

**Pôle d'expertise  
« Attractivité et développement  
territorial » :  
Rapport d'activité 2005**

Publié avec le soutien de l'AFII

## Sommaire

Rapport d'activité du pôle d'expertise (Fabrice Hatem)	3
Les déterminants de la localisation des investissements mobiles étrangers (Sébastien Le Gall)	8
Localisation stratégique d'un investissement : (Frédéric Carluier)	30
Les investissements internationaux en logistique en Europe (Fabrice Hatem)	52
Une perspective relationnelle de la territorialité des firmes (Aude Méchin)	73
Pôles de compétitivité et attraction des investissements étrangers (Fabrice Hatem)	97
Entreprise-réseau versus réseau d'entreprises territorialisé (Frédéric Carluier)	105
Structure, fonctionnement et performance des réseaux territoriaux d'innovation (Thomas Loilier et Albéric Tellier)	123
La chaîne de valeur du financement des entreprises innovantes (Daniel Barbe)	157
Annexe 1 : Cahier des charges du pôle d'expertise (Fabrice Hatem)	175

**Rapport d'activité du pôle d'expertise  
« Attractivité et développement territorial »**

**Par Fabrice Hatem**

## **I. RAPPEL DES OBJECTIFS DU POLE**

Le pôle d'expertise « attractivité et développement local » a été mis en place par l'école de Management de Normandie en Janvier 2005. Il rassemble une dizaine de chercheurs issus du CIME (laboratoire de recherche associée à l'AIE de Caen) et de l'école de management de Normandie.

Son domaine d'analyse porte sur l'ensemble des questions liées à l'attractivité territoriale, aux stratégies de localisation des entreprises et aux dynamiques de développement local. Il a l'ambition de produire des travaux de bon niveau académique, mais explicitement destinés à éclairer l'action des pouvoirs publics sur ces différentes questions (voir annexe 1)

D'où une démarche conçue dans une triple perspective : 1) contribuer à l'avancement du savoir scientifique pur, via des publications dans des revues à referees ; 2) éclairer la mise en œuvre des politiques de promotion par les agences concernées ; 3) produire des travaux de vulgarisation visant à sensibiliser l'opinion publique et les milieux décisionnels sur les enjeux liés à l'investissement international et à l'attractivité.

Cette volonté d'orienter l'action du pôle vers l'aide concrète à la décision et à l'action, s'est notamment traduite par la signature d'une convention de recherche avec l'AFII (Agence française des investissements internationaux)

Quant aux axes de recherche proprement dits, il s'articulent autour des thèmes suivants : 1) connaissance des firmes multinationales (stratégies d'internationalisation, processus de décision, critères de localisation des projets) et du marché de l'investissement international (type de projet, mesure des flux) ; 2) connaissance des territoires et analyse de leur attractivité (rôles des systèmes productifs locaux et des pôles de compétitivité, des effets d'agglomération ; conditions d'ancrage des établissements exogènes implantés sur le territoire ; politiques d'attractivité, etc.) ; 3) analyse des dynamiques de développement endogènes (formes et fonctionnement des réseaux de coopération, financement de l'innovation, etc.).

## **II. LES RESULTATS OBTENUS A LA FIN 2005**

A l'issue de la première année de fonctionnement, le programme de travail annoncé dans le cahier des charges du pôle (voir annexe 1) a pour l'essentiel été respecté. Des résultats significatifs ont en particulier été obtenus dans les domaines suivants

### **1. Aspect « firmes, projets, critères de localisation »**

Trois principaux travaux de recherche ont été menés à bien sur ce thème :

- Revue de littérature sur les critères de localisation des firmes, particulièrement focalisé sur l'analyse des phénomènes d'agglomération (resp : Sébastien Le Gall). L'article

s'intéresse notamment au rôle des relations nouées par la firme multinationale avec les différents acteurs du territoire d'accueil en vue de la co-construction d'un avantage compétitif.

- Développement d'outils pratiques d'aide à la décision pour le choix de localisation de projets « géographiquement mobiles » (resp. : Frédéric Carluer). L'auteur s'intéresse notamment à l'utilisation de méthodes multicritères de type MAUT (utilité multi-attributs) pour la hiérarchisation de trois plates-formes énergétiques françaises (Fos-sur-mer, Port-Jérôme et Dunkerque) en vue de l'accueil d'un projet industriel dans ce secteur.

- Analyse des tendances du marché européen de l'investissement international, en collaboration avec l'AFII et sur la base des données produites par cet organisme (resp. : Fabrice Hatem) Parmi les multiples papiers publiés sur ce sujet<sup>1</sup>, nous en reproduisons ici un seul, consacré aux investissements internationaux en Europe dans le domaine de la logistique.

## **2. Aspect « offre territoriale et attractivité »**

Trois travaux de recherche ont été menés à terme :

- Analyse des conditions d'ancrage des établissements d'origine exogène dans leur territoire d'accueil (resp : Aude Mechin). L'auteur cherche à montrer que cet ancrage sera d'autant plus solide que des relations « hors marché » fortes (institutionnelles ou autres) auront été nouées entre l'entreprise et son territoire d'accueil. Cette thèse est illustrée par l'analyse du processus de négociation et de décision ayant conduit à la décision d'extension du site de R&D du groupe Philips Semi-conducteurs dans l'agglomération de Caen.

- Analyse des liens entre les politiques d'attractivité et des pôles de compétitivité (resp. : Fabrice Hatem). Selon l'auteur, une mise en valeur accrue de nos domaines d'excellence technologique constitue un levier important pour stimuler l'intérêt des investisseurs internationaux pour notre pays. Cependant, la coordination entre les deux politiques – pôles et attractivité – pose des problèmes d'un type nouveau qui peuvent se traduire par des dysfonctionnements et des déceptions s'ils ne sont pas gérés, dans le quotidien, de manière satisfaisante. Après avoir pris la mesure des complémentarités potentielles (et de leurs limites), l'article cherche à dégager les modalités d'action concrètes susceptibles de valoriser celles-ci.

- Analyse des conditions de développement des systèmes productifs locaux dans le contexte de la globalisation (resp : Frédéric Carluer). L'auteur part du constat selon lequel deux types de réseaux coexistent aujourd'hui : les réseaux globalisés des entreprises multinationales et les réseaux ancrés dans un territoire donné, constitués par les systèmes productifs locaux. Il cherche donc, à partir d'une typologie de ces SPL,

---

<sup>1</sup> Voir annexe 2 de l'article de Fabrice Hatem sur la logistique pour une liste complète

à analyser les dynamiques et les faiblesses structurelles de chaque forme de réseau territorialisé (apprentissage, interactions, ancrage territorial, etc.) face au mouvement de « glocalisation » porté par les stratégies des firmes multinationales. L'article débouche sur la réalisation d'une matrice d'analyse permettant la mise en évidence des stratégies de développement les mieux adaptées pour chaque type de réseau territorial.

### **3. Dynamique de développement local**

Deux travaux de recherche ont été menés à terme :

- Analyse du rôle de la proximité territoriale dans la dynamique des réseaux d'innovation (resp : Alberic Tellier et Thomas Loilier). L'article, à partir d'une analyse des avantages de la proximité géographique centré sur le cas des NITC, cherche à identifier les facteurs-clés de succès et à proposer des recommandations fondées sur l'examen des « meilleures pratiques ». A partir d'une étude sur panel, il met également en évidence le fait qu'une part importante des réseaux d'innovation dans les NTIC sont en fait, soit des réseaux virtuels a-territoriaux, soit des formes mixtes associant réseaux locaux et virtuels. .

- Analyse du système français de financement de l'innovation considéré comme chaîne de valeur, de ses maillons faibles et de ses possibilités de développement (resp. : Daniel Barbe). La réflexion est particulièrement centrée sur le maillon des « business angels » et les fonds d'amorçage. L'auteur constate à la fois une faiblesse de l'offre quantitative de financement et une certaine déficience dans la qualité managériale des projets (« investment readiness »). Il revient aux acteurs publics locaux de contribuer à la fois à un développement des compétences entrepreneuriales des porteurs de projets et à une meilleure mobilisation des capacités de financement.

Le pôle a ainsi commencé à affirmer son identité à travers plusieurs communications et publications, ainsi que par une contribution aux réflexions stratégiques menées dans différents organismes impliqués dans l'attraction des firmes étrangères (AFII, Normandie-Développement, etc.)

### **III. PERSPECTIVES POUR L'ANNEE 2006**

Au cours de l'année 2006, les travaux devraient être poursuivies et approfondis notamment dans les domaines suivants :

**1. Firmes, projets, critères de localisation.** a) Poursuite de la revue de littérature sur les critères de localisation (resp. : Sébastien Le Gall). b) Identification des critères expliquant la localisation observée des firmes multinationales dans les différents pays d'Europe et en France, à partir d'analyses économétriques menées sur les bases de données de l'AFII (resp. : Frédéric Carluet et Sébastien Le Gall). c) Analyse des processus de décision en matière de localisation des projets, à partir d'une approche en termes d'agrégation des préférences (Stéphanie Geslin) ; d) rédaction et publication

d'un rapport sur les tendances de l'investissement international en Europe en 2005 (resp. : Fabrice Hatem).

**2. Offre territoriale et attractivité.** a) rédaction et publication d'un ouvrage sur le marketing territorial (resp. : Fabrice Hatem). b) Poursuite de l'analyse des conditions d'enracinement des entreprises étrangères sur le territoire d'accueil, à travers de nouvelles études de cas (resp. : Aude Mechin).

**3. Dynamique du développement local.** a) Poursuite et approfondissement des travaux sur les réseaux locaux : analyse des facteurs permissifs et dissuasifs au développement de l'innovation... (resp. : Aurélien Lamy, Thomas Loilier, Alberic Tellier). b) Lancement éventuel d'une étude sur le métier de développeur économique local (resp. : Daniel Barbe).

# Les déterminants de la localisation des investissements mobiles étrangers

Par Sébastien Le Gall

**Résumé :** *L'article vise à caractériser le processus de décision spatiale de l'entreprise multinationale à travers l'analyse des choix de localisation d'un investissement mobile sur un territoire étranger. Conformément aux modèles de la Nouvelle Economie Géographique, l'analyse ex-post de ces choix souligne, parmi l'ensemble des critères de localisation, la primauté des effets d'agglomération. S'intéresser au processus de décision spatiale suppose cependant de comprendre le choix de localisation ex ante, en donnant notamment un contenu stratégique aux effets d'agglomération. Le territoire apparaît non plus comme un simple support des facteurs de localisation mais comme une structure d'organisations, d'interactions sociales, soucieuse dans une logique d'attractivité d'influencer la prise de décision de l'entreprise multinationale étrangère. Le choix de la localisation (ou de l'agglomération) de l'investissement mobile par l'entreprise multinationale devient alors plus complexe. Il est à la fois guidé par la stratégie multinationale et conditionné par les relations susceptibles de se créer avec les acteurs localisés du territoire d'implantation pour la co-construction d'un avantage compétitif.*

## INTRODUCTION

La question des choix de localisation des entreprises est au cœur du débat sur la mondialisation. Elle renvoie à deux interprétations en partie contradictoires, l'une qui met en exergue la dimension globale de l'économie où les spécificités locales des territoires sont gommées par la mobilité des entreprises, l'autre qui considère qu'un avantage concurrentiel repose sur l'insertion locale de l'entreprise et sur la spécificité du territoire d'implantation. Ces deux interprétations traduisent l'opposition entre les logiques de nomadisme et d'ancrage des entreprises. L'entreprise nomade choisit la localisation de son investissement en fonction du seul critère de rentabilité, une localisation qui ne sera que provisoire du fait de la plasticité des territoires d'implantation, simple support de facteurs de production. L'ancrage territorial rend compte d'une insertion plus forte de l'entreprise au territoire d'implantation où la construction d'un avantage concurrentiel s'inscrit dans la durée et repose sur des liens tissés avec les autres acteurs du territoire.

Distinguer clairement quelle logique est à l'œuvre dans la dynamique actuelle de mondialisation est un préalable essentiel dans la mesure où sont confrontées des perspectives différentes d'analyse des choix de localisation. En fait, ces deux logiques ambivalentes coexistent<sup>2</sup>. D'une part l'exacerbation de la concurrence et l'exigence d'une plus grande rentabilité contraignent les entreprises à une réactivité organisationnelle et à une plus forte mobilité géographique. D'autre part, les avantages concurrentiels les plus solides ont un caractère fortement local dans la mesure où ils tiennent à la concentration territoriale de compétences et de connaissances idiosyncrasiques. Cette double évolution donne à penser que « *les choix géographiques des entreprises sont plus complexes* » (Porter, 2004, p. 271). Si les distances, les frontières séparant les agents économiques semblent avoir moins d'importance, la localisation géographique des activités non seulement demeure fondamentale mais, plus encore, devient une composante essentielle de la stratégie des entreprises. Cela est particulièrement vrai pour les entreprises développant une stratégie multinationale, qui implique le choix de localisation d'une filiale sur un territoire étranger.

Quels sont les déterminants des choix de localisation des investissements des entreprises multinationales (EMN) sur un territoire étranger ? Suivant le paradigme de l'économie mondiale (Barba Navaretti, Venables et Barry, 2004; Markusen, 2002; Markusen et Venables, 1998), l'EMN utilise l'hétérogénéité des territoires en investissant de telle sorte qu'il y ait une correspondance entre les caractéristiques du territoire d'accueil et la stratégie suivie, qu'elle soit « *verticale* » (Helpman, 1984), à savoir basée sur une logique de coût, ou « *horizontale* » (Markusen, 1984), c'est-à-dire motivée par la pénétration d'un marché. Si, du côté de l'EMN, ces analyses permettent de caractériser les principales motivations de l'investissement international, elles ne donnent cependant qu'une image passive d'un territoire d'implantation simplement considéré comme un réceptacle d'activités. Pourtant, l'insertion de la filiale à un territoire

---

<sup>2</sup> « *Ce qui est intéressant, c'est de comprendre comment l'économie globale s'enracine, dans les structures territoriales-historiques, comment le global, en permanence se nourrit du local en le transformant* » (P. Veltz, 2005, p.13)

étranger à travers le renforcement de la coopération locale est une source de compétitivité<sup>3</sup>. L'ensemble des échanges marchands (contrats, externalités pécuniaires, ...) et hors marchands (partenariats, externalités technologiques, connaissances tacites, ...) qui s'effectue entre la filiale ancrée localement et les acteurs du territoire rejaillit sur le développement de l'EMN<sup>4</sup>. En amont, lors du choix de localisation de la filiale par l'EMN, le territoire devient une ressource choisie; il n'est plus un simple support, un espace neutre ou subi. L'opportunité du choix de la localisation pour l'EMN est liée à la capacité de la filiale à s'insérer au territoire, c'est-à-dire à exploiter les ressources tirées des liens avec le territoire afin de co-construire un avantage concurrentiel.

Notre travail consiste à évaluer comment l'évolution de cette relation des entreprises multinationales aux territoires se traduit sur la localisation des investissements étrangers. En d'autres termes, il s'agit précisément de rendre compte du rôle nouveau attribué au territoire dans les analyses récentes pour expliquer les choix de localisation des investissements étrangers. Si les modèles standards permettent de justifier *ex post* les raisons pour lesquelles un territoire a été choisi, ils n'expliquent pas pourquoi le territoire a été choisi; ils n'intègrent pas l'influence du territoire *ex ante* sur le processus de décision de localisation d'une filiale par une EMN étrangère. Or le territoire agit sur la prise de décision sous les effets directs d'une politique d'attractivité et indirects des forces d'agglomération qu'il génère. La mesure de cette influence suppose de se concentrer sur la décision spatiale de l'EMN définie dans ce cas comme le processus qui conduit au choix de localisation d'un investissement mobile<sup>5</sup> sur un territoire étranger (extension, création). La mobilité supposée de l'investissement permet en effet de mieux interpréter l'influence des territoires locaux potentiels sur la décision spatiale de l'EMN. Dans un premier temps, nous expliquerons en quoi l'existence d'une agglomération d'entreprises<sup>6</sup> semble être une condition nécessaire à l'attractivité de l'investissement mobile. Dans un deuxième temps, il s'agira de préciser les motivations qui conduisent les entreprises à porter leur choix sur un territoire étranger précis.

## **1/ LA POLARISATION SPATIALE DES INVESTISSEMENTS MOBILES ETRANGERS :**

Les deux faits marquants de la localisation des investissements mobiles étrangers sont leur inégale répartition sectorielle et leur inégale répartition géographique. Par exemple, au niveau sectoriel, en se basant sur les données de l'observatoire Europe de l'Agence Française pour les Investissements Internationaux (AFII) au sujet des projets

---

<sup>3</sup> « L'idée selon laquelle le territoire est une source d'avantages concurrentiels ne fait aucun doute, il suffit d'une analyse interne et externe de l'environnement de la firme pour s'en rendre compte » Nekka et Dokou (2004, p. 31)

<sup>4</sup> « The choices firms make in locating their facilities have important consequences for both firm behaviour and performance » (Baum et Sorenson, 2003, p. 2)

<sup>5</sup> L'investissement est qualifié de « mobile » s'il peut être réalisé avec des caractéristiques comparables dans différentes localisations. Sont exclues les opérations de fusion-acquisitions, de partenariat ou de sous-traitance.

<sup>6</sup> La notion d'agglomération est ici entendue dans un sens très large. Elle traduit une concentration spatiale d'activités mesurée à une échelle locale, régionale ou nationale.

d'investissement internationalement mobiles<sup>7</sup> (PIIMs), on peut observer, en Europe de l'ouest, une concentration des projets centrés sur des activités tertiaires ou intensives en technologies et, en Europe de l'Est, une concentration des projets de production manufacturière. Au niveau géographique, en s'appuyant sur le bilan de l'AFII recensant les PIIMs pouvant s'implanter en France, seules deux régions, l'Île de France et Rhône-Alpes, concentrent 40% de ces projets sur la période 2002-2004. Cette inégale répartition des investissements et la tendance à la concentration spatiale s'observent à la fois au niveau national et au niveau international (CNUCED, 2005; Marcon, Mucchielli et Puech, 2005; Mouhoud, 2005). Si certains territoires concentrent les investissements d'un secteur, d'autres regroupent un ensemble beaucoup plus varié d'activités ; d'autres enfin ne semblent dégager aucune force d'attraction pour les projets d'investissements étrangers. Pour éclairer ce processus qui gouverne la décision spatiale de l'EMN lorsqu'elle investit à l'étranger, il va s'agir tout d'abord de donner un contenu précis et opérationnel à la « *notion mystérieuse d'effets d'agglomération* » (Veltz, 2005, p. 82). Nous nous intéresserons ainsi aux travaux récents de la Nouvelle Economie Géographique (NEG) qui place les effets d'agglomération au cœur de son analyse. Ensuite nous soulignerons le fait que l'agglomération peut ne pas être la conséquence d'une décision programmée et rationnelle, au sens de la NEG, et nous évoquerons d'autres modèles d'inspiration behavioriste.

