirs publics dans la promotion de politiques d'incitation à la mise en place de tels réseaux pour accroître la compétitivité des territoires.

Aussi, dans un premier temps, nous verrons en quoi l'innovation suscitée par la coopération issue de la mise en réseau d'agents économiques d'un territoire permettrait, théoriquement, d'améliorer la compétitivité des entreprises. Pour cela, nous mobiliserons différents auteurs de référence pour retracer l'évolution de l'analyse des avantages retirés par les entreprises en termes de compétitivité à participer à ces réseaux. Nous tenterons d'appliquer à cette évolution les différentes conceptions théoriques des réseaux d'innovation et de coopération économique qui ont successivement prévalu. Bien que la terminologie appliquée aux réseaux d'entreprises est variée et comprend de légères différenciations conceptuelles (districts, systèmes productifs localisés, clusters ou encore grappes d'entreprises...), des conclusions communes sont apparues et constituent aujourd'hui un corpus de référence théorique (Pommier, 2004).

Dans un second temps, en particulier à travers la théorie du cluster innovant de M. Porter, nous montrerons en quoi les vertus prêtées à ce type de réseau d'innovation et de coopération économique seraient aussi susceptible d'intervenir sur les autres dimensions de la compétitivité territoriale.

	District industriel/SLP	Technopôle	Milieu innovateur
Auteurs ou écoles de pensée	Marshall Piore et Sabel Ecole de la Troisième Italie (Becattini...) Ecole de SLP (Courlet, Maillat...)	Saxenian Gaffard, Iribarne, Ravix	GREMI autour d'Aydalot Perrin, Planque et Maillat
Principales spécificités	Mélange de concurrence-coopération autour d'un système localisé de PME connectées et rattachées à une filière technologique	Co-localisation en un même lieu d'entreprises, d'organismes de recherche et de formation et d'institutions. Coordination de la diffusion de la créativité, de l'innovation et de la prise de risque	Espace géographique dans lequel des interactions entre agents économiques se développent par apprentissage, générant des opportunités d'innovation
Angle d'approche du territoire	Apparenté à un milieu Communauté locale	Territoire = puits de ressources permettant aux acteurs d'innover	Territoire = construit d'acteurs et d'institutions
Angle d'approche de la diffusion de l'innovation	Bien que n'étant pas une variable stratégique, la technologie est souvent à la pointe et se diffuse au sein du district	Diffusion de l'innovation par polarisation spatiale	Innovation joue un rôle clé dans le développement économique. Processus de création de ressources et d'activités nouvelles
Logique organisationnelle	Communauté locale : osmose entre réseaux économiques et réseaux sociaux	Logique peu prégnante	Logique forte autour de réseaux d'innovation
Concepts théoriques clés	Externalités d'agglomération Spécialisation flexible Développement endogène	Fertilisation croisée Développement polarisé Grappes et trajectoires technologiques	Développement endogène Externalités d'agglomération Spécialisation flexible Théorie évolutionniste de l'innovation

Source : CERMAT IAE Tours  
Réalisation personnelle

## A- Le réseau d'innovation et de coopération économique comme facteur d'amélioration de la compétitivité de type productivité

### 1. Les fondements théoriques clés : une approche du concept de « cluster »<sup>1</sup>

Le phénomène de « clusterisation » des économies nationales (Pecqueur, 2005) est le fruit d'une longue évolution de la théorie autour de la coopération inter entreprises et des réseaux. Les analyses s'appuient en règle générale sur les fondements théoriques mobilisés autour de trois principales formes territorialisées (Carluer, 1999 ; Fourcade, 2004) à savoir le district, le technopôle et le milieu innovateur. Issues de l'observation empirique, ces trois formes d'organisation ont fait principalement l'objet d'analyses en économie, en géographie mais également en économie régionale et en économie sociale. L'objectif de cette partie consiste à retracer cette évolution vers la notion de « cluster » en s'appuyant sur les références théoriques qui ont démontré l'impact positif des réseaux d'innovation et de coopération économique sur la compétitivité des entreprises.

⇒ Le **district industriel** est un concept marshallien qui a été repris par la suite et développé dans les années quatre-vingts par les travaux consacrés à la Troisième Italie. L'analyse de Piore et Sabel dans l'ouvrage *The Second Industrial Divide* publié en 1984 lui donnera d'ailleurs une envergure internationale. L'analyse des districts s'appuie principalement sur deux concepts théoriques clés : les « économies externes ou d'agglomérations » développées par A. Marshall (1890) et la « spécialisation flexible » par Piore et Sabel (1984).

En effet, dès 1890, Alfred Marshall s'intéresse aux regroupements d'entreprises sur un même territoire. Il observe l'existence d'un schéma d'organisation industrielle de la production basée sur la coordination d'une division sociale du travail désintégrée entre de petites entreprises se spécialisant dans un segment du processus productif.

*"Industries tend to clustering distinct geographic districts, with individual cities specializing in production of narrowly related set of goods"* (Marshall, 1890).

Ces observations vont le conduire à fonder en 1920 la théorie des effets d'agglomération à l'origine du concept de district industriel.

<sup>1</sup> Cette sous-partie est largement inspirée par les travaux du CERMAT IAE Tours, Observatoire des Réseaux et Territoires : Les pôles de compétitivité : renouvellement ou continuité dans l'étude des systèmes territorialisés?, XVIème Conférence Internationale de Management Stratégique, Montréal, 6-9 juin 2007



	District industriel/SLP	Technopôle	Milieu innovateur
Auteurs ou écoles de pensée	Marshall Piore et Sabel Ecole de la Troisième Italie (Becattini...) Ecole de SLP (Courlet, Maillat...)	Saxenian Gaffard, Iribarne, Ravix	GREMI autour d'Aydalet Perrin, Planque et Maillat
Principales spécificités	Mélange de concurrence-coopération autour d'un système localisé de PME connectées et rattachées à une filière technologique	Co-localisation en un même lieu d'entreprises, d'organismes de recherche et de formation et d'institutions. Coordination de la diffusion de la créativité, de l'innovation et de la prise	Espace géographique dans lequel des interactions entre agents économiques se développent par apprentissage, générant des opportunités d'innovation
Angle d'approche du territoire	Apparenté à un milieu Communauté locale	Territoire = puits de ressources permettant aux acteurs d'innover	Territoire = construit d'acteurs et d'institutions
Angle d'approche de la diffusion de l'innovation	Bien que n'étant pas une variable stratégique, la technologie est souvent à la pointe et se diffuse au sein du district	Diffusion de l'innovation par polarisation spatiale	Innovation joue un rôle clé dans le développement économique. Processus de création de ressources et d'activités nouvelles
Logique organisationnelle	Communauté locale : osmose entre réseaux économiques et réseaux sociaux	Logique peu prégnante	Logique forte autour de réseaux d'innovation
Concepts théoriques clés	Externalités d'agglomération Spécialisation flexible Développement endogène	Fertilisation croisée Développement polarisé Grappes et trajectoires technologiques	Développement endogène Externalités d'agglomération Spécialisation flexible Théorie évolutionniste de l'innovation

Source : CERMAT IAE Tours  
Réalisation personnelle

Marshall approfondit en fait le concept d'Adam Smith en distinguant les économies d'échelle interne, réalisées au sein de l'entreprise du fait d'une production de masse, des économies d'échelle externes dont l'entreprise bénéficie en raison de sa situation géographique, sectorielle ou temporelle. Ces économies ne dépendent pas de la taille de l'entreprise, mais de la production globale de la zone géographique considérée, de la production globale du secteur d'activité de l'entreprise, ou encore de l'expérience accumulée par le secteur d'activité dans lequel l'entreprise opère.

Il expose le principe selon lequel une entreprise se situant dans un secteur géographique concentrant un nombre important d'entreprises, notamment dans la même activité, va pouvoir bénéficier d'économies favorables à son développement. A titre d'exemple, celle-ci disposera d'un réservoir de main-d'œuvre important et pourra réaliser des économies dans le recrutement et la formation de cette main-d'œuvre. De même, une forte concentration d'entreprises induit la présence de nombreux fournisseurs qui produiront davantage et donc à meilleur prix.

Ainsi, le succès de ces configurations spontanées repose notamment sur la réalisation d'économies d'agglomérations liées à la proximité géographique qui permet une baisse des coûts de production. Ce serait l'« *atmosphère industrielle* » régnant au sein de ces districts qui permettrait l'apprentissage et l'acquisition de compétences distinctives pour un métier (Marshall, 1890), et qui favoriserait ainsi l'éducation, l'échange d'idées et d'expériences, et donc la coopération et l'innovation.

A travers sa théorie des effets d'agglomération, Alfred Marshall préfigure déjà les formes modernes de la compétitivité en mettant en avant la productivité des interfaces et les économies externes en les opposants à une conception mécaniste de la rationalisation de la fonction de production (DIACT, 2004). Bien que limité à une conception de réseaux d'entreprises, avec Marshall, d'interne, le principe de coopération s'étend aux relations de l'entreprise avec son environnement.

Piore et Sabel (1984) puis Krugman (1996) approfondiront et donneront une renommée internationale à ce concept. Ces auteurs soutiendront l'idée que la proximité et la spécialisation de petites entreprises interdépendantes, au sein d'une même aire géographique, favorisent l'intensité et la variété des échanges marchands et non marchands, rendant un tel système particulièrement efficace face aux fluctuations économiques.

	District industriel/SLP	Technopôle	Milieu innovateur
Auteurs ou écoles de pensée	Marshall Piore et Sabel Ecole de la Troisième Italie (Becattini...) Ecole de SLP (Courlet, Maillat...)	Saxenian Gaffard, Iribarne, Ravix	GREMI autour d'Aydalet Perrin, Planque et Maillat
Principales spécificités	Mélange de concurrence-coopération autour d'un système localisé de PME connectées et rattachées à une filière technologique	Co-localisation en un même lieu d'entreprises, d'organismes de recherche et de formation et d'institutions. Coordination de la diffusion de la créativité, de l'innovation et de la prise	Espace géographique dans lequel des interactions entre agents économiques se développent par apprentissage, générant des opportunités d'innovation
Angle d'approche du territoire	Apparenté à un milieu Communauté locale	Territoire = puits de ressources permettant aux acteurs d'innover	Territoire = construit d'acteurs et d'institutions
Angle d'approche de la diffusion de l'innovation	Bien que n'étant pas une variable stratégique, la technologie est souvent à la pointe et se diffuse au sein du district	Diffusion de l'innovation par polarisation spatiale	Innovation joue un rôle clé dans le développement économique. Processus de création de ressources et d'activités nouvelles
Logique organisationnelle	Communauté locale : osmose entre réseaux économiques et réseaux sociaux	Logique peu prégnante	Logique forte autour de réseaux d'innovation
Concepts théoriques clés	Externalités d'agglomération Spécialisation flexible Développement endogène	Fertilisation croisée Développement polarisé Grappes et trajectoires technologiques	Développement endogène Externalités d'agglomération Spécialisation flexible Théorie évolutionniste de l'innovation

Source : CERMAT IAE Tours  
Réalisation personnelle

Le district industriel doit ainsi sa compétitivité aux externalités d'agglomérations que la proximité spatiale permet, et à la flexibilité qu'engendre la forte spécialisation des petites unités qui le composent. Ajoutons aussi que le territoire, appréhendé dans sa dimension essentiellement sociale, joue un rôle moteur dans la constitution d'un avantage concurrentiel. Le district industriel repose ainsi sur un développement endogène (Garofoli, 1994).

Mais ce sont les travaux basés sur l'observation empirique des réseaux d'entreprises de la Troisième Italie qui vont formaliser l'essentiel des impacts de ces réseaux sur la compétitivité des entreprises. Des économistes italiens (Bagnasco, 1977 ; Becattini, 1979 ; Brusco, 1982 ; Garofoli, 1981) observèrent que d'anciens bastions industriels fordistes rencontraient des difficultés alors que d'autres régions, basées sur la désintégration verticale, des réseaux interindustriels et un marché du travail local, arrivaient à « tirer leur épingle du jeu » en restant en dehors d'une production de masse (Storper et Walker, 1983). Ces travaux vont faire renaître l'intérêt pour le concept du district industriel en l'élargissant. En effet, le type d'organisation industrielle de ces régions, mélange de concurrence-coopération au sein d'un système localisé de petites et moyennes entreprises, rappelait le concept marshallien de district industriel. Cependant, les entreprises ne sont plus seules dans le réseau puisque le trait fondamental de ce district est « *l'osmose entre communauté locale et entreprises* » (Becattini, 1979 et 1987). Le district renvoie ainsi en réalité la théorie économique vers une tradition classique où la firme n'est pas un concept fondamental et où l'économie ne se réduit pas à des échanges entre entités-firmes mais se présente comme « *un continuum de production coopérative et concurrentielle* » (Veltz, 1997). Le district industriel apparaît également comme système de production flexible, produit de dynamique territoriale autonome (Courlet, 2001).

Plusieurs chercheurs (Courlet, 1991; Aydalot, 1986 ; Maillat, 1996) se pencheront sur des phénomènes similaires aux districts dans leur pays, qu'ils ont regroupés sous la terminologie « système local de production » (SLP). Le SLP se distingue du district car les entreprises ne sont pas nécessairement concentrées dans une seule branche, ni spécialisées dans la production d'un seul produit. De plus, dans le SLP, il peut s'agir de relations entre PME mais aussi entre grandes entreprises et PME. Cette notion de SLP est intéressante dans la mesure où les relations entre les entreprises ne se réduisent pas à celles de la sous-traitance traditionnelle (Courlet et Soulage, 1994). Ainsi, selon Lévesque et al. (1998), « *un système local de production est constitué d'un ensemble de PME en liaison ou non avec une ou plusieurs grandes entreprises situées dans un même espace de proximité autour d'un métier, voire de plusieurs métiers industriels* ».

	District industriel/SLP	Technopôle	Milieu innovateur
Auteurs ou écoles de pensée	Marshall Piore et Sabel Ecole de la Troisième Italie (Becattini...) Ecole de SLP (Courlet, Maillat...)	Saxenian Gaffard, Iribarne, Ravix	GREMI autour d'Aydalet Perrin, Planque et Maillat
Principales spécificités	Mélange de concurrence-coopération autour d'un système localisé de PME connectées et rattachées à une filière technologique	Co-localisation en un même lieu d'entreprises, d'organismes de recherche et de formation et d'institutions. Coordination de la diffusion de la créativité, de l'innovation et de la prise	Espace géographique dans lequel des interactions entre agents économiques se développent par apprentissage, générant des opportunités d'innovation
Angle d'approche du territoire	Apparenté à un milieu Communauté locale	Territoire = puits de ressources permettant aux acteurs d'innover	Territoire = construit d'acteurs et d'institutions
Angle d'approche de la diffusion de l'innovation	Bien que n'étant pas une variable stratégique, la technologie est souvent à la pointe et se diffuse au sein du district	Diffusion de l'innovation par polarisation spatiale	Innovation joue un rôle clé dans le développement économique. Processus de création de ressources et d'activités nouvelles
Logique organisationnelle	Communauté locale : osmose entre réseaux économiques et réseaux sociaux	Logique peu prégnante	Logique forte autour de réseaux d'innovation
Concepts théoriques clés	Externalités d'agglomération Spécialisation flexible Développement endogène	Fertilisation croisée Développement polarisé Grappes et trajectoires technologiques	Développement endogène Externalités d'agglomération Spécialisation flexible Théorie évolutionniste de l'innovation

Source : CERMAT IAE Tours  
Réalisation personnelle

Le succès de ces réseaux est directement lié au fait que leur structure est particulièrement bien adaptée au nouveau contexte de compétition économique. L'économie de la connaissance érige le savoir, non plus comme un facteur de production, mais comme une production à part entière qui fait de l'innovation, non pas une étape de l'accumulation d'un stock de valeurs, mais un processus continu déterminant le développement concurrentiel (Veltz, 1997). Les fondements de la croissance économique ne sont plus principalement le travail brut et l'accumulation du capital physique, mais les rendements croissants tirés de l'accumulation de connaissance (Romer, 1990). Ce changement de statut de la connaissance au sein du processus de la création de la valeur a obligé, dans un premier temps, à revoir l'organisation interne des entreprises. Si la compétitivité par les prix continue de structurer partiellement la stratégie des entreprises, la compétitivité hors prix (différenciation, qualité) a rendu obsolète l'organisation taylorienne de la production.

Nous avons ainsi vu que du "taylorisme classique" au "post-taylorisme flexible", l'organisation interne des entreprises a permis des gains de productivité pour faire face aux aspects de la compétitivité par les coûts. Elle ne suffit plus désormais pour gérer de façon efficace l'émergence de l'économie de la connaissance. Les districts industriels italiens et les SLP sont justement particulièrement bien adaptés à cette nouvelle exigence de compétition par différenciation s'appuyant sur toutes les ressources du territoire. En effet, les économies d'échelle y jouent un rôle relativement secondaire. En revanche, parce qu'ils combinent une structure forte de renouvellement et de développement des compétences avec une grande mobilité de la mise en œuvre de ces compétences, ces réseaux sont compétitifs en termes de variété, de renouvellement et de diversification des produits, de réactivité, et, dans une certaine mesure d'innovation (Veltz, 1997).

Ainsi, même si l'innovation n'est pas au cœur de ces réseaux, les processus de coopération suscités par la mise en réseau d'une communauté locale placent ces zones à la pointe du progrès, tant en termes technologiques qu'en termes d'innovation organisationnelle (Garofoli, 1992).

	District industriel/SLP	Technopôle	Milieu innovateur
Auteurs ou écoles de pensée	Marshall Piore et Sabel Ecole de la Troisième Italie (Becattini...) Ecole de SLP (Courlet, Maillat...)	Saxenian Gaffard, Iribarne, Ravix	GREMI autour d'Aydalet Perrin, Planque et Maillat
Principales spécificités	Mélange de concurrence-coopération autour d'un système localisé de PME connectées et rattachées à une filière technologique	Co-localisation en un même lieu d'entreprises, d'organismes de recherche, de formation et d'institutions. Coordination de la diffusion de la créativité, de l'innovation et de la	Espace géographique dans lequel des interactions entre agents économiques se développent par apprentissage, générant des opportunités d'innovation
Angle d'approche du territoire	Apparenté à un milieu Communauté locale	Territoire = puits de ressources permettant aux acteurs d'innover	Territoire = construit d'acteurs et d'institutions
Angle d'approche de la diffusion de l'innovation	Bien que n'étant pas une variable stratégique, la technologie est souvent à la pointe et se diffuse au sein du district	Diffusion de l'innovation par polarisation spatiale	Innovation joue un rôle clé dans le développement économique. Processus de création de ressources et d'activités nouvelles
Logique organisationnelle	Communauté locale : osmose entre réseaux économiques et réseaux sociaux	Logique peu prégnante	Logique forte autour de réseaux d'innovation
Concepts théoriques clés	Externalités d'agglomération Spécialisation flexible Développement endogène	Fertilisation croisée Développement polarisé Grappes et trajectoires technologiques	Développement endogène Externalités d'agglomération Spécialisation flexible Théorie évolutionniste de l'innovation

Source : CERMAT IAE Tours  
Réalisation personnelle

⇒ Le **phénomène technopolitain**, dont le développement s'opère réellement dans les années soixante-dix autour d'exemples célèbres tels que la Silicon Valley ou la route 128, repose sur une concentration géographique d'acteurs hétérogènes (Saxenian, 1994). Les concepts clés mobilisés autour du technopôle sont principalement au nombre de trois : les « effets d'agglomérations », réducteurs de coûts, qui soulignent ainsi l'importance de la proximité géographique ; la notion de « fertilisation croisée » qui traduit les effets d'apprentissage que le technopôle peut générer du fait des relations possibles entre acteurs hétérogènes ; et enfin, la notion de « grappes ou trajectoires technologiques » autour desquelles se structurent les activités et les relations qui les sous-tendent. Autrement dit, à la différence du district, le développement du technopôle se structure principalement autour de technologies et de réseaux essentiellement professionnels voire institutionnels. Nous notons, à travers ce concept, une évolution notable avec l'apparition d'acteurs hétérogènes au sein du réseau. Il ne s'agit plus seulement de tirer parti uniquement de relations inter-firmes mais d'initier toutes formes de coopération qui pourraient avoir des retombées significatives en termes d'innovation. Le territoire, de ce fait, constitue davantage un support qu'il ne joue un réel rôle endogène, du moins dans la phase d'émergence de telles formes. C'est l'innovation et le transfert de technologie qui structurent le territoire. La diffusion de l'innovation se fait principalement par polarisation spatiale.



	District industriel/SLP	Technopôle	Milieu innovateur
Auteurs ou écoles de pensée	Marshall Piore et Sabel Ecole de la Troisième Italie (Becattini...) Ecole de SLP (Courlet, Maillat...)	Saxenian Gaffard, Iribarne, Ravix	GREMI autour d'Aydalot Perrin, Planque et Maillat
Principales spécificités	Mélange de concurrence-coopération autour d'un système localisé de PME connectées et rattachées à une filière technologique	Co-localisation en un même lieu d'entreprises, d'organismes de recherche et de formation et d'institutions. Coordination de la diffusion de la créativité, de l'innovation et de la prise	Espace géographique dans lequel des interactions entre agents économiques se développent par apprentissage, générant des opportunités d'innovation
Angle d'approche du territoire	Apparenté à un milieu Communauté locale	Territoire = puits de ressources permettant aux acteurs d'innover	Territoire = construit d'acteurs et d'institutions
Angle d'approche de la diffusion de l'innovation	Bien que n'étant pas une variable stratégique, la technologie est souvent à la pointe et se diffuse au sein du district	Diffusion de l'innovation par polarisation spatiale	Innovation joue un rôle clé dans le développement économique. Processus de création de ressources et d'activités nouvelles
Logique organisationnelle	Communauté locale : osmose entre réseaux économiques et réseaux sociaux	Logique peu prégnante	Logique forte autour de réseaux d'innovation
Concepts théoriques clés	Externalités d'agglomération Spécialisation flexible Développement endogène	Fertilisation croisée Développement polarisé Grappes et trajectoires technologiques	Développement endogène Externalités d'agglomération Spécialisation flexible Théorie évolutionniste de l'innovation

Source : CERMAT IAE Tours  
Réalisation personnelle

⇒ C'est avec le concept de « **milieu innovateur** » initialement développé par Aydalot en 1986 que la synthèse entre l'approche « milieu » des districts industriels et l'approche « innovation » des technopôles est théorisée. Selon cette approche, « *le milieu n'est pas une donnée à priori mais se construit par les firmes et les acteurs qui le composent dans le cadre d'une dynamique de création de ressources spécifiques* » (Lecoq, 1995). Une attention particulière est portée à l'organisation territoriale des acteurs considérant celle-ci comme une composante active de la dynamique économique et des processus de production et de diffusion de l'innovation. Ces études se fondent sur la notion de réseaux d'innovation. Ce dernier naît du milieu et contribue à son enrichissement. Il est défini comme « *une forme d'organisation qui associe dans des partenariats coopératifs de long terme, divers acteurs locaux complémentaires du point de vue de leurs compétences dans le domaine de l'innovation* » (Planque, 1990).

« *In modern innovation theory the strategic behavior and alliances of firms, as well as the interaction and knowledge exchange between firms, research institutes, universities and other institutions, are at the heart of the analysis of innovation processes. Innovation and the upgrading of productive capacity is seen as a dynamic social process that evolves most successfully in a network in which intensive interaction exists between those « producing » and those “purchasing and using” knowledge* » (Roelandt et Hertog, 1999). Le réseau de ce fait constitue un support organisationnel au processus d'innovation et apparaît comme un moyen de structurer l'environnement innovateur du territoire au profit des entreprises.

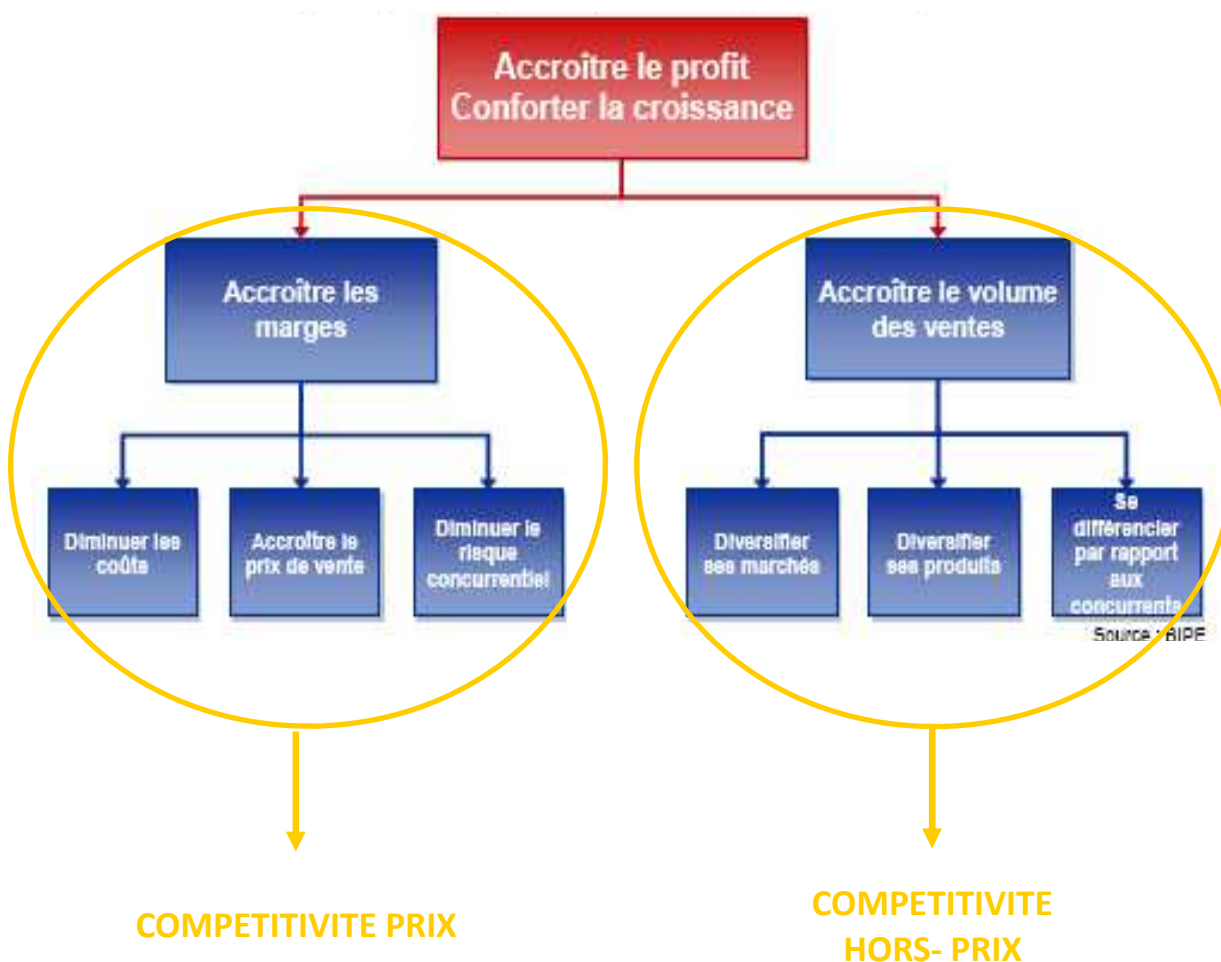
Il apparaît, à travers l'évolution de ces trois concepts théoriques clés, que l'on converge vers la définition du réseau d'innovation et de coopération économique (cf. chapitre 1), le « milieu innovateur » étant très proche de la définition retenue. Ceci permet de comprendre la place centrale que va jouer ce type de réseau à partir du milieu des années 90.



## 2. Les enseignements tirés en termes d'amélioration de la compétitivité des entreprises impliquées dans le réseau

Cette rapide revue de la littérature sur la place des réseaux dans la compétitivité des entreprises met en exergue les avantages majeurs qui font de l'appartenance à un tel réseau un avantage concurrentiel pour une entreprise.

De manière générale, les entreprises visent la recherche combinée d'un certain niveau de profit et de croissance. Cette recherche de profit et de croissance implique la mobilisation par l'entreprise de tous les avantages comparatifs dont elle peut disposer par rapport à ses concurrents (Chevalier, 2000), pour accroître notamment les marges (compétitivité prix) et le volume des ventes (compétitivité hors-prix).





Comme l'indique Marc Jauffrit (2004), les entreprises, notamment les PME (Petites et Moyennes Entreprises), s'impliquent dans de tels réseaux pour être plus compétitives sur le marché mondial et atteindre ainsi collectivement, en gagnant en échelle et en portée, des objectifs qu'elles ne pourraient pas se fixer individuellement. Le fait de participer à de tels réseaux va permettre notamment aux entreprises et à leurs partenaires (concurrents, fournisseurs ou clients), de :

- diminuer voire éliminer certains coûts relatifs au processus de production et/ou de commercialisation ; par exemple diminuer les coûts inhérents aux contraintes de production du « juste à temps » en réduisant le temps de livraison des produits notamment parce que les fournisseurs et/ou les clients se localisent à proximité par effet d'entraînement ;
- diminuer le coût de financement de certains investissements (incitations fiscales locales, efforts des institutions financières, etc.) ;
- acquérir des informations à moindre coût sur les marchés, sur les technologies en vue et d'améliorer leur positionnement concurrentiel ;
- accroître la qualité des ressources, notamment celles qui sont peu transférables, telles que les ressources humaines ;
- améliorer les processus, leurs capacités à innover et accéder rapidement aux marchés, déceler en permanence les besoins exprimés ou latents des consommateurs, etc... ;
- diminuer les risques d'une sous-évaluation du potentiel de développement des entreprises lors d'une mise sur le marché (ouverture du capital, transfert, acquisition, etc.) ;
- diminuer sensiblement le « désavantage » lié à la taille, notamment dans le cas des PME ; l'obtention d'une masse critique dans un domaine donné leur permet d'accéder à de nouveaux marchés ou à de nouvelles technologies, etc. ;
- accroître le rapport de force vis-à-vis d'autres entreprises, de donneurs d'ordres, d'institutions publiques, (lobbying, etc.)<sup>1</sup>



La succession et la coexistence de ces différentes formes de réseaux d'innovation et de coopération économique est bien le fruit d'une évolution des structures-réseaux fonction de la variation des exigences du développement et de la compétition économique. L'innovation est peu à peu devenue fin et moyen de la mise en réseau, conduisant ainsi les réseaux d'entreprises à s'élargir progressivement aux autres agents économiques du territoire. Ces évolutions ont amené les chercheurs à développer des théories qui ont comme point commun l'angle de vue « entreprises ». L'explication théorique, issue de l'observation empirique de l'évolution de ces structures, se justifiait à travers les avantages que retirent les entreprises du réseau, voire les autres acteurs du réseau, à coopérer sous ces différentes formes.

Or, notre travail consiste à considérer l'impact de ces réseaux, non pas uniquement sur les acteurs du réseau, mais sur la compétitivité de son territoire d'appartenance. A ce changement d'échelle dans l'objectif, nous associons un changement d'échelle dans l'analyse. C'est le réseau que nous considérons comme un tout et non plus les acteurs du réseau. Et c'est l'impact de ce réseau sur la compétitivité du territoire dans sa triple dimension que nous interrogeons, à savoir sur la productivité du secteur dans son ensemble (qui comprend les entreprises en dehors du réseau), sur l'attractivité du territoire ainsi que sur le niveau et la qualité de vie. Or, comme le notent Bergman et Feser (2000) :

*« if industry is most competitive when geographically clustered, this may make good sense. But a traditional goal of regional policy has been to minimize regional disparities in growth and income. [...], the industry cluster theories speak very little to the spatial diffusion of growth ».*

C'est donc sous l'angle de la diffusion spatiale de la compétitivité que nous allons interroger la pertinence des réseaux d'innovation et de coopération économique sur la compétitivité territoriale.





## B. La théorie du cluster innovant de Porter :

### le réseau comme vecteur de compétitivité territoriale ?

En ce sens, la théorie du cluster innovant de Porter est intéressante puisqu'elle vient, d'une part, élargir le champ d'impact des réseaux d'innovation et de coopération économique et, d'autre part, faire le lien avec l'évolution des concepts théoriques approchés précédemment. Nous avons pu noter à quel point la notion de réseau d'innovation et de coopération économique recouvre de très nombreux concepts théoriques (cf. chapitre 1). S'il en est un qui est au cœur de la relation entre réseau d'innovation et de coopération économique et compétitivité territoriale, c'est bien le cluster innovant développé par M. Porter.

En s'appuyant sur une analyse micro-économique, M. Porter a démontré l'importance de la localisation géographique d'une entreprise pour l'obtention d'un avantage compétitif. Son argumentaire s'est fondé sur la structuration de l'environnement concurrentiel, la maîtrise des « forces de la concurrence » et le développement du concept de cluster, lequel rejoint plusieurs théories développées précédemment telles que les économies d'échelles et les externalités positives. Si le « cluster » est le plus souvent utilisé comme un terme générique, il renvoie également à une forme organisationnelle à part entière souvent qualifiée de cluster high-tech (ou pôle technologique, parc scientifique...) et qui renvoie à des modèles du type Silicon Valley aux Etats-Unis (Saxenian, 1994). Leurs spécificités tiennent notamment à la place prépondérante faite à la notion d'innovation et à la relation spécifique entre recherche et industrie qui entraîne les acteurs dans une dynamique collective (CERMAT IAE Tours, 2007).

*« Clusters are geographic concentrations of interconnected companies, specialized suppliers, service providers, firms in related industries, and associated institutions (e.g., universities, standards agencies, trade associations) in a particular field that compete but also cooperate »*

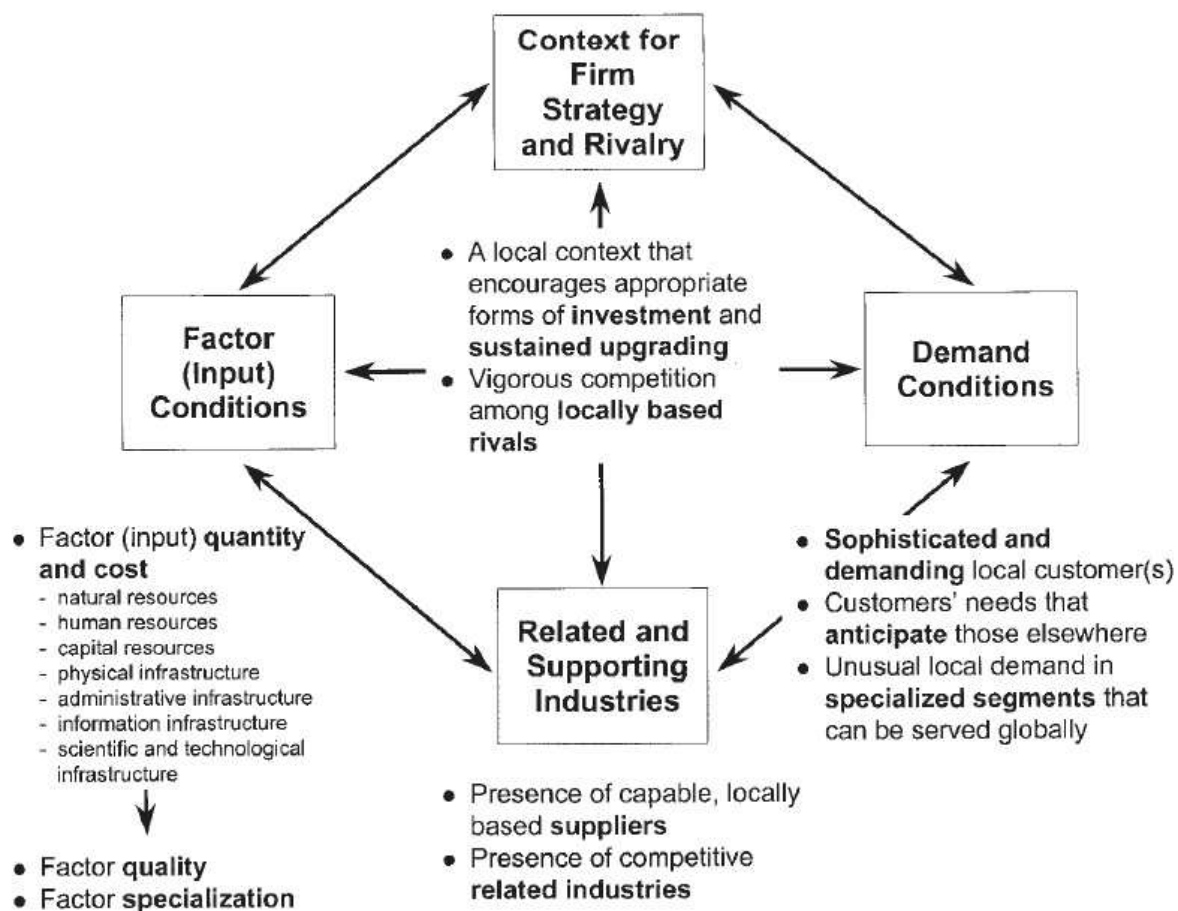
*« Clusters are concentrations of highly specialized skills and knowledge, institutions, rivals, related businesses, and sophisticated customers in a particular nation or region. Proximity in geographic, cultural, and institutional terms allows special access, special relationships, better information, powerful incentives, and other advantages in productivity and productivity growth that are difficult to tap from a distance. As a result, in a cluster, the whole is greater than the sum of the parts. » (Porter, 1998)*



Plus que des entreprises seules, les clusters englobent un ensemble d'industries reliées entre elles ainsi que d'autres entités jouant un rôle compétitif important. La densité des relations, sous ses diverses formes, est fondatrice du cluster. Ce dernier incite à l'agglomération des économies, la « clusterisation » fonctionnant mieux lorsque les industries impliquées sont concentrées géographiquement. La réflexion menée par Porter a eu pour ambition de dépasser la vision classique de l'organisation compétitive des entreprises qui s'appuie essentiellement sur une recherche de minimisation des coûts dans une économie relativement fermée. Son raisonnement démontre l'importance de l'avantage comparatif dans les facteurs de production, la notion d'économie d'échelle, l'influence des liens étroits avec les fournisseurs, les clients et d'autres établissements, non seulement pour l'efficacité mais pour la progression générale et l'innovation :

*« Location affects competitive advantage through its influence on productivity and especially on productivity growth » (Porter, 1998).*

Si plusieurs auteurs construisent leur approche de la compétitivité territoriale en s'appuyant sur des facteurs territoriaux passifs ou hérités (les ressources naturelles, la localisation, la main d'œuvre, etc.), Porter soutient au contraire que ces facteurs ne suffisent pas à établir la croissance économique d'un espace, et encore moins à le stabiliser. Son approche prend ainsi à revers plusieurs concepts antérieurs en démontrant que le développement de groupes de sociétés diverses (fournisseurs, industries, institutions, recherche), mises en réseau, dans un domaine d'activité donné et atteignant une dimension critique, permettrait l'émergence d'un avantage concurrentiel majeur. Pour bien comprendre le concept de cluster et la manière dont, selon Porter, se développent des milieux économiquement performants et détenteurs d'un avantage concurrentiel, il est nécessaire de présenter les éléments fondateurs de cette théorie au cœur de laquelle prédomine les principes de concentration (densité relationnelle et/ou géographique), de compétition et de collaboration. Plus exactement, Porter explique que la réunion sur une zone géographique donnée de ressources et de compétences permet d'atteindre une masse critique développant pour les acteurs de cette zone une position clé dans une branche d'activités donnée par rapport à la concurrence. Ce concept organisationnel permettant de maîtriser les forces qui structurent l'environnement concurrentiel existant a été représenté par Porter sous la forme schématique d'un losange.



Source: Porter's diamond - M. Porter; *Location, Competition, and Economic Development*, 2000

Ce schéma d'analyse distingue quatre éléments essentiels et complémentaires favorisant la compétitivité :

- l'environnement doit permettre la concurrence et l'investissement. Il ne s'agit pas de favoriser l'un ou l'autre des acteurs locaux, mais d'encourager une émulation entre les entreprises. La proximité spatiale des entreprises, en aval et en amont, facilite l'échange d'informations ainsi qu'un échange constant d'idées et de tendances à l'innovation. Ce processus est relié à la forte compétition que se livrent les entreprises du cluster. Il existe donc un principe d'échange informationnel lié à la densité des entreprises, aux relations fournisseurs/clients tout en restant dans un cadre compétitif. Ainsi, la présence sur un territoire de fournisseurs compétitifs au niveau international va soutenir l'accroissement de la compétitivité des industries clientes ;
- les entreprises doivent ensuite disposer au sein du cluster de ressources spécialisées de qualité ;
- la présence d'un marché local de qualité est un troisième facteur. Dans une économie donnée, si le niveau d'exigence des clients est soutenu, la nécessité de s'adapter à cette demande provoque une amélioration constante de la compétitivité des entreprises par le développement de produits innovants, de qualité, etc... ;
- la présence d'un tissu riche de fournisseurs et d'industries connexes est le dernier facteur qui favorise la compétitivité.

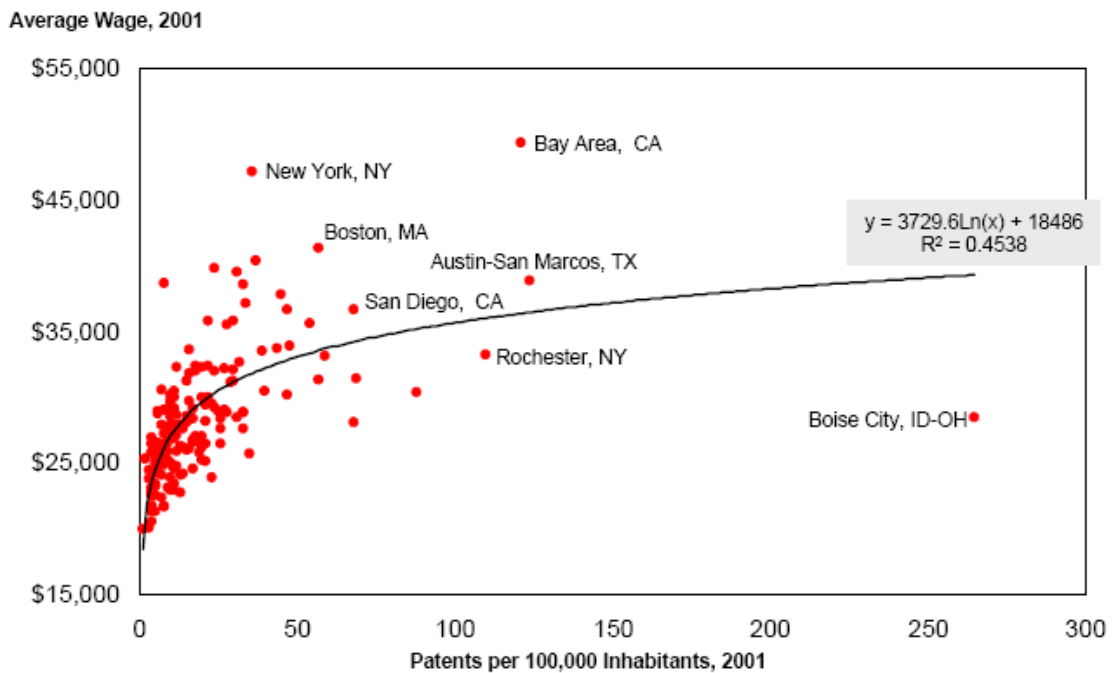
La coexistence de ces quatre éléments dans un même cluster a un triple effet bénéfique sur la compétition en accroissant à la fois la productivité, l'innovation et l'entrepreneuriat (Rapport Blanc, 2004).

## Determinants of Regional Prosperity Cluster Strength and Wage Levels



Source: County Business Patterns; Michael E. Porter, "The Economic Performance of Regions", *Regional Studies*, Vol. 37, 2003

## Innovation Performance of Regions Patenting Intensity and Wage Level, U.S. Economic Areas



Source: U.S. Patent and Trademark Office; CHI Research; County Business Patterns; Michael E. Porter, "The Economic Performance of Regions", *Regional Studies*, Vol. 37, 2003

L'action du cluster impacterait ainsi la production et l'innovation des entreprises existantes mais aussi l'émergence de nouvelles sociétés, lesquelles vont venir renforcer la dynamique en œuvre. Ces conclusions s'appuient sur des mesures empiriques des performances innovatrices et de la prospérité des économies régionales (cf. graphiques ci-contre de Porter sur la performance des régions dans le cadre de cluster américain). Nous assistons au développement d'un cercle vertueux dont l'innovation serait l'un des moteurs principaux : « *rivalry also must evolve from cost to include differentiation. Competition must shift from imitation to innovation and from low investment to high investment in not only physical assets but also intangibles (e.g., skills, technology).* » (Porter, 2003).

Ce large corpus théorique assoit ainsi bien l'impact positif des réseaux d'innovation et de coopération économique sur la compétitivité des entreprises, du réseau dans un premier temps et partiellement du territoire d'après la théorie de M. Porter. On peut déjà affirmer qu'il est théoriquement démontré que la présence de réseaux d'innovation et de coopération économique sur un territoire constitue un avantage absolu en termes de compétitivité des entreprises. « *Particular locational clusters may be able to establish a type of monopoly advantage over industries in other places* » (Krugman, 1996).

Mais l'originalité et l'avancée du concept de Porter résident surtout dans la vision de « diffuseur de compétitivité » de ces clusters, à travers les effets d'entraînement sur le territoire qu'ils peuvent susciter. En effet, il démontre que l'impact des réseaux d'innovation et de coopération économique ne se limite pas aux agents de ce même réseau. A travers la prise en compte de la notion de territoire, il montre comment la productivité du secteur d'activité sur l'ensemble de la région est positivement impactée par la présence de clusters. Il envisage même l'impact sur l'attractivité du territoire de ces clusters, à travers la création et l'attraction de nouvelles sociétés sur ce dernier. En ce sens, il permet de conforter l'idée selon laquelle, pour vérifier la pertinence d'une relation entre cluster et compétitivité territoriale, il faut s'intéresser aux effets indirects et externalités générées par le cluster.





Ces résultats générés hors du réseau ont, à nouveau, été surtout envisagés en termes économiques. Ainsi, à ce propos, la littérature scientifique distingue en général :

- les externalités technologiques qui reposent sur les interdépendances directes qui se produisent en dehors des marchés (Ditter, 2005) ;
- les externalités pécuniaires qui traduisent l'effet des structures de marché sur le système des prix (Samson, 2004).

Ces externalités pouvant être positives ou négatives, actives ou passives (Feser, 1998).

Ainsi, le cluster, par l'interaction entre les agents, induirait un effet de coopération organisée qui générerait des externalités pécuniaires et/ou technologiques actives dues au jeu volontairement coopératif des acteurs, et des résultats économiques directs et/ou indirects liés aux actions de coopération conduites par les entreprises (BIPE, 2006).