#### *1.1/ Une décision spatiale sous l'influence des effets d'agglomération :*

La concentration des investissements étrangers s'inscrit dans le mouvement plus global et très ancien de concentration des entreprises. Marshall (1890) donnait trois explications à cette concentration : elle permet la création d'un marché spécialisé et partagé ; la spécialisation du site permet d'améliorer la productivité des entreprises ; la concentration permet d'entraîner des effets de retombées technologiques. La localisation géographique apparaît donc comme un déterminant de l'avantage concurrentiel de l'entreprise. Pourtant, ce qui est mis en évidence par Marshall n'a pas pendant longtemps été véritablement considéré dans la théorie standard de la localisation. Dans cette théorie, la localisation des activités s'explique, au niveau de l'entreprise, par un arbitrage entre les coûts de transport et les rendements d'échelle croissants et, au niveau des territoires<sup>8</sup>, par les avantages comparatifs statiques développés en fonction de leur dotation factorielle, seuls les territoires comparativement mieux dotés attirant et concentrant les entreprises (Mayer et Mucchielli, 2005).

La dynamique de mondialisation rend ce dernier schéma d'analyse caduc dans la mesure où les avantages comparatifs sont dynamiques, reposant sur l'innovation et la recherche de différences stratégiques basées sur la connaissance. Les arguments traditionnels justifiant la concentration des entreprises perdent donc de leur pertinence.

---

<sup>7</sup> Le projet correspond à un « *ensemble coordonné d'actions visant à modifier l'état des ressources dont dispose l'entreprise pour mener à bien son activité. (...) Les PIIMs sont des catégories particulières de projets mobiles dont les localisations possibles sont situées dans des pays différents du pays d'origine de la firme* » (Hatem, 2004)

<sup>8</sup> où seule l'échelle nationale prime

Les coûts liés à la distance diminuent<sup>9</sup> et les facteurs de production deviennent « *moins précieux en soi pour trois raisons : leur offre s'élargit au fur et à mesure de l'ouverture de l'économie mondiale, leurs marchés nationaux et internationaux deviennent plus efficaces et leurs poids concurrentiel se réduit* » (Porter, 2004, p. 218). Ce nouvel environnement concurrentiel aurait donc pu encourager la dispersion des activités. Pourtant dans leur choix de localisation d'un investissement notamment étranger, les entreprises restent le plus souvent attirées par les territoires où les agglomérations d'entreprises sont fortes. En d'autres termes, dans leur processus de décision spatiale, les entreprises restent sous l'influence d'effets d'agglomération qui auraient donc changé de nature. Les effets d'agglomération traduisent un processus cumulatif où un nombre croissant d'agents se regroupe pour bénéficier des avantages liés à la concentration. Pour notre travail, il s'agit de s'intéresser à l'application de ce concept dans le cas d'investissements effectués à l'étranger à savoir, d'une part, de définir les principaux mécanismes à l'œuvre et, d'autre part, de mesurer leur influence.

Au début des années 90, le courant de la NEG a placé au cœur de son analyse la notion d'effets d'agglomération (Krugman, 1991). Ces facteurs agglomérants peuvent être exogènes ou endogènes. Les entreprises sont toujours sensibles aux caractéristiques exogènes des territoires, ce que Krugman (1991) appelle « *les avantages de première nature* », à savoir la dotation factorielle et les aménités naturelles. Mais l'attractivité d'un territoire à forte densité d'entreprises est également endogénéisée par les externalités qu'il génère. Dans les travaux de la NEG, deux types d'externalités sont distingués : celles qui sont de nature technologique et celles qui sont pécuniaires. Les externalités technologiques correspondent essentiellement aux échanges de connaissances tacites de technologie et de savoir-faire qui améliorent la productivité des firmes d'un même milieu. Ces externalités constituent des effets d'agglomération dans la mesure où de très nombreux travaux montrent que, pour les capter, la proximité géographique est une condition nécessaire (Audretsch, 2003; Grossetti, Autant-Bernard, Carrincazeaux, Corrolleur et Massard, 2003). D'autres éléments regroupant l'ensemble des avantages dont bénéficient les agglomérations, sont plus directement pondérables par l'entreprise lors de sa décision. Ils renvoient aux externalités qualifiées de pécuniaires dans la mesure où ils ne sont pas exclus de la sphère organisationnelle des marchés. Par exemple, si les firmes bénéficient de rendements d'échelle croissants, elles vont chercher à se concentrer à proximité de la demande finale et s'implanter dans les territoires les plus denses leur octroyant le meilleur accès. Cependant, le processus d'agglomération trouve des limites du fait de l'accroissement de l'intensité concurrentielle notamment sur les marchés de biens finals et intermédiaires et sur le marché du travail, du fait des phénomènes de congestion, à cause de l'augmentation du prix des facteurs immobiles. Mais en reprenant les termes de la NEG, la tendance à la polarisation laisse supposer la supériorité des forces centripètes, liées aux externalités, sur ces forces centrifuges.

---

<sup>9</sup> « *La disponibilité croissante d'infrastructures de transports à grande vitesse et le développement rapide des nouvelles technologies de l'information et de la communication pourraient laisser supposer que nos économies vont entrer dans une ère caractérisée par le déclin de la distance* » (Fujita et Thisse, 2003, p.19)

La NEG s'intéresse principalement aux déterminants des choix de localisation des entreprises notamment les EMN en prenant comme territoires cibles les nations. Elle suppose le comportement optimisateur d'une firme dotée d'une rationalité substantive dans un environnement où l'information est transparente. La modélisation du choix de la localisation se réduit alors à la maximisation d'une fonction de profit. Dans sa formulation la plus simple (Mayer et al., 2005), deux variables explicatives de la localisation sont mises en évidence. La première fait référence au coût de production  $c_i$  en vigueur dans le pays  $i$ , la deuxième au potentiel marchand noté  $PM_i$ . Ce dernier terme est complexe dans la mesure il doit tenir compte de la demande dans tous les pays et considérer l'influence du nombre et de la localisation des firmes concurrentes. Le choix de la localisation  $i$  sera guidé par la maximisation d'un profit  $\Pi$  dont la formulation linéarisée simple en  $i$  est :

$$\ln(\Pi_i + F) = \alpha_0 - \alpha_1 \ln c_i + \alpha_2 \ln PM_i$$

où les coefficients  $\alpha_0$ ,  $\alpha_1$  et  $\alpha_2$ , mesurant les élasticités de production à savoir la sensibilité de la localisation de la firme aux déterminants, sont tous positifs et où  $F$  représente le coût fixe de production. Le signe des coefficients renseigne sur l'influence relative des variables sur le profit. Le niveau des coûts de production aurait donc une influence négative, celui du potentiel marchand une influence positive. De nombreuses applications empiriques<sup>10</sup> ont été menées à partir de modèles économétriques qualitatifs (*Modèle Logit*) afin de mesurer plus en détail l'importance relative des différents déterminants traditionnels à savoir le coût des facteurs, la demande, les effets d'agglomération et la politique publique. Dans la plupart des études, les déterminants ayant trait aux coûts des facteurs ont une influence beaucoup plus faible que le potentiel marchand. Les coûts salariaux sont rarement déterminants dans la décision de localisation alors que la taille du marché est fortement significative. Les effets d'agglomération, qui ne sont mesurés dans ces études que par le nombre de firmes locales et étrangères présents sur le territoire d'accueil, sont le plus souvent considérés comme très influents. Les politiques publiques incitatives (subventions ...) sont considérées comme ayant très peu d'effets. En revanche l'impact des différences de taxation des bénéficiaires sur la localisation des investisseurs, s'il est en volume relativement faible, semble robuste.

**Tableau 1.** Les variables influençant le choix de localisation des EMN : synthèse des études récentes

	Coûts de production	Taille du marché national	Effets d'agglomération	Politique publique	
				Incitative (subventions ...)	Niveau des taxes
Influence de la variable sur la décision de localisation	+ ou - Faiblement significatif	+ Fortement significatif	+ Fortement significatif	+ Non Significatif	- Fortement significatif

<sup>10</sup> Le résumé d'un certain nombre d'étude est présenté en Annexe 1

L'approche de la NEG suppose le comportement optimisateur de l'entreprise dotée d'une rationalité substantive dans un environnement où l'information est transparente. La modélisation du choix de la localisation se réduit alors à la maximisation d'une fonction de profit. Pour l'analyse de la décision de localisation à l'international, ces hypothèses ne peuvent être tenues.

### *1.2/ Une prise de décision spatiale risquée dans un environnement incertain :*

Lors du choix de localisation d'une filiale, les EMN dressent une *short list* des pays cibles susceptibles de les intéresser. Elles choisissent ensuite à l'intérieur de ces pays un ou plusieurs territoires locaux. Ce processus séquentiel de décision de localisation de l'EMN a été introduit dans certains modèles de la NEG (*Modèle logit hiérarchisé*) en distinguant deux étapes : une première étape qui consiste à choisir un pays, une deuxième qui consiste à choisir une région (Mayer et Mucchielli, 1999). Certaines variables explicatives sont censées gouverner la discrimination au niveau des pays (la taille du marché, le niveau de la demande et les effets de la concurrence<sup>11</sup>) d'autres au niveau de la région (le coût du travail, les effets d'agglomération). Si l'introduction de ce processus de choix séquentiel correspond au schéma type de la décision spatiale<sup>12</sup>, les modèles de la NEG supposent toujours la rationalité substantive de l'entreprise. Or une des caractéristiques fondamentales du processus de décision spatiale de l'entreprise est que l'information utilisée est toujours en quantité limitée et de qualité incertaine. Les gestionnaires proposent précisément d'analyser le comportement des entreprises en rejetant l'hypothèse d'un agent virtuel au comportement optimisateur agissant dans le cadre d'une information parfaite et en lui substituant les hypothèses de la rationalité limitée des décideurs et de l'incertitude irréductible de leur environnement. Cette approche behavioriste inspirée des travaux de Simon (1959; 1979) et de Cyert et March (1963) permet d'analyser le comportement stratégique des entreprises et dans notre cas d'expliquer plus en détail la tendance des entreprises à s'agglomérer.

Lors des choix de localisation d'un investissement, les entreprises limitent le plus souvent le nombre des territoires en fonction de leur perception et de leur connaissance de l'espace<sup>13</sup>. On peut à ce titre opposer la petite entreprise à la vision spatiale réduite qui investit pour la première fois à l'international, de la grande entreprise multinationale où les procédures de choix sont rôdées et qui dispose d'une vision spatiale plus globale. Quelle que soit la nature de l'investissement (création, extension, acquisition ...), la décision de localisation sera très dépendante des informations dont dispose l'entreprise au regard de deux contraintes principales auxquelles elle est soumise : le coût d'accès à l'information et le temps imparti pour la mise en œuvre du projet. Pour l'entreprise l'élargissement de son espace comporte un risque qu'il s'agit de limiter en recherchant

---

<sup>11</sup> en suivant l'hypothèse que l'intensité de la concurrence est plus faible entre deux pays qu'entre deux régions

<sup>12</sup> L'hypothèse la plus souvent posée (Aydalot, 1985 ; Schmenner, 1982 ; Hayter, 1997) est que le processus de choix d'une nouvelle localisation se fait en plusieurs étapes successives correspondant à des échelles géographiques de plus en plus fines.

<sup>13</sup> « L'espace susceptible d'être investi ne peut être hiérarchisé en fonction de critères définis à priori, indépendamment des projets et des héritages que la firme doit assumer » (Joffre et Koenig, 1985, p. 199).

au maximum les informations qui émanent des territoires potentiels d'implantation. Elle utilise ainsi des « *voies inhabituelles* » (Joffre et Koenig, 1985, p.191) de collectes d'informations, le démarchage, l'imitation, la reproduction, qui la conduisent le plus souvent à choisir des territoires où les agglomérations d'entreprises sont fortes. La sensibilité des entreprises aux informations récoltées par ces voies inhabituelles sera d'autant plus importante que leur connaissance des territoires qu'elles sont susceptibles d'investir est faible.

Les décideurs pourront être influencés par un marketing territorial actif réalisé par les collectivités locales soucieuses soit de pérenniser l'attractivité soit d'activer un processus vertueux d'agglomération des investissements internationaux (Lagnel, 1998; Rousseau, 2004). Pour les petites entreprises, cela peut leur permettre d'obtenir à moindre frais des informations précieuses sur les différents territoires sélectionnés et de bénéficier d'une assistance pour les problèmes de localisation. Pour les grandes entreprises, ces acteurs locaux sont des interlocuteurs précieux dans le cadre de la négociation stratégique qui peut être menée lors du choix final du territoire. Cet impératif d'attractivité a donné naissance à de nombreuses organisations publiques ou parapubliques qui ont vocation à promouvoir leur territoire au niveau national<sup>14</sup> ou au niveau régional<sup>15</sup>. Le biais dans ces relations qui se nouent entre les agences de promotion et l'entreprise est qu'il y a un risque d'aléa moral qui doit « *inciter à la prudence* » dans la mesure où les agences de promotion qui produisent l'information « *ont un intérêt immédiat à la localisation de l'entreprise dans leur région* » (Joffre et al., 1985, p.192). Le fait que de nombreux autres projets d'investissement se soient effectivement implantés sur le territoire contribue d'une part à accroître son attractivité et d'autre part à réduire les risques d'aléa moral. La politique industrielle des « *clusters* » ou des « *pôles de compétitivité* » suppose ainsi comme paramètre clé de l'attractivité de l'investissement international l'existence d'une agglomération dynamique d'entreprises spécialisées.

Les décideurs peuvent également formuler des choix de localisation qui reposent sur l'imitation du comportement des entreprises qui leur sont proches. Ils peuvent par exemple être tentés de reproduire les décisions de localisation d'EMN appartenant au même secteur. Baum et Haveman (1997) considère que le mimétisme est au cœur des logiques spatiales des entreprises de services aux particuliers comme les hôtels. Les décideurs peuvent également surpasser le problème d'asymétrie d'informations avec les acteurs locaux en s'inspirant du comportement des entreprises locales (He, 2002). Les décideurs peuvent enfin suivre les décisions de localisation d'EMN de même nationalité, comme cela a été régulièrement démontré pour les entreprises japonaises (Bastos et Greve, 2003; Mayer et al., 1999). Cependant les modèles traditionnels qui mettent en évidence ces comportements mimétiques, même s'ils peuvent présupposer la rationalité limitée des décideurs, ont une conception sous-socialisée des processus de décision (Granovetter, 1985). Pour guider sa décision, le décideur utilise ses réseaux sociaux comme canaux d'information. La décision de localisation est ainsi encadrée dans un contexte social qui peut inciter à la reproduction d'actions déjà réalisées et dont le

---

<sup>14</sup> L'AFII pour la France

<sup>15</sup> Par exemple Normandie-Développement, Provence promotion ...

résultat peut être évalué. Partant de cette hypothèse, Henisz et Delios (2001) font appel à un nouveau cadre conceptuel celui du néo-institutionnalisme sociologique (Di Maggio et Powell, 1983) et l'appliquent à l'analyse de la localisation des entreprises japonaises dans 155 pays. Suivant ce cadre conceptuel, les actions et les décisions des agents au sein d'une organisation tendent à être de plus en plus homogènes du fait d'un contexte social qui guide leur pratique par l'établissement de normes, de règles ou de conventions (Desreumaux, 2004). Ce processus d'homogénéisation, qualifié d'isomorphisme institutionnel, touche les décisions de localisation en limitant le choix des possibles. Dans leur étude consacrée à la localisation des entreprises japonaises, Henisz et Delios (2001) précisent que cet isomorphisme « *mimétique* » est d'autant plus fort que les entreprises ont une faible expérience à l'international.

Les EMN sont donc tentées de reproduire les décisions spatiales des entreprises qui leur sont proches. Mais ne sont-elles pas avant tout conduites le plus souvent à reproduire leur propre décision spatiale ? Une opération de création *ex nihilo* d'une filiale sur un territoire nouveau est une opération bien plus risquée que l'extension d'une activité sur un territoire connu. Les entreprises auront ainsi tendance à réinvestir sur des territoires en privilégiant certaines modalités stratégiques pour le développement à l'international (Basile, 2004; Bertrand, Mucchielli et Zitouna, 2005; Sergot, 2004). Pour connaître les spécificités du territoire étranger, l'entreprise peut également investir progressivement afin d'y acquérir une connaissance expérientielle des conditions locales d'activité (Burpitt et Rondinelli, 2004). L'importance de ces phénomènes d'apprentissage par l'expérience à l'international a été mise en évidence par le modèle d'Uppsala (Johanson et Vahlne, 1977). Selon ce modèle, la pénétration des territoires étrangers s'effectue par une succession d'étapes. Dans un premier temps, les entreprises vont investir dans un territoire culturellement proche. Elles ne s'intéressent aux territoires plus éloignés que dans un second temps, lorsqu'elles auront acquis une plus grande expérience à l'international.

Les différents modèles exposés et les différentes rationalités qu'ils sous-tendent soulignent que la dynamique de mondialisation qui aurait pu conduire à une réorganisation spatiale des activités n'a eu que pour conséquence d'amplifier un phénomène déjà à l'œuvre : celui de l'agglomération des activités et pour ce qui nous concerne, celui de l'agglomération des investissements internationaux sur des territoires déjà hautement concentrés. Ce phénomène qui n'est pas nouveau<sup>16</sup> a en effet fondamentalement changé de nature. Les explications traditionnelles de la concentration ont été « *fragilisées par la mondialisation des marchés, des technologies et des sources d'approvisionnement, l'augmentation de la mobilité et la baisse des coûts de transport et de communication (...). Aujourd'hui ces effets d'agglomération s'exercent de plus en plus au niveau des grappes et non seulement au niveau d'industries étroitement définies* » (Porter, 2004, p. 222). Cela se traduit par un regain d'intérêt théorique pour l'analyse des éléments qui font le succès de certaines agglomérations

---

<sup>16</sup> « *En général l'entrepreneur a intérêt à se diriger vers le centre de gravité de la demande, vers les régions peuplées, auxquelles il ajoutera sa propre main d'œuvre. Tout le monde fait de même. Et on comprend facilement comment des effets de renforcement circulaire se produisent ainsi entre localisations des producteurs et des consommateurs, créant progressivement des macro-hétérogénéités géographiques* » (Veltz, 2005, p. 81)

qu'elles soient appelées grappes, clusters, districts industriels, pôle, technopoles ... Si l'on s'en tient à l'analyse *stricto sensu* de la décision spatiale, on peut poser l'hypothèse que l'EMN qui doit prendre une décision de localisation pour un investissement mobile est conduite le plus souvent à choisir un territoire où les agglomérations d'entreprises sont fortes. Il s'agit désormais de préciser les éléments qui guident son choix pour une agglomération en particulier.