Cependant, ces impacts ne peuvent prendre place qu'en fonction du niveau de coopération établi et de ce que nous qualifions « d'effet réseau ». En effet, la qualité des coopérations détermine en grande partie la capacité des entreprises et des partenaires (centres de recherche, de formation de financement, collectivités locales, pouvoirs publics, etc.) à apporter collectivement une solution pertinente à un problème productif (Serrate, 2004). Il est possible de distinguer différents types d'actions conduites par les agents dans le cadre d'un cluster. Le type d'actions collectives qui visent comme résultat l'innovation et la compétitivité nécessite une forte implication des agents et concernent le processus de conception/production (BIPE, 2006). L'influence d'un cluster sur la compétition va dépendre, dans une certaine mesure, des rapports personnels, des communications en face à face et des réseaux qui vont se constituer entre les individus et les institutions. Cependant, bien que l'existence d'un cluster facilite le développement et l'efficacité de telles relations, ces dernières sont loin d'être automatiques. Les mécanismes formels et informels d'organisation ainsi que les normes culturelles jouent souvent un rôle dans le fonctionnement et le développement des clusters. La mise en réseau des acteurs ne répond pas à un mécanisme automatique mais passe donc par certains processus de socialisation, d'intégration facilitant les échanges et les collaborations (BIPE, 2006).



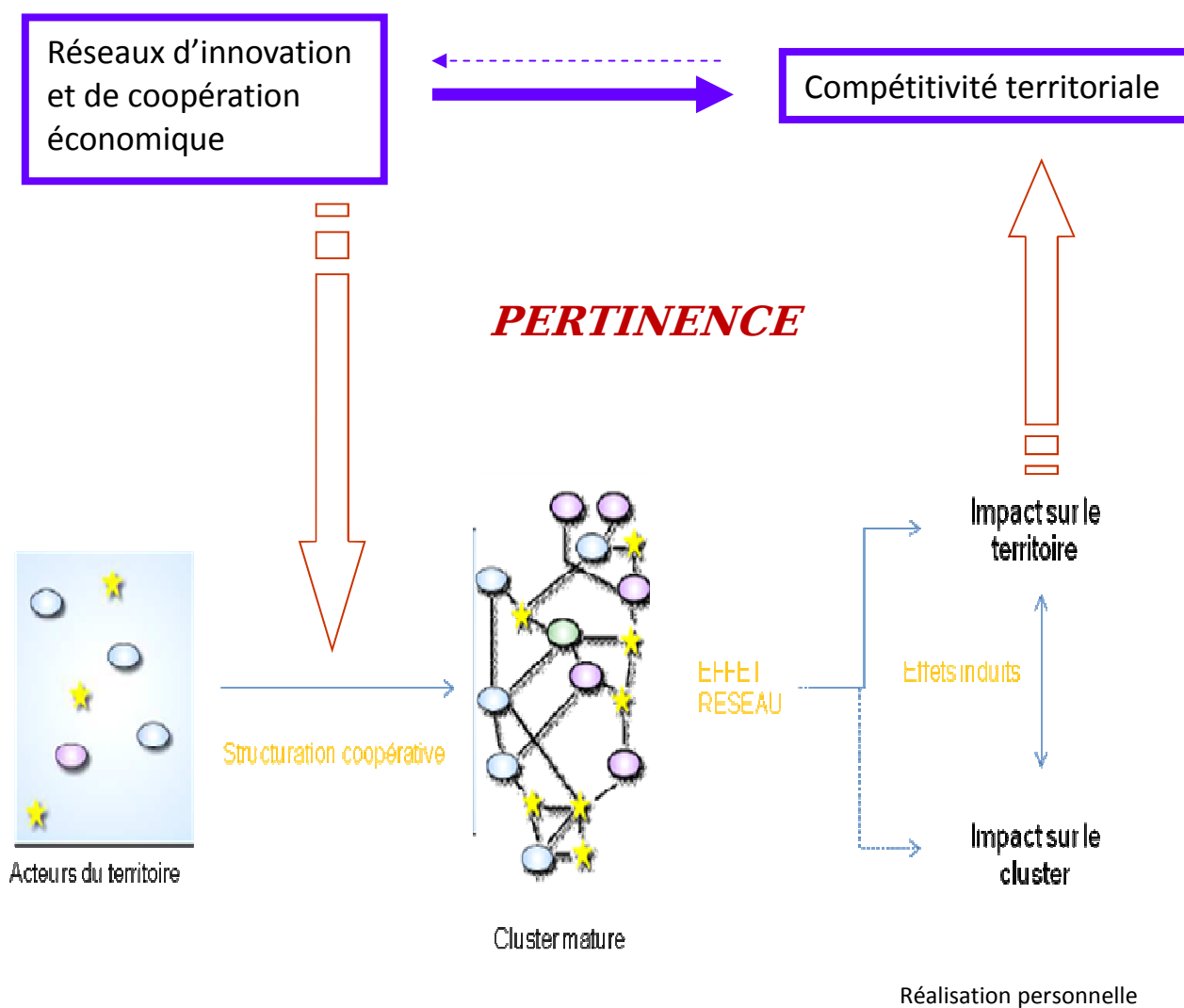
### C. Problématisation : la figure du réseau et de la coopération qu'elle accueille comme piste théorique privilégiée d'amélioration de la compétitivité territoriale

Cette exploration théorique montre comment les réseaux semblent participer à la recherche d'optimisation de filières économiques données et, par effet direct et indirect, comment ils agissent sur la compétitivité des territoires. Bien qu'incomplètement démontré, le dogme d'un accroissement de la compétitivité territoriale par les réseaux d'innovation et de coopération économique en général, et les clusters en particulier, semble s'être imposé. La citation suivante, tirée d'un site internet dédiée aux projets de territoires, l'illustre parfaitement.

*« Dans un environnement mondialisé, la concurrence ne se situe plus nécessairement chez le voisin mais à l'échelle nationale voire internationale. Sur un territoire de proximité, les entreprises peuvent chercher à développer leurs complémentarités, à mutualiser leurs moyens pour constituer des réseaux d'entreprises et développer des projets de coopération. L'organisation en réseau renforce la compétitivité des entreprises, favorise les opportunités d'affaires ou de développement en accroissant la capacité des entreprises à innover et à réagir rapidement. Si la coopération représente un moyen pour elles d'atteindre des objectifs ou de concrétiser des projets communs irréalisables autrement, elle permet également de réduire les coûts et les risques liés à ce projet. La coopération interentreprises représente donc une véritable opportunité de développement pour les entreprises. Par effet d'entraînement, elle crée de l'emploi et de l'activité qui contribuent au développement économique du territoire. »<sup>1</sup>*

Cette « croyance » dans les vertus des clusters sur la compétitivité des territoires repose sur un fondement théorique devenu paradigme : ce que nous qualifions de binôme réseau/coopération, qui consiste en la promotion de la mise en réseau et des conditions de développement de processus coopératifs entre des acteurs clés des territoires. Cette figure du réseau et la coopération qu'elle accueille représentent une des pistes privilégiée d'amélioration de la compétitivité territoriale. En somme, se regrouper et coopérer pour être plus compétitif, et partant, entraîner le territoire dans une dynamique positive, fruit des retombées et de l'effet d'entraînement que la forme réseau rend possible. C'est ce qui est souvent traduit par la notion de « coopération ».

# Schéma de principe illustrant les « liens logiques » entre effet réseau et compétitivité territoriale



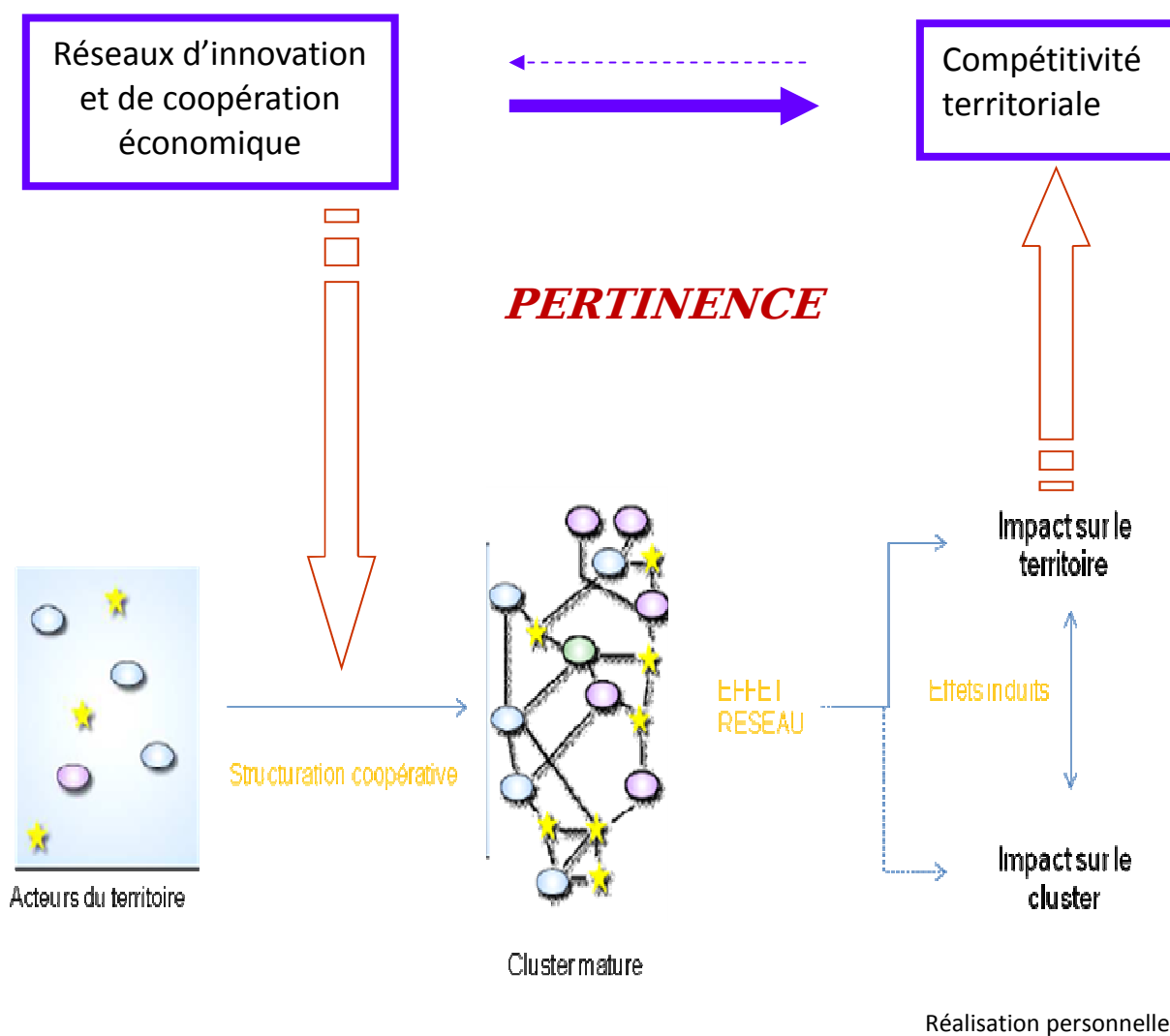
Notre approche théorique nous a montré que les concepts de réseaux/coopération et de compétitivité semblent pertinents dans leur relation au sens où l'un est le moyen de l'autre. Cependant, cette relation repose sur deux notions qui peuvent paraître contradictoires : compétition et coopération, dont l'association dépend de l'effectivité de la coopération, condition préalable à la mise en place d'avantages absolus.

On compte en fait sur les effets induits par cette coopération afin qu'il y ait un effet d'entraînement sur le territoire où se développent ces processus coopératifs et voire même au-delà. Celui-ci représente à priori pour beaucoup d'acteurs une suite logique à l'effort de « structuration coopérative » que suscite la mise en réseau.

C'est justement ce lien « logique » qu'il s'agit d'interroger, en tentant d'éprouver la validité de l'effet réseau sur les différentes composantes de la compétitivité des territoires. Autrement dit, les gains de compétitivité que ces réseaux semblent procurer en leur sein se diffusent-ils sur l'ensemble du territoire ? Cette question est au cœur de la pertinence entre réseaux d'innovation et de coopération économique.

Les éléments théoriques dégagés plus haut ne suffisent pas à asseoir la légitimité d'un tel lien. Certes des avancées importantes sont à noter notamment concernant l'impact de ces réseaux sur la compétitivité de type productivité. Cependant, par rapport à notre définition de la compétitivité territoriale, il ne s'agit là que d'une seule dimension à savoir la capacité du territoire à créer l'environnement favorable à la compétitivité du système productif. Or, il est utile de rappeler que ce n'est pas tant l'impact du cluster sur la compétitivité des agents appartenant à celui-ci qui nous intéresse, mais surtout l'impact sur l'ensemble de la « territorialité d'acteurs » et sur l'évolution de ce construit d'acteur à travers l'attractivité générée et le niveau de vie.

# Schéma de principe illustrant les « liens logiques » entre effet réseau et compétitivité territoriale



Enfin, ce lien logique doit être interrogé au regard des observations empiriques rendues possible par la mise en place par les pouvoirs publics de politiques de promotion de ces réseaux. En effet, face au succès de ces réseaux et à leur impact positif sur la performance des entreprises, la croissance économique régionale et sur la compétitivité des pays (Rocha, 2004), plusieurs d'entre eux ont adopté des politiques volontaristes visant à reproduire les effets positifs de ces clusters sur leur territoire. Ces politiques ont-elles effectivement conduit à des retombées positives sur la compétitivité des territoires ? L'examen de cette question est indispensable et découle directement de la notion de pertinence<sup>1</sup>.

Aussi notre problématique générale sera la suivante :

**La présence et le développement de clusters sur un territoire est-il vecteur de compétitivité territoriale ?**

Plus précisément :

**L'effet réseau, qui découle du processus de « clusterisation », assure t-il une diffusion des résultats générés par le cluster sur les différentes composantes de la compétitivité territoriale ?**

Il s'agit, à présent, de confronter cette problématique aux observations empiriques qui découlent des politiques de promotion de ces réseaux sur les territoires depuis plus de quinze ans. Le retour d'expérience et l'évaluation faite des différentes initiatives sur les territoires, permettent-ils de valider l'effectivité de l'impact des réseaux d'innovation et de coopération économique sur la compétitivité territoriale ? Sommes-nous en mesure d'observer une corrélation positive entre la mise en œuvre de ces politiques d'incitation et les résultats générés sur les différents aspects de la compétitivité territoriale ?





## II. De la théorie à la pratique : l'analyse des politiques publiques de promotion du système Réseau d'innovation et de coopération économique - Compétitivité territoriale

Dans les parties précédentes, nous avons mis en avant la notion de réseau (plus particulièrement sous la forme du cluster de Porter) comme moteur de compétitivité. Parmi les politiques publiques ayant pour objectif de soutenir l'innovation et d'améliorer la compétitivité des territoires, les concepts de mise en réseau sont apparus sous diverses formes depuis le début des années 1990, avec pour principe de développer une nouvelle forme d'aide souhaitée plus participative que financière.

Les politiques publiques tentent de capter un équilibre entre l'application pure et simple de « processus-réseaux » au risque d'engager des aides neutres et sans prise directe avec le territoire et la provocation de dynamiques de développement par la mise en œuvre de coopérations d'acteurs jusqu'à présent faibles mais dont le développement reste parfois limité. Dans la recherche de cet équilibre, plusieurs politiques incitatives ont été initiées en France. Celles-ci se sont généralement inscrites dans une démarche participative, lancées sous la forme d'appels à projet, s'appuyant autant que possible sur les atouts de chaque territoire. Ces réseaux impulsés par l'initiative publique, ont eu pour objectif de soutenir les coopérations d'entreprises, les coopérations territoriales ou l'innovation.

A ce titre, on peut distinguer plusieurs types de réseaux qui concourraient tous au développement compétitif des territoires. Ces trois grands types de réseaux sont les suivants : les réseaux initiés par des entreprises (aspatiaux), les réseaux publics-privés à dimension locale (type technopôles, SPL et pôles de compétitivité) et les réseaux proprement territoriaux d'organisation du territoire (coopération métropolitaine, réseaux européens d'échange de savoir-faire entre collectivités locales, etc.).



## A. Une transcription dans le champ des politiques publiques orientée autour de la promotion des réseaux publics-privés à dimension locale

Les réseaux publics-privés à dimension locale ont fait l'objet de beaucoup d'investissement de la part des pouvoirs publics, en particulier à travers la promotion de réseaux d'innovation et de coopération économique. C'est en effet le type de réseau qui a prévalu dans les politiques des technopôles, pôles d'excellence, SPL et plus récemment dans les pôles de compétitivité.

Quelles sont les explications qui ont menées à privilégier ce type de réseau comme moteur de compétitivité territoriale ?

Il s'agit de l'étude plus approfondie des phénomènes de « réseautage » et de « clusterisation », en termes de fondements, d'organisation et de structuration, qui a déclenché un tel engouement avec la volonté de comprendre les bases des dynamiques territoriales constatées pour essayer, non pas de les transposer, mais d'en retirer les principes d'inspiration de nouvelles politiques de développement économique local (CERMAT IAE Tours, 2007).

Il apparaît donc nécessaire à ce stade de définir la valeur apportée par ces politiques incitatives dans la recherche de compétitivité territoriale et les pistes en ressortant. Ceci revient à identifier les objectifs et les impacts observables de ces politiques de promotion de réseaux d'innovation et de coopération économique vis-à-vis de la compétitivité des territoires de manière à pouvoir les confronter avec les fondements théoriques préalablement identifiés.

Ainsi, notre démarche se déroulera en deux étapes. Dans un premier temps, nous reviendrons sur la définition des différentes politiques publiques menées en France, en insistant sur les objectifs qui leur ont été assignés au regard de la compétitivité. Nous verrons alors comment la politique des pôles à chercher à répondre aux lacunes mises en avant par les premiers résultats des SPL, dans l'objectif d'initier une véritable dynamique de « clusterisation » sur les territoires. Nous verrons que ces politiques, en particulier avec l'étape décisive des pôles de compétitivité, nous conduisent vers la constitution d'un réseau de clusters à l'échelle nationale. Parmi les réseaux d'innovation et de coopération économique, c'est ainsi le concept du cluster qui a prévalu et que les pouvoirs publics ont tenté d'adapter au contexte français.



Dans un second temps, nous esquisserons un retour d'expérience sur les politiques menées afin d'en dégager les principaux enseignements. Nous nous interrogerons sur la pertinence du modèle d'évaluation des pôles de compétitivité afin de vérifier si ce modèle permet de vérifier empiriquement le lien entre la mise en œuvre de ces réseaux et la définition que nous avons retenue de la compétitivité territoriale.

Nous reviendrons enfin sur notre choix de se concentrer sur les pôles de compétitivité.

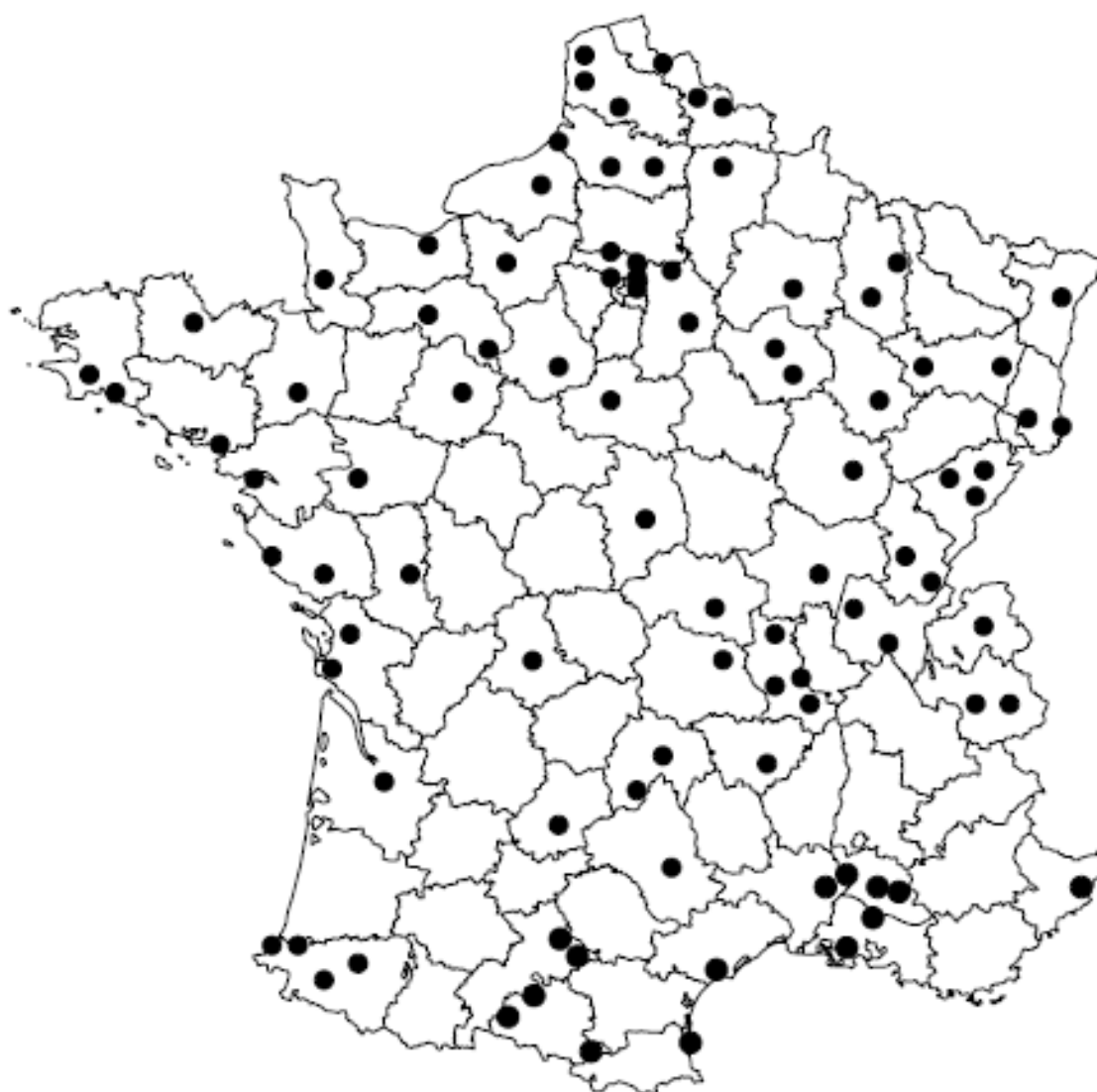
## **B. Des politiques publiques qui convergent vers le modèle du cluster**

### **1. Les Systèmes Productifs Locaux : de la définition au modèle**

La politique des SPL, lancée en France à la fin des années 90, s'est très largement inspirée des observations et des enseignements tirés des districts industriels de la Troisième Italie et de la notion plus large de SLP (telle que présentée précédemment). Une des caractéristiques principales de ces districts et d'être le résultat d'une coopération et d'une mise en réseau spontanées, fruit d'une tradition locale fortement ancrée historiquement et territorialement. Ainsi, l'Etat français, par l'intermédiaire de la DATAR, n'a pas voulu créer ces entités mais plutôt les révéler dans l'objectif de les soutenir. Ainsi, dès 1997, des travaux ont été engagés afin de repérer des potentiels SPL. Un repérage empirique sur le phénomène d'agglomérations d'entreprises, conjugué à celui de la spécialisation sectorielle dans les régions, a donc été effectué (Guigou, 2001 ; Pommier, 2004). Ce sont 220 agglomérations répondant à ces deux critères principaux qui ont été identifiées. Cependant des travaux de l'INSEE ont montré que les agglomérations spécialisées d'établissements ne sont pas toujours des systèmes localisés de production. Il peut, et c'est le cas le plus fréquent au moins avant la mise en place de politiques d'appuis spécifiques, ne pas exister de coordination entre les entreprises et donc pas de coopérations.