## **2/ LA DÉCISION SPATIALE DE L'INVESTISSEMENT MOBILE ETRANGER OU LA QUESTION DU CHOIX DE L'AGGLOMERATION :**

L'objectif est de mettre au clair les processus caractérisant le choix de localisation des EMN. Ces processus sont à l'évidence très variables selon les secteurs et se déclinent en listes de critères difficiles à hiérarchiser. Pour les appréhender la variable de contingence classique est la stratégie que développe l'entreprise à travers son investissement. En d'autres termes, dans notre cas, il s'agit de comprendre le choix final de l'agglomération au regard de la stratégie développée par l'EMN c'est-à-dire de pondérer l'influence des différents critères de localisation dans la prise de décision. Cependant, si le choix final de la localisation peut être compris en mobilisant les modèles stratégiques des EMN, il ne sera pas déterminé dans la mesure où les questions consacrées aux décisions spatiales des EMN ont été négligées<sup>17</sup>. Ces modèles théoriques permettent au mieux de justifier *ex post* le choix d'un territoire d'implantation.

Pour interpréter le choix de la localisation, des éléments nouveaux doivent être pris en compte. Du côté de l'entreprise, la question de la localisation ne se réduit plus à une logique de court terme basée sur l'utilisation de facteurs de localisation mais repose sur une logique de long terme visant à la construction d'actifs spécifiques le plus souvent intangibles. Du côté du territoire, celui-ci ne peut être simplement considéré comme un support des facteurs de localisation ; il est un réservoir de ressources co-construites par les acteurs localisés et que l'EMN doit chercher à activer. La décision de localisation devient plus complexe, dans la mesure où on passe d'une logique de localisation simple à une logique de territorialisation (Saives, 2002). Cela suppose de définir précisément le territoire, son rôle et de mobiliser de nouveaux cadres théoriques.

### *2.1/ Les stratégie des EMN et leurs impacts sur les décisions de localisation*

Si les investissements étrangers tendent de plus en plus à se localiser au sein d'agglomérations d'entreprises (Enright, 2000), le choix final de l'agglomération est fortement dépendant de la stratégie développée par l'EMN.

L'approche économique standard distingue deux stratégies, horizontale et verticale (Brainard, 1997; Helpman, 1984; Markusen, 1984; Markusen, 1995, 2002; Markusen et al., 1998). La stratégie « *horizontale* » ou de marché s'applique aux investissements à

---

<sup>17</sup> « We suspect that the fact that this subject has not been given much attention by international business scholars is partly because scholars have believed that the principles underlying the locational decisions of firms within national boundaries can be easily extended to explain their cross-border preferences" (Dunning, 1998, p.49)

l'étranger qui visent, d'une part, à produire pour le marché local d'implantation et, d'autre part, qui sont effectués dans des pays qui ont un niveau de développement équivalent (Barba Navaretti et al., 2004). Le choix de la localisation, ou plus précisément, du pays d'accueil de l'investissement étranger horizontal sera lié aux conditions offertes par le territoire pour accéder au marché ciblé par l'EMN. La taille du marché est un élément déterminant pour la localisation de l'investissement étranger horizontal (Brainard, 1997; Carr, Markusen et Maskus, 2001; Markusen et Maskus, 2002). L'investissement entraînant des coûts fixes, l'entreprise n'accepte d'y investir que si les prévisions de vente sont suffisantes lesquelles sont le plus souvent corrélées à la dimension du marché. La stratégie verticale répond à l'objectif de minimisation des coûts par des implantations de filiales spécialisées dans un élément de la chaîne de valeur (Barba Navaretti et al., 2004). Les différences des dotations factorielles entre les territoires seront les principaux déterminants qui guideront l'EMN pour choisir la localisation de son investissement vertical. Ce choix est alors guidé par le critère de rentabilité de l'investissement à savoir par la comparaison à la fois des niveaux de productivité attendus et des niveaux de coûts anticipés.

**Tableau 2.** *Le choix du pays d'accueil en fonction de la stratégie de l'EMN*

Les critères de localisation de l'investissement étranger	Stratégie horizontale	Stratégie verticale
La taille du marché	+	?
La différence de coût des facteurs	?	+
Les coûts commerciaux (les coûts de transport, la distance, les barrières tarifaires ...)	+	-

(Barba Navaretti et al., 2004, p.31)

Les coûts commerciaux sont également pris en compte dans ces modèles. Ils représentent une variété d'éléments comme les coûts de transport, le niveau des barrières tarifaires, la distance géographique... Ils affectent différemment l'investissement étranger selon qu'il soit horizontal ou vertical. L'exportation et les ventes de filiales étrangères étant considérées comme des modes alternatifs de développement à l'international, plus les coûts commerciaux augmentent plus la part relative des ventes des filiales étrangères tend à devenir importante (Brainard, 1997; Carr et al., 2001; Yeaple, 2003). En revanche des coûts commerciaux élevés entravent l'investissement vertical dans la mesure où ils pèsent sur le coût des échanges de composants entre les filiales (Hanson, 2001). Dans ce cadre, la distance a un rôle ambigu. D'un côté, elle peut être considérée comme une proxy des coûts commerciaux. Plus deux pays sont éloignés, moins ils commercent. Conformément au modèle horizontal, les ventes des filiales des EMN devraient croître avec la distance entre le pays investisseur et le pays d'accueil. A l'inverse, la présence d'asymétries informationnelles, de différences culturelles et juridiques peut être un obstacle à l'implantation des firmes étrangères.

Cette approche économique ne permet pas de rendre compte de la diversité et de la complexité des stratégies des EMN. Les EMN suivent des stratégies transversales qui combinent, de façon alternative ou simultanée, des logiques verticale et horizontale

(Michalet, 1999). Dans ces modèles théoriques, les formes d'investissement sont le plus souvent réduites à des fusions acquisitions ou à des investissements *greenfield*. Or le contexte concurrentiel est largement propice à de nouvelles formes d'investissement et à de nouvelles modalités stratégiques incitant au partenariat (Buckley, 2003; Doz et Hamel, 1998; Dunning, 1997). Par ailleurs, la motivation d'investir à l'étranger touche un spectre très large de firmes aux représentations spatiales très différentes, allant de la petite entreprise dont l'objectif premier est d'accéder au marché étranger à la grande entreprise très internationalisée cherchant à organiser ses réseaux transnationaux sur une base géographique mondiale. Les modalités de développement à l'international peuvent alors s'inscrire dans le cadre de relations marchandes (exportations, sous-traitance, cession de licence) ou impliquer des investissements en capital (investissement de portefeuille, croissance externe ou croissance interne). Elles peuvent également consister à conclure un partenariat avec une entreprise étrangère (joint-venture, alliances stratégiques ou accords). La diversité des modalités comportementales des EMN et des critères de localisation de l'investissement international qui y sont associés impose donc de dépasser ce cadre théorique et de présenter d'autres approches intégrant à la fois les dimensions stratégique et organisationnelle.

Ces approches donnent un statut central à l'organisation des EMN et à leur interaction avec leur environnement. Suivant les approches, stratégique (Doz, 1986; Porter, 1986; Porter, 1998b), organisationnelle (Buckley et Casson, 1976; Rugman, 1981; Williamson, Winter et Coase, 1993) ou intégrée (Dunning, 1981, 1985, 1988), de nouvelles modalités stratégiques et organisationnelles sont mises en évidence. Le nombre de ces travaux académiques traitant de l'internationalisation de l'entreprise étant particulièrement conséquent, il semble difficile de faire preuve d'exhaustivité. Les analyses de Porter (1986), Bartlett et Ghoshal (1989) et de Dunning (1981; 1988; 1993) permettent d'illustrer les évolutions organisationnelles et stratégiques de l'EMN dans l'environnement concurrentiel globalisé. Trois principales stratégies sont retenues : les stratégies multidomestique, globale ou transnationale<sup>18</sup>. La base géographique qui sous-tend le développement de l'EMN, les contraintes de coordination des activités et le degré d'autonomie des filiales permettent de les différencier (*Tableau 2*).

**Tableau 3. Typologie des stratégies des EMN**

<b>Stratégie</b>	multidomestique	globale	transnationale
<b>Base</b>	multi-nationale	mondiale	mondiale et locale
<b>Coordination</b>	Faible coordination entre les filiales de l'EMN et forte adaptation locale	Forte coordination entre les filiales de l'EMN et faible adaptation locale	Forte coordination entre les filiales de l'EMN et forte adaptation locale
<b>Autonomie</b>	Forte autonomie des filiales à l'étranger	Faible autonomie des filiales à l'étranger	Semi autonomie des filiales

Le choix du territoire d'implantation diffère suivant ces stratégies. Les critères relevant des conditions d'accès aux marchés locaux seront privilégiés dans le cas de la

<sup>18</sup> Spécifique à l'analyse de Bartlett et Ghoshal (1989)

stratégie multidomestique (Porter, 1993) où la motivation est surtout de type « *market seeking* » (Dunning, 1993). Si l'EMN suit une stratégie globale (Porter, 1993) ce qui se traduit par une décomposition internationale du processus de production<sup>19</sup>, les choix de localisation des filiales de production sur la chaîne de valeur seront guidés principalement par des motivations de type « *resource seeking* », s'il s'agit d'accéder à des matières premières essentielles, et/ou « *efficiency seeking* », si les objectifs sont la recherche de coûts de production plus faibles, de capitaux ou d'une technologie supérieure (Dunning, 1993). Ces motivations types sont prises en compte simultanément dans le choix de localisation dans le cas de la stratégie transnationale (Bartlett et al., 1989) où les contraintes de coordination mondiale des activités et d'adaptation locale du produit sont particulièrement fortes. Dans un environnement globalisé, Dunning (1993; 1998) reconnaît l'existence d'une motivation particulière guidant les choix de localisation de l'EMN : la recherche d'actifs stratégiques (« *strategic assets seeking* ») sous la forme de connaissances techniques, de savoir-faire, de compétences managériales.

**Tableau 4. Stratégie des firmes et critères de localisation**

Motivation Stratégie	« Market seeking »	« Resource seeking »	« strategic assets seeking »
Multidomestique	X		X
Globale		X	X
Transnationale	X	X	X

Cette motivation renforce pour les entreprises le besoin de s'agglomérer dans la mesure où bénéficier de ces actifs stratégiques intangibles suppose de se localiser à proximité géographique des acteurs du territoire (Porter, 1998a; Porter, 2004). Lorsque la connaissance est tacite, son transfert a un coût marginal qui croît avec la distance (Audretsch, 2003; Burmeister et Dupuy, 2003; Cantwell et Piscitello, 2005; Grossetti et al., 2003). Les agglomérations ainsi constituées démontrent que les choix de localisation notamment pour les EMN sont interdépendants. Lorenzen et Mahnke (2002) précisent cette tendance croissante des EMN étrangères à s'implanter dans les agglomérations intensives en connaissance en distinguant à cet égard deux principaux types d'effets d'agglomération : les effets liés aux relations verticales ou horizontales établies entre les firmes locales et les effets relevant de la spécialisation locale du marché du travail et des institutions (associations, institutions relevant du domaine éducatif ou de la recherche ...). La difficulté pour l'EMN est de choisir l'agglomération et le type d'investissement leur permettant de profiter au mieux des effets que cette agglomération génère.

<sup>19</sup> Cette décomposition de la chaîne de valeur peut donner ainsi lieu à une spécialisation spatiale fonctionnelle où le secteur d'origine de l'EMN paraît être une variable explicative moins significative de la localisation que la fonction (Quartiers généraux, centres de R&D, sites de production, logistique et bureaux commerciaux).

## 2.2/ Le choix de l'agglomération et la question de l'insertion de la filiale au sein du territoire :

Les déterminants de la décision de localisation mettent en avant les multiples avantages des territoires à forte concentration d'activités pour l'attractivité des investissements internationaux mobiles. Si certains territoires faiblement dotés paraissent exclus de cette dynamique, d'autres vont entrer en concurrence. Cette concurrence entre territoires pourra être passive, si la décision spatiale n'est déterminée que par le seul jugement de l'EMN sur les caractéristiques des territoires potentiels, où active si sont intégrés dans le processus décisionnel de l'EMN les acteurs locaux représentants les intérêts des territoires potentiels. Nous posons l'hypothèse que les rapports entre l'EMN et ces territoires guident l'arbitrage final de l'EMN pour l'implantation de son investissement mobile. Aussi va-t-il s'agir de définir la notion de territoire et de préciser son rôle.

Quel est le territoire « *pertinent* » pour l'analyse du choix de la localisation ? La notion de territoire s'entend dans un premier temps au niveau géographique. On a pu observer, que dans le modèle standard de choix de la localisation, l'échelle privilégiée est le territoire national. Au mieux, la décision spatiale est hiérarchisée : le niveau national tout d'abord, à savoir le choix du pays, le niveau infra-national ensuite, à savoir le choix d'une région ou d'un département (Crozet, Mayer et Mucchielli, 2004). Dans le domaine de l'attractivité des territoires, la définition opérationnelle du territoire est également institutionnelle (Hatem, 2004). Ce sont les institutions locales, publiques, parapubliques, les entreprises privées ... qui donnent une épaisseur, un contenu stratégique au territoire sur lequel elles exercent. La décision spatiale s'inscrit alors dans un jeu d'acteurs entre l'EMN, désireuse de s'implanter, et les institutions locales qui cherchent à promouvoir l'attractivité du territoire. Dans le cadre de l'analyse de la décision spatiale, le territoire devient donc un concept difficile à appréhender. Il relève non pas d'un découpage géographique clair mais d'un maillage où les niveaux sont fortement imbriqués et très dépendants de la perception spatiale de l'EMN. Le territoire est par ailleurs identifié par l'EMN à travers les acteurs locaux qui le représentent et qui participent à la construction de ses avantages spécifiques.

Au niveau théorique, le territoire devient un moyen d'action permettant à l'EMN à travers son investissement de développer sa compétitivité. A cet égard une définition appropriée et adoptée par le réseau « *dynamiques de proximités* » (Gilly et Torre, 2000) est de le considérer comme un réservoir de ressources et d'actifs qualifiés de « *générique* » ou de « *spécifique* » suivant leur degré de transférabilité<sup>20</sup> (Colletis et Pecqueur, 1993). Pour l'EMN étrangère, l'opportunité de la localisation se juge alors par la capacité de la filiale à s'insérer au territoire d'implantation et à activer les ressources

---

<sup>20</sup> Les ressources sont des facteurs de localisation potentiels ou virtuels. Les actifs sont des ressources activées ou en action.

Les ressources génériques sont des ressources potentielles et susceptibles d'être activées ou révélées selon un calcul de rentabilité. Les actifs génériques sont des actifs préexistants totalement transférables par le mécanisme de marché. Les ressources spécifiques n'existent qu'à l'état virtuel et ne peuvent être transférées. Enfin les actifs spécifiques sont des ressources activées relativement peu transférables du fait des coûts irrécouvrables de transfert.

dont ce territoire dispose. Les facteurs de localisation deviennent alors bien plus complexes dans la mesure où l'EMN doit tenir compte du « *potentiel de productivité globale* » du territoire et non seulement du « *coût des intrants et des impôts. (...) Or les impôts et les coûts des services publics sont aisément mesurables a priori, alors que les coûts de productivité sont invisibles et imprévisibles* » (Porter, 2004, p. 272). La question de la localisation de la filiale de l'EMN devient celle de l'insertion de la filiale dans un pôle d'activité local et celle de la co-construction des avantages spécifiques. La décision spatiale qui suit le plus souvent une logique de court terme se heurte alors à une problématique qui relève du long terme.

La spécificité des actifs et des ressources du territoire est fortement dépendante des interactions et du mode de coordination de l'ensemble des acteurs présents sur le territoire. Plus les ressources et les actifs recherchés par l'EMN sont intangibles, plus le choix de localisation est conditionné par les relations susceptibles de se créer entre la filiale et les acteurs localisés. Pour juger de l'insertion future de sa filiale, l'EMN ne peut alors se fier qu'à sa perception de la dynamique territoriale en œuvre. L'intensité et la spécificité de la dynamique territoriale sont particulièrement attractives dans le cas où la motivation à investir de l'EMN est la recherche d'actifs stratégiques (Dunning, 1993; Lorenzen et Mahnke, 2002). L'EMN *via* la filiale localisée cherchera à bénéficier des avantages spécifiques émanant du territoire et participera également au développement du territoire par la création de ressources et d'actifs localisés. D'un point de vue empirique, lors du processus de décision spatiale, la difficulté est d'identifier *ex ante* quels sont les critères de localisation qui permettent de différencier les territoires potentiels, ou, en d'autres termes, quels sont les avantages du territoire qui ont été considérés comme spécifiques. Seule une enquête auprès des décideurs sur les localisations récentes d'investissements mobiles et sur les arbitrages effectués peut permettre d'identifier ces critères.

## CONCLUSION

Si l'attractivité des agglomérations intensives en connaissance semble incontestable, cela ne signifie pas que les investissements mobiles convergent uniformément vers les seuls pôles jugés attractifs au regard de ces critères. Une multitude de logiques préside à la localisation d'un investissement mobile étranger. La caractéristique de ces décisions spatiales quels que soient le secteur d'origine de l'EMN, la fonction de la filiale localisée, la taille de l'entreprise, la stratégie ... est que ces investissements ont tendance à s'agglomérer. On peut alors s'inspirer de la typologie de Perrat et Zimmermann (2003) pour, d'une part, présenter les différentes logiques d'agglomération et, d'autre part, identifier l'influence respective du territoire dans la prise de décision spatiale de l'EMN<sup>21</sup>.

---

<sup>21</sup> Les auteurs placent au centre de leur analyse la question du *territoire pertinent* : « *on entre dans la logique du territoire construit, dont les contours, évolutifs, n'existent qu'à travers une dynamique de développement et sont le résultat des choix stratégiques d'acteurs (...). On perçoit bien qu'il n'y a pas de découpage induit qui partagerait l'espace selon une logique productive, mais qu'à chaque activité ou ensemble cohérent d'activités correspond un territoire pertinent, espace structuré du déploiement d'activités qui font sens collectivement* » (Perrat et Zimmermann, 2003, p.23).

S'il s'agit d'une simple contiguïté spatiale sans véritable lien entre la filiale étrangère et le territoire d'implantation, les auteurs parlent dans ce cas de « *l'agglomération simple* ». Elle peut s'expliquer lors du processus de décision par des comportements mimétiques ou par l'existence d'une inertie spatiale visant à réduire le risque inhérent à ce type de projet.

**Tableau 5. : les différentes logiques d'agglomération**

	<b>La simple agglomération</b>	<b>L'agglomération spécialisée</b>	<b>L'agglomération spécifique</b>
<i>Caractéristique du territoire d'implantation</i>	Activités hétérogènes sans véritable complémentarité	Une activité industrielle dominante	Forte coordination d'activités variées
<i>Influence du territoire sur la décision de localisation de l'entreprise</i>	Faible influence du territoire sur la logique de localisation de l'EMN	Influence des acteurs spécialisés du territoire sur la logique de localisation de l'EMN	Forte influence du territoire sur la logique de localisation de l'EMN

  
**Degré de spécificité des ressources et des actifs territoriaux**

Il peut s'agir d'une « *spécialisation* », un processus qui suppose une interaction plus forte avec les autres acteurs locaux. Dans ce cas, la localisation de l'investissement traduit une décision plus rationnelle d'exploitation d'un avantage compétitif du territoire. L'intensité du rapport de l'EMN au territoire sera liée à l'évolution de la compétitivité du territoire. Il peut enfin s'agir d'une « *spécification* », processus à travers lequel la filiale étrangère est censée participer à la dynamique territoriale. La filiale de l'EMN peut devenir un des moteurs de l'évolution du territoire. L'activité des acteurs locaux et les externalités qui y sont générées permettent au territoire un développement endogène qui pérennise son attractivité. Les trajectoires des entreprises et du territoire sont alors directement liées.

### ANNEXE 1 : Les études économétriques évaluant les critères de localisation

Références Bibliographiques	Pays d'origine	Zone période d'accueil	Types de EMN	Critères de localisation
(Wheeler et Mody, 1992)  <b>Article séminal</b>	Etats-Unis	42 pays développés ou en développement	Les investissements directs à l'étranger (nombreux secteurs) dans les années 80 avec une attention particulière pour le secteur de l'électronique	La concentration géographique et les facteurs classiques (coût du travail et taille du marché, qualité des infrastructures) sont les variables les plus significatives. Le niveau des taxes locales n'est pas significatif et plus généralement l'influence des politiques incitatives est faible. Le risque géopolitique est une variable significative. Le degré d'ouverture de l'économie a un impact négatif. La hiérarchie des critères de localisation varie suivant le niveau de développement des pays d'accueil.
(Disdier et Mayer, 2004)	France	Europe de l'Ouest et Europe de l'Est. 19 pays de 1980 à 1999	Données de la DREE	La taille du marché et les effets d'agglomération sont les déterminants clés. Les effets d'agglomération sont moins forts dans l'Europe de l'Est et du Centre que dans les pays de l'Union Européenne. La localisation est significativement liée à la « qualité » institutionnelle. Les parties Est ou Ouest de l'Europe sont clairement distinctes dans le choix des investisseurs. Cette distinction est moins nette pour les pays en fin de période de transition.
(Devereux et Griffith, 1998)	Etats-Unis	Royaume-Uni, France, Allemagne (1980-1994)	Distinction entre les EMN qui, sur la zone d'implantation, – vendent, – exportent, – produisent – ou produisent et exportent	Les EMN sont relativement sensibles à l'évolution de la pression fiscale pour leur choix de localisation en Europe. Cette variable n'intervient cependant pas dans la décision d'investir. Le coût du travail ne semble pas avoir d'influence significative. D'autres facteurs sont plus déterminants : les économies d'agglomération (liées à la proximité d'autres entreprises de la même industrie, à la proximité du marché final, liées à un environnement intensif en R&D).
(Cantwell et al., 2005)	Etats-Unis	Les régions européennes de 1987-1995 (Allemagne, Royaume-Uni et Italie)	Les activités de recherche des plus grandes EMN américaines	Les effets d'agglomération technologiques sont le déterminant principal dans la mesure où les EMN cherchent à capter préférentiellement ce type d'externalités. La présence d'autres activités de recherche d'EMN et d'une activité de recherche intense au sein de la région influence significativement la décision d'implantation.
(Crozet et al., 2004)	Allemagne, Belgique, Etats-Unis, Italie, Japon, Pays-bas, Suisse et Royaume-Uni	Départements français (92 localisations) Période 1985-1995	4000 investissements étrangers sur 10 ans	Les variables les plus significatives sont le marché potentiel, la présence de concurrents et le coût du travail (facteur négatif). Les EMN paraissent plus attirer par la proximité des entreprises françaises que par la proximité d'EMN étrangères. Une analyse des déterminants par nationalité d'origine des EMN est effectuée (italiennes, hollandaises : faible influence des effets d'agglomération, influence significative du coût du travail ; américaines : la productivité de la main d'œuvre ...). Les EMN européennes tendent à

				investir vers les régions françaises les plus proches géographiquement de leur pays d'origine. Les politiques régionales françaises ou européennes ne semblent pas avoir d'impact sur le choix des investisseurs.
(Chung et Alcacer, 2002)	Les pays de l'OCDE	Les Etats-Unis	Les investissements industriels de 1987-1993	L'influence des facteurs classiques est confirmée : La taille du marché, la faiblesse des coûts des facteurs, et un meilleur accès aux états géographiquement proches. La recherche de connaissances technologiques semble réservée aux industries intensives en R&D. Cela se traduit par le fait que peu de firmes intègrent comme critère de localisation essentielle, l'intensité technologique de l'état (les firmes de l'industrie pharmaceutique y sont beaucoup plus sensibles que les entreprises des industries des semi-conducteurs ou de l'électronique). Les entreprises à la recherche de connaissances technologiques peuvent provenir soit de pays leader soit de pays suiveurs en terme de niveaux technologiques.
(Hubert et Pain, 2002)	Allemagne	Union européenne sur la période 1990/1996	Les flux d'investissements directs à l'étranger	Les dépenses d'investissement public représentent un déterminant significatif. D'autres déterminants plus « classiques » sont évoqués : effets positif de l'accumulation d'actifs spécifiques (R&D), influence positive des effets d'agglomération, influence négative des coûts salariaux unitaires. La concurrence fiscale semble influencer les choix de localisation (mais sensibilité de cet effet à la spécification du modèle).
(Mayer et al., 1999)	Japon	Europe	700 décisions de localisations	Le choix de localisation est hiérarchisé : le pays dans un premier temps, une région à l'intérieur de celui-ci dans un second temps. Les variables nationales sont la taille du marché, la demande et les effets de concurrence. Les variables régionales sont le coût du travail et les effets d'agglomération. Si la demande est faiblement significative au niveau régional, elle l'est fortement au niveau national. Les effets régionaux d'une hausse des coûts salariaux sont significatifs. Les économies de localisation et d'urbanisation le sont également. Les entreprises japonaises sont nettement attirées par les régions riches. L'estimation de l'influence de la taille du marché sur la localisation est jugée décevante. Enfin, le taux d'imposition des profits n'influence pas significativement le choix des entreprises japonaises.
(Head, Ries et Swenson, 1999)	Japon	Etats-Unis	700 nouvelles implantations d'établissements industriels « japonais » aux Etats-Unis entre 1980 et 1992	Les politiques incitatives des Etats (versement de subventions, réduction de taxes, promotion de l'investissement international) influencent le choix de localisation. Il y a également une forte tendance à la concentration des investissements japonais (critère de la nationalité des entreprises « proches » significatif). La taille du marché a un impact positif ; le coût du travail, une influence négative.

## Bibliographie

- AUDRETSCH D. B. (2003) Managing knowledge spillovers: the role of geographic proximity. In J. A. C. BAUM et O. SORENSON (Eds.), **Geography and strategy**, Elsevier science.
- BARBA NAVARETTI G., VENABLES A. et BARRY F. (2004) **Multinational firms in the world economy**. Princeton, N.J., Princeton University Press.
- BARTLETT C. A. et GHOSHAL S. (1989) **Managing across the borders. The transnational solution**, Harvard Business School Press.
- BASILE R. (2004) Acquisition versus greenfield investment: the location of foreign manufacturers in Italy. **Regional Science and Urban Economics**, Vol. 34(1), 3.
- BASTOS P. V. et GREVE H. R. (2003) Interorganizational learning and the location of manufacturing subsidiaries: is chain migration also a corporate behavior? In J. A. C. BAUM et O. SORENSON (Eds.), **Geography and strategy**, Elsevier Science.
- BAUM J. A. C. et HAVEMAN H. A. (1997). Love Thy Neighbor? Differentiation and Agglomeration in the Manhattan Hotel Industry, 1898-1990, **Administrative Science Quarterly**, Vol. 42: 304: Administrative Science Quarterly
- BAUM J. A. C. et SORENSON O. (Eds.). 2003. **Geography and strategy**, Elsevier Science.
- BERTRAND O., MUCCHIELLI J. L. et ZITOUNA H. (2005) Location choices of multinational firms: the case of mergers. **Document de travail, laboratoire TEAM, Université Paris 1-Sorbonne**, Vol., 1-36.
- BRAINARD S. L. (1997) An Empirical Assessment of the Proximity-Concentration Trade-off between Multinational Sales and Trade. **American Economic Review**, Vol. 87(4), 520.
- BUCKLEY P. J. (2003) **The changing global context of international business**. Basingstoke England; New York, Palgrave Macmillan.
- BUCKLEY P. J. et CASSON M. (1976) **The future of the multinational enterprise**. New York, Holmes & Meier Publishers.
- BURMEISTER A. et DUPUY C. (2003) **Entreprises et territoires, les nouveaux enjeux de la proximité**. Paris, La documentation française.
- BURPITT W. J. et RONDINELLI D. A. (2004). Foreign-owned companies' entry and location strategies in a U.S. market: a study of manufacturing firms in North Carolina, **Journal of World Business**, Vol. 39: 136: Elsevier Science Publishing Company, Inc.
- CANTWELL J. et PISCITELLO L. (2005). Recent Location of Foreign-owned Research and Development Activities by Large Multinational Corporations in the European Regions: The Role of Spillovers and Externalities, **Regional Studies**, Vol. 39: 1: Carfax Publishing Company
- CARR D. L., MARKUSEN J. R. et MASKUS K. E. (2001) Estimating the Knowledge-Capital Model of the Multinational Enterprise. **American Economic Review**, Vol. 91(3), 693.
- CHUNG W. et ALCACER J. (2002). Knowledge Seeking and Location Choice of Foreign Direct Investment in the United States, **Management Science**, Vol. 48: 1534: INFORMS: Institute for Operations Research
- CNUCED (2005) **World Investment Report**. Genève.
- COLLETIS G. et PECQUEUR B. (1993) Intégration des espaces et quasi-intégration des firmes: vers de nouvelles rencontres productives? **Revue d'Economie Régionale et Urbaine**, Vol. 3, pp. 489-507.
- CROZET M., MAYER T. et MUCCHIELLI J.-L. (2004) How Do Firms Agglomerate? A Study of FDI in France. **Regional Science and Urban Economics**, Vol. 34(1), 27.

- CYERT R. M. et MARCH J. G. (1963) ***A behavioral theory of the firm***. Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall.
- DELIOS A. et HENISZ W. J. (2001). Uncertainty, Imitation, and Plant Location: Japanese Multinational Corporations, 1990-1996, ***Administrative Science Quarterly***, Vol. 46: 443: Administrative Science Quarterly
- DESREUMAUX A. (2004) Théorie néo-institutionnelle, management stratégique et dynamique des organisations. In I. HUAULT (Ed.), ***Institutions et gestion***: pp. 29-47. Paris, Vuibert.
- DEVEREUX M. P. et GRIFFITH R. (1998) Taxes and the location of production: evidence from a panel of US multinationals. ***Journal of Public Economics***, Vol. 68(3), 335.
- DI MAGGIO P. J. et POWELL W. W. (1983) The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. ***American Sociological Review***, Vol. 103, pp. 1-37.
- DISDIER A.-C. et MAYER T. (2004) How different is Eastern Europe? Structure and determinants of location choices by French firms in Eastern and Western Europe. ***Journal of Comparative Economics***, Vol. 32(2), 280-296.
- DOZ Y. L. (1986) ***Strategic management in multinational companies*** (1st ed.). Oxford Oxfordshire; New York, Pergamon Press.
- DOZ Y. L. et HAMEL G. (1998) ***Alliance advantage: the art of creating value through partnering***. Boston, Harvard Business School Press.
- DUNNING J. H. (1981) ***International production and the multinational enterprise***. London; Boston, Allen & Unwin.
- DUNNING J. H. (1985) ***Multinational enterprises, economic structure, and international competitiveness***. Chichester; New York, Wiley.
- DUNNING J. H. (1988) ***Explaining international production***. London; Boston, Unwin Hyman.
- DUNNING J. H. (1993) ***Multinational enterprises and the global economy***. Wokingham, Addison-Wesley.
- DUNNING J. H. (1997) ***Alliance capitalism and global business***. London; New York, Routledge.
- DUNNING J. H. (1998). Location and the multinational enterprise: A neglected factor? ***Journal of International Business Studies***, Vol. 29: 45: Palgrave Macmillan Ltd.
- ENRIGHT M. J. (2000). Regional Clusters and Multinational Enterprises, ***International Studies of Management & Organization***, Vol. 30: 114-138: M.E. Sharpe Inc.
- FUJITA M. et THISSE J. F. (2003) ***Economie des Villes et de la Localisation***, Coll. Economie Société Région, De Boeck.
- GILLY J. P. et TORRE A. (2000) ***Dynamiques de proximité***, L'Harmattan.
- GRANOVETTER M. (1985) Economic action and social structure: the problem of embeddedness. ***American Journal of Sociology***, Vol. 91, n°3, pp. 481-510.
- GROSSETTI M., AUTANT-BERNARD C., CARRINCAZEUX C., CORROLLEUR F. et MASSARD N. (2003) Proximités et activités de R&D. In A. BURMEISTER et C. DUPUY (Eds.), ***Entreprises et territoires, les nouveaux enjeux de la proximité***. Paris, La documentation française.
- HANSON G. (2001). Should countries promote foreign direct investment? Vol. G-24 Discussion paper 9: CNUCED
- HATEM F. (2004) ***Investissement International et Politiques d'Attractivité***, Economica.
- HAYTER R. (1997) ***The dynamics of industrial location: the factory, the firm and the production system***. New York, Wiley.
- HE C. (2002). Information Costs, Agglomeration Economies and the Location of Foreign Direct Investment, ***Regional Studies***, Vol. 36, n°9: 1029-1036: Carfax Publishing Company

- HEAD C. K., RIES J. C. et SWENSON D. L. (1999) Attracting Foreign Manufacturing: Investment Promotion and Agglomeration. *Regional Science and Urban Economics*, Vol. 29(2), 197.
- HELPMAN E. (1984) A simple theory of international trade with multinational corporations. *Journal of Political Economy*, Vol. 92, p. 451-471.
- HENISZ W. J. et DELIOS A. (2001). Uncertainty, Imitation, and Plant Location: Japanese Multinational Corporations, 1990-1996, *Administrative Science Quarterly*, Vol. 46: 443: Administrative Science Quarterly
- HUBERT F. et PAIN N. (2002). Fiscal incentives, european integration and the location of foreign direct investment, *Manchester School (1998)*, Vol. 70: 336: Blackwell Publishing Limited
- JOFFRE P. et KOENIG G. (1985) *Stratégie d'entreprise - antimanuel*. Paris, Economica.
- JOHANSON J. et VAHLNE J.-E. (1977). The internationalisation process of the firm: a model of knowledge development and increasing foreign market commitments, *Journal of International Business Studies*, Vol. 8: 23: Palgrave Macmillan Ltd.
- KRUGMAN P. R. (1991) *Geography and trade*. Cambridge, Mass., MIT Press.
- LAGNEL O. (1998) *L'attractivité des territoires, théories et politiques*. Thèse de doctorat, Université de Paris X - Nanterre.
- LORENZEN M. et MAHNKE V. (2002) Global strategy and the acquisition of local knowledge: how MNCs enter regional knowledge clusters. *DRUID Working Paper*, Vol. n°02-08.
- MARCON E., MUCCHIELLI J. L. et PUECH F. (2005) Concentration géographique de l'emploi industriel et dynamiques territoriales en France de 1993 à 2001. In E. M. MOUHOUD (Ed.), *Localisation des activités économiques et stratégies de l'état*, Commissariat général du plan.
- MARKUSEN J. R. (1984) Multinationals, multi-plant economies, and the gain from trade. *Journal of International Economics*, Vol. 16, p. 205-226.
- MARKUSEN J. R. (1995) The Boundaries of Multinational Enterprises and the Theory of International Trade. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 9(2), 169.
- MARKUSEN J. R. (2002) *Multinational firms and the theory of international trade*. Cambridge, Mass., MIT Press.
- MARKUSEN J. R. et MASKUS K. E. (2002). Discriminating Among Alternative Theories of the Multinational Enterprise, *Review of International Economics*, Vol. 10: 694: Blackwell Publishing Limited
- MARKUSEN J. R. et VENABLES A. J. (1998) Multinational firms and the new trade theory. *Journal of International Economics*, Vol. 46(2), 183.
- MARSHALL A. (1890) *Principles of Economics*. London, Macmillan, 8th edition published in 1920. Traduction française de F. Sauvaire-Jourdan: *Principes d'économie politique*. Paris.
- MAYER T. et MUCCHIELLI J.-L. (1999) La localisation à l'étranger des entreprises multinationales: une approche d'économie géographique hiérarchisée appliquée aux entreprises japonaises en Europe. *Economie et Statistique*, Vol. 326-327.
- MAYER T. et MUCCHIELLI J. L. (2005) *Economie Internationale*, Dalloz-Sirey.
- MICHALET C. A. (1999) *La séduction des nations ou comment attirer les investissements*. Paris, Economica.
- MOUHOUD E. M. (Ed.). 2005. *Localisation des activités économiques et stratégies de l'état, un scénario tendanciel et trois stratégies d'action régionale pour l'état*. Groupe Perroux, Paris, Commissariat Général du Plan.