La politique a été initiée dans le cadre du CIADT (Comité Interministériel à l'Aménagement et au Développement des Territoires) du 15 décembre 1997, qui a accordé une place importante à la problématique du développement local et retenu le principe d'un appel à projets restreint sur les systèmes productifs localisés et les coopérations interentreprises.

## Cartographie des 96 SPL



Source : Annuaire des SPL, DIACT 2004

Les modalités de l'appel à projets et notamment la spécification des organismes habilités à répondre ce sont articulées autour de la définition retenue des SPL, à savoir :

- des entreprises spécialisées et concentrées autour d'un même secteur ou d'un même couple produit/marché, voire d'une technologie ;
- des relations interentreprises denses ; ces entreprises entretiennent également des relations avec le milieu environnant et en particulier avec les institutions qui servent d'appui au système productif (lycées, instances de formation, organismes de veille, services aux entreprises). Ces relations ne sont pas seulement marchandes ; elles peuvent être informelles ;
- une ou plusieurs structures d'animation et des opérateurs qualifiés pour encourager ces interactions entre entreprises et institutions locales et placer le système sur des voies d'innovation (Pommier et Boileve, 2002).

La DATAR a donc lancé officiellement un appel à projets au printemps 1998 visant à institutionnaliser la politique des Systèmes Productifs Locaux (SPL). 96 projets répartis sur l'ensemble du territoire ont été retenus (cf. carte ci-contre).

Cette définition relativement large a contribué à faire participer différents types de SPL aux objectifs sensiblement différents. Ainsi quatre grandes familles de SPL ont été identifiées :

- les SPL de type « district industriel italien » ;
- les SPL gravitant autour d'une ou plusieurs entreprises « donneurs d'ordre » ;
- les SPL émergents ;
- les SPL technologiques (Pommier et Boileve, 2002).





Ces derniers produisent des technologies, ce qui suppose en amont des travaux de recherche lourds ; les utilisateurs de ces technologies étant souvent très variés avec un marché non prédéterminé très étendu. En revanche, dans un système industriel, la base de production est composée par les entreprises (l'agglomération d'établissements) et le marché (souvent le consommateur final ou le donneur d'ordre) est bien identifié. Une autre différence tient à leur localisation ; alors que les systèmes technologiques sont généralement situés dans les agglomérations, proches des sites universitaires, les seconds sont aussi bien localisés en milieu urbain (où ils sont d'ailleurs assez peu visibles) qu'en milieu rural, souvent sur des foyers industriels anciens (Pommier, 2004).

Cette diversité de situation a volontairement été favorisée dans la mise en œuvre de la politique. Ceci montre bien que cette politique n'est réellement discriminante que sur la qualité et les conditions de la coopération entre acteurs, et surtout entre entreprises. La recherche de coopération autour de projets innovants ou la collaboration avec d'autres agents économiques n'est que peu discriminante. Une certaine liberté d'action et de coordination a été volontairement souhaitée mais ces structures ont en commun une volonté et une capacité à fédérer et renforcer la compétitivité des PME par la mise en place de comportements coopératifs afin de faciliter l'accès au marché, à l'innovation, à la gestion des compétences (CERMAT IAE Tours, 2007).

Ainsi, les SPL ont une vocation de maillage principalement entre entreprises et dans une logique très opérationnelle. La mission des SPL est avant tout de permettre à des entreprises d'accéder à des marchés qui ne sont pas accessibles aux entreprises seules en raison de leur taille ou de leurs compétences. L'engagement correspond plutôt à un accompagnement des PME dans des projets à court terme souvent très opérationnels (formation, mise en commun d'outils et machines, promotion commune sur les salons...) (Ernst&Young, 2005).

L'ambition d'un SPL est donc de renforcer la compétitivité d'un groupe d'entreprises dans une filière et un territoire ciblés plus que de renforcer la compétitivité sectorielle et territoriale.



## 2. Des premiers résultats de la politique des SPL vers la politique des pôles de compétitivité

Le constat ci-dessus s'appuie sur les premiers résultats observés consécutivement à la mise en œuvre des SPL sur les territoires. En effet, on a pu constater que :

- tous les types de systèmes ou de pôles n'ont pas été représentés dans les réponses ; ainsi les districts technologiques sont sous-représentés au même titre que les grands pôles industriels ;
- des secteurs d'activités entiers étaient mal représentés ;
- les interactions avec le monde de la recherche étaient relativement rares ;
- une dynamique de coopération, qui lorsqu'elle existe, est assez peu tournée vers l'innovation.

Ces premiers constats ont tout de suite été interprétés comme des freins puissants à la montée en puissance de ces SPL et donc à leur impact sur le territoire. Ainsi, l'effet réseau recherché reste fortement contraint par l'absence d'une réelle dynamique de coopération. Quant à la diffusion des éventuels gains de compétitivité de ces SPL, il semble compromis par la faible association des agents économiques du territoire qui a bien souvent concernée quasi-exclusivement certaines entreprises. Finalement, les conditions décrites théoriquement par Porter dans son modèle du cluster innovant n'apparaissaient pas réunies.

Cependant, ce sont bien les résultats encourageants des SPL sur la dynamique économique de leur bassin industriel qui ont conduit les pouvoirs publics à soutenir cette démarche. Déjà, la Banque d'Italie avait montré que la création d'emplois, les salaires réels et la rentabilité des investissements (en particulier des IDE) dans les districts industriels d'Italie étaient toujours plus élevés qu'ailleurs, même en période de récession (OCDE, 2002). Les travaux de Hecquet et Lainé (1999) avaient mis en évidence l'évolution de quelques critères simples relatifs à l'efficacité de ces systèmes : différentiel d'emploi, d'exportation, de rentabilité par exemple. Le différentiel d'évolution de l'emploi selon les zones nationales d'emploi (ZNE) par rapport à la moyenne nationale avait été mesuré de manière globale, puis décomposé en effet structurel et résiduel, en suivant les principes de la méthode shift and share.



La meilleure évolution se situait dans les zones à forte densité de groupes régionaux ayant une forte proportion d'agglomérations de type SPL, avec un effet résiduel positif, signe d'un dynamisme local spécifique. B. Guenier (1999) montrait, quant à lui, que les territoires où étaient situés des SPL identifiés par l'IREFD (Courlet, Hsaini, 1998) démontraient un meilleur comportement par rapport à l'ensemble du territoire français entre 1987 et 1998 vis-à-vis de la progression de l'emploi salarié ainsi que de la moindre régression des créations pures d'entreprises.

Ainsi, c'est à la fois les résultats encourageant des SPL sur la dynamique économique de leur bassin industriel, la prise en compte de leurs lacunes, notamment au niveau du manque d'interaction avec le monde de la recherche, et la nécessité de renforcer la compétitivité de l'industrie française qui ont conduit à la mise en place de la politique des pôles de compétitivité, à peine cinq ans après celle des SPL. C'est autour du modèle du cluster innovant de Porter que cette dernière va être développée.



### 3. Les pôles de compétitivité : des clusters à la française ?

Plusieurs rapports autour de la compétitivité avaient fait état d'une baisse de la compétitivité du site France avec en particulier une dégradation de la situation concernant les secteurs de haute technologie (Debonneuil, Fontagné et Lorenzi, 2003 ; Rapport Blanc, 2004).

*« Le renforcement du savoir-faire technologique et de l'innovation est un enjeu crucial pour la compétitivité globale et la croissance de l'économie française dans les années à venir. Il faut que la France innove par elle-même pour se situer à la frontière de la connaissance, la repousser et croître à mesure que cette frontière se déplace et révèle de nouveaux produits, de nouvelles techniques, de nouvelles relations au client, domaines sur lesquels elle conservera un avantage compétitif en qualité d'inventeur »,* conseille ainsi Christian Blanc (2004), dans le cadre de sa mission parlementaire sur les pôles de compétitivité. L'innovation apparaît dès lors au regard des pouvoirs publics comme la clef d'une compétitivité retrouvée. Or, nous avons vu dans le chapitre 1, que l'innovation n'est pas un processus linéaire mais le résultat de multiples interactions, d'interdépendances complexes entre la recherche-développement, les centres techniques et de formation, les courants d'information, la qualification de la main d'œuvre... De plus, la proximité joue un rôle très important pour la diffusion des savoirs tacites et non codifiés ainsi qu'en matière d'apprentissage, faisant dire à P. Veltz (1997) que l'efficacité est relationnelle et que la productivité des opérations fait place à la productivité des interfaces.

C'est sur la base de ce diagnostic que le gouvernement lance dès 2002, à l'initiative de la DATAR, une réflexion sur la nécessité de doter la France de pôles de compétitivité puissants, disposants d'une réelle capacité à retenir et attirer des investissements, de l'emploi et à devenir des foyers d'innovation pouvant entraîner l'économie nationale (Pommier, 2004). La vocation principale des pôles de compétitivité sera de positionner la France dans la compétition économique internationale à moyen terme sur des domaines prioritaires ciblés. L'appel à projet a créé sur l'ensemble du territoire une forte dynamique mobilisant industriels, acteurs de la recherche et de la formation.

Les pôles de compétitivité ont une vocation clairement affichée de faire collaborer de manière étroite le monde de la recherche, de la formation et des entreprises afin de concentrer les ressources sur des projets de coopération technologiques d'envergure internationale, répondant ainsi aux lacunes des SPL.





Un pôle de compétitivité peut se définir de la manière suivante : « *un pôle de compétitivité est la réunion sur un espace géographique donné, d'entreprises, d'unités de recherche publiques ou privées et de centre de formation engagés dans une démarche partenariale destinée à dégager des synergies autour de projets innovants* » (Némery, 2006). La nouveauté de cette politique, à cet égard, est qu'elle est nationale en ce qui concerne la prise de décision, locale dans la mise en œuvre, internationale par les effets recherchés (Demazière, 2007).

Cependant, l'ambition de cette politique ne se limite pas à cet objectif d'amélioration de la compétitivité de l'industrie française, en vue d'une compétitivité retrouvée du site France. En effet, l'analyse de l'appel à projet montre que cet objectif est complémentaire à celui d'un ancrage territorial fort des pôles, dans l'objectif de générer des externalités positives sur la compétitivité territoriale. La compétitivité constitue une injonction du niveau national en direction de certains secteurs ou territoires (Demazière, 2007). Ceci conduit d'ailleurs Daniel Darmon (2003) à considérer la politique des pôles comme une des réponses à l'objectif 2 de « *compétitivité régionale et emploi* » de la politique régionale européenne.

« *Pour l'examen des projets de pôles, quatre aspects sont particulièrement importants :*

- *les projets à labelliser doivent être créateurs de richesses nouvelles à forte valeur ajoutée [...] afin d'améliorer la compétitivité de l'offre française sur les marchés internationaux ;*
- *la visibilité internationale [...] ;*
- *la qualité du partenariat et le mode de gouvernance mis en œuvre [...] ;*
- *la stratégie de développement économique du pôle. La vocation du pôle est d'ancrer sur un territoire un tissu économique dynamique, performant face à la concurrence internationale, capable de susciter le développement des activités du bassin d'emploi, [...] d'en attirer de nouvelles [...]. »<sup>1</sup>*

Dans l'appel à projet, ces deux objectifs, d'amélioration de la compétitivité de l'industrie française et d'accroissement de la compétitivité territoriale, ne sont pas véritablement hiérarchiser car considérés comme complémentaires, traduisant ainsi peut être la dualité des missions de l'agence qui pilote cette politique, à savoir la DIACT.



En effet, cette agence anciennement nommée DATAR, a marqué à travers son changement de nomination (de l'action régionale à l'aménagement et la compétitivité des territoires) bien plus qu'une simple évolution sémantique. Il ne s'agit plus seulement pour la DIACT de compenser les disparités territoriales par une politique d'aménagement volontariste et équilibrée. Il s'agit aussi, à présent, d'appuyer les pôles d'excellence en vue de répondre à l'impératif de compétitivité, conséquence d'une compétition mondiale sans cesse accrue. Cette politique des pôles de compétitivité cristallise parfaitement la recherche d'une complémentarité entre ces deux objectifs. C'est certainement la raison pour laquelle le concept du cluster innovant de Porter a servi d'ambition à cette politique.

Il s'agit en effet par cette dernière d'accroître la compétitivité du pôle en général et des acteurs de ce pôle en particulier. La création de richesses et d'emplois sur le territoire semble conditionner à l'atteinte de cet objectif. Les pôles sont ainsi considérés comme un facteur local d'amélioration de la compétitivité à travers les externalités positives qu'ils dégagent. Pour rendre cela effectif, l'objectif qui est attribué aux pôles consiste à stimuler et à organiser de nouveaux modes de coordination. L'aboutissement d'un pôle de compétitivité n'est pas tant l'obtention de la labellisation que la mise en œuvre de projets de coopération identifiés comme porteurs de développement et de valeur ajoutée dans un contexte international (Ernst&Young, 2005). Pour cela, les pôles sont perçus comme une chaîne de valeur ajoutée (Porter, 1990) dans laquelle la création de valeur repose sur la création d'innovation. Ainsi, il apparaît bien que la politique des pôles de compétitivité découle largement de la notion de cluster initiée par Porter (CERMAT IAE Tours, 2007). Elle dépasse en effet une simple vision économique initiale en mettant en avant le rôle et l'importance des relations entre les acteurs comme facteur de compétitivité d'un territoire ou d'une nation.

Les pôles de compétitivité apparaissent en effet singuliers au regard des autres réseaux territoriaux d'organisation en raison notamment de la multiplicité des acteurs (centres de formations, laboratoires de recherche, grandes entreprises, PME/TPE) qui complexifie le système relationnel. Il ne s'agit pas simplement de concentrer des acteurs sur une même thématique industrielle mais de manière plus large de faire appel au « patrimoine cognitif » construit localement autour de relations durables et ancrées dans le temps (Pecqueur, 2005).

# Les pôles de compétitivité en France :

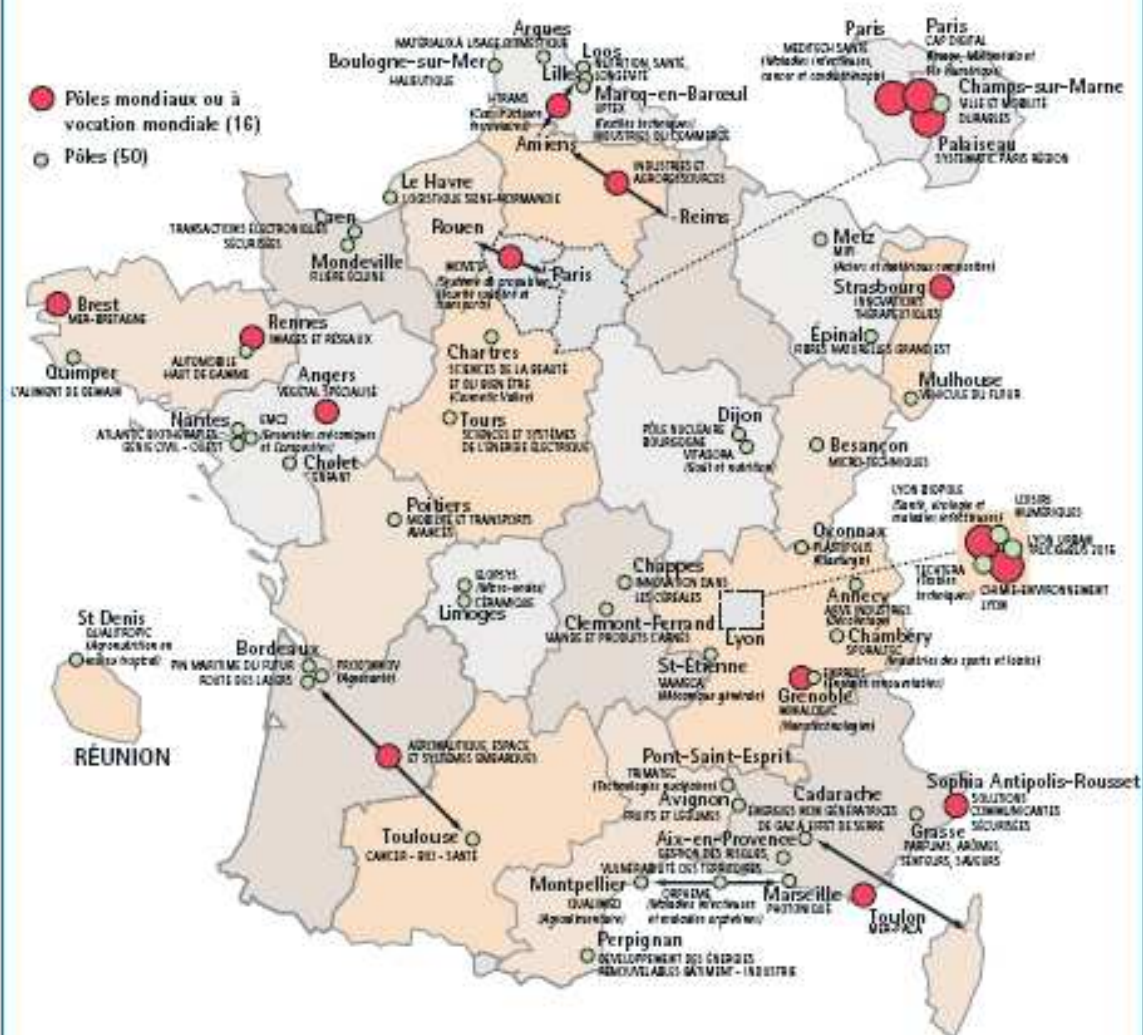
66 pôles de compétitivité labellisés

6 pôles mondiaux

10 pôles à vocation mondiale

Financement public :

1,5 milliard d'euros sur 3 ans



Il s'agit d'une évolution du territoire qui n'est plus envisagée comme le simple destinataire des économies liées aux coûts de transaction qui découlent de la proximité géographique. Il devient un construit d'acteurs hétérogènes encastrés localement depuis un certain temps. L'objectif des pôles est donc d'institutionnaliser des relations souvent informelles qui se sont nouées au fil des ans entre des acteurs partageant les mêmes problématiques et ayant des intérêts communs à coopérer et à innover sur un domaine d'activité particulier (CERMAT IAE Tours, 2007).

Suite à l'appel à projet lancé en novembre 2004 par la CIADT, 105 projets ont été déposés et 66 pôles ont été labellisés en juillet 2005, auxquels viendront s'ajouter 5 pôles lors du CIICT de juillet 2007... (cf. carte ci-contre).

Parmi ces 71 pôles la CIICT a distingué :

- 7 pôles mondiaux ;
- 10 pôles à vocation mondiale ;
- 54 pôles nationaux.



#### 4. SPL et pôles : vers la constitution d'un réseau de clusters à l'échelle nationale

La finalité première de toute forme de cluster, est, par sa capacité à mettre en réseau, de renforcer la compétitivité du tissu industriel français, et notamment des PME qui contribuent fortement à la création de richesse et à l'emploi. Les SPL et pôles de compétitivité sont deux leviers parmi d'autres de la politique française pour accompagner les entreprises dans des développements coopératifs (Ernst&Young, 2005).

La nouvelle grille de lecture sur les politiques de promotion des réseaux d'innovation et de coopération, utilisée lors de la politique des pôles de compétitivité, a également été appliquée à la politique des SPL. En effet, cette dernière a été réorientée de manière à favoriser les ponts avec la recherche et la formation ainsi qu'à travers l'appel à la mise en réseau sur un territoire de toutes ces formes de réseaux compétitifs. Cette démarche vise à favoriser la complémentarité entre les différents réseaux d'un territoire, à travers synergie et fertilisation croisées entre pôles. Cette étape était déjà une des préconisations de la mission d'assistance pour la mise en œuvre des pôles de compétitivité (Bruhat, 2006), à travers la coordination entre l'ensemble des systèmes d'innovation régionaux et des pôles de compétitivité. L'objectif est bien de mettre en réseau les dynamiques de clusters sur un même territoire pour amplifier les externalités et le pouvoir de diffusion de ce système-réseau sur ce dernier. Les pouvoirs publics continuent donc de voir dans la mise en réseau la clé de la compétitivité. Ils tentent pour cela de passer de dynamiques de mise en réseau sur un territoire au territoire-réseau à l'échelle nationale.

Après avoir analysé les objectifs des politiques de promotion des réseaux d'innovation et de coopération économique, il s'agit de mettre en lumière ce qui fait problème dans l'évaluation de la pertinence de ces politiques sur la compétitivité territoriale. Pour ce faire, nous nous focaliserons sur le cas des pôles de compétitivité. Ce choix tient au fait que ce sont les pôles de compétitivité qui se rapprochent le plus du modèle théorique du cluster innovant de Porter, sur lequel repose nos fondements théoriques de la pertinence de la relation entre réseaux d'innovation et de coopération économique et compétitivité des territoires.

Nous pouvons ainsi affiner la problématique posée :

L'effet réseau généré par les pôles de compétitivité assure-t-il une diffusion des résultats obtenus sur la compétitivité des territoires ?

Il s'agit donc, à présent, de vérifier la pertinence de cette relation de manière empirique, à travers l'évaluation des résultats des politiques menées.





## **C- Problématisation : l'absence d'un modèle de vérification empirique de la diffusion des résultats obtenus par les pôles de compétitivité sur la compétitivité des territoires**

Comme nous l'avons vu précédemment, la foi dans les vertus des réseaux d'innovation et de coopération économique sur la compétitivité repose sur un large corpus théorique et est confortée par le succès d'expériences pratiques étrangères. Les analyses empiriques démontrant l'efficacité de tels réseaux sur la compétitivité restent limitées, soit en n'étant appréhendé que par un nombre restreint d'indicateurs ou en se concentrant sur des études de cas très ciblées.

De plus, compte tenu du flou relatif autour de la notion de compétitivité territoriale, l'analyse de la relation entre la mise en œuvre de ces réseaux et la compétitivité se focalise essentiellement sur la dimension compétitivité des entreprises, voire, quelquefois, sur certains indicateurs d'attractivité. Pourtant, cette vérification empirique est primordiale au regard des expériences passées qui ont montré que dans la mise en œuvre de politiques basées sur la mise en réseau, les résultats étaient variables : districts industriels italiens (considérés comme un succès) versus technopôles (considérés comme un échec). C'est donc bien la notion de pertinence qui est mise à mal. Courlet (2002) note ainsi qu'il conviendrait d'aller plus loin et de systématiser l'analyse.

Pour cela, il s'agit de s'inscrire dans une véritable démarche d'évaluation. Or, jusqu'à présent, sur la politique des pôles et sur la politique des SPL, ce sont essentiellement des bilans relatifs aux moyens engagés par les pouvoirs publics pour assurer le succès de la politique qui ont été réalisés. L'analyse est ainsi davantage concentrée sur l'efficacité de la politique menée plutôt que sur l'efficacité de cette politique sur la compétitivité des territoires. Aussi, nous nous trouvons dans une situation où si la relation et en particulier les conséquences positives induites des réseaux sur la compétitivité ont finies par devenir paradigmatiques, l'évaluation de leurs traductions empiriques fait assez largement défaut.



De nouvelles initiatives ont été lancées, en particulier dans le cadre des pôles de compétitivité, pour pallier à ce constat. La première a consisté en une mission d'assistance à la mise en œuvre de la politique des pôles de compétitivité (Bruhat, 2006). Si celle-ci concerne à nouveau l'efficacité de la politique, elle a permis, à travers la diversité des enquêtes menées, de mettre en évidence certaines conclusions. T. Bruhat souligne ainsi dans son enquête une absence de vision stratégique sur la politique des pôles concernant les finalités espérées. Il met en avant que les pôles sont conscients qu'ils ne dureront que s'ils s'appuient sur des dynamiques de clusters. Il pose ainsi la question en ces termes : « Que veut-on faire ? Du cluster ou bien des concentrations de R&D ? ». Ceci illustre la difficulté pour les acteurs de se retrouver dans les multiples objectifs assignés à cette politique : compétitivité des entreprises ou compétitivité du territoire ?