- NEKKA H. et DOKOU G. K. (2004) Proposition d'une approche d'évaluation des ressources locales. In M. ROUSSEAU (Ed.), **Management local et réseaux d'entreprises**, Collection Connaissance de la gestion, Economica.
- PERRAT J. et ZIMMERMANN J.-B. (2003) Stratégies des firmes et dynamiques territoriales. In C. DUPUY et A. BURMEISTER (Eds.), **Entreprises et territoires: les nouveaux enjeux de la proximité**, La documentation française.
- PORTER M. E. (1986) **L'Avantage concurrentiel**. Paris, Interéditions.
- PORTER M. E. (1993) **L'avantage concurrentiel des nations**. Paris, Interéditions.
- PORTER M. E. (1998a). Clusters and the new economic competition, **Harvard Business Review**, Vol. 76: 77: Harvard Business School Publication Corp.
- PORTER M. E. (1998b) **On competition**. Boston, Harvard Business School Press.
- PORTER M. E. (2004) **La concurrence selon Porter**. Paris, Village mondial.
- ROUSSEAU M. (Ed.). 2004. **Management local et réseaux d'entreprises**, Collection Connaissance de la gestion, Economica.
- RUGMAN A. M. (1981) **Inside the multinationals: the economics of internal markets**. New York, Columbia University Press.
- SAIVES A. L. (2002) **Territoire et compétitivité de l'entreprise**, coll. dynamique d'entreprises, L'Harmattan.
- SCHMENNER R. W. (1982) **Making business location decisions**, Prentice-Hall.
- SERGOT B. (2004) **Les déterminants des décisions de localisation: les créations de nouveaux sites des entreprises françaises de l'industrie et des services**. Thèse de doctorat, IAE, Université Paris 1 - Pantheon Sorbonne.
- SIMON H. A. (1959) Theories of decision-making in economics and behavioural sciences. **American Economic Review**, Vol. 49, 253-283.
- SIMON H. A. (1979) Rational decision making in business organization. **American Economic Review**, Vol. n°4, 493-513.
- VELTZ P. (2005) **Mondialisation, villes et territoires**, Quadrige, PUF.
- WHEELER D. et MODY A. (1992) International Investment Location Decisions: The Case of U.S. Firms. **Journal of International Economics**, Vol. 33(1-2), 57-76.
- WILLIAMSON O. E., WINTER S. G. et COASE R. H. (1993) **The nature of the firm: origins, evolution, and development**. New York, N.Y., Oxford University Press.
- YEAPLE S. R. (2003). The roll of skill endowments in the structure of U.S. outward foreign direct investment, **Review of Economics & Statistics**, Vol. 85: 726: MIT Press

## **Localisation stratégique d'un investissement : mise en perspective méthodologique et application au secteur énergétique**

**par Frédéric Carluer<sup>22</sup>**

### **Résumé :**

*Jadis les firmes s'efforçaient de « domestiquer » leur environnement, à commencer par leur territoire d'implantation ; aujourd'hui, elles rivalisent de stratégies pour s'ouvrir à ce territoire en nouant des partenariats avec les acteurs qui animent les réseaux locaux d'innovation dans une logique de co-traitance. De façon à orienter le décideur dans son choix de sites potentiels, et donc d'alliances stratégiques, les méthodes multicritères constituent un outil particulièrement performant d'aide à la décision. Parmi celles-ci, la théorie de l'utilité multi-attributs (MAUT) a l'avantage d'être universelle, d'intégrer à la fois critères quantitatifs et qualitatifs et d'aboutir à une hiérarchisation stricte des solutions en présence. Après avoir défini ce qu'est une « plate-forme industrielle » (secteur énergétique) et tiré partie d'une procédure de benchmarking territorial (englobant 17 indicateurs), nous appliquons cette méthode aux principaux sites français en compétition (Fos-sur-mer, Port-Jérôme et Dunkerque).*

---

<sup>22</sup> Papier publié dans les Cahiers de recherche de l'Ecole de Management de Normandie, n°20, mars 2005 Communication à la XIV<sup>ème</sup> Conférence Internationale de Management Stratégique, Angers, Juin, 2005. Une autre version de cette étude a fait l'objet d'une communication au Colloque de l'OFCE, Sophia-Antipolis, Octobre, 2005.

## INTRODUCTION

En matière de choix d'investissement, en particulier lorsque des sites sont en compétition, il importe de se doter de modèles ou de méthodes intégrant les principaux critères retenus afin de pouvoir choisir entre plusieurs alternatives : quel(s) lieu(x) d'implantation doit-on privilégier ? Quel type de croissance (interne : quel domaine ? ou externe : quel partenaire ?) doit être favorisé ? Quel type de procédé doit être choisi ? Selon la perspective retenue (statique ou dynamique), le modèle choisi, la méthode utilisée, la pondération (des critères) adoptée, et bien sûr selon le décideur lui-même (qu'il soit dirigeant d'une firme multinationale ou d'une PME), le choix sera différent. Il est donc utile de confronter les résultats de plusieurs modèles et méthodes pour réduire à minima les risques de localisation non stratégique (F. Carluer, A. Richard [2003], G. Koenig [1997], M.E. Porter [1996]).

Comme dans toute modélisation d'un système complexe, il importe de simplifier la réalité pour en réduire sa complexité : quelle est la frontière du système (horizon, nombre d'acteurs, types de relations, ...) ? Quelles sont les variables à intégrer ? Comment sont-elles reliées ? Les informations sur ces variables sont-elles fiables ? Quels sont les objectifs assignés au modèle et les modes d'évaluation des résultats ? Ceux-ci sont-ils robustes ? La modélisation de la décision d'investissement (en particulier en matière de localisation) n'échappe pas à de telles questions qui nécessitent bien souvent une expertise sérieuse des territoires en compétition.

Effectuer un arbitrage, c'est choisir une décision parmi un ensemble de décisions possibles (souvent deux), compte tenu des contraintes (information, ressources disponibles, règles et conventions, aléas divers) et d'une fonction objectif (critère de choix, fonction d'utilité) synthétisant tous les avantages et les inconvénients de chacune des décisions (F. Bancel, A. Richard [1995], R. Kast [1993]). L'existence, pour la plupart des contextes de choix, d'une pluralité de critères utilisés (coûts-avantages, coût-efficacité, approches multicritères) est le signe manifeste de la complexité des problèmes de choix. Le problème du choix d'un site conduit aussi à introduire les complexités liées aux interdépendances passives (externalités) et actives (interdépendances stratégiques) entre agents. Une réflexion systématique doit donc accompagner l'utilisation d'un critère particulier pour justifier son emploi dans le contexte considéré, en particulier lors de l'introduction de telles complexités.

En matière de localisation, les entreprises (et plus particulièrement les multinationales) sont aujourd'hui beaucoup plus attentives aux capacités endogènes des éventuels territoires d'accueil, tout spécialement aux synergies susceptibles de naître de la coopération avec des acteurs locaux immergés dans des réseaux dynamiques (J.L. Mucchielli, T. Mayer [2004], T. Loilier, A. Tellier [2001], S. Young et al., [1994], G. Koenig [1990]). Le simple différentiel salarial (même en présence d'une main-d'œuvre qualifiée) n'est plus le critère par excellence de la localisation. Que ce soit pour un nouvel investissement (sur un marché émergent ou non) ou pour la consolidation d'une position acquise (polarisation spatio-productive), d'autres critères (quantitatifs et qualitatifs) orientent désormais les choix en se focalisant sur les avantages potentiels des territoires en compétition. C'est particulièrement vrai dans les secteurs très innovants (où les externalités technologiques et les aménités environnementales jouent un grand rôle) et dans les secteurs traditionnels, comme l'énergie, où la taille critique est élevée et

l'acceptation socio-territoriale cruciale (M.E. Porter, M. Sakakibara [2004], M.E. Porter, S. Stern [2001], M. Enright [2000], J.H. Dunning [1998]).

Après avoir mis en perspective les différentes méthodes de choix multicritères et plus particulièrement l'une d'entre elles (la méthode de l'utilité multi-attribut ; section 1), le problème de la localisation stratégique d'un investissement énergétique est posé avec les avantages et inconvénients respectifs des « plate-formes » industrielles qui sont convoitées (section 2). Enfin, la méthode précédemment exposée fait l'objet d'une application en discriminant trois grandes plates-formes régionales, localisées respectivement en Provence, en Normandie et dans le Nord de la France (section 3).

## **I – LES CHOIX MULTICRITERES EN QUESTION**

Les méthodes de choix multicritères (ou multi-attributs) enrichissent considérablement les fonctions d'utilité des décideurs, qui intègrent plus seulement un attribut, comme par exemple des coûts (à minimiser) ou un critère de choix d'investissement (Valeur Actualisée Nette, Taux Interne de Rendement, ...). La difficulté essentielle provenait alors de la non linéarité de la fonction d'utilité, couplée à l'incertitude sur les résultats de cet attribut particulier, source de risque pour le décideur. Il va de soi que la réalité est bien différente et que les fonctions d'utilité du décideur (de la firme multinationale ou de la petite entreprise) possèdent plusieurs attributs, dont chacun doit pouvoir être évalué sans qu'il n'y ait d'interaction avec les autres (hypothèse d'indépendance mutuelle). Ces évaluations doivent ensuite être agrégées dans une fonction d'utilité globale ou donner lieu à un mode de classement des décisions possibles (M. Godet [2001], P. Vincke [1989]).

### **1.1 - LA STRUCTURATION DES PROBLEMES DE CHOIX MULTICRITERES**

Lorsqu'une décision peut être décrite à partir de plusieurs attributs dont chacun a une conséquence sur l'utilité globale du décideur, la première tâche est d'effectuer un recensement des différents attributs. Ainsi, les choix relatifs à l'amélioration d'une infrastructure (un réseau routier par exemple) tiennent compte non seulement du coût de chaque projet mais également des avantages obtenus par les usagers et la collectivité : économie de temps, réduction du nombre de tués et de blessés, réduction de la pollution... Il est souhaitable de ne comparer que des projets dont les attributs sont les mêmes et dont l'objectif est assez proche. Pour rester dans le domaine routier, il est plus facile de comparer des projets d'amélioration ponctuelle de la sécurité (création d'un rond-point, suppression d'un passage à niveau) que de comparer un tel projet avec l'élargissement à trois voies d'une route. L'identité complète des attributs est souvent réalisée lorsqu'il s'agit de comparer les variantes d'un même projet (choix de localisation d'un équipement, d'un tracé autoroutier ou de lignes à haute tension).

Le recensement des attributs doit être abordé avec une approche en rationalité limitée (H.A. Simon [1982], H.A. Simon [1979]), d'où une restriction aux attributs les plus significatifs du point de vue de la décision (différences notables selon les décisions et influence de chaque attribut sur l'utilité globale). Ce n'est pas la valeur en soi de l'utilité globale qui importe, mais les différences entre décisions possibles, dans une optique comparative. Le résultat de ce recensement conduit donc à une liste d'attributs en nombre  $J$  dont chacun d'eux doit être évalué ( $a_{ij}$ ), pour chacune des décisions  $d_j$  de  $D$  :

$D = \{d_1, \dots, d_i, \dots, d_l\}$  : Ensemble des décisions possibles.

## 1.2 - L'EVALUATION DES ATTRIBUTS

Cette évaluation recouvre souvent plusieurs étapes : la recherche de la valeur objective d'un attribut, sa traduction sur une échelle de valeur de cet attribut, et éventuellement sa traduction en termes de fonction d'utilité partielle, en considérant l'intégration du risque dans les différentes valeurs de cet attribut selon les probabilités des états (loterie sur les états). Lorsqu'on introduit dans l'évaluation d'un attribut des caractères subjectifs, relatifs aux préférences du décideur, on utilise plus volontiers le terme « **critère** ». Dans la décision d'achat ou de location d'un appartement, la surface est clairement un attribut essentiel. Cependant la valeur marginale de surfaces de plus en plus grandes tend à se réduire. L'échelle de valeur est dans ce cas non linéaire, mais nécessite pour être établie sous forme cardinale une recherche de l'intensité des préférences, ce qui conduit à une évaluation de la surface sous forme de critère. Quant à l'attribut « confort » de la même décision, il est possible de le définir soit comme un attribut unique qu'il s'agit de révéler subjectivement, soit comme un vecteur d'éléments objectifs, ce qui pour ne pas augmenter trop le nombre d'attributs nous conduit à l'évaluer à partir de ses différentes composantes (sanitaire, balcons, isolation phonique et thermique, type de chauffage, hauteur des pièces, ...).

La démarche de l'évaluation d'un attribut est décrite dans l'exemple ci-dessous de l'attribut « distance de l'appartement au lieu de travail » (D. Winterfeldt, W. Edwards [1986, p. 220]), dans la perspective globale du choix d'un appartement. Cette évaluation s'effectue en plusieurs étapes :

- la définition des objets : ils doivent recevoir une interprétation ultérieure en termes de valeur et/ou d'utilité. La distance géographique n'est guère pertinente, et il vaut mieux utiliser le temps de transport (voiture ou transport en commun) ;

- la construction d'une échelle de valeur : par simplicité on choisit une échelle de valeur dans un intervalle prédéfini  $[0,100]$  ou  $[0,1]$ . La valeur inférieure (0) est attribuée ici au temps le plus élevé et la valeur supérieure (100) au temps le plus faible ;

- la représentation des valeurs : le passage des distances temporelles aux valeurs subjectives nécessite une représentation de l'intensité des préférences c'est-à-dire que, pour un même accroissement de 10 minutes, le passage de 10 minutes à 20 minutes (doublement) n'est pas équivalent à celui du passage de 50 à 60 minutes (20 %). Il s'agit, grâce à des techniques de révélation des préférences, d'établir quelques points de la correspondance temps-valeur, avant d'interpoler pour compléter la correspondance pour tout temps ;

- l'établissement d'une fonction d'utilité : ceci passe par des procédures d'élicitation des fonctions d'utilité à partir de loteries. Si l'utilité de 10 minutes de conduite correspond à la moyenne des valeurs des temps de conduite 0 et 30 minutes (respectivement 100 et 40 en valeurs), alors 70 représente la valeur pour 10 minutes de conduite. Lorsque le décideur préfère un temps sûr de 10 minutes à une loterie de deux appartements de distances temporelles 0 et

30 minutes, cela signifie que les utilités diffèrent des valeurs. Si la différence est significative, il peut être nécessaire de construire une nouvelle correspondance entre valeurs et utilités.

Différentes techniques d'évaluation des attributs sont utilisées selon les contextes de la décision.

### **1.2.1- L'évaluation directe**

Cette évaluation concerne souvent un attribut global (confort, localisation d'un emploi). La procédure consiste en une révélation progressive, sur la base d'un classement initial permettant d'affecter les valeurs 0 et 100 au moins bon et au meilleur choix, puis de tenter de classer les solutions intermédiaires sur cette échelle prédéfinie, en fonction de l'intensité des préférences. Des vérifications sont possibles pour assurer la cohérence des accroissements de valeurs entre diverses solutions (comparaison des gains). Dans l'exemple de l'attribut « agrément de la ville », pour le choix de diverses propositions d'emplois localisés dans des villes différentes (D. Winterfeldt, W. Edwards [1986, p. 226]), la définition d'un ordre de classement permet d'affecter tout d'abord les valeurs 0 et 100 aux choix le pire et le meilleur pour cet attribut. La recherche d'une ville intermédiaire de valeur 50, même si elle n'offre pas d'emploi, peut permettre de situer les autres villes possibles par rapport à elle. Des questions sur les différences d'agrément précisent ensuite les positions respectives des villes possibles sur l'échelle de valeur de l'attribut. La procédure de révélation s'achève lorsque les distances entre les différentes solutions sont stables et significatives pour le décideur.

### **1.2.2 - La représentation des valeurs à partir d'une échelle objective**

Plusieurs techniques peuvent être utilisées :

- la recherche de séquences standards d'égale différence en valeur : dans l'exemple des temps de conduite, si le passage de 0 à 7 minutes se traduit par une chute de 20 en valeur, on chercherait les temps correspondant chaque fois à de nouvelles baisses de 20 sur cette échelle de valeur ;

- la recherche de points intermédiaires (bisection) : les valeurs 0 et 100 ayant été définies, il s'agit de rechercher les temps correspondant aux valeurs 50, puis 25 (entre 0 et 50), 75 (entre 50 et 100).

Lorsqu'il y a une relation monotone (croissante ou décroissante) entre l'échelle objective et les valeurs, ces techniques sont facilement utilisables et permettent ensuite des interpolations curvilignes s'ajustant sur les points trouvés.

Lorsque la relation n'est pas monotone, elle est généralement parabolique, type parabole de tir, avec un point haut intermédiaire de valeur maximale, ou son inverse (point bas intermédiaire). Après avoir défini les valeurs 0 et 100, correspondant respectivement aux valeurs minimale et maximale, on peut alors révéler les points intermédiaires par les techniques précédentes.

### 1.3 – INVENTAIRE DES METHODES

S'il est possible d'évaluer dans la même unité les différents attributs, on peut se ramener à un critère unique, par exemple monétaire. Dans le cas de projets routiers, il s'agirait de donner un équivalent monétaire à chaque attribut tel que le temps de transport (coût d'opportunité moyen de l'heure pour les usagers), ou la vie humaine (base assurance-vie ou revenus perdus) par exemple. Ces méthodes sont souvent contestées et de nombreux analystes préfèrent utiliser les méthodes multicritères, c'est-à-dire effectuer des comparaisons sur la base des valeurs des différents attributs. Deux grandes familles sont en concurrence (B. Munier, N. Taverdet-Popiolek [1999]) :

- les méthodes qui supposent l'incomparabilité des attributs et adoptent une approche de surclassement de synthèse (école française ou européenne : B. Roy [1985]).

- et les méthodes fondées sur la théorie de l'utilité multi-attribut ou MAUT (*Multi Attribute Utility Theory* de l'école américaine : R. Keeney, H. Raiffa [1976]), conduisant à la maximisation d'un critère unique de synthèse. Leur principe est exposé ci-après.

#### 1.3.1 – La théorie de l'utilité multi-attribut (MAUT)

L'utilité  $U$  d'une décision particulière s'exprime à partir des valeurs prises par les différents attributs ou critères ( $C$ ) :

$$U(x_1, \dots, x_j, \dots, x_J) = f(u_1(x_1), \dots, u_j(x_j), \dots, u_J(x_J) ; w_1, \dots, w_j, \dots, w_J), \text{ où :}$$

- $x_j$  est la valeur de l'attribut  $j$  relatif à la décision concernée ;
- $w_j$  est le poids que le décideur affecte à l'attribut  $j$  ( $\sum_j w_j = 1$ ) ;
- $f$  est une fonction simple, additive ou multiplicative ;
- les attributs sont mutuellement indépendants ;
- les utilités  $u_j(x_j)$  sont remplacées par leurs espérances mathématiques  $E[u_j(x_j)]$  lorsque les valeurs des attributs  $x_j$  sont aléatoires.

\* *La construction de la matrice de décision*

L'utilisation de ces méthodes d'évaluation permet de définir pour chaque décision  $i$  la valeur des utilités correspondant à chaque attribut ou critère  $j$  :  $a_{ij} = u_j(x_{ij})$ . Cela permet de représenter le problème général du choix par la **matrice de décision** suivante :

Critères (C) Décisions (D)	C <sub>1</sub>	...	C <sub>j</sub>	...	C <sub>J</sub>
D <sub>1</sub>	a <sub>11</sub>	...	a <sub>1j</sub>	...	a <sub>1J</sub>
...					
d <sub>i</sub>	a <sub>i1</sub>	...	a <sub>ij</sub>	...	a <sub>iJ</sub>
...					
d <sub>l</sub>	a <sub>l1</sub>	...	a <sub>lj</sub>	...	a <sub>lJ</sub>

L'utilisation directe de cette matrice dans la comparaison des décisions pose différents problèmes : l'influence positive ou négative des critères sur la fonction d'utilité, le choix des échelles d'évaluation (unités) et la concentration plus ou moins grande des données, ces deux derniers problèmes conduisant à des procédures de normalisation. Pour éviter les difficultés correspondantes, plusieurs traitements préalables sont effectués sur ces données brutes avant leur utilisation dans la fonction d'utilité.

\* *La transformation des critères pour que chacun ait une influence positive sur la fonction d'utilité globale*

Deux procédures sont habituellement utilisées :

- changer le signe d'un critère à influence négative (par exemple le coût d'un projet). Si les coûts de deux projets sont respectivement 1M€ et 2M€, en remplaçant par des valeurs négatives ( $a_{ij}$  devient  $-a_{ij}$ ), le meilleur projet pour ce critère est le premier :  $\text{Max} [-1\text{M€} ; 2\text{M€}] = -1\text{M€}$ . La maximisation de ce nouveau critère donne donc la préférence au premier projet, le moins coûteux ;
- ou prendre l'inverse du critère à influence négative ( $a_{ij}$  devient  $1/a_{ij}$ ), ce qui transforme le sens. Dans le cas précédent on aurait respectivement pour les deux projets 1 et 0,5, ce qui donne encore la préférence au premier projet, en maximisant ces deux nouvelles valeurs.

\* *Les procédures de normalisation*

Si l'on veut donner un caractère également discriminant aux différents critères, il faut qu'il y ait une comparabilité entre les domaines de valeurs de chacun des critères, généralement choisis dans les intervalles [0, 100] ou [0, 1]. Plusieurs procédés de normalisation sont utilisés :

- L'évaluation en valeur relative (ou en pourcentage) du maximum :  $b_{ij} = \frac{a_{ij}}{\text{Max}_i a_{ij}}$  ;
- L'évaluation en valeur relative (ou en pourcentage) de l'étendue du domaine de variation du critère :  $b_{ij} = \frac{a_{ij} - \text{Min}_i a_{ij}}{\text{Max}_i a_{ij} - \text{Min}_i a_{ij}}$  ;

- L'évaluation en valeur relative (ou en pourcentage) de la somme des valeurs du critère :

$$b_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sum_i a_{ij}}$$

Les traitements précédents conduisent à une nouvelle matrice de décision, de terme général  $b_{ij}$ , sur laquelle seront effectuées les comparaisons. Mais auparavant il faut définir le système de pondération des critères, certains d'entre eux étant plus importants que d'autres.

*\* La pondération des critères et leur agrégation*

Le choix d'une pondération des critères est un préalable à leur agrégation dans la fonction d'utilité.

Ce choix consiste à révéler l'influence relative que le décideur affecte à chacun des critères, la somme de leurs poids devant être égale à un ( $\sum_j w_j = 1$ ). S'il y a relativement peu de critères, la procédure la plus simple est celle des comparaisons successives (J. Pomerol, S. Barba-Romero [1993, p. 108]). On demande au décideur :

- de classer les critères selon leur importance décroissante (après recensement) ;
- de définir pour chacun d'eux une échelle d'évaluation cardinale ;
- de comparer intuitivement l'importance du critère principal avec celle, conjointe, des deux critères suivants, puis des trois critères suivants jusqu'à changement de l'ordre des préférences. Ce mode de comparaison est ensuite réitéré avec le deuxième critère, puis le troisième.

Si les comparaisons précédentes font apparaître des incohérences avec l'échelle d'évaluation cardinale initialement définie, il faut modifier en conséquence ces évaluations et normaliser à une somme des poids.

Lorsque les critères sont assez nombreux, il est préférable de définir préalablement une hiérarchie de critères à deux niveaux (classes et sous-classes), en affectant tout d'abord les poids aux classes, puis aux critères appartenant aux sous-classes, en vérifiant que leur somme est égale au poids de la classe correspondante. Ainsi pour le recrutement de personnels on peut imaginer deux classes correspondant respectivement à des critères extraits du Curriculum Vitae (études, expérience, âge) et à des critères relatifs aux entretiens (profil psychologique notamment).

Une fois la matrice de décision normalisée et les poids définis, plusieurs modes d'agrégation peuvent être utilisés :

- **a somme pondérée des critères** : la relation de définition pour chaque décision  $d_i$  est très simple :  $U(d_i) = \sum_j w_j b_{ij}$

Chaque critère intervenant positivement dans la fonction d'utilité, le meilleur choix est celui qui maximise  $U(d_i)$ ,  $\forall i$ .

- **le produit pondéré des critères** : l'utilité est le produit des valeurs de chaque critère, avec leur poids en exposant :  $U(d_i) = \prod_j (b_{ij})^{w_j}$

Cette procédure d'agrégation est moins sensible que la précédente aux choix de normalisation des critères.

## II – POUR UNE LOCALISATION STRATEGIQUE

Avant d'envisager le choix de localisation d'une installation énergétique, il importe de bien considérer les territoires potentiels sur lesquels de tels équipements sont susceptibles de voir le jour : les plates-formes industrielles (PFI). Les rares études qui se sont penchées sur cet objet ne le font qu'indirectement au travers de l'analyse de l'influence des ports, auxquels elles sont étroitement liées même si leur dynamique est dorénavant en grande partie autonome. Ces systèmes productifs locaux typiques ont la particularité d'avoir une façade maritime dont les conséquences sur la logique et la dynamique systémique, en termes de culture technique, d'échanges et de partenaires commerciaux mais aussi de mentalités, vont donc bien au-delà de la simple géographie. C'est un ensemble « glocalisé » d'acteurs relativement homogène dont les pouvoirs publics ont favorisé l'implantation et parfois la « sédimentation » avant que les impératifs du marché (supra-national) n'incitent à l'ouverture et à la diversification ou, au contraire, à une polarisation technique préjudiciable. A partir de là, quels sont les points forts que les PFI se doivent de valoriser et quelles sont leurs faiblesses structurelles ? Pour ce faire, il est utile de partir d'une typologie des avantages propres à la firme, et tout particulièrement de la notion d'« avantage stratégique ». S'il renvoie de façon générique aux bénéfices tirés de la mise en réseau à l'échelle internationale, il se traduit, à l'échelle locale, par des relations privilégiées nouées entre une firme, lors de son ancrage sur un territoire donné, et les acteurs déjà implantés (B. Pecqueur, J.B. Zimmermann [2004], M.E. Porter, O. Sölvell [1998], P. Joffre, G. Koenig [1982]). C'est probablement le trait le plus marquant de la phase de « glocalisation » actuelle (J.H. Dunning, J.L. Mucchielli [2002]).

### 2.1 – TYPOLOGIE DES AVANTAGES

Tout d'abord, il faut souligner que les structures organisationnelles des firmes se sont profondément modifiées dans le but d'améliorer leurs degrés de flexibilité (offre), de réactivité (demande) et surtout d'ouverture (en particulier la mise en réseau). Ces transformations, spécialement la dernière, sont en effet à l'origine d'un nouvel avantage (et réciproquement d'un nouvel handicap) dit « stratégique ». Il découle d'une situation intermédiaire entre le marché (via les exportations) et l'intégration internationale (via l'internalisation des externalités). Son importance est corrélée aux synergies nées de fusions-acquisitions ou de coopérations (E. Combe [1995], J.L. Mucchielli, P. Saucier [1993]), dont le choix est crucial (Tableau 1). Elle doit se baser sur les avantages compétitifs potentiels (position stratégique par rapport à la concurrence dans un monde globalisé), sur les complémentarités (immédiates et potentielles) et sur l'identité de vue des partenaires, sur le faible risque à devenir ultérieurement concurrents dans le domaine de coopération choisi, sur la compatibilité des structures organisationnelles (et des externalités de connaissance engendrées), et sur le fait d'atteindre la taille critique avant

les firmes rivales (« first partner advantage »), sans parler des économies d'échelle et de gamme habituelles lors de toute mise en commun (E. Combe [1998], M.E. Porter, M. Fuller [1986]).

La PFI peut ici constituer le lieu idéal de la création d'un tel avantage (née d'une alliance stratégique) qui se greffe à la fois sur le dynamisme du marché national, autrement dit sur un avantage comparatif (et la position privilégiée occupée par la PFI en question : rôle de « hub » régional) et sur la croissance du complexe sectoriel, autrement dit sur un avantage compétitif (en termes de demande et d'innovation).

**Tableau 1 : Stratégies internationales et avantages concurrentiels (J.L. Mucchielli [1990])**

STRATEGIES \ AVANTAGES	Compétitif	Comparatif	Stratégique
Investissement Direct à l'étranger	+	+	-
Exportations	+	-	-
Licence (brevet)	+	-	+
Accord de coopération	+	+	+

Outre cet avantage stratégique susceptible de naître sur la base d'accords partenariaux (projet d'une installation commune avec une autre firme apatriote ou co-traitance avec une firme locale), plusieurs autres avantages clés méritent d'être signalés (et intégrés ultérieurement comme critères avec une pondération spécifique). Parmi les principaux viennent assurément :

- la position géographique et sa compatibilité avec les approvisionnements (tête de réseau) ;
- la spécificité technique et la capacité des équipements du site (nœud infrastructurel) ;
- l'expansion du marché régional et sa connexion avec les marchés environnants (marché « vierge » et/ou porteur) ;
- et la fiscalité comparative, la législation sécuritaire et les normes en vigueur, ainsi que les aides attribuées (zone franche).

## **2.2 – LES AVANTAGES PROPRES AUX PFI**

Parmi les grands avantages dont dispose une PFI, il est nécessaire de distinguer ceux qui sont effectivement valorisés et ceux qui devraient (ou du moins qui pourraient) l'être.

### **2.2.1 – Avantages souvent mis en valeur**

- Tout d'abord, le caractère stratégique que revêt l'approvisionnement énergétique doit être souligné. Sans lui, l'économie nationale tourne au ralenti, voire s'arrête. Les PFI sont donc indispensables : leur raison d'être est une réalité qui va de soi.

- L'appel à des équipements capitalistiques intégrant des technologies de pointe (donc plus flexibles) et permettant d'optimiser à la fois la charge et la qualité du travail, et la réponse aux évolutions de l'environnement (demandes des clients, offres des fournisseurs) est ici crucial.

- La maîtrise des grands risques industriels et les efforts menés en vue de satisfaire les nouvelles normes environnementales (rejets, composants...) sont aujourd'hui très prégnants.

## **2.2.2 – Avantages à valoriser**

- Les innovations, majoritairement de procédé qui sont à l'origine de l'implantation des firmes sur la PFI, doivent désormais stimuler la création de nouveaux produits, mais aussi la dynamique organisationnelle (structure plus réactive, politique commerciale plus offensive), et doivent en tout état de cause mettre l'accent sur la qualité (perspective stratégique, positionnement sur des créneaux porteurs).

- L'information doit mieux circuler et surtout être saisie à la source (d'autant plus abondante que le réseau est large) : les savoirs extra-réticulaires et intra-filiales devraient donc se fertiliser les uns les autres, et l'appropriation fragile des PFI due à quelques difficultés de transmission devrait se trouver améliorée par un véritable « learning by networking » (E. Lazéga [1994]).

- La diversité productive (faible résilience en cas de mono-spécialisation), mais aussi relationnelle (nombreux contacts internes et externes) au sein des PFI reste faible, voire très faible. Les complémentarités sectorielles (et donc technologiques), sans parler de la mise en réseau, devraient être favorisées de façon à améliorer la cohérence de ces systèmes spatio-productifs. Bien souvent les grands équipementiers, en particulier du secteur des transports (pourtant grands consommateurs d'énergie), sont absents des PFI.

- La transformation (ou la simple addition) des PFI en plates-formes logistique de grande envergure (carrefour multimodal) par lesquelles circuleraient des marchandises toujours plus nombreuses et nouvelles avec constitution de gigantesques points de stockage (on peut penser au développement des modes de transport actuels par voie routière, maritime ou tout simplement au ferroutage que les politiques publiques s'efforcent parfois de stimuler).

## **2.3 – DEPASSER LES HANDICAPS**

### **2.3.1 – Handicaps potentiellement résolubles**

- La mise en réseau est aujourd'hui pour la firme, quelle que soit sa taille, un impératif absolu. Non seulement parce que le réseau lui permet de réaliser des économies d'échelle et de variété dans une proportion qu'elle n'aurait pu atteindre isolément (au travers de la mise en commun d'expériences et de dépenses en R&D par exemple). Cela marque bien un tournant dans les modalités d'insertion spatio-technologique. Si, dans les PFI, les connexions et les relations internes aux firmes sont fortes, les relations externes restent désespérément faibles.

- La stimulation d'une véritable co-traitance, autrement dit d'une sous-traitance créative (et non pas de simple capacité, stérilisant l'innovation). Les grandes firmes dominantes doivent apprendre à externaliser un certain nombre de leurs tâches (et pas seulement les plus basiques) ; elles doivent devenir de véritables « nœuds de contrats », leurs « frontières » doivent devenir mouvantes de façon à mieux réagir aux évolutions de la conjoncture internationale en général, et de celles de leur secteur en particulier (B. Baudry [2004], P. Joffre [2001], C. Jameux [1996], J.C. Jarillo [1988]). Ainsi, « *la grande firme n'est plus une « grande entreprise » ; mais ce n'est pas non plus un simple ensemble d'entreprises plus petites. C'est un réseau d'entreprises. Son centre apporte la perspicacité stratégique et relie les éléments entre eux. Mais ceux-ci gardent souvent une autonomie suffisante pour établir des connexions profitables avec d'autres réseaux* » (R. Reich [1993, p. 86]).

- La création de passerelles avec les grandes entreprises de services, y compris celles du secteur des NTIC, de façon à doper la veille technologique, à bénéficier des innovations transversales, à affirmer sa base industrielle et à élargir le nombre de ses partenaires et/ou clients (F. Carluier, R. Le Goff [2002]).

- Le départ de plusieurs centres de recherche risquent de rendre plus vulnérable certains sites de production de part la rupture de la chaîne de valeur ajoutée occasionnée et la non diffusion *in situ* de certaines innovations, sans parler de la disparition de nombreux *spin-offs*.

### **2.3.2 – Handicaps difficilement solvables**

- L'exiguïté (en termes d'espace disponible) de certaines plates-formes condamne, ou du moins restreint, leur développement à terme.

- L'apparition d'économies externes, en particulier technologiques, et donc un développement harmonieux dynamique reste peu probable en raison de la course effrénée à la taille critique et de la logique du chacun pour soi qui prévaut au sein de nombreuses PFI.

- L'apparition de sources énergétiques alternatives à moyen terme, plus respectueuses de l'environnement et redonnant à l'économie nationale son indépendance par rapport aux grands pays exportateurs de pétrole et de gaz, pourrait remettre en cause la rente de situation des PFI.

- Enfin, reste un fait majeur : celui de la hiérarchie inter-PFI et le fait que le formidable processus de polarisation spatio-économique actuel privilégiera les plus productives et entraînera donc la disparition des autres. A l'échelle européenne, il est peu probable que plus de trois PFI (Barcelone, Fos, Laspézia ?) subsistent à la fin de cette décennie dans l'Ouest méditerranéen en raison de l'éloignement du marché final (situé au Nord en raison de l'atonie de la demande au Maghreb) et plus de trois ou quatre PFI (Bergen, Hambourg, Le Havre, Rotterdam ?) en Manche et e mer du Nord. La marginalisation de plusieurs d'entre elles sera donc progressive mais irrémédiable.

Certaines conditions sont donc impératives : à commencer par l'apparition de structures de coopération entre les firmes à potentiel créatif et de structures productives ouvrant de

nouvelles perspectives pour la productivité, mais aussi des mécanismes de marché matérialisant les gains de productivité.

### **III – APPLICATION A UN CHOIX ENTRE TROIS PLATES-FORMES**

L'application ici réalisée part d'une étude non exhaustive sur données secondaires de trois plates-formes françaises, correspondant aux fers de lance industriels des régions Provence (avec deux PFI : Fos-sur-mer ou La Ciotat), Normandie (avec trois PFI : Port-Jérôme, Le Havre et Rouen) et Nord-Pas-de-Calais (avec deux PFI : Dunkerque et Boulogne). Seules les leaders régionales (premières citées) seront ici analysées. Après avoir répertorié les différents critères supposés orienter les choix des grands énergéticiens, une procédure de benchmarking territorial est réalisée avant que la méthode MAUT ne soit appliquée pour discriminer entre ces trois choix.

#### **3.1 – CRITERIOLOGIE**

Sept grands groupes de critères sont ici différenciés<sup>23</sup>.

##### **3.1.1 – Critères économiques**

- Nombre de concurrents effectifs ou potentiels par « métier » ;
- Chiffre d'affaires local et global (maison-mère) des intervenants ;
- Résultats (approximatifs) des filiales ;
- Evolution des deux indicateurs sur les 5 ou 10 dernières années ;
- Nombre et importance (production vendue, liens avec la sous-traitance) des partenaires, fournisseurs et clients locaux ;
- Relations entre les dix plus grands groupes de la PFI : (achats + ventes) / production ;
- Nombre de secteurs représentant plus de 15% de l'activité de la PFI en NAP 40 ;
- Importance des équipements (capitalistiques) de la PFI en M€ et leur âge moyen ;
- Part de la plus grande entreprise dans le chiffre d'affaires total ;
- Bassin de consommation (Produits finis < 400 km et produits intermédiaires < 50 km).

##### **3.1.2 – Critères démo-économiques**

- PIB annuel moyen régional (ou départemental) par habitant en milliers € ;
- Croissance annuelle moyenne régionale (ou départementale) des 5 dernières années ;
- Densité régionale (ou départementale) : Population (nombre) et superficie (en km<sup>2</sup>) ;
- Consommation énergétique par personne et évolution récente.

##### **3.1.3 – Critères géographiques**

- Taille des métropoles de plus de 50000 habitants dans un rayon de 25 km ;
- Nombre d'emplois technopolitains « stratégiques » à moins de 25 km ;

---

<sup>23</sup> D'autres études théoriques (H. Nekka, G.K. Dokou [2004], F. Carlier [1999]) ou empiriques (E. Musso, A. Cappato [2004]) mettent l'accent sur d'autres indicateurs plus ou moins faciles à quantifier (par exemple, ressources humaines, économiques, techniques-technologiques-scientifiques, environnementales, institutionnelles).

- Réserves foncières en hectares dans les 4 km avoisinant le port.

### **3.1.4 – Critères physiques**

- Pipelines : km et débit annuel (réel) en Millions de m<sup>3</sup> ;
- Solde énergétique de la PFI (obtenue à la DRIRE) ;
- Terminaux : longueur des quais en km et tonnage en Millions de tonnes ;
- Chemins de fer : km de voies et tonnage du fret en Millions de tonnes ;
- Voiries : nombre annuel de voitures sur le réseau autoroutier (dans les 50 km) divisé par le nombre de km d'autoroutes ;
- Trafic aérien : nombre de passagers annuel dans l'aéroport le plus proche ;
- Réseaux : km de lignes à haut débit.