Mais c'est surtout à travers les études portant sur l'évaluation des systèmes productifs locaux et des pôles de compétitivité qu'apparaît la volonté d'évaluer les résultats de ces réseaux d'innovations et de coopération économique sur la compétitivité des territoires.

Les extraits suivants des cahiers des charges des études d'évaluation de ces deux politiques en témoignent :

*« L'évaluation portera sur les SPL actuellement recensés dans l'annuaire de la DIACT et sur les résultats obtenus par les SPL depuis leur labellisation, entre 1999 et 2006. [...] »*

*Efficacité, résultats et impacts du dispositif SPL*

*Les thématiques suivantes ayant trait aux résultats et impacts des SPL seront approfondies par le prestataire :*

*[...]*

*- En particulier, dans quelle mesure les objectifs de développement économique des territoires ont-ils été atteints, tout particulièrement concernant le développement de l'emploi ? En particulier, évolution comparée :*

- de l'emploi dans les SPL par rapport à l'évolution de l'emploi dans le secteur en France*
- de la part d'activité du SPL par rapport à la production française ?*

*Quelle dynamique de croissance peut être observée dans les entreprises participant aux clusters ?*

*- Quels sont les impacts des clusters pour le territoire et pour son attractivité ? Quels effets induits du programme sur le tissu économique local, sur les entreprises ne participant pas directement aux pôles ? Quelle dynamique de création d'entreprises induites grâce aux clusters ? »<sup>1</sup>*



« Le CIACT du 5 juillet 2007 a décidé que l'évaluation des pôles de compétitivité comporterait deux volets :

- une analyse de l'efficacité du dispositif de soutien public aux pôles de compétitivité ;
- un examen de l'activité et des projets de chaque pôle de compétitivité.

### **3.1 - Evaluation des mesures nationales en faveur des pôles de compétitivité**

#### Premiers effets

- Les mesures définies permettent-elles de maintenir et/ou développer la position de la France sur des secteurs à fort potentiel ?
- Ont-elles contribué au développement et à l'augmentation de l'attractivité et de la compétitivité des territoires ?

### **3.2 - Evaluation de chaque pôle de compétitivité**

- Synergie entreprises – recherche – établissements de formation

L'étude identifiera l'intensité effective des coopérations engagées entre organismes de recherche, de formation et les entreprises du pôle ainsi que le rôle catalyseur de dispositifs de coopération (PRES, RTRA, CTRS, RDT, incubateurs...) et des structures labellisées (Instituts Carnot...). Les difficultés et les freins à la mise en place de coopérations seront à cette occasion approfondis.

- Ancrage territorial et effet réseau

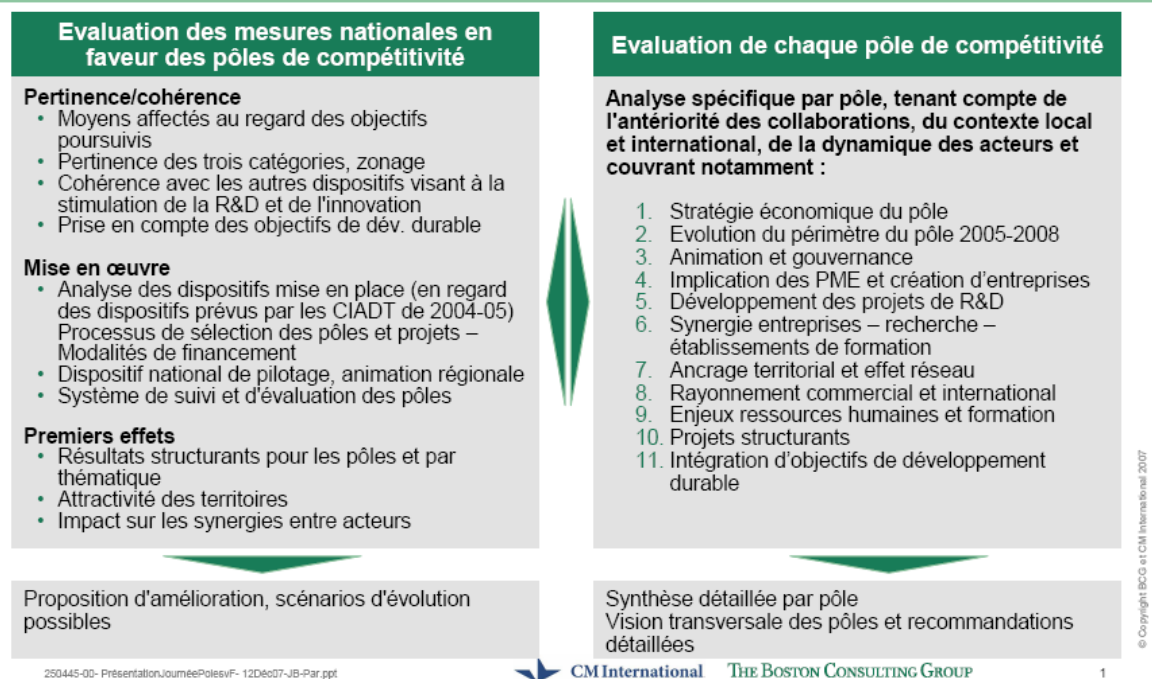
Le développement de projets communs entre acteurs du pôle et les premiers impacts des pôles sur l'attractivité des territoires seront analysés ainsi que la synergie de l'action des pôles avec les acteurs régionaux intervenant dans le champ de l'innovation (agences régionales de développement, incubateurs d'entreprises, agences de valorisation de la recherche...). De même, les premiers impacts des pôles en matière de structuration des territoires (grands équipements, transport, logement, foncier...) seront identifiés. »<sup>1</sup>

Ces études sont en cours de réalisation et nous ne disposons donc pas des résultats. Cependant ces études ne suffiront pas à vérifier de manière empirique la pertinence des pôles ou des SPL sur la compétitivité des territoires. En effet, cette dimension joue un rôle secondaire par rapport aux résultats en termes de compétitivité nationale ou sectorielle. Si les objectifs de la politique des pôles de compétitivité ne semblaient pas hiérarchisés dans l'appel à projet, c'est pourtant l'évaluation de l'impact de cette politique sur la compétitivité de l'industrie française qui a été privilégiée. Ceci tient selon nous à deux raisons principales.

<sup>1</sup> Cahier des clauses techniques particulières concernant l'étude portant sur l'évaluation des pôles de compétitivité, DIACT, 2007

## Deux niveaux d'évaluation

Qui s'enrichissent mutuellement



En premier lieu, nous sommes confrontés à un manque de retour d'expérience et en particulier de processus d'évaluation malgré le recul dont on dispose sur l'ensemble de ces politiques. A ce titre, l'évaluation lancée par la DIACT relative aux pôles de compétitivité précise que « *l'évaluation des activités des pôles et des premiers résultats sera détaillée et approfondie. Mais compte tenu de la mise en place récente des pôles, l'analyse des impacts de leur activité sur le développement économique et les territoires sera vraisemblablement plus limitée* ».

En second lieu, cette évaluation est portée par l'Etat et non par les territoires. Or, l'évaluation de la pertinence de ces politiques revêt des enjeux différents fonction de l'acteur à l'origine de l'évaluation (BIPE, mars 2007). Ainsi, chaque acteur a sa priorité : l'Etat, de son côté, cherche à connaître les apports de chaque pôle aux filières industrielles concernées, les entreprises recherchent le meilleur rapport coût/bénéfice et les Régions souhaitent connaître l'impact des pôles sur l'économie de leurs territoires<sup>1</sup>. L'évaluation initiée par l'Etat vise donc surtout à interroger l'efficacité des politiques menées vis-à-vis de la structuration des pôles en cluster innovant et compétitif. Aussi, l'évaluation vise à vérifier l'émergence d'un effet réseau entre les acteurs impliqués (évaluation des mesures nationales en faveur des pôles de compétitivité) ainsi que les bénéfices induits en termes de compétitivité sur les acteurs de ces pôles (évaluation de chaque pôle de compétitivité).

Aussi, une telle évaluation à l'échelle nationale renseigne plutôt la notion de compétitivité sectorielle voire la compétitivité globale du pays. Nous pouvons donc en conclure que l'analyse des impacts des politiques de promotion des réseaux d'innovation et de coopération économique manque d'une démarche d'évaluation qui analyse les résultats de ces réseaux à travers le prisme de la compétitivité territoriale. Nous ne sommes en effet pas en mesure en l'état actuel de répondre à notre problématique, à savoir si l'effet réseau, qui découle du processus de « clusterisation », assure une diffusion des résultats générés par le cluster sur les différentes composantes de la compétitivité territoriale. La démarche d'évaluation proposée au niveau national n'apparaît pas adaptée à l'objectif qui est le nôtre d'interroger la pertinence des pôles de compétitivité dans la compétitivité des territoires. Les deux niveaux d'évaluation constituent, à cet égard, seulement une étape préalable à celle des impacts des pôles sur les différentes composantes de la compétitivité territoriale.

L'objectif est donc de parvenir à vérifier si l'effet réseau des pôles de compétitivité génère une diffusion des résultats obtenus sur la compétitivité des territoires. Aussi, il semble indispensable de développer un modèle d'évaluation plus adapté, basé sur une nouvelle grille d'analyse qui tienne compte des objectifs propres aux territoires.





# 3

## **Vers un modèle d'évaluation empirique de l'impact des pôles de compétitivité sur la compétitivité territoriale**

L'objectif de ce troisième et dernier chapitre consiste à proposer une démarche d'évaluation qui permette de pallier aux lacunes qui, jusqu'à présent, ne permettent pas de démontrer empiriquement que la constitution de pôles de compétitivité, en tant que dernier né d'une politique de promotion des réseaux d'innovation et de coopération économique en France, impacterait positivement la compétitivité des territoires. Cette démarche, sans pour autant constituer un outil directement mobilisable, sera pensée dans une finalité opérationnelle. Celle-ci doit pouvoir s'adapter aux différents pôles de compétitivité voire même aux différents types de réseaux d'innovation et de coopération économique.

Pour pouvoir répondre à ce défi, l'évaluation, empirique par nature, doit s'appuyer sur un modèle théorique qui répond aux différents enjeux décrits dans les deux premiers chapitres. Il s'agit bien d'évaluer l'impact de ces pôles sur la compétitivité territoriale, et non sur une seule de ses dimensions. Il ne suffira donc pas d'évaluer l'évolution des résultats de la compétitivité des agents des pôles mais aussi la relation qu'il existe (si elle existe) entre la compétitivité de ces pôles et celle du territoire. Pour s'assurer de cette relation, il faudra être en mesure d'« isoler » le rôle et le poids de la dynamique des pôles dans l'évolution de la compétitivité des territoires. Autrement dit, il faut être en mesure de caractériser et de mesurer l'effet d'entraînement des pôles sur le territoire.



Aussi, nous cherchons à travers cette entreprise à vérifier l'hypothèse qui fait directement écho à la problématique énoncée au chapitre 2, selon laquelle :

**L'effet réseau ou « cluster » généré par les pôles de compétitivité assure une diffusion des résultats sur la compétitivité des territoires.**

Ainsi, dans un premier temps, nous délimiterons les contours de l'évaluation en spécifiant à quel type d'évaluation cette démarche correspond, à quel niveau elle se situe dans la démarche de construction d'un cluster, à quel objet elle s'applique et à quelles difficultés théoriques et pratiques elle doit faire face.

Dans un second temps, nous proposerons une démarche d'évaluation en trois temps qui tentera de décomposer chaque étape en mobilisant les différents indicateurs et sources nécessaires à leur réalisation. A ce niveau, nous nous attacherons à élaborer une démarche cohérente et un modèle théoriquement « idéal » d'évaluation.

Enfin, pour conclure, nous tenterons de définir certaines clés d'utilisation et les limites qui nous semblent accompagner cette démarche. Cette étape nous permettra de rendre plus opérationnel notre modèle « idéal » en relevant les difficultés liées à la mesure statistique.



## I. Les fondements d'un tel modèle d'évaluation empirique

### A- Une démarche d'évaluation *in itinere* de l'impact territorial des pôles de compétitivité

Parce qu'il s'agit d'une démarche, l'évaluation sera toujours une pratique en progrès, toujours imparfaite, comme l'est toute « *procédure en voie d'élaboration, à la fois stimulante et source de multiples interrogations, au fur et à mesure qu'on l'explore* » (Duron, 2002 cité dans Evaluation et Territoires, Haas et Vigneron, DIACT 2007). C'est bien une démarche que nous souhaitons proposer plutôt qu'un outil. En effet, un outil a souvent le défaut d'être livré « clé en main » et d'avoir une capacité d'adaptation relativement faible. Notre démarche se veut modelable et adaptable. Elle répond cependant à un type, un champ et un objet d'évaluation qu'il s'agit de préciser dès à présent.

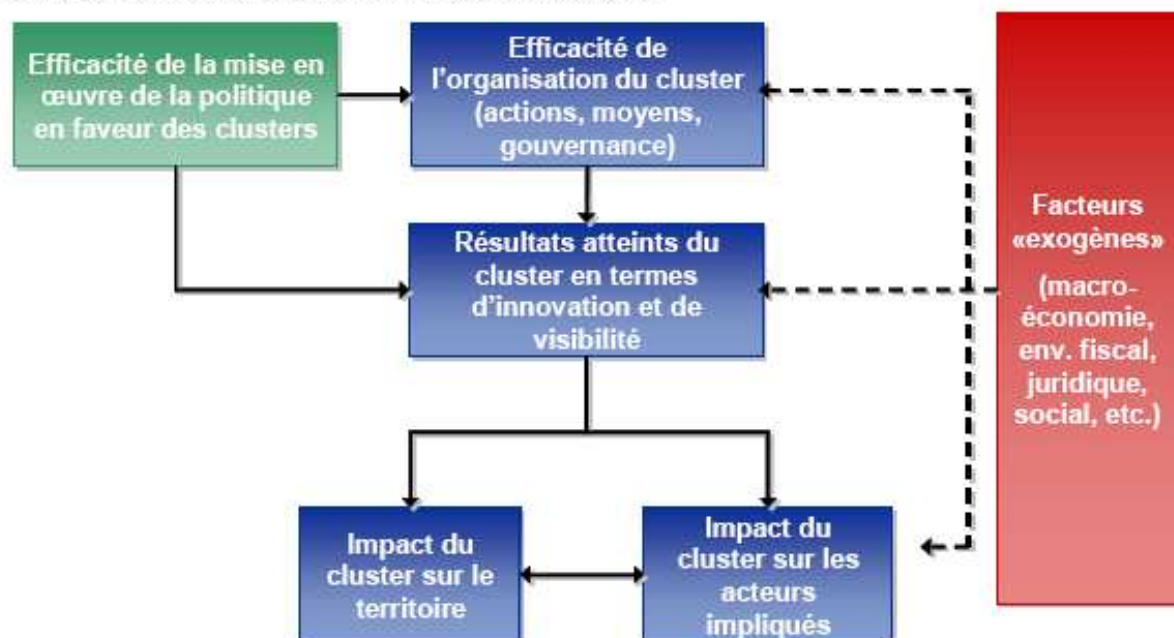
On distingue classiquement trois types d'évaluations, fonction du moment où celle-ci est réalisée par rapport à la mise en œuvre de la politique publique :

- *ex ante* : qui prend place avant le lancement du programme ou de la politique et qui a pour objectif d'accompagner son élaboration ;
- *in itinere* : qui prend place pendant la mise en œuvre de la politique. Lorsque celle-ci se déroule au milieu du temps d'application de la politique, il s'agit d'une évaluation à mi-parcours. L'objectif est d'évaluer la validité et la pertinence de la stratégie et de sa mise en œuvre ;
- *ex post* : qui prend place une fois la politique terminée et qui a pour objectif de tirer des enseignements rétrospectifs.

La politique des pôles de compétitivité a été lancée en 2005 pour trois ans et vient d'être renouvelée pour trois ans supplémentaires. Nous sommes donc dans le cas de figure d'une évaluation *in itinere*.

L'exploration des démarches d'évaluations et des résultats obtenus dans différentes régions du monde ayant adoptées des politiques de réseaux d'acteurs similaires à la démarche des pôles de compétitivité ainsi que les quelques contacts noués avec des responsables de pôles de compétitivité, conduisent à distinguer différents niveaux d'évaluation des clusters.

### Niveaux d'évaluation d'un cluster innovant



Source : BIPE

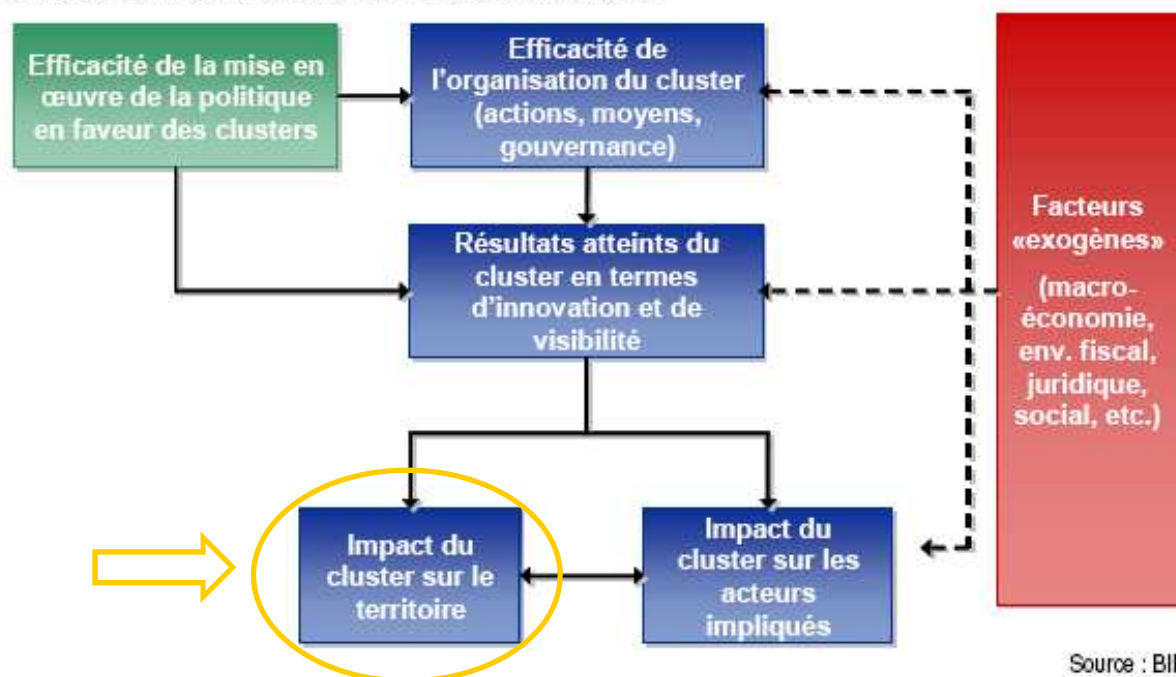
En effet, chaque étape du développement des clusters sur un territoire est susceptible de faire l'objet d'une évaluation. On peut donc relever six niveaux d'analyses différents, tel qu'illustré par le schéma ci-contre :

1. L'efficacité de la mise en œuvre de la politique de soutien aux clusters, notamment en termes d'effets de levier : il s'agit ici, par exemple, d'analyser le rapport coût-efficacité des politiques publiques, d'étudier l'efficacité de l'argent public dépensé, de confirmer que la mise en œuvre a permis de générer des effets qui n'auraient pas été observés sans le programme d'intervention, que le mode d'organisation du programme a effectivement permis d'en optimiser les effets. En résumé, la démarche consiste à mesurer l'efficience de la politique de soutien aux clusters.
2. L'efficacité de l'organisation des clusters, par exemple en termes d'actions, de gouvernance, de moyens de pilotage mis en œuvre, de capacité à mobiliser les « bons » acteurs dans la démarche, de degré d'implication des acteurs dans les démarches ;
3. Les clusters eux-mêmes, c'est-à-dire l'analyse des résultats atteints en référence aux objectifs visés ; il convient alors de partir des objectifs eux-mêmes, puisque c'est l'étude du degré d'atteinte de ces objectifs qui fera l'objet de l'évaluation ;
4. L'impact des clusters sur le dynamisme régional : il peut s'agir de l'effet direct du cluster sur le territoire, ou des effets indirects et induits ;
5. L'impact de la démarche de cluster sur les acteurs eux-mêmes (entreprises, centres de recherche, collectivités locales, etc.) ; il est possible, dans ce cas, de distinguer l'effet sur les acteurs qui participent effectivement à la démarche, de ceux qui ne prennent pas directement part à la démarche, ou qui sont principalement des consommateurs de services ;
6. L'impact de certains éléments du programme, de mesures spécifiques, d'initiatives mises en œuvre par les clusters.<sup>1</sup>

Ces différents niveaux d'évaluations ne sont pas exclusifs et sont bien souvent complémentaires. Il n'en reste pas moins que notre entreprise, dans le cadre de ce travail de recherche, ne consiste pas à évaluer la politique des pôles de compétitivité en général mais bien d'apprécier l'impact de cette politique sur les territoires au regard des objectifs territoriaux que celle-ci s'est explicitement fixés, comme l'accroissement local de la compétitivité des territoires concernés par ces pôles. Nous sommes donc confrontés à la définition d'une démarche d'évaluation *in itinere* de l'impact territorial d'une politique publique définie au niveau national.



### Niveaux d'évaluation d'un cluster innovant



Source : BIPE

Ceci nous permet de circonscrire notre objet d'évaluation. En effet, parmi les nombreux objets d'évaluations qu'il est possible de distinguer concernant les clusters, certains sont récurrents :

- les participants aux clusters;
- le cluster lui-même, c'est-à-dire la famille spécifique d'acteurs reconnus comme participant au cluster ce qui est facilité dans le cas français par la stratégie de labellisation ;
- la gouvernance du cluster ;
- les programmes ou les technologies développés.

Notre angle d'approche sera différent et concerne un objet qui est moins souvent retenu : à savoir le territoire. Prendre le territoire comme objet d'évaluation suppose de s'interroger sur les effets induits du programme sur le reste du tissu économique et sur les effets d'imitation éventuels.

*« On inclut dans cette catégorie l'analyse des effets des réseaux sur le dynamisme entrepreneurial dans d'autres domaines d'activités que celui étudié, ou sur des territoires non couverts à l'origine, de même que les effets induits sur d'autres entreprises localisées sur le territoire (effet d'imitation ou de diffusion : en effet, d'autres secteurs ou entreprises peuvent décider de se regrouper aussi en réseau pour accroître leur compétitivité ou développer leurs marchés plus vite ; de même, des entreprises ne participant pas directement aux démarches peuvent néanmoins tirer des avantages d'initiatives transversales du pôle comme la modernisation d'infrastructures de transport, le développement d'un pôle logistique, etc.). Dans ce cas, ce sont l'ensemble des acteurs économiques localisés sur le territoire étudié qui sont l'objet de l'analyse, et non seulement ceux liés au domaine analysé. » (BIPE, 2007)*

Or, avant de pouvoir vérifier la diffusion de résultats des pôles sur le territoire, il s'agit de vérifier que les pôles considérés ont généré des gains de compétitivité à leur échelle. Et pour vérifier que ces résultats sont effectivement liés à l'organisation en cluster, et non pas simplement au reflet des dynamiques à l'œuvre du secteur considéré, il s'agit d'analyser la dynamique de coopération et d'innovation suscitée par l'effet « cluster ». Aussi la démarche que nous proposerons, même si elle correspond plus spécifiquement au quatrième niveau d'analyse décliné ci-dessus, mêlera plusieurs de ces niveaux d'analyses afin de traduire l'effectivité de la diffusion des résultats générés par le pôle sur les territoires.