### **3.1.5 – Critères sociaux**

- Pourcentage de la population active ayant le baccalauréat, le BEPC, un CAP.
- Taux de chômage global et des jeunes ;
- Pourcentage de l'emploi départemental employé dans la PFI ;
- Salaire moyen.

### **3.1.6 – Critères fiscaux**

- Taux moyen de taxe professionnelle ;
- Subventions à l'installation (en particulier zonage FEDER) ;
- Impôt sur le revenu moyen.

### **3.1.7 – Critères institutionnels**

- Contacts avec les autorités politiques locales ;
- Présences aux conseils et commissions diverses.

## **3.2 – Procédure de benchmarking territorial**

Quinze variables peuvent être retenues dans un premier temps, et deux ont été séparées en deux (à pondération égale) de manière à appréhender la globalité du critère. Au final nous sommes donc en présence de 17 indicateurs. Ces derniers, au regard de leur importance supposée, peuvent être regroupés en quatre blocs de critères (Tableau 2).

Les chiffres concernent les trois PFI (Fos, Port-Jérôme et Dunkerque) respectivement (F, P et D) et dans cet ordre ; ils sont résumés dans le Tableau 3.

### **3.2.1 - Le premier bloc**

Il inclut :

- l'intensité de la concurrence via le nombre et le chiffre d'affaires (CA) des concurrents effectifs ou potentiels : on estime que plus ils sont nombreux (ce qui correspond à

un cadre oligopolistique), mieux c'est (possibilité de pénétrer le marché). C'est pourquoi la somme des CA est multiplié par la racine carrée du nombre de concurrents = ils sont au nombre de 1, 1 et 2 pour F, la P et D respectivement ; et les CA en 2000 sont estimés à 300, 500 et 200 M€ respectivement ;

- l'existence d'un relais avec une préférence pour une filiale (4), un client (3), un partenaire (2) et un fournisseur (1) : cela correspond à 8 pour F, 4 pour la P et 6 pour D.

- l'importance d'un nœud infrastructurel appréhendé au travers de la quantité-intensité des pipelines et des transports maritime, ferroviaire, autoroutier et aérien (à proportion égale : 20%) : \* pipelines : nombre \* débit en M de  $m^3 = 15*1000$  pour F,  $12*1200$  pour la P et  $18*600$  pour D ;

\* potentiel maritime : longueur des quais en km \* tonnage en M de tonnes =  $0,3*500$  ;  $0,4*600$  et  $0,2*300$  ;

\* potentiel ferroviaire : kilomètres de voies \* tonnage du fret en M de tonnes =  $60*6$  ;  $50*8$  et  $120*10$  ;

\* potentiel autoroutier : nombre de voitures par minute \* nombre de km d'autoroute =  $30*60$  ;  $20*90$  et  $30*120$  ;

\* potentiel aérien : nombre de passagers par heure dans l'aéroport le plus proche =  $1200$  ;  $200$  et  $400$ .

### 3.2.2 – Le deuxième bloc

Les critères qui le caractérisent sont nettement moins pondérés (30% en moins) et prennent en considération :

- la force des interactions, en particulier entre les dix plus grands groupes (achats + ventes) par rapport à leur production globale en M€ :  $20/200$  (F) ;  $40/300$  (P) et  $10/100$  (D) ;

- le potentiel de marché régional au travers du PIB annuel par habitant (en milliers €) au regard de la superficie (en  $km^2$ ), et la croissance annuelle moyenne régionale des 5 dernières années, à parité =  $23,86*31431$  ;  $21,08*12332$  et  $20,13*12414$  d'une part ; et 2,1% ; 1,8% et 1,4% d'autre part ;

- le profil du bassin d'emploi selon que la main-d'œuvre est basique (1), qualifiée-dédiée (2) et qualifiée-générique (3) : 2 ; 2 et 1 respectivement ;

- la proximité techno-urbaine via la taille des métropoles de plus de 50000 habitants dans un rayon de 25 km (en millions) et du nombre d'emplois technopolitains « stratégiques » à moins de 25 km (en milliers) : 1,3 ; 0,6 et 1,7 M d'habitants respectivement d'une part ; et, 50 ; 20 et 25 mille emplois d'autre part ;

### 3.2.3 – Le troisième bloc

Il regroupe :

- la polarisation sectorielle (en partant du principe que plus la PFI est diversifiée mieux c'est, dans la mesure où des activités servicielles diversifiées sont profitables à la dynamique industrielle) est mesurée par le nombre de secteurs représentant plus de 15% de l'activité de la PFI en NAP 40 : 4 (F) ; 3 (P) et 3 (D) respectivement ;

- la taille de la PFI via l'importance de ses équipements (capitalistiques) en milliards d'euros : 40 ; 50 et 25 respectivement ;

- l'existence d'un leadership via un indice de concentration (part de la plus grande entreprise dans la valeur ajoutée totale) : 0,3 ; 0,6 et 0,5 ;

- le solde énergétique (déficit ou, plus probablement, excédent en milliers de tonnes) : +12000 ; +19000 et +8000 ;

- enfin, le caractère plus ou moins énergivore de la PFI en question : volume de pétrole et de gaz transformé (en milliers de tonnes) divisé par l'âge moyen des gros équipements (vapocraqueurs...) = 100000/8,9 ; 130000/6,9 et 70000/10,2.

**Tableau 2 : Synthèse des critères et des indicateurs discriminants les choix d'investissement inter-PFI**

CRITERES	Variables	Analyse stratégique	Indicateurs	Pondération
1 - Intensité de la concurrence	Chiffre d'affaires (CA), Nombre (n)	Position monopolistique difficilement "contestable"	$\sum CA * \sqrt{n}$	20
2 - Existence d'un relais	Client, fournisseur, partenaire	Préférence pour la relation et l'amont	1, 2, 3	19
3 – Nœud infrastructurel	Nombre de liaisons à moins de 50 km et leurs débits comparatifs	- pipelines : km, débit - maritime : quais - ferroviaire : km - autoroutier : km - aérien : passagers	Note de 0 à 1 pour chaque critère selon PFI	18
4 – Force des interactions	Intensité des échanges	Préférence pour une faible coordination	Opérations (achats + ventes) des 10 plus grands groupes / valeur de leurs productions	14
5 – Potentiel du marché régional	Niveau de richesse par habitant et croissance moyenne des 5 dernières années	Fort  Possibilité rajout richesse et croissance des régions connexes	(PIB régional annuel par habitant) Croissance annuelle moy.	6,5  +6,5 = 13
6 – Profil du bassin d'emploi	Qualité de la main-d'oeuvre	Basique, Qualifiée-dédiée, Qualifiée-générique	1, 2, 3	12
7 – Proximité techno-urbaine	Taille métropole (m) et présence technopole (tec) à moins de 50 km	Fort	m (habitants ville(s) > 50000) + N emplois tec	5,5 +5,5 = 11
8 – Polarisation sectorielle	Nombre de secteurs	Fort	Nombre	9
9 – Taille PFI	Valeurs des équipements	Fort	Equipements en M€	8
10 – Existence d'un leadership	Acteur dominant et coordinateur	Faible	Pourcentage micro dans la VA totale [0, 1]	7
11 – Solde énergétique régional	Capacités	Faibles	Déficit ou excédent	6
12 – PFI énergivore	Nombre de raffineries et débits minoré par l'âge moyen des équipements (possibilité non renouvellement)	Fort	Volume de pétrole et de gaz transformé * 1/âge moyen des équipements	5
13 - Politique	Fiscalité, subventions, appuis, Acceptation sociale de la pollution	Fort	Différentiels	3
14 – Exiguïté géographique	Terrains ? Agrandissement ?	Faible	Foncier potentiel en hectares	2
15 – Aspiration à la coordination	Rôle de trader	Fort	1, 2, 3	1

### 3.2.4 – Le quatrième bloc

Reste donc le dernier bloc qui met l'accent sur :

- les soutiens (acceptabilité locale) et les subventions politiques, en différentiels : 2 ; 2 et 3 ;
- l'exiguïté géographique ou les possibilités de croissance (foncière, en hectares) : 3 ; 2 et 1 ;
- l'aspiration de la PFI à la coordination (intervention d'un trader dans le cadre d'une bourse aux fluides) : 2 ; 3 et 1 respectivement.

**Tableau 3**  
**Valeur des indicateurs et pondérations respectives pour les 3 PFI**

<b>Critères</b>	<b>Fos</b>	<b>Port-Jérôme</b>	<b>Dunkerque</b>	<b>Pondération</b>
1	300	500	283	20
2	3	1	2	19
3	18510	17040	13360	18
4	0,1	0,13	0,1	14
5a	750000	260000	250000	6,5
5b	2,1	1,8	1,4	6,5
6	2	2	1	12
7a	1,3	0,6	1,7	5,5
7b	50	20	25	5,5
8	4	3	3	9
9	40	50	25	8
10	0,3	0,6	0,5	7
11	12000	19000	8000	6
12	11236	18841	6863	5
13	2	2	3	3
14	3	2	1	2
15	2	3	1	1

### 3.3 - RESULTATS

Au regard de ces chiffres très approximatifs, des critères évoqués, des indicateurs calculés et des pondérations établies, les résultats de la procédure MAUT (réalisée sous le logiciel Mathcad) font ressortir la hiérarchie des préférences (ou utilités) suivante : F, P et D. Les résultats exacts sont : 92,9 (Fos) ; 90,7 (Port-Jérôme) et 23,6 (Dunkerque ; voir Annexe).

Il faut ici noter que, sur un grand nombre de critères quantitatifs et qualitatifs :

- les deux premières PFI (Fos et Port-Jérôme) se trouvent dans un « mouchoir de poche », ce qui mérite à la fois d'approfondir l'analyse (en termes de qualité des données et des critères retenus) et pose la question d'un choix final (doit-on choisir l'une plutôt que l'autre, et non pas investir dans les deux à proportion égale quitte à disperser ses investissements ? Doit-on laisser la possibilité d'un arbitrage en dernier recours ?) ;

- la PFI dunkerquoise semble ne pas être dans la course.

## CONCLUSION

L'un des principaux apports des méthodes multicritères est sans doute la représentation d'un choix comme un processus interactif entre divers agents : commanditaires de l'étude, analyste réalisant le modèle de choix multicritères et souvent protagonistes dans les contextes de conflit-coopération au sens de Perroux (négociation, projets publics aux conséquences environnementales lourdes, comme l'implantation d'un nouveau vapocraqueur, d'un réacteur nucléaire ou d'un aéroport). La construction progressive d'un modèle multicritères permet d'élargir le domaine des choix envisageables, de réfléchir aux critères pertinents et de valider progressivement les utilités respectives des différents acteurs vis-à-vis de ces critères, d'où une convergence possible vers des pondérations relatives à ces critères (cas de MAUT).

Tout au long de ce processus interactif, la coordination et le consensus des agents concernés sont essentiels :

- compréhension et accord sur le contexte de la décision et la méthodologie ;
- définition des ensembles de choix et de critères ;
- construction de la matrice de décision ;
- révélation des préférences du décideur et de ses protagonistes en vue de définir les pondérations ;
- application de la méthode retenue et analyse des résultats ;
- analyse de sensibilité et validation par le décideur.

Des révisions peuvent nécessiter des retours en arrière, suite à diverses incohérences et objections constatées, sans parler des horizons temporels différents des acteurs impliqués (N. Foss [2001], H.A. Simon [1999], D. Kahneman, A. Tversky [1986]).

Les domaines d'applications des méthodes multicritères sont très vastes (J. Pomerol, S. Barba-Romero [1993, p. 350]). Un classement en deux catégories permet de séparer les applications quasi automatiques des applications stratégiques où les avantages d'un processus interactif, permettant de faire converger des acteurs vers de bonnes solutions, sont mis en lumière. La concertation (et l'acceptation sociale) qui entoure la validation de grands projets publics (en particulier lorsqu'il y a concurrence spatiale inter-sites), est ici un bon exemple de processus interactif itératif.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AUDROING J.F., [2000], *La décision stratégique*, Economica, Paris.
- BANCEL F., RICHARD A., [1995], *Les choix d'investissement : méthodes traditionnelles, flexibilité et analyse stratégique*, Economica, Paris.
- BAUDRY B., [2004], « La question des frontières de la firme : incitation et coordination dans la firme-réseau », *Revue économique*, n° 3, pp. 247-273.
- CARLUER F., [1999], « Trois cas archétypaux de polarisation spatio-productive : le district industriel, le milieu innovateur et la technopole », *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n° 3, pp. 567-590.
- CARLUER F., LE GOFF R., [2002], « NTIC et apprentissage multimodal localisé : vers la constitution d'un espace serviciel », *Economie Appliquée*, n° 3, pp. 135-171.
- CARLUER F., RICHARD A., [2003], *Analyse stratégique de la décision*, Presses Universitaires de Grenoble, Grenoble.
- COMBE E., [1995], *Alliances entre firmes et course technologique*, Economica, Paris.
- COMBE E., [1998], « Pourquoi les firmes s'allient-elles ? Un état de l'art », *Revue d'Economie Politique*, Vol. 108, n° 4, pp. 433-476.
- DUNNING J.H., [1998], "Location and Multinational Enterprise : a Neglected Factor ?", *Journal of International Business Studies*, Vol. 29, n° 1, pp. 45-66.
- DUNNING J.H., MUCCHIELLI J.L. [2002], *Multinational Firms, global-Local Dilemma*, Routledge, New York.
- ENRIGHT M., [2000], « Regional Clusters and Multinational Enterprises : Independence, Dependence and Interdependence », *International Studies of Management and Organization*, pp. 114-138.
- FOSS N., [2001], « The Boundary School : Strategy as a Boundary Decision », In H. Volderba, T. Elfring, *Rethinking Strategy*, Sage, London.
- GODET M., [2001], *Manuel de prospective stratégique*, Dunod, Paris.
- JAMEUX C., [1996], « Pouvoir et décision, politique et stratégie », *Sciences de la Société*, n°38.
- JARILLO J.C., [1988], « On Strategic Networks », *Strategic Management Journal*, n° 9, pp. 31-41.
- JOFFRE P., [2001], « Innovation et coûts de transaction : vers des réseaux marchands », dans P. Joffre, S. Wickham, *Le marché demain*, EMS, Management et société.
- JOFFRE P., KOENIG G., [1982], « Les décisions spatiales de l'entreprise », *Analyses de la SEDEIS*, Mars.
- KAHNEMAN D., TVERSKY A., [1986], "Rational Choice and the Framing of Decision", *Journal of Business*, Vol. 59, n° 4.
- KAST R., [1993], *La théorie de la décision*, La découverte, Paris.
- KEENEY R.L., RAIFFA H., [1976], *Decisions with multiple objectives : preferences and value tradeoffs*, Wiley, New York..
- KOENIG G., [1990], *Management stratégique, paradoxes, interactions et apprentissages*, Dunod, Paris.
- KOENIG G., [1997], « Décisions spatiales et gestion de l'entreprise », dans P. Joffre, Y. Simon, *Encyclopédie de gestion*, Vol. 1, Economica, Paris.
- LAZEGA E., [1994], « Analyse des réseaux et sociologie des organisations », *Revue Française de Sociologie*, Vol. 35, n° 2, pp. 293-320.
- LOILIER T., TELLIER A., [2001], « La configuration des réseaux d'innovation : une approche par la proximité des acteurs », *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n° 4.

- MUCCHIELLI J.L., [1990], « Avantage compétitif, avantage comparatif et avantage stratégique dans la théorie de la firme multinationale », *Revue Economique*, n° 3.
- MUCCHIELLI J.L., MAYER T., [2004], *Multinational Firms' Location and the New Economic Geography*, Elgar, London.
- MUCCHIELLI J.L., SAUCIER P., [1993], « Alliances stratégiques : modèles et nouveaux comportements de coopération », dans J.L. Muchielli, F. Célimène, *Mondialisation et régionalisation : un défi pour l'Europe*, Economica, Paris.
- MUNIER B., TAVERDET-POPIOLEK N., [1999], « Choix multicritères dans le risque et variables multidimensionnelles : proposition de méthode et application aux réseaux de transport d'énergie », *RAIRO Operations Research*, Vol. 33, p. 543-568.
- MUSSO E., CAPPATO A., [2002], « La localisation des activités de production : systèmes d'information et support dans la prise de décision », dans G. Cliquet, J.M. Josselin, *Stratégies de localisation des entreprises commerciales et industrielles*, De Boeck.
- NEKKA H., DOKOU G.K., [2004], "Proposition d'une approche d'évaluation des ressources locales", dans M. Rousseau, *Management local et réseaux d'entreprises*, Economica.
- PERROUX F., [1975], « Les unités transnationales et la rénovation de l'équilibre général (intérieur et extérieur) », *Mondes en Développement*, n° 12, pp. 655-676.
- PECQUEUR B., ZIMERMANN J.B., [2004], *Economie de proximités*, Hermès, Paris.
- POMEROL J.C., BARBA-ROMERO S., [1993], *Choix multicritère dans l'entreprise*, Hermès, Paris.
- PORTER M.E., [1996], « Competitive Advantage, Agglomeration Economies, and Regional Policies », *International Regional Science Review*, Vol. 19, n° 1-2, pp. 85-94.
- PORTER M.E., FULLER M., [1986], « Coalitions and Global Strategy », in *Competition in Global Industries*, Harvard Business School Press, Boston.
- PORTER M.E., SAKAKIBARA M., [2004], "Competition in Japan", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 18, n° 1, pp. 27-50.
- PORTER M.E., SOLVELL O., [1998], "The Role of Geography in the Process of Innovation and the Sustainable Competitive Advantage of Firms", in A. Chandler, P. Hagström, O. Sölvell, *The Dynamic Firm – The Role of Technology, Science, Strategy, Organization, and Regions*, Oxford University Press, Oxford.
- PORTER M.E., STERN S., [2001], "Innovation : Location matters", *Sloan Management Review*, Vol. 42, n° 4.
- REICH R., [1993], *L'économie mondialisée*, Dunod, Paris.
- ROY B., [1985], *Méthodologie multicritère d'aide à la décision*, Economica, Paris.
- ROY B., BOUYSSOU D., [1993], *Aide multicritère à la décision : méthodes et cas*, Economica, Paris.
- SIMON H.A., [1979], "Rational Decision Making in Business Organizations", *American Economic Review*, Vol. 69, pp. 493-513.
- SIMON H.A., [1982], *Models of Bounded Rationality*, MIT Press, Cambridge.
- SIMON H.A., [1999], "The Many Shape of Knowledge", *Revue d'Economie Industrielle*, n°88, pp. 23-40.
- VINCKE P., [1989], *L'aide multicritère à la décision*, Ellipses, France.
- YOUNG S., HOOD N., PETERS E., [1994], « Multinational Enterprises and Regional Economic Development », *Regional Studies*, Vol. 28, n° 7, pp. 657-677.
- WINTERFELDT Von D., EDWARDS W., [1992], *Decision Analysis and Behavioral Research*, Cambridge University Press.