## B- Les difficultés inhérentes à une telle démarche d'évaluation

Afin de pouvoir construire une démarche opérationnelle, il faut en premier lieu être à même de mettre en place un système de mesure de la compétitivité sur nos territoires d'études afin de vérifier si la compétitivité a évolué favorablement depuis la mise en place des pôles. Ensuite, il s'agit de vérifier si l'évolution mise en évidence est au moins en partie liée à l'émergence de ces derniers. La démarche pour parvenir à construire un modèle d'analyse qui soit, au moins d'un point de vue théorique, pertinent requière un certain nombre de précautions qui sont autant de limites.

En premier lieu, il faut savoir que le concept de compétitivité d'un territoire pose certains problèmes de mesures statistiques. En effet, une définition explicite et partagée par tous de ce concept n'existant pas<sup>1</sup>, il n'existe pas de système de mesures établi de la compétitivité. Le problème d'une définition élargie de la compétitivité est qu'elle se prête mal à l'analyse économique. Comment donc rendre compte de tous les champs couverts par le concept de compétitivité territoriale par un seul indicateur mesurable ?

Ce n'est pas une tâche aisée en restant rigoureux sur le plan théorique. En témoignent les indices globaux de compétitivité développés par l'IMD de Lausanne (International Institute for Management Development) et l'Université d'Harvard pour le World Economic Forum, dont la méthodologie est largement critiquée (Grégoir et Maurel, 2002).

L'étude va donc nécessiter de construire une démarche de mesure de la compétitivité qui soit à même de donner une représentation de la compétitivité d'un territoire. Face au constat de la trop grande complexité de mesure de la compétitivité territoriale à partir d'un indicateur unique, on peut s'appuyer sur la décomposition du concept de compétitivité territoriale telle qu'elle figure dans le chapitre 1. Cependant, même à l'aide de ce niveau de simplification, des difficultés subsistent.

Ainsi, le concept de compétitivité de type attractivité repose sur la distinction entre moyens (facteurs) de production mobiles ou immobiles. Les premiers peuvent être transférés d'une localisation à une autre, alors que les seconds sont par nature déterminés à un endroit précis.



Par exemple, la terre, comme facteur de production, est par nature immobile, alors que les capitaux - considérés comme les usines, les équipements, le matériel ou encore les moyens financiers d'une entreprise - sont plus ou moins mobiles selon leurs caractéristiques, la réglementation nationale, ou encore le temps (Rousseau et Mulkay, 2006). Ainsi, l'attractivité peut être définie comme la capacité à attirer les activités nouvelles et les facteurs de production mobiles - capitaux, équipements, entreprises, travailleurs qualifiés - sur un territoire, comme le note la Direction Générale du Trésor et de la Politique Économique, dans une note d'avril 2004. Elle présente l'avantage de prendre en compte trois aspects importants de l'attractivité :

- la capacité à attirer l'implantation de nouveaux établissements,
- l'aptitude à attirer les capitaux,
- la capacité à attirer la main-d'œuvre hautement qualifiée.

Bien que ces différents aspects soient liés, il est cependant difficile de trouver un indicateur unique qui résume l'ensemble des dimensions du concept d'attractivité (Rousseau et Mulkay, 2006).

Quant à la compétitivité de type cohésion sociale et territoriale, l'examen critique des sources statistiques actuellement disponibles pour proposer des indicateurs pertinents est de l'avis de tous les experts totalement démoralisant. Les défauts du sacro-saint PIB/habitants sont connus de longue date (Davezies, 1997, 2002) et le taux de chômage, même transformé en un moins médiocre taux d'activité, demeure soumis à toute l'hétérogénéité des variations de définitions nationales (Vandermotten, Marissal, 1998). La situation est encore plus critique si l'on cherche des indicateurs statistiques dignes de ce nom, réellement susceptibles de fonder une mesure correcte des inégalités sociales ou du développement durable (Grasland et Hamez, 2005).

En second lieu, l'exercice de l'évaluation pose le problème de l'échelle (spatiale et temporelle). D'une part, l'analyse rend nécessaire de définir une échelle territoriale. Cela suppose d'être en mesure d'évaluer l'impact des pôles sur un territoire pertinent au regard de son rayonnement et de son effet d'entraînement en termes de compétitivité territoriale. La définition d'un territoire « pertinent » n'est jamais tâche aisée, mais elle se trouve encore complexifiée dans le cas présent. En effet, la littérature économique sur les clusters innovants fait état du caractère « context-specific » de ces derniers (Porter, 2003).

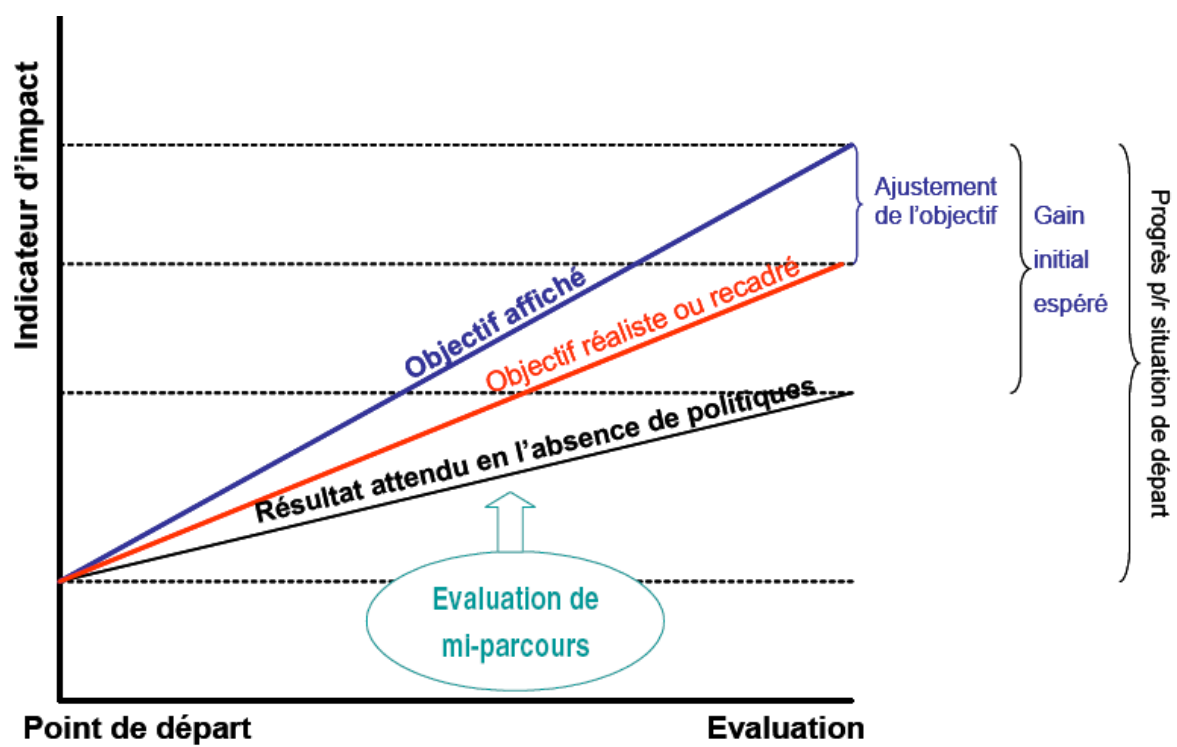


Ceci signifie que la portée ou le rayonnement des pôles varient fortement selon les territoires et dépendent de critères aussi variés que le passif du pôle (caractéristiques héritées, culture de la coopération...), le stade de développement du cluster (cluster émergent, en développement ou mature), l'appui des pouvoirs publics locaux... Ceci apporte du crédit à l'hypothèse selon laquelle les pôles ont des effets d'entraînements et des rayonnements différents entre eux. A cet égard, la DIACT lors de la labellisation des pôles a retenu différentes vocations pour ces derniers : pôles mondiaux, à vocation mondiale, pôle nationaux dont des pôles interrégionaux et mono régionaux. Bien que cette distinction ait été rapidement abandonnée et semblerait, selon l'Observatoire des pôles de compétitivité(2007), seulement souligner qu'il y a des pôles que l'Etat est prêt à soutenir de manière plus intense, il s'agira au niveau de l'évaluation de tenir compte de ces variations dans le choix du territoire « pertinent ».

D'autre part, l'évaluation doit prendre en compte la dimension temporelle. *« On ne peut pas évaluer [l'impact d'] un cluster ou d'une politique de cluster de manière statique, à un moment donné. Cette dimension temporelle doit porter à la fois sur les progrès réalisés sur le passé, et sur les besoins futurs, de manière à appréhender la capacité du cluster à survivre, à se développer ou se transformer, bref à se pérenniser. »* (BIPE, 2007). L'évaluation se doit donc de définir une échelle temporelle pour pouvoir apprécier une éventuelle évolution de la compétitivité territoriale.

Enfin, l'analyse, pour être valide, doit parvenir à bien isoler l'influence des pôles et à en mesurer leurs effets induits. En effet, l'évolution d'un indicateur à une échelle territoriale déterminée est influencée par l'ensemble du tissu économique qui est d'ailleurs de plus en plus étroitement imbriqué. Aussi, il apparaît nécessaire d'élargir l'évaluation au niveau du secteur d'activité concerné par le pôle, en faisant l'hypothèse que les évolutions du secteur d'activité, sur les territoires où sont localisés les pôles, traduisent effectivement l'influence de ces derniers. Cette hypothèse devra être vérifiée à travers l'évaluation de l'émergence d'un effet « cluster » sur le territoire mais aussi par la construction d'indicateurs d'impact territorial.





Source : BIPE, 2007

## C- De la nécessité de la mobilisation d'indicateurs d'impact territorial

L'absence de modèle global de mesure semble tenir au fait de l'absence de définition établie du concept de compétitivité des territoires. Aussi, afin de construire notre propre modèle, on se propose de partir de la définition développée plus haut et que nous avons choisi de retenir pour les besoins de cette recherche. La définition fait apparaître différentes dimensions de la compétitivité territoriale dont l'évolution est à mesurer. Certains des facteurs d'évaluation font l'objet de définitions plus explicites et sont théoriquement mesurables par le biais d'indicateurs clairement définis.

Il s'agit donc d'identifier les critères qui sont les plus susceptibles de témoigner de l'effet des pôles sur la compétitivité territoriale. Par ailleurs, la mesure de ces trois composantes, en ne se limitant pas aux seuls objectifs de compétitivité économique du pôle et au seul territoire couvert par le pôle, nécessite d'user en plus d'indicateurs « classiques », d'indicateurs d'impact territorial. Nous distinguerons deux niveaux d'indicateurs d'impacts territoriaux : les indicateurs qui mesurent l'impact sur le territoire retenu et ceux qui mesurent l'impact sur les unités territoriales voisines identiques. Ceci permettra de réellement évaluer la diffusion sur le territoire des résultats observés.

La construction d'indicateurs est intéressante dès lors qu'elle fait référence aux objectifs définis par les différents partenaires de la politique publique mis en œuvre sur les territoires. Ainsi, il s'agira, autant que possible, de sélectionner les indicateurs qui traduisent le mieux les enjeux du pôle pour le territoire. A cet égard, l'avis des acteurs qui interviennent dans la gouvernance de ces territoires, principalement les collectivités territoriales, est déterminant et doit être pris en compte. Pour autant, cette construction reste conditionnée par la disponibilité ou la production de données aux échelles territoriales pertinentes (Haas et Vigneron, 2007).

On trouve ci-après une synthèse des enjeux de l'évaluation des pôles de compétitivité pour les collectivités territoriales, qui sont ressortis d'un groupe de travail réfléchissant à l'élaboration d'une grille d'analyse et de caractérisation des pôles.



## « 4.2 Enjeux collectifs pour le territoire et pour les collectivités territoriales

### 4.2.1 Attractivité pour des industriels

- Pour les industriels externes
- Pour les industriels du territoire
- Lutter contre les délocalisations
- Attirer des projets d'extension ou d'investissement

### 4.2.2 Attractivité pour les divas et talents spécialisés

- Attractivité en termes de recherche (moyens matériels, financiers, humains)
- Attractivité en terme de qualité de vie (revenus, logement, offre scolaire, offre culturelle, ...)
- Facilité d'implantation

### 4.2.3 Disponibilité et mobilité des compétences spécialisées

- Développer des formations
- Structuration d'un marché du travail local (convention collective, emplois partagés, collectiviser l'information sur offres et demandes d'emplois, sur les compétences requises et les compétences disponibles)

### 4.2.4 Modifier les relations locales entre acteurs, enrichissement de l'écosystème, création d'options de développement

- Structurer le réseau de relations (notamment entre grandes entreprises et PME)
- Renforcer le dialogue autour des objectifs du territoire : PC/ institutions / Etat (notamment par la discussion du CPER, ...)
- Renforcer la cohésion et la coordination de l'action des acteurs institutionnels et d'intermédiation

### 4.2.5 Visibilité, cluster branding, relations internationales »<sup>1</sup>

C'est donc avec l'ensemble de ces contraintes qu'il s'agit de composer pour proposer une démarche innovante d'évaluation de l'impact des résultats générés par les pôles sur la compétitivité territoriale.

## Une démarche d'évaluation en trois étapes

ETAPE	OBJECTIF	SOURCE	METHODOLOGIE
Analyse de l'évolution de la coopération au sein du pôle de compétitivité	<p>Connaître le secteur d'activité et sa situation</p> <p>Evaluer l'intensité de l'ancrage territorial et de l'effet réseau ou « cluster »</p> <p>Définition de l'échelle spatiale et temporelle adaptée</p>	<p>Evaluation à mi-parcours réalisée par le BCG-CMI pour le compte de la DIACT</p> <p>Entretiens complémentaires (si nécessaire)</p>	<p>Analyse qualitative</p> <p>Analyse quantitative</p>
Analyse de l'évolution de la compétitivité territoriale et de sa diffusion	<p>Mesurer des impacts sur les trois dimensions de la compétitivité territoriale des résultats du pôle de compétitivité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sur le territoire couvert par le réseau</li> <li>- sur le territoire régional</li> </ul>	<p>Sources officielles/publiques</p> <p>Observatoire des pôles</p> <p>Observatoire des territoires (DIACT)</p> <p>Tableaux de bords (innovation, pôles de compétitivité)</p> <p>DG, DGE, INSEE</p> <p>SESSI</p> <p>Indicateurs d'impact territorial</p> 	<p>Analyse quantitative</p> <p>Modélisation des impacts</p>
Vers une démarche systémique	<p>Etudier la corrélation entre l'intensité de l'effet réseau et l'évolution de la compétitivité territoriale pour en dégager une conclusion « généralisable »</p>	<p>Résultats des évaluations menées dans les différentes études de cas</p>	<p>Matrice de corrélation</p>

Réalisation personnelle

## II. Discours de la méthode :

### un modèle qui s'articule autour de trois étapes

Avant de détailler chacune des étapes, nous souhaitons expliciter la logique de la démarche et apporter quelques éléments d'explications par rapport au tableau ci-contre.

#### **A- Principes et architecture globale du modèle**

La démarche consiste à évaluer, de manière préalable, si l'on observe dans le pôle étudié une dynamique de cluster (instaurée ou en cours d'instauration). Cette étape est un préalable indispensable car nous avons vus dans les chapitres précédents que c'est par la mise en réseau effective que des résultats sur la compétitivité sont espérés. Notre sujet de recherche traite des réseaux d'innovation et de coopération économique. La coopération y joue un rôle central. Aussi, il faut distinguer les cas où la coopération existe et celle où elle est insuffisante voire inexistante, afin de vérifier si ce facteur est déterminant dans l'évolution des résultats compétitifs. De plus, cette étape préliminaire doit permettre d'appréhender les activités du pôle et le ou le(s) secteur(s) d'activité(s) concerné(s), de circonscrire le périmètre « pertinent » sur lequel on appliquera les différents indicateurs de mesure de la compétitivité territoriale et de définir la situation de départ (date à partir de laquelle on constate l'évolution).

Suite à cette étape préliminaire fondamentale, il s'agira, dans un premier temps, de mesurer l'évolution des différentes composantes de la compétitivité territoriale sur le territoire et le secteur d'activité déterminés. Cette étape permettra de vérifier l'impact du cluster sur son secteur d'activité et sur le territoire qu'il couvre. Dans un deuxième temps, il s'agira de mesurer la diffusion de ces résultats sur le territoire régional en reprenant chaque indicateur mobilisé précédemment. La combinaison des deux étapes nous permettra donc de vérifier localement notre hypothèse de travail.

Enfin, pour en tirer des conclusions « généralisables », il s'agira de croiser les résultats des deux premières étapes. L'objectif est de vérifier si l'est possible de dégager une corrélation entre effet « cluster » et évolution de la compétitivité territoriale.

## Une démarche d'évaluation en trois étapes

ETAPE	OBJECTIF	SOURCE	METHODOLOGIE
Analyse de l'évolution de la coopération au sein du pôle de compétitivité	<p>Connaître le secteur d'activité et sa situation</p> <p>Evaluer l'intensité de l'ancrage territorial et de l'effet réseau ou « cluster »</p> <p>Définition de l'échelle spatiale et temporelle adaptée</p>	<p>Evaluation à mi-parcours réalisée par le BCG-CMI pour le compte de la DIACT</p> <p>Entretiens complémentaires (si nécessaire)</p>	<p>Analyse qualitative</p> <p>Analyse quantitative</p>
Analyse de l'évolution de la compétitivité territoriale et de sa diffusion	<p>Mesurer des impacts sur les trois dimensions de la compétitivité territoriale des résultats du pôle de compétitivité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sur le territoire couvert par le réseau</li> <li>- sur le territoire régional</li> </ul>	<p>Sources officielles/publiques</p> <p>Observatoire des pôles</p> <p>Observatoire des territoires (DIACT)</p> <p>Tableaux de bords (innovation, pôles de compétitivité)</p> <p>DG, DGE, INSEE</p> <p>SESSI</p> <p>Indicateurs d'impact territorial</p> 	<p>Analyse quantitative</p> <p>Modélisation des impacts</p>
Vers une démarche systémique	<p>Etudier la corrélation entre l'intensité de l'effet réseau et l'évolution de la compétitivité territoriale pour en dégager une conclusion « généralisable »</p>	<p>Résultats des évaluations menées dans les différentes études de cas</p>	<p>Matrice de corrélation</p>

Réalisation personnelle


Cette démarche s'appuiera sur trois types de méthodologies qui sont couramment utilisées :

- Analyses quantitatives, sur la base de données collectées le plus souvent spécifiquement à cette fin, complétant d'autres données de sources publiques ;
- Analyses qualitatives, s'appuyant sur des enquêtes et/ou des entretiens avec divers types d'acteurs, ces derniers complétant le plus souvent une recherche bibliographique et l'analyse des dossiers des clusters eux-mêmes ;
- Modélisation des impacts : cette méthodologie est utile pour mesurer les effets indirects et induits des démarches de cluster sur les territoires et les régions. On peut citer notamment les travaux de M. Porter relatifs aux clusters américains, ou les travaux de DRI, toujours relatifs aux Etats-Unis.

Notre démarche privilégie l'analyse quantitative et la modélisation des impacts, afin d'être le moins soumis à une quelconque forme de subjectivité.



## Une démarche d'évaluation en trois étapes

ETAPE	OBJECTIF	SOURCE	METHODOLOGIE
Analyse de l'évolution de la coopération au sein du pôle de compétitivité	<p>Connaître le secteur d'activité et sa situation</p> <p>Evaluer l'intensité de l'ancrage territorial et de l'effet réseau ou « cluster »</p> <p>Définition de l'échelle spatiale et temporelle adaptée</p>	<p>Evaluation à mi-parcours réalisée par le BCG-CMI pour le compte de la DIACT</p> <p>Entretiens complémentaires (si nécessaire)</p>	<p>Analyse qualitative</p> <p>Analyse quantitative</p>
Analyse de l'évolution de la compétitivité territoriale et de sa diffusion	<p>Mesurer des impacts sur les trois dimensions de la compétitivité territoriale des résultats du pôle de compétitivité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sur le territoire couvert par le réseau</li> <li>- sur le territoire régional</li> </ul>	<p>Sources officielles/publiques</p> <p>Observatoire des pôles</p> <p>Observatoire des territoires (DIACT)</p> <p>Tableaux de bords (innovation, pôles de compétitivité)</p> <p>DG, DGE, INSEE</p> <p>SESSI</p> <p>Indicateurs d'impact territorial</p> 	<p>Analyse quantitative</p> <p>Modélisation des impacts</p>
Vers une démarche systémique	<p>Etudier la corrélation entre l'intensité de l'effet réseau et l'évolution de la compétitivité territoriale pour en dégager une conclusion « généralisable »</p>	<p>Résultats des évaluations menées dans les différentes études de cas</p>	<p>Matrice de corrélation</p>

Réalisation personnelle

## B- Déclinaison des trois étapes de la démarche

### 1. Première étape : évolution de la coopération au sein du pôle

D'après la théorie relative aux clusters innovants, l'impact/la diffusion des résultats des clusters sur la compétitivité territoriale ne peuvent être effectifs que lorsqu'on a vraiment sur un territoire la mise en place d'une dynamique de cluster, en termes de coopération et de coordination des différents acteurs. Les tentatives de mises en réseaux imposées ont souvent échouées.

Aussi, le préalable à la vérification empirique de la diffusion des performances des pôles de compétitivité sur la compétitivité territoriale consiste bien à évaluer la présence ou non d'une dynamique de cluster sur le territoire considéré. Cette étape doit nous permettre de classer nos différentes études de cas entre deux cas « extrêmes » sur un plan théorique : le cas du cluster mature et celui d'une absence de coopération.

L'objectif est d'évaluer la plus ou moins grande prégnance de l'effet réseau, en tant que condition préalable à tout effet d'entraînement. On cherche à évaluer si les collaborations, en particulier dans le domaine de l'innovation ont débouché sur d'autres types de coopérations, de mutualisations de coûts ou de fonctions, de partages de ressources dans le domaine d'activité lui-même ou dans d'autres domaines d'activité sur le territoire (effet d'émulation et de diffusion des bonnes pratiques).

Nous proposons que le choix de l'échelle spatiale comme temporelle découle de cette étape. En effet, il serait opportun de choisir le territoire économique que couvrent les coopérations au sein du pôle. Ainsi, nous nous affranchirions de l'éternel débat sur les vertus de la « proximité ». Cependant, le choix de ce territoire doit avoir quelques réalités institutionnelles ou au moins administratives pour pouvoir récolter les données statistiques nécessaires par la suite. Aussi, nous proposons de retenir comme unité de base la zone d'emploi.

## Une démarche d'évaluation en trois étapes

ETAPE	OBJECTIF	SOURCE	METHODOLOGIE
Analyse de l'évolution de la coopération au sein du pôle de compétitivité	<p>Connaître le secteur d'activité et sa situation</p> <p>Evaluer l'intensité de l'ancrage territorial et de l'effet réseau ou « cluster »</p> <p>Définition de l'échelle spatiale et temporelle adaptée</p>	<p>Evaluation à mi-parcours réalisée par le BCG-CMI pour le compte de la DIACT</p> <p>Entretiens complémentaires (si nécessaire)</p>	<p>Analyse qualitative</p> <p>Analyse quantitative</p>
Analyse de l'évolution de la compétitivité territoriale et de sa diffusion	<p>Mesurer des impacts sur les trois dimensions de la compétitivité territoriale des résultats du pôle de compétitivité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sur le territoire couvert par le réseau</li> <li>- sur le territoire régional</li> </ul>	<p>Sources officielles/publiques</p> <p>Observatoire des pôles</p> <p>Observatoire des territoires (DIACT)</p> <p>Tableaux de bords (innovation, pôles de compétitivité)</p> <p>DG, DGE, INSEE</p> <p>SESSI</p> <p>Indicateurs d'impact territorial</p> 	<p>Analyse quantitative</p> <p>Modélisation des impacts</p>
Vers une démarche systémique	<p>Etudier la corrélation entre l'intensité de l'effet réseau et l'évolution de la compétitivité territoriale pour en dégager une conclusion « généralisable »</p>	<p>Résultats des évaluations menées dans les différentes études de cas</p>	<p>Matrice de corrélation</p>

Réalisation personnelle

D'autre part, l'évaluation doit se faire en comparant la situation observée à une situation de référence. Bien souvent dans le cas d'évaluations de politiques publiques, cette situation de départ correspond à l'année de mise en place de celles-ci. Ici, la situation de référence sera définie au regard de la dynamique de coopération. La situation de départ consistera en la phase d'émergence du cluster, c'est-à-dire à l'époque où les processus coopératifs ont débutés. Ceci permettra de tenir compte des cas de pôles de compétitivité qui s'appuient sur des initiatives préexistantes comme des SPL par exemple. Dans le cas des pôles ne s'étant pas réellement engagés dans une dynamique de coopération, l'année de référence sera celle de la labellisation du pôle.

Pour tester cette hypothèse, il s'agit d'interroger la perception des acteurs des pôles sur le lien entre dynamique de coopération au sein du pôle et les résultats des pôles aux différents niveaux de la compétitivité :

- Les acteurs constatent-ils des progrès par rapport aux différents objectifs assignés aux pôles en termes de compétitivité ?
- Comment qualifient-ils l'intensité des relations entre les acteurs ?
- La coopération induite est-elle un facteur majeur de l'évolution des résultats du pôle ?

Cette étape nécessiterait normalement une grille d'entretiens assortie de données quantitatives sur la dynamique de coopération (nombre de brevets déposés, nombre de projets collaboratifs financés, nombre de stages réalisés par les jeunes des centres de formation au sein du cluster...). Or, la DIACT, par le biais du BCG-CMI (Boston Consulting Group), a réalisé une évaluation au niveau de chaque pôle qui permettra préalablement d'obtenir l'ensemble des informations relatives à cette première étape.

## Une démarche d'évaluation en trois étapes

ETAPE	OBJECTIF	SOURCE	METHODOLOGIE
Analyse de l'évolution de la coopération au sein du pôle de compétitivité	<p>Connaître le secteur d'activité et sa situation</p> <p>Evaluer l'intensité de l'ancrage territorial et de l'effet réseau ou « cluster »</p> <p>Définition de l'échelle spatiale et temporelle adaptée</p>	<p>Evaluation à mi-parcours réalisée par le BCG-CMI pour le compte de la DIACT</p> <p>Entretiens complémentaires (si nécessaire)</p>	<p>Analyse qualitative</p> <p>Analyse quantitative</p>
Analyse de l'évolution de la compétitivité territoriale et de sa diffusion	<p>Mesurer des impacts sur les trois dimensions de la compétitivité territoriale des résultats du pôle de compétitivité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sur le territoire couvert par le réseau</li> <li>- sur le territoire régional</li> </ul>	<p>Sources officielles/publiques</p> <p>Observatoire des pôles</p> <p>Observatoire des territoires (DIACT)</p> <p>Tableaux de bords (innovation, pôles de compétitivité)</p> <p>DG, DGE, INSEE</p> <p>SESSI</p> <p>Indicateurs d'impact territorial</p>	<p>Analyse quantitative</p> <p>Modélisation des impacts</p>
Vers une démarche systémique	<p>Etudier la corrélation entre l'intensité de l'effet réseau et l'évolution de la compétitivité territoriale pour en dégager une conclusion « généralisable »</p>	<p>Résultats des évaluations menées dans les différentes études de cas</p>	<p>Matrice de corrélation</p>

Réalisation personnelle

## 2. Deuxième étape : une mesure de l'évolution de la compétitivité territoriale

Cette deuxième étape devra distinguer deux niveaux d'évaluation. Le premier concerne le territoire couvert par le pôle et le secteur d'activité concerné, tous deux définis lors de l'étape précédente. Cette deuxième étape repose sur la mesure de l'évolution de la compétitivité territoriale. L'enjeu est donc de définir les indicateurs les plus appropriés pour la mesurer. Pour ce faire, nous nous appuyons sur la décomposition de ce concept en compétitivité de type productivité, de type attractivité et enfin globale<sup>1</sup> et sur l'exploration minutieuse des différents indicateurs les plus pertinents pour les évaluer. Dans la deuxième étape, grâce à la méthode de l'auto corrélation spatiale, on cherchera à rendre compte des « débordements » spatiaux des différentes variables définies, permettant ainsi de passer d'une évaluation du pôle à la croissance de la région.

### a. L'évolution de la compétitivité du territoire du pôle

⇒ *Compétitivité de type productivité : performance économique des entreprises du secteur et compétitivité du pôle*

Les indicateurs sont nombreux et variés pour témoigner de la compétitivité des entreprises d'un secteur. Les critères qui nous apparaissent les plus pertinents en termes de performances économiques sont les suivants :

- o Critère 1 : Evolution du chiffre d'affaires moyen ou de l'E.B.E moyen par entreprise (Excédent Brut d'Exploitation). Cet indicateur témoigne du dynamisme économique de l'entreprise considéré. Il s'agira d'analyser l'évolution des bilans annuels de ces dernières. Ces informations peuvent être obtenues auprès des entreprises du pôle ou auprès d'organismes comme la DGE (Direction Général des Entreprises) ou la DGI (Direction Générale de l'Industrie).
- o Critère 2 : Evolution de la marge commerciale et de la valeur ajoutée, hors taxes, par entreprises. Cet indicateur rend compte des gains de productivité réalisés par les entreprises ainsi que la santé financière de ces dernières. Le traitement et la source sont identiques à celles valables pour le chiffre d'affaires.

## Une démarche d'évaluation en trois étapes

ETAPE	OBJECTIF	SOURCE	METHODOLOGIE
Analyse de l'évolution de la coopération au sein du pôle de compétitivité	<p>Connaître le secteur d'activité et sa situation</p> <p>Evaluer l'intensité de l'ancrage territorial et de l'effet réseau ou « cluster »</p> <p>Définition de l'échelle spatiale et temporelle adaptée</p>	<p>Evaluation à mi-parcours réalisée par le BCG-CMI pour le compte de la DIACT</p> <p>Entretiens complémentaires (si nécessaire)</p>	<p>Analyse qualitative</p> <p>Analyse quantitative</p>
Analyse de l'évolution de la compétitivité territoriale et de sa diffusion	<p>Mesurer des impacts sur les trois dimensions de la compétitivité territoriale des résultats du pôle de compétitivité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sur le territoire couvert par le réseau</li> <li>- sur le territoire régional</li> </ul>	<p>Sources officielles/publiques</p> <p>Observatoire des pôles</p> <p>Observatoire des territoires (DIACT)</p> <p>Tableaux de bords (innovation, pôles de compétitivité)</p> <p>DG, DGE, INSEE</p> <p>SESSI</p> <p>Indicateurs d'impact territorial</p> 	<p>Analyse quantitative</p> <p>Modélisation des impacts</p>
Vers une démarche systémique	<p>Etudier la corrélation entre l'intensité de l'effet réseau et l'évolution de la compétitivité territoriale pour en dégager une conclusion « généralisable »</p>	<p>Résultats des évaluations menées dans les différentes études de cas</p>	<p>Matrice de corrélation</p>

Réalisation personnelle

o Critère 3 : Innovation incrémentale et degré de spécialisation du pôle

Ce critère témoigne de la qualité d'innovation des agents du pôle et de leur capacité à la convertir en de nouveaux débouchés.

Celui-ci se décompose en plusieurs indicateurs. Concernant les capacités d'innovation, nous retenons :

- § Evolution du nombre d'articles scientifiques et techniques, de publications et de brevets par habitants dans le DAS (Domaine d'Activité Stratégique) du cluster.
- § Evolution du taux d'investissements concernant notamment les dépenses de publicité, de labellisation, de qualité, mise aux normes qui participent de l'innovation des entreprises et témoignent de leur engagement dans la différenciation des produits.
- § Part des filiales dans la R&D nationale ainsi que la part des secteurs high-tech dans les exportations

Ces indicateurs sont regroupés dans le Tableau de bord de la compétitivité tels qu'imaginer dans le rapport CAE Compétitivité (Debonneuil et Fontagné, 2003).

Concernant le degré de spécialisation du pôle, on retiendra l'indicateur de spécialisation des exportations. Il est le rapport de la part des exportations du pôle  $i$  pour le bien  $k$  dans les exportations totales du pôle  $i$ , au regard de cette part d'exportation du bien  $k$  dans le total des exportations pour le pays  $n$  de référence. Il s'écrit :

- §  $a_{ik} = X_{ik}/X_{itot}$  est la part des exportations du bien  $k$  dans le total des exportations du pôle  $i$  ;
- §  $a_{nk} = X_{nk}/X_{ntot}$  est la part des exportations du bien  $k$  dans le total des exportations de la zone  $n$  de référence ;
- §  $AC_{ik} = a_{ik}/a_{nk}$  est la spécialisation des exportations du pôle  $i$  au regard de la zone  $n$  pour le bien  $k$ .



## Une démarche d'évaluation en trois étapes

ETAPE	OBJECTIF	SOURCE	METHODOLOGIE
Analyse de l'évolution de la coopération au sein du pôle de compétitivité	<p>Connaître le secteur d'activité et sa situation</p> <p>Evaluer l'intensité de l'ancrage territorial et de l'effet réseau ou « cluster »</p> <p>Définition de l'échelle spatiale et temporelle adaptée</p>	<p>Evaluation à mi-parcours réalisée par le BCG-CMI pour le compte de la DIACT</p> <p>Entretiens complémentaires (si nécessaire)</p>	<p>Analyse qualitative</p> <p>Analyse quantitative</p>
Analyse de l'évolution de la compétitivité territoriale et de sa diffusion	<p>Mesurer des impacts sur les trois dimensions de la compétitivité territoriale des résultats du pôle de compétitivité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sur le territoire couvert par le réseau</li> <li>- sur le territoire régional</li> </ul>	<p>Sources officielles/publiques</p> <p>Observatoire des pôles</p> <p>Observatoire des territoires (DIACT)</p> <p>Tableaux de bords (innovation, pôles de compétitivité)</p> <p>DG, DGE, INSEE</p> <p>SESSI</p> <p>Indicateurs d'impact territorial</p> 	<p>Analyse quantitative</p> <p>Modélisation des impacts</p>
Vers une démarche systémique	<p>Etudier la corrélation entre l'intensité de l'effet réseau et l'évolution de la compétitivité territoriale pour en dégager une conclusion « généralisable »</p>	<p>Résultats des évaluations menées dans les différentes études de cas</p>	<p>Matrice de corrélation</p>

Réalisation personnelle

Si  $AC_{ik} > 1$ , le pôle présente une spécialisation positive, car il exporte relativement plus de bien  $k$  que la zone de référence (en l'occurrence le pays  $n$ )

Si  $AC_{ik} < 1$ , le pôle  $i$  présente une déspecialisation pour le bien  $k$  considéré.<sup>1</sup>

Il serait intéressant de vérifier pour le pôle si depuis l'année de référence le nombre de biens pour lesquels le pôle présente une spécialisation positive à augmenter. Il reste toutefois une difficulté particulière concernant cet indicateur qui tient aux nomenclatures sectorielles sur lesquelles il s'appuie. Les nomenclatures sectorielles sont en effet souvent inadaptées, trop restrictives et considérées comme telle par les entreprises, pour saisir certaines activités nouvelles, souvent transversales à plusieurs secteurs. Il peut être nécessaire de travailler à des niveaux plus fins de ces nomenclatures et de recomposer des groupes d'activités plus homogènes et plus représentatifs. Ce travail a tout intérêt à être réalisé avec les principaux acteurs du pôle.

⇒ Compétitivité de type attractivité

o Critère 1 : Attractivité économique pour les zones d'emploi

Les travaux de l'INSEE (Coeuré et Rabaud, 2003 ; Mulkay et Rousseau ;2006) proposent une mesure de l'attractivité intéressante à travers un indice synthétique d'attractivité.

L'attractivité et le dynamisme des zones d'emploi françaises sont mesurés ici à l'aide d'un indicateur composite. Il résume quatre éléments constitutifs de l'attractivité :

- le taux de création d'entreprises ;
- le taux de création pure d'établissements secondaires (non sièges) ;
- l'évolution de l'emploi dû aux créations ;
- et l'évolution de l'emploi dans les établissements pérennes.

Ainsi, cet indicateur cherche à rendre compte de la capacité d'un territoire à attirer de nouvelles activités mais aussi à retenir celles qui s'y trouvent implantées.<sup>2</sup>

o Critère 2 : Evolution de l'investissement étranger net dans le secteur d'activité

Il s'agit de déterminer ici l'évolution des IDE entrants moins les sortants, donc après déduction des investissements vers l'étranger d'entreprises situées dans la zone « pertinente ».

## Une démarche d'évaluation en trois étapes

ETAPE	OBJECTIF	SOURCE	METHODOLOGIE
Analyse de l'évolution de la coopération au sein du pôle de compétitivité	<p>Connaître le secteur d'activité et sa situation</p> <p>Evaluer l'intensité de l'ancrage territorial et de l'effet réseau ou « cluster »</p> <p>Définition de l'échelle spatiale et temporelle adaptée</p>	<p>Evaluation à mi-parcours réalisée par le BCG-CMI pour le compte de la DIACT</p> <p>Entretiens complémentaires (si nécessaire)</p>	<p>Analyse qualitative</p> <p>Analyse quantitative</p>
Analyse de l'évolution de la compétitivité territoriale et de sa diffusion	<p>Mesurer des impacts sur les trois dimensions de la compétitivité territoriale des résultats du pôle de compétitivité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sur le territoire couvert par le réseau</li> <li>- sur le territoire régional</li> </ul>	<p>Sources officielles/publiques</p> <p>Observatoire des pôles</p> <p>Observatoire des territoires (DIACT)</p> <p>Tableaux de bords (innovation, pôles de compétitivité)</p> <p>DG, DGE, INSEE</p> <p>SESSI</p> <p>Indicateurs d'impact territorial</p> 	<p>Analyse quantitative</p> <p>Modélisation des impacts</p>
Vers une démarche systémique	<p>Etudier la corrélation entre l'intensité de l'effet réseau et l'évolution de la compétitivité territoriale pour en dégager une conclusion « généralisable »</p>	<p>Résultats des évaluations menées dans les différentes études de cas</p>	<p>Matrice de corrélation</p>

Réalisation personnelle

o Critère 3 : Attractivité en termes de compétences

Il s'agit ici de mesurer l'évolution de l'attractivité du territoire pour les étudiants et pour les capital humain dans le domaine d'activité du cluster. Pour cela, les données détenues par l'animateur pourront renseigner sur les travailleurs hautement qualifiés qui sont venus enrichir le territoire ainsi que l'attractivité pour des étudiants dans le domaine de recherche et de formation du cluster.

⇒ Compétitivité de type globale

Cette dimension de la compétitivité reste manifestement plus floue et beaucoup plus difficile à évaluer. On peut retenir dans ce contexte trois critères que sont : le taux d'activité et l'évolution du niveau de vie, le prix du foncier et du coût du logement en général et la qualité du système éducatif, la disponibilité d'infrastructures de loisirs, développement culturel et touristique durable.

Ainsi, ce premier niveau d'analyse depuis la reconnaissance des processus coopératifs jusqu'à aujourd'hui nous permettrait théoriquement de traduire l'évolution de la compétitivité sur le territoire concerné et d'évaluer si la structuration des processus coopératifs sous la forme de pôles de compétitivité est corrélée à un accroissement local de la compétitivité.

Cependant, cette analyse statistique ne suffira pas à établir le lien de causalité entre évolution des facteurs de compétitivité et mise en œuvre sur le bassin d'emploi d'un réseau d'innovation et de coopération économique.

En effet, « *le pôle peut être compétitif à son échelle, sans l'être finalement plus que les autres concurrents sur cette activité. Ainsi, imaginons le cas d'activités par nature concentrées sur quelques territoires, qui connaissent un fort taux de croissance de la demande mondiale, un rythme soutenu d'innovation et de développement technologique. Dans ce cas, les performances du pôle de compétitivité peuvent être ni plus ni moins que le reflet des dynamiques à l'œuvre dans le secteur considéré ; la spécialisation des exportations du pôle au regard du pays est le signe de sa meilleure performance, mais n'exclut pas que le pays offre lui-même une faible spécialisation au regard des autres zones avec lesquelles il commerce.* » (Vigneron et Haas, 2007)

Il apparaît donc indispensable de rendre compte de la diffusion (si elle existe) des résultats sur les territoires avoisinants, permettant ainsi d'évaluer l'impact de ces pôles sur le dynamisme régional.

## Une démarche d'évaluation en trois étapes

ETAPE	OBJECTIF	SOURCE	METHODOLOGIE
Analyse de l'évolution de la coopération au sein du pôle de compétitivité	<p>Connaître le secteur d'activité et sa situation</p> <p>Evaluer l'intensité de l'ancrage territorial et de l'effet réseau ou « cluster »</p> <p>Définition de l'échelle spatiale et temporelle adaptée</p>	<p>Evaluation à mi-parcours réalisée par le BCG-CMI pour le compte de la DIACT</p> <p>Entretiens complémentaires (si nécessaire)</p>	<p>Analyse qualitative</p> <p>Analyse quantitative</p>
Analyse de l'évolution de la compétitivité territoriale et de sa diffusion	<p>Mesurer des impacts sur les trois dimensions de la compétitivité territoriale des résultats du pôle de compétitivité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sur le territoire couvert par le réseau</li> <li>- sur le territoire régional</li> </ul>	<p>Sources officielles/publiques</p> <p>Observatoire des pôles</p> <p>Observatoire des territoires (DIACT)</p> <p>Tableaux de bords (innovation, pôles de compétitivité)</p> <p>DG, DGE, INSEE</p> <p>SESSI</p> <p>Indicateurs d'impact territorial</p> 	<p>Analyse quantitative</p> <p>Modélisation des impacts</p>
Vers une démarche systémique	<p>Etudier la corrélation entre l'intensité de l'effet réseau et l'évolution de la compétitivité territoriale pour en dégager une conclusion « généralisable »</p>	<p>Résultats des évaluations menées dans les différentes études de cas</p>	<p>Matrice de corrélation</p>

Réalisation personnelle

## b. De la compétitivité du pôle à celle de la région : une mesure de l'auto corrélation spatiale

Cette étape est rendue possible par des mesures d'auto corrélation spatiale. Le principe de ces mesures consiste à tester la ressemblance de zones « voisines » pour certaines variables considérées. Si les zones proches ont un comportement comparable, il y a auto corrélation spatiale positive du phénomène qui, en quelque sorte, se diffuse de proche en proche, créant une certaine homogénéité entre des groupes de zones voisines qui, quant à elles, se distinguent de zones plus éloignées.

Le principe de mesure de l'auto corrélation spatiale est relativement simple. Si les unités spatiales voisines sont moins différentes entre elles que ne le sont les unités spatiales éloignées, cela revient à dire que la dispersion statistique des valeurs des voisins est plus faible que celle des individus éloignés ou, plus largement, que la variance de l'ensemble de la population :

- si le rapport de l'indice de la variation locale à l'indice de variation totale est voisin de 0 alors on peut en conclure qu'il existe une auto corrélation spatiale positive puisque les « voisins » sont moins différents entre eux que les « éloignés » ;
- si le rapport de l'indice de variation locale à l'indice de variation totale est voisin de 1 alors on peut en conclure qu'il n'y a pas d'auto corrélation spatiale puisque les « voisins » ne sont pas moins différents ou ressemblants entre eux que les « éloignés » ;
- si le rapport de l'indice de variation locale à l'indice de variation totale est supérieur à 1 alors on peut en conclure qu'il existe une auto corrélation spatiale négative puisque les « voisins » sont plus différents entre eux que les « éloignés ».

Deux coefficients usuels existent pour les variables quantitatives et qualitatives ordinales, les coefficients C de Geary et I de Moran ainsi qu'un coefficient applicable aux données qualitatives nominales, le test BW.<sup>1</sup>

L'idée serait à ce niveau de mesurer l'auto corrélation spatiale pour des critères comme l'attractivité, l'indice de spécialisation des exportations et le niveau de vie. Cette mesure entre les pôles de compétitivité et les zones voisines pose la question de l'échelle de voisinage pertinente. Cette question est d'autant plus délicate à résoudre que les pôles de compétitivité n'ont pas toujours une contiguïté spatiale, les uns étant concentrés sur une agglomération, d'autres étant géographiquement plus dispersés (Vigneron et Haas, 2007).

## Une démarche d'évaluation en trois étapes

ETAPE	OBJECTIF	SOURCE	METHODOLOGIE
Analyse de l'évolution de la coopération au sein du pôle de compétitivité	<p>Connaître le secteur d'activité et sa situation</p> <p>Evaluer l'intensité de l'ancrage territorial et de l'effet réseau ou « cluster »</p> <p>Définition de l'échelle spatiale et temporelle adaptée</p>	<p>Evaluation à mi-parcours réalisée par le BCG-CMI pour le compte de la DIACT</p> <p>Entretiens complémentaires (si nécessaire)</p>	<p>Analyse qualitative</p> <p>Analyse quantitative</p>
Analyse de l'évolution de la compétitivité territoriale et de sa diffusion	<p>Mesurer des impacts sur les trois dimensions de la compétitivité territoriale des résultats du pôle de compétitivité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sur le territoire couvert par le réseau</li> <li>- sur le territoire régional</li> </ul>	<p>Sources officielles/publiques</p> <p>Observatoire des pôles</p> <p>Observatoire des territoires (DIACT)</p> <p>Tableaux de bords (innovation, pôles de compétitivité)</p> <p>DG, DGE, INSEE</p> <p>SESSI</p> <p>Indicateurs d'impact territorial</p>	<p>Analyse quantitative</p> <p>Modélisation des impacts</p>
Vers une démarche systémique	<p>Etudier la corrélation entre l'intensité de l'effet réseau et l'évolution de la compétitivité territoriale pour en dégager une conclusion « généralisable »</p>	<p>Résultats des évaluations menées dans les différentes études de cas</p>	<p>Matrice de corrélation</p>

Réalisation personnelle

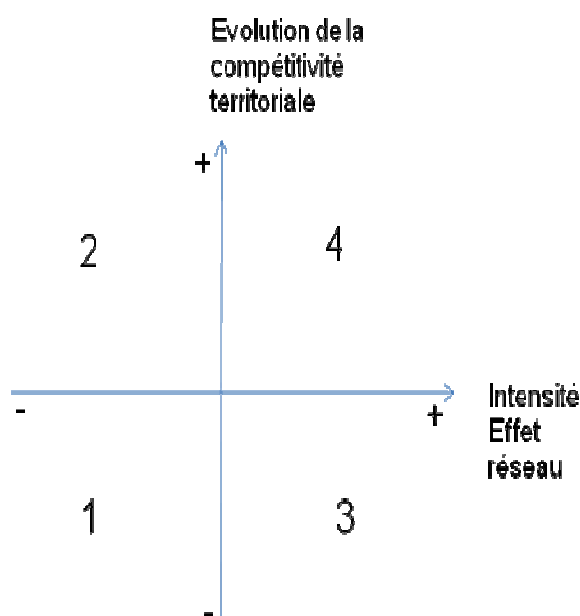
### 3. Troisième étape : une matrice comme outil de validation de notre hypothèse de recherche

La troisième et dernière étape consiste à confronter les deux premières à l'aide de plusieurs études de cas. C'est seulement par cette confrontation que l'on sera en mesure de vérifier de manière rigoureuse notre hypothèse de travail. Le concept repose sur une matrice qui confronte l'intensité de l'effet réseau (en abscisse), évaluée à l'étape 1, et l'évolution de la compétitivité territoriale (en ordonnée) dont l'estimation est rendue possible par l'étape 2. Ces deux axes dessinent une matrice sur laquelle il s'agira de placer les différentes études de cas réalisées. Pour parvenir à les placer, il faut définir la norme de la matrice :

- Concernant l'effet réseau : on distinguera le cas où il n'existe que partiellement voire pas du tout (partie gauche) et différents niveaux de développement de la dynamique du cluster (partie droite).
- Concernant l'évolution de la compétitivité territoriale : nous distinguerons les trois cas suivants ; une absence d'évolution significative (milieu), une régression (bas) et le cas d'un accroissement de la compétitivité (haut)

Cette norme permet de distinguer quatre situations théoriques en termes de répartition :

- Cadran 1 : conjugaison d'une absence d'effet réseau et d'une régression de la compétitivité territoriale
- Cadran 2 : un accroissement de la compétitivité territoriale malgré l'absence d'effet réseau
- Cadran 3 : une régression de la compétitivité territoriale alors que l'on note la présence d'un effet réseau
- Cadran 4 : la conjugaison d'un accroissement de la compétitivité territoriale et d'un effet réseau



Dès lors, une répartition significativement plus conséquente d'un nuage de points sur les cadrans 1 et/ou 4 viendrait confirmer l'hypothèse de départ.





### III. Clés de lecture et limites d'un tel modèle

La première limite à cette démarche découle du rapport entre les ambitions de celle-ci, soit vérifier notre hypothèse de départ, et le recul dont nous disposons sur les pôles de compétitivité. En effet, nous sommes dans le cadre d'une évaluation *in itinere*. Or il existe des différences importantes entre les évaluations à mi-parcours, et les évaluations *ex post*. En particulier, la Commission européenne, dans un rapport relatif aux démarches d'évaluation de projets de R&D (Recherche et Développement), souligne les différences suivantes :

*"An evaluation during or at the end of the implementation is intended to draw lessons from the first years of the implementation and to adjust the contents of the ongoing intervention in relation to realities in the field and/or contextual developments. It often includes a report on outputs and an analysis of the first results and impacts achieved. It aims at improving the intervention under way and its conclusions may be supported by observations in the field."*

Au contraire, une évaluation *ex post* présente les caractéristiques suivantes :

*"The ex post evaluation is performed right after or a long time after completion of the intervention. It is mainly concerned with assessing achieved impacts, identifying and judging unexpected impacts and verifying the sustainability of the intervention's benefits. It enables to detect actual changes in the field and, if such changes occur soon enough, they can be analyzed in order to arrive at an estimate of what is attributable to the intervention."*

*The ex post evaluation often aims to report to the institutions that have allocated the resources. Likewise, it helps to transfer lessons learned to other countries or sectors."*

Une évaluation *in itinere* avec relativement peu de recul doit donc s'inscrire dans un cadre modeste et n'apparaît pas parfaitement appropriée aux conclusions de portée générale que nous recherchons.

De plus, bien qu'il soit possible d'innover dans la démarche d'évaluation, cette dernière reste néanmoins conditionnée par la disponibilité des données aux échelles pertinentes d'analyse.



Notre exploration de l'appareil statistique français, nous a permis de prendre conscience de la diversité des sources et de la difficulté d'en obtenir certaines, en qualité de simple étudiant. Toutefois, l'évaluation réalisée sous l'autorité de la DIACT doit certainement apporter des informations précieuses dans son volet relatif à chaque pôle. Par ailleurs, les organismes et observatoires cités dans le tableau de présentation de la démarche produisent régulièrement des statistiques et des études à des échelles diverses (notamment les zones d'emplois). A ce titre, la Sessi, la DGE, l'Insee et la DIACT s'associent pour renseigner un tableau de bord des pôles de compétitivité, source qui pourrait dans un avenir proche s'avérer très intéressante.

Quant aux acteurs des pôles, leur disponibilité est très réduite et dépend souvent beaucoup de la qualité de la structure d'animation. La clé pour obtenir des entretiens et pour récupérer des informations semble se trouver du côté de l'échange. En effet, les dirigeants et animateurs des pôles sont beaucoup plus enclins au dialogue lorsque l'on apporte de l'information et des éléments d'analyse qu'ils ne possèdent pas.

Enfin, cette démarche, bien que simple sur le principe, reste assez lourde à mettre en place et requière une analyse statistique relativement poussée. Cette limite tient au fait que nous avons construit ce modèle à partir d'une réflexion théorique, en tentant de définir un modèle « idéal ». Le manque de certaines données statistiques, à l'heure actuelle, ne nous a pas fait renoncer à certains indicateurs, dans l'espoir qu'avec plus de recul les organismes de statistiques publiques finiront par les produire.

Finalement, bien que nous manquions encore d'un peu de recul, le moment nous semblait venu pour proposer une réflexion autour d'une démarche d'évaluation, qui prenne enfin compte des avancées théoriques autour des concepts de réseaux et de compétitivité territoriale tout en s'affranchissant des contraintes pratiques.

## **Bibliographie**

### *Littérature scientifique : Ouvrages, conférences et articles*

ALBERTINI, J.-B. (2006), De la DATAR à la nouvelle DIACT : la place des questions économiques dans la politique d'aménagement du territoire, ENA, Revue française d'administration publique n°119, 2006/3.

ASSENS, C. (2003), Le réseau d'entreprises : vers une synthèse des connaissances, Note de recherche, Centre de recherche du CREGO, Pôle Universitaire Tertiaire, Université de Rouen.

AYDALOT, P. (Éd.), (1986), Milieux innovateurs en Europe, Paris, Groupe de recherche européen sur les milieux innovateurs (GREMI), 361 pages.

BAGNASCO, A. (1977), Tre Italie. La problematica territoriale dello sviluppo economico italiano, Bologna, Il Mulino.

BARNES, J. A. (1954), Class and committees in a Norwegian Island parish, Human relations.

BARTLETT, C. et GHOSHAL, S., Managing Across Borders. The transnational solution, Londres, Century Business, 1989.

BECATTINI, G. (1979), Dal settore industriale al distretto industriale. Alcune considerazioni sull'unità d'indagine dell'economia industriale, Revisita di economia e politica industriale, 1.

BECATTINI, G. (1992), Le district marshallien : une notion socio-économique » dans BENKO, G. et LIPIETZ, A., Les régions qui gagnent, Paris, PUF.

BENKO, G. et LIPIETZ, A. (éd) (1992), Les régions qui gagnent, PUF, Paris.

BENKO, G. et LIPIETZ, A. (2000), La richesse des régions : la nouvelle géographie socio-économique, PUF Paris.

BERGMAN, M. et FESER, J. (2000), Industrial and Regional Clusters : Concepts and Comparative Applications, The Web Book of Regional science, University of West Virginia.

BORZEL, Tanja A. (1997), What's So Special About Policy Networks ? - An Exploration of the Concept and Its Usefulness in Studying European Governance, European Integration online Papers (Elop), Vol. 1 n° 016.

BRUSCO, S. (1982), The Emilian Model : Productive Decentralization and social integration, Cambridge Journal of Economics, 6 : 2, pp.167-184.

CALLON, M. (1991), Réseaux technico-économiques et irréversibilité, in BOYER, R. (éd.), Les figures de l'irréversibilité en économie, éd. de l'EHESS.

CALME, I. et CHABAULT, D. (2007), Les pôles de compétitivité : continuité ou renouvellement dans l'étude des systèmes territorialisés?, Observatoire des Réseaux et Territoires, CERMAT IAE Tours, XVIème Conférence de Management Stratégique, Montréal 6-9 juin 2007.

CAMAGNI, R. (1992), Organisation économique et réseaux de villes, in P.-H. Derycke (éd), Espaces et dynamiques territoriales, Paris, Economica.

CAMAGNI, R. (2002), Compétitivité territoriale, milieux locaux et apprentissage collectif : une contre-réflexion critique, Revue d'économie régionale et urbaine, n°4, p. 553-578.

CAMAGNI, R. (2005), Attractivité et compétitivité : un binôme à repenser, DATAR, Territoires 2030 n°1, Points de vue, mai 2005.

CAMAGNI, R. (2006), Compétitivité territoriale : la recherche d'avantages absolus, Reflets et Perspectives, XLV, 2006/1.

CARLUER, F. (1999), Trois cas archetypaux de polarisation spatio-productive, Revue d'Economie Régionale et Urbaines, n°3 .

CASTELLS, M. ; DELAMARE P. ; TOURAINE, A. (1998), La société en réseaux, Fayard, 613 p, ISBN:2213600414.

CHEVALIER J.M, (2000), L'économie industrielle des stratégies d'entreprises, Edition Montchrestien, 2<sup>ème</sup> édition.

CLAVAL, P. (1990), La mise en réseau des territoires, pp. 35-45, Bakis (Henry) coll., Communications et territoires - La documentation française - 404 p.

COEURE, B. et RABAUD, I. (2003), Attractivité de la France : analyse, perception et mesure, Économie et Statistiques, N° 363-364-365, pp. 97-127.

CORIAT, B. et TADDEI, D. (1993), Made in France, Paris, Le Livre de poche.

COURLET, C. (1991), Les systèmes productifs localisés, de quoi parle-t-on ?, in C. Courlet et B. Soulage (dir). Industries, territoires et politiques publiques, L'Harmattan, p.13-34.

COURLET, C. et SOULAGE, B. (1994), Industrie, territoires et politiques publiques, Ed L'Harmattan, Logiques Economiques.

COURLET, C. et HSAINI, A. (1998), Programme d'observation des grappes de PMI et de leurs associations et institutions d'animation en France, rapport réalisé pour le compte de l'ONUDI.

DAVEZIES, L. (1997), La cohésion fragmentée, Pouvoirs Locaux, vol. 33, n° 2, p. 30-34.

DAVEZIES, L. (2002), Notes de lecture du Deuxième rapport sur la cohésion : unité de l'Europe, solidarité des peuples, diversité des territoires, Territoires 2020, n° 5, p. 79-91.

DELAPIERRE, M. (1995), De l'internationalisation à la globalisation, in SAVY, M. et VELTZ, P., Economie globale et réinvention du local, DATAR/Editions de l'aube, pp. 15-26, 1995.

DEMAZIERE, C. (2004).- La compétitivité et l'attractivité territoriale - Les agglomérations françaises face aux défis métropolitains, Coordonné par Alain MOTTE, collection villes,-p.240.

DEMAZIERE, C. (2007), Décision et mise en œuvre des politiques économiques : de l'Etat souverain au polycentrisme institutionnel ?, Les politiques économiques, Principes et analyse, Cahiers français n°335.

DITTER, JG. (2005), Les systèmes productifs locaux vitiviniques : concepts, exemples et enseignements possibles pour la France et la Bourgogne, in Cahiers du CEREN 10, pp 2-15.

DUPUY, G. (1991), L'urbanisme des réseaux, théories et méthodes, A. Colin, 198 p, ISBN : 2200312946.

DUPUY, C. et BURMEISTER, A. (2003), Entreprises et territoires : les nouveaux enjeux de la proximité, Les études de la documentation Française, 134 p.

FESER, E. J. (1998), Old and new theories of industry clusters, in Clusters and Regional Specialisation, Ed M. Steiner, London, Pion Limited.

FLEUTOT, D. (2004), Economie, Analyses contemporaines, éditions FOUCHER.

FOURCADE, C. (2004), Petites entreprises et territoire dans les pays en transition : de nouveaux « petits mondes » ?, 7<sup>ème</sup> Congrès International Francophone en Entrepreneuriat et PME, 27,28 et 29 octobre.

GARIEPY, M. et MARIE, M. (1997), Ces réseaux qui nous gouvernent?, L'Harmattan collection Villes et entreprises, 467 p, ISBN : 2738458106.

GAROFOLI, G. (1992), Les systèmes de petites entreprises : un cas paradigmatique de développement endogène » dans BENKO, G. . et LIPIETZ, A ., Les régions qui gagnent, Paris, PUF.

GAROFOLI, G. (1994), Développement endogène et rôle des acteurs locaux : un défi pour la théorie du développement, in Nouveaux dynamismes industriels en économie du développement, publication de l'IREFD, série Actes de colloques, Grenoble, pp. 493-499.

GRASLAND, C. et HAMEZ, G. (2005), Vers la construction d'un indicateur de cohésion territorial européen ?.

GREGOIR, S. et MAUREL, F., (2002), Les indices de compétitivité des pays : interprétation et limites, Insee, documents de travail de la Direction des Études et Synthèses Économiques, N° G2002/16.

GUENIER, B. (2000), Evaluation de la dynamique économique des zones d'emploi, Institut d'économie régionale, Université de Poitiers, février 2000.

HATEM, F. (2004), Attractivité : de quoi parlons-nous?, Pouvoirs locaux, n°61, juin 2004, p 34-43.

HATEM, F. (2004), L'attractivité du territoire : de la théorie à la pratique, AFII.

HECQUET, V. et LAINE, F. (1999), Structures industrielles locales et formes d'organisation économique, Economie et Statistique, n°326-327-6-7.

JAUFFRIT, M. (2004), Stratégie de territorialisation versus stratégie de localisation ; le cas de vingt six entreprises dans trois clusters des Pays de l'Adour, in Cahier de recherche n°2, pp 25-63.

KRUGMAN, P. (1991), Increasing Returns and Economic Geography, Journal of Political Economy, vol. 99, N° 3.

KRUGMAN, P (1994), Competitiveness : a dangerous obsession, From Foreign Affairs, Council on Foreign Relations, March/April 1994.

KRUGMAN, P. (1996). Making sense of the competitiveness debate, Oxford Review of Economic Policy, vol. 12, n° 3, p. 17-25.

KRUGMAN, P. (1998), Pop internationalism, MIT Press, Cambridge Ma.

LAWRENCE, R.- Z. (1984), Can America Compete?.

LECOQ, B. (1990), Organisation industrielle, organisation territoriale : une approche intégrée fondée sur le concept de réseau, Communication présentée au colloque ASRDLF : Mondialisation de l'économie et développement des territoires, Saint-Etienne, septembre 1990.

LECOQ, B. (1995), La relation technologie – territoire et les milieux innovateurs, Revue International PME, 8, 1.



LEVESQUE, B. ; KLEIN, J.-L. et FONTAN, J.-M. (1998), Les systèmes industriels localisés : état de la recherche, UQAM.

LUNDVALL, B.A. (1992), Relations entre utilisateurs et producteurs, systèmes nationaux d'innovation et internationalisation, in Foray, D. et Freeman, Ch. (eds), *Technologie et Richesse des Nations*, Economica, Paris.

LUNDVALL, B.-A. (1992), National Systems of Innovation and Interactive Learning, Londres, Pinter Publishers.

MAILLAT, D. ; QUEVIT, M ; SENN, L. (Eds), (1993), Réseaux d'innovation et milieux innovateurs : un pari pour le développement régional, GREMI/EDES, Neuchâtel.

MAILLAT, D. (1996), Regional Productive Systems and Innovative Milieux, in OCDE (dir.) *Networks of Enterprises and Local Development*, Paris OCDE.

MARSHALL, A. (1890), Principles of Economics, London, MacMillan.

MICHALET, C.-A., (1988) Globalisation, attractivité et politique industrielle, in B. Coriat, D. Taddéi (1993), *Entreprise France*, Paris, Le Livre de Poche.

MONTPETIT, E. (2003), Misplaced Distrust : Policy Networks and the Environment in France, the United States and Canada, UBC Press, 168p.

MUCHIELLI, J.-L. (2003), La compétitivité : définitions, indicateurs et déterminants.

MULKAY, B. (2006), La compétitivité d'un territoire, document présenté dans le cadre du colloque du CRIES, 9-10 oct 2006.

NEMERY, J.-C. (2006), La politique des pôles de compétitivité et des pôles d'excellence rurale, in Les pôles de compétitivité dans le système français et européen : Approches sur les partenaires institutionnels, L'Harmattan, Administration, aménagement du territoire, pp. 7-11.

NOHRIA, N. et GARCIA-PONT, C. (1991), Global strategic linkages and industry structure, *Strategic Management Journal*, vol. 12, p. 105-124.

OFFNER, J.-M. et PUMAIN, D. (1996), Réseaux et territoires - significations croisées -, Editions de l'Aube, 280 p, ISBN : 2876782979

PAVITT, K. (1984), Sectoral patterns of technological change : Towards of taxonomy an a theory, Research Policy.

PECQUEUR, B. (2005) : La "clusterisation" de l'économie mondiale, Revue Sciences Humaines, n° Hors-Serie : la France en 2005, pp. 48-51.

PIORE, M. et SABEL, C. (1984), The Second Industrial Divide : possibilities for prosperity, Basic Books, New York.

PLANQUE, B. (1990), Réseaux d'innovation contractuelles et embryons de réseaux d'innovation conventionnels. Etudes de cas cahiers du CER, n°121.

PORTER, M. E. (1990), The Competitive Advantage of Nations.

PORTER, M. (1998), Clusters and the New Competitive Agenda for Companies and Governments, in On Competition, Boston : Harvard Business School Press.

PORTER, M. (2000), Location, Competition and Economic Development : Local Clusters in Global Economy, Porter Economic Development Quaterly.

PORTER, M. (2001). Regions and the new economics of competition, in A. Scott. (2001).

PORTER, M. (2003), The Economic Performance of Regions, Regional Studies, Vol.37.

RACAUT, C.; PERNA, N.;CARLES, R. (2004), Le développement des districts technologiques en Italie, Innovation et technologies, février 2004.

RALLET, A. (2000), De la globalisation à la proximité géographique : pour un programme de recherches, in Gilly, J.-P. et Torre, A. eds, Dynamiques de proximité, L'Harmattan.

RALLET, A. et TORRE, A. (2001), Proximité Géographique ou Proximité Organisationnelle? Une analyse spatiale des coopérations technologiques dans les réseaux localisés d'innovation, Economie Appliquée.

RALLET, A. et TORRE, A. (éds), (2007), Quelles proximités pour innover ?, L'Harmattan, 221 p, ISBN : 97822960264476.

REQUIER-DESJARDINS, D. (2006), Dimensions territoriales du Développement Durable, Programme du C3ED.

ROCHA, H. O. (2004), Entrepreneurship and Development : the role of clusters, Small Business Economics, 23, 363-400.

ROEDLANDT, T.J.A. et HERTOOG, P. (1999), Cluster analysis and cluster-based policy making in OECD countries : Introduction to the theme. In *Cluster Analysis and Cluster-based Policy : New perspectives and Rationale in Innovation Policy*, Paris.

ROWE, F. et VELTZ, P. (1991), *Entreprises et territoires en réseaux*, Presses de l'école nationale des Ponts et chaussées, 304 p, ISBN : 2859781730.

ROUSSEAU, C. et MULKAY, B (2006), *Attractivité économique et compétitivité des territoires*, INSEE, janvier 2006.

SAMSON, I. (2004), *Territoire et système économique*, Communication aux 4èmes journées de la proximité « Proximité, réseaux et coordination », 17-18 juin.

SAVY, M. et VELTZ, P. (éd), (1995), *Economie globale et réinvention du local*, Ed de l'Aube, 189 p, ISBN : 2876782286.

SAXENIAN, Al. (1994), *Regional advantage: culture and competition in Silicon Valley and Route 128*, Cambridge MA, Harvard University Press.

SCHUMPETER, J. (1934), *The Theory of economic development*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.

SERRATE, B. (2004), *Des systèmes productifs locaux aux interactions de proximité : quelle est l'importance des stratégies des firmes*, in *Quatrièmes journées de la proximité*, Marseille 17 et 18 juin.

THIARD, P. (2005), *L'offre territoriale : un nouveau concept pour le développement des territoires et des métropoles ?*, DATAR, *Territoires 2030* n°1, Points de vue, mai 2005.

TORRE, A. (2005).- *Clusters et systèmes locaux d'innovation : retour critique sur les hypothèses naturalistes de transmission des connaissances à l'aide des catégories de l'économie de proximité.*- *Région et Développement* n°24.

VANDERMOTTEN, C. et MARISSAL, P. (1998), *La Production des espaces économiques*, Bruxelles : Éditions de l'ULB, 323 p.

VELTZ, P. (1993), *D'une géographie des coûts à une géographie de l'organisation*, *Revue économique*, n°4, vol. 44, juillet 1993.

VELTZ, P. (1994), *Des territoires pour apprendre et innover*, La Tour d'Aigues, Ed de l'Aube.

VELTZ, P. (1997), Mondialisation, villes et territoires : l'économie d'archipel, PUF, 262 p, ISBN : 2130474101

VIGNERON, E. et HAAS, S. (2007), Evaluation&Territoires n°4, Travaux de la DIACT, La documentation française, 103 p.

WASSERMAN, S. et FAUST, K. (1994), Social Network Analysis Method and Applications, Cambridge University Press, 825 p, ISBN : 0521387078.

WILLIAMSON, O. E. (1975), Markets and Hierarchies : Analysis and Antitrust Implications. A Study in the Economics of Internal Organization, New York, The Free Press.

ZIMMERMANN, J.-B et al. (1999), Construction territoriale et dynamiques économiques, Sciences de la société, n°48, octobre 1999.

ZIMMERMANN, J.-B. (2005), Entreprises et territoires : entre nomadisme et ancrage territorial, Revue de l'IRES n°47– 2005/1.

### *Rapports et Etudes*

BLANC, C. (2004), Pour un écosystème de la croissance, Rapport au premier ministre, Travaux de l'Assemblée nationale.

BRUHAT, T. (2006), Rapport de la mission d'assistance à la mise en œuvre de la politique des pôles de compétitivité, Thierry Bruhat Consultatns, décembre 2006.

BIPE (2006), Avantages retirés par les entreprises de leur participation à un « cluster » (pôle de compétitivité, SPL) : Etude exploratoire.

BIPE (2007), Méthode et outils d'évaluation des clusters appliqués aux pôles de compétitivité, DIACT, mars 2007.

DATAR (2001), Réseaux d'entreprises et territoires : regards sur les systèmes productifs locaux , La documentation Française.

DATAR (2003), La France, puissance industrielle : une nouvelle politique industrielle par les territoires », Daniel Darmon, Magali Debatte, Paulette Pommier.

DATAR, (2004), Une nouvelle politique de développement des territoires pour la France, documents de la DATAR.

DATAR (2005), Dynamiques et diversité des territoires français.-Rapport de l'observatoire des territoires .- La documentation française, 147p.

DATAR (2005), Etude relative à l'implication des PME et des SPL dans les pôles de compétitivité, Ernst&Young .

DEBONNEUIL, M. et FONTAGNE, L. (2003), Compétitivité, Rapport du Conseil D'analyse économique, La documentation française, Paris, 253 p, ISBN : 2-11-005256-2.

DURON, P. (2002), L'évaluation : une nécessité en devenir, Les documents d'information de l'Assemblée nationale, n°3594.

KPMG, (2006), Pôles de compétitivité en France : prometteurs mais des défauts de jeunesse à venir.

FONTAGNE, L. et LORENZI, J.-H. (2005), Désindustrialisations, délocalisations, Rapport du Conseil d'Analyse économique, La documentation française, Paris, 399 p, ISBN : 2110058226.

POMMIER, P. et BOILEVE, M. (2002), Les systèmes productifs locaux , La Documentation française.

POMMIER, P. (2004), SPL et Pôles de compétitivité, Angers-septembre 2004, 56 p.