# ANNEXE

Après normalisation des 17 indicateurs selon l'étendue relative, on trouve la nouvelle matrice de décision (B) et les valeurs de l'Utilité agrégée U (somme pondérée des critères) et l'ordre des plates-formes industrielles : Fos-sur-mer (92), Port-Jérôme (90) et Dunkerque (23).

**Analyse multicritère (MAUT) : processus de préselection**

Matrice de décision : A Vecteur des pondérations : w  
 Nombre de lignes (IM) et de colonnes (JM)

IM := 3 JM := 17

$$A := \begin{bmatrix} 300 & 3 & 18510 & 0.1 & 750000 & 2.1 & 2 & 1.3 & 50 & 4 & 40 & 0.3 & 12000 & 11236 & 2 & 3 & 2 \\ 500 & 1 & 17040 & 0.1333 & 260000 & 1.8 & 2 & 0.6 & 20 & 3 & 50 & 0.6 & 19000 & 18840.6 & 2 & 2 & 3 \\ 282.84 & 2 & 13360 & 0.1 & 250000 & 1.4 & 1 & 1.7 & 25 & 3 & 25 & 0.5 & 8000 & 6862.7 & 3 & 1 & 1 \end{bmatrix}$$

$$w := \begin{bmatrix} 20 \\ 19 \\ 18 \\ 14 \\ 6.5 \\ 6.5 \\ 12 \\ 5.5 \\ 5.5 \\ 9 \\ 8 \\ 7 \\ 6 \\ 5 \\ 3 \\ 2 \\ 1 \end{bmatrix}$$

Normalisation des données (matrice B) selon l'étendue relative :

j := 1 .. JM i := 1 .. IM

$$B_{i,j} := \frac{A_{i,j} - \min(A_{<j>})}{\max(A_{<j>}) - \min(A_{<j>})}$$

Agrégation des critères (fonction Somme pondérée)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
B =	0.079	1	1	0	1	1	1	0.636	1	1	0.6	0	0.364	0.365	0	1	0.5
	1	0	0.715	1	0.02	0.571	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0.5	1
	0	0.5	0	0	0	0	0	1	0.167	0	0	0.667	0	0	1	0	0

U := B · w

$$U = \begin{bmatrix} 92.888 \\ 90.706 \\ 23.583 \end{bmatrix}$$

# Les investissements internationaux en logistique en Europe

par Fabrice Hatem<sup>24</sup>

## RESUME

*Le développement international des entreprises ne passe pas seulement par l'implantation à l'étranger de sites de production, mais également de fonctions tertiaires d'appui : R&D, distribution, quartiers généraux, centres d'appel et bien entendu logistique. L'analyse des bases de données de l'Agence française des investissements internationaux (AFII, voir annexe 1) montre qu'aujourd'hui ces fonctions tertiaires d'entreprise représentent 57 % des projets « mobiles » et le quart des emplois créés en Europe par les investisseurs internationaux en 2003 et 2004.*

*Quant aux projets logistiques, ils contribuent, d'après la même source, à environ 6 % des investissements internationaux « mobiles » sur le Vieux Continent. D'origine essentiellement européenne, ils sont réalisés par trois types d'entreprises : des firmes manufacturières gérant elles-mêmes leur « supply chain » ; des entreprises de grande distribution qui développent leurs réseaux logistiques pour approvisionner leurs points de vente ; des prestataires de services logistiques qui cherchent à se rapprocher de leurs clients industriels et à adapter la configuration de leurs réseaux aux tendances de la demande. Si les pays d'Europe du nord-ouest et la France attirent toujours la majorité des projets réalisés sur le Vieux Continent, on note également une montée des projets vers l'Europe de l'est (où la logistique suit la relocalisation de la production manufacturière).*

*La localisation des sites logistiques obéit à un processus d'optimisation complexe tenant compte à la fois de la configuration du réseau des sites de production, de la répartition spatiale de la demande finale, et des avantages offerts par les différents lieux d'accueil potentiels (infrastructures de transport, main d'œuvre qualifiée, disponibilité foncière..). Le poids respectif de ces différents types de critères sera plus ou moins important selon le type de projet : magasin d'approvisionnement des usines, « hub » logistique jouant un rôle pivot dans le fonctionnement de la chaîne d'approvisionnement, site de réception/stockage à proximité des points de ventes.*

---

<sup>24</sup> Communication au colloque "International trade and logistics, corporate strategies and the global economy", organisé par l'université du Havre 28-29 septembre 2005. A publier dans les Notes et études de l'AFII.

## I. LE DEVELOPPEMENT DE LA FONCTION LOGISTIQUE A L'INTERNATIONAL

### 11. Généralités

Pour mener à bien leur activité, les firmes doivent recourir à une large gamme de « fonctions d'entreprise » : production bien sûr, mais également tertiaire d'appui comme la recherche, les services administratifs, la distribution, etc. Elles peuvent gérer ces fonctions en interne, ou bien, comme c'est de plus en plus fréquemment le cas, les externaliser vers des fournisseurs de services extérieurs. Mais, dans tous les cas, ces fonctions tertiaires représentent une part importante et croissante de leurs investissements, non seulement dans leur pays d'origine, mais également pour la partie internationale de leurs activités (voir [Cnuced, 2004]).

Certaines de ces activités doivent être localisées à proximité immédiate du consommateur final. C'est notamment le cas pour les réseaux de distribution (à l'exception bien sûr de la vente en ligne). Mais, dans beaucoup d'autres cas, ces services peuvent être produits et consommés à distance : par exemple, une centre de R&D qui développe un nouveau process de production, susceptible d'être mis en œuvre dans toutes les usines du groupe autour du monde ; ou encore, un centre de télé-maintenance informatique. Ces services sont donc susceptibles de faire l'objet d'un échange international, et peuvent être potentiellement produit à partir d'un large échantillon de pays. Les investissements correspondants sont dits « internationalement mobiles », dans la mesure où leur localisation peut donner lieu à une compétition entre différents territoires d'accueil potentiels.

Ces projets jouent aujourd'hui un rôle-clé dans l'investissement international. D'après les estimations de l'AFII, les « fonctions tertiaires d'appui » ont représenté entre 2002 et 2004 57,5 % du nombre de projets et 25 % des emplois créés en Europe par les investissements dits « mobiles » (tableau 1). De plus petite taille que les projets manufacturiers, ces projets ont également un contenu moyen en emplois qualifiés et en valeur ajoutée par tête plus élevé. Contrairement aux projets de production manufacturière qui s'orientent en majorité vers l'Europe de l'est, ils restent pour l'essentiel localisés en Europe de l'ouest (voir [Hattem, 2005a], [Hattem, 2005b]). Ils sont donc considérés par les agences de promotion de l'investissement de ces pays comme un moyen de contrebalancer leur perte d'attractivité pour les grands sites industriels.

**Tableau 1**  
**Les projets d'investissement étrangers par fonction et année en Europe 2002-2004**

	Nombre de projets					Emplois créés			
	2002	2003	2004	Total	%	Nombre	%	Tx de renseign	Taille moyenne
Autres prestations de service	181	62	94	337	4,8	19,4	3,9	45,7	126,0
Bureau commercial ou de liaison	585	739	835	2159	31,0	10,6	2,1	13,0	37,6
Centre de recherche	113	121	106	340	4,9	14,0	2,8	44,7	91,9
Centres d'appel et Service en ligne	28	57	53	138	2,0	24,5	4,9	77,5	228,7
Distribution, logistique	164	136	138	438	6,3	29,6	5,9	38,7	116,1
Service admin. Int.ou QG exclusif	167	250	177	594	8,5	26,7	5,4	41,8	161,9
<b>Ensemble fonctions tertiaires</b>	<b>1238</b>	<b>1365</b>	<b>1403</b>	<b>4006</b>	<b>57,5</b>	<b>124,7</b>	<b>25,0</b>	<b>27,6</b>	<b>112,6</b>
<b>Production / fabrication / réalisation</b>	<b>856</b>	<b>1105</b>	<b>1000</b>	<b>2961</b>	<b>42,5</b>	<b>373,9</b>	<b>75,0</b>	<b>53,7</b>	<b>235,1</b>
<b>Total</b>	<b>2094</b>	<b>2470</b>	<b>2403</b>	<b>6967</b>	<b>100,0</b>	<b>498,5</b>	<b>100,0</b>	<b>38,7</b>	<b>184,9</b>

Source : AFII

## 12. Les investissements internationaux en logistique

Parmi ces projets, les investissements en logistique figurent en bonne place. On définira ici la logistique comme la fonction consistant à concevoir, mettre en œuvre et contrôler la circulation et le stockage des produits depuis leurs points originels de production jusqu'aux points de vente finals, en passant par les étapes intermédiaires de transformation (voir également encadré 2). Cette fonction a connu un développement important à mesure que les problèmes liés à la gestion coordonnée de réseaux de production complexes<sup>25</sup>, sont devenus plus pressants pour l'entreprise. Les firmes multinationales, présentes par définition sur plusieurs pays, gérant les réseaux de production/distribution de grande taille, sont particulièrement sensibles cette question. Ceci s'est traduit par un flux importants d'investissements internationaux en logistique. Ceux-ci représentent, d'après les données disponibles à l'AFII, environ 6 % des projets internationalement mobiles implantés en Europe en 2003 et 2004 (tableau), et près de 6 % des emplois créés en France en 2004 [AFII, 2005].

### Encadré 2 Définition, caractéristiques et importance de la fonction logistique

La gestion de la chaîne d'approvisionnement consiste à superviser et piloter les différents éléments d'un système de production/distribution : ordonnancement de la production, contrôle des stocks, transport, entreposage, vente en gros, vente au détail et courtage...). L'activité logistique, qui organise la gestion des flux de produit à l'intérieur de cette chaîne, nécessite la mise en œuvre d'un grand nombre de fonctions élémentaires mobilisant des compétences très diverses (voir également [AFII, 2003]) :

- Concevoir l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement en fonction de l'organisation de l'entreprise (compétences requises en gestion, organisation, recherche opérationnelle...).
- Gérer les flux immatériels d'information pour connaître à tout moment l'état des besoins, des capacités de production, des flux et stocks tout au long de la chaîne d'approvisionnement (compétences en logiciels, systèmes d'information partagés, gestion de bases de données...);
- Coordonner la chaîne d'approvisionnement amont-aval en liaison étroite avec la gestion des ventes et de la production (compétences en gestion de la production, des ventes, des achats, etc.).
- Acheminer matériellement les produits, les stocker, trier et conditionner (compétences en transport, stockage-conditionnement..).
- Assumer la dimension juridique, réglementaire et administrative de l'activité (compétences en droit, transit en douane, etc.)

Il s'agit donc d'une activité transverse, intégrant des compétences très diverses, et dont l'importance et le champ pourront fortement varier selon les choix d'organisation de la firme (depuis la simple fonction de transport jusqu'à un rôle central dans la conception des réseaux de production/distribution et la gestion d'ensemble de la chaîne d'approvisionnement).

Plusieurs grandes tendances lourdes contribuent à accroître les besoins en investissements logistiques :

<sup>25</sup> Il s'agit d'intégrer un nombre croissant de sites de fabrication complémentaires, destinés à la desserte de points de consommations de plus en plus nombreux, et couvrant une aire géographique de plus en plus large.

- La croissance des flux commerciaux internationaux et l'importance croissante d'une bonne maîtrise des délais et des coûts d'approvisionnement pour la compétitivité des entreprises se traduisent mécaniquement par une demande croissante en services logistique.

- Le développement des réseaux de production et de commercialisation intégrant un nombre croissant de partenaires sur des espaces géographiques de plus en plus vastes. En particulier, l'évolution de la répartition spatiale des activités en Europe (ex : nouvelles zones de production manufacturières et nouveaux marchés en Europe de l'est) rend nécessaire la création « ex nihilo » de réseaux logistiques dans ces régions émergentes.

- Le mouvement d'externalisation. En dopant l'activité des tiers fournisseurs de services logistiques, il pousse ceux-ci à densifier et étendre leurs réseaux de transport, stockage et conditionnement de manière à « mailler » efficacement l'espace européen et suivre leurs clients dans leurs stratégies de localisation. De ce fait, les grandes firmes logistiques se transforment elles-mêmes, par la force des choses, en multinationales.

- La diversité croissante et la montée du contenu en valeur ajoutée des services fournis, au-delà du seul transport (stockage, conditionnement, emballage, suivi des commandes, etc.), sa complexité technique croissante (ex: stockage dynamique standardisé, voir en encadré 4 le cas du matériel de bureau) fait que l'activité logistique devient de plus en plus gourmande en capital (bâtiments et équipements dédiés) et en main d'œuvre qualifiée (spécialistes en recherche opérationnelle, juristes, spécialistes du traitement des données...). Ceci se traduit également par un flux de projets en centres de traitement et de stockage des données, en centres de services partagés, etc.

Ces raisons peuvent se décliner de manière différente selon les étapes de la chaîne d'approvisionnement (cf également figure 1) :

- En amont, la recherche d'une coordination optimale de la chaîne de production (y compris fournisseurs et sous-traitants) : approvisionnement « juste-à-temps » des sites d'assemblage, minimisation des stocks de composants et produits finis... Ceci s'est notamment traduit par de multiples projets de sites implantés à proximité immédiate des grandes usines, soit pour la réception des composants, soit pour le stockage et éventuellement le conditionnement des produits finis avant expédition (respectivement MAF et MGV dans le secteur automobile, voir encadré 5).

- Sur l'ensemble de la chaîne, recherche d'une optimisation de la structure globale du réseau, avec notamment la mise par de nombreuses multinationales d'un système de type « hubs and spokes »<sup>26</sup> conçu d'emblée au niveau européen, et remplaçant les anciens systèmes, plus fragmentés. Les hubs « primaires » sont dédiés à la collecte générale des produits et à leur ré-acheminement vers des centres secondaires, qui à leur tour approvisionnent les points de vente

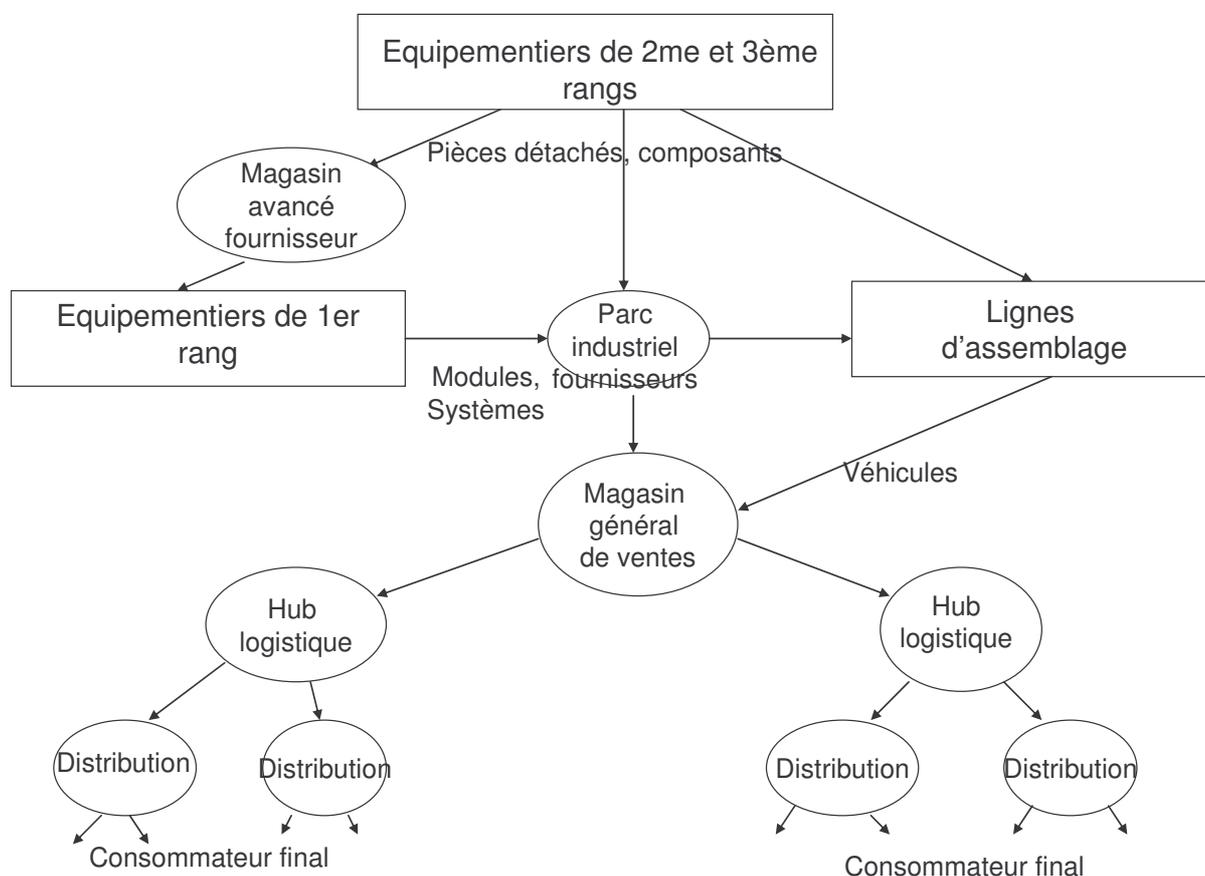
---

<sup>26</sup> Regroupement des produits sur quelques sites principaux de dimension européenne (ex : Europe du nord, Europe du sud..), à partir desquels ils sont ré-acheminés vers des sites d'éclatement secondaires à vocation nationale ou régionale.

finals.<sup>27</sup> Un très large marché s'est donc développé pour la localisation de ces « hubs » primaires<sup>28</sup>.

- En aval, la recherche d'un accès plus efficace au consommateur final en termes de coût, de délai de livraison, de fiabilité, soit pour les produits fabriqués en Europe, soit pour les produits importés. Cela a ouvert la voie à de nombreux projets de « hub secondaires » dédiés à la réception, au stockage et au redispatching vers les points de vente finals. De vastes sites logistiques sont également dédiés à la réception et au stockage des produits à proximité immédiate des grands points de vente (supermarchés, hypermarchés...).

**Figure 1. Organisation de la chaîne d'approvisionnement : l'exemple du secteur automobile**



<sup>27</sup> Les sites logistiques en zones portuaires, dédiés à l'import-export par voie maritime, peuvent être considérés comme une catégorie particulière de « hubs ».

<sup>28</sup> Voir infra le cas le projet de Hub d'Office Depot pour l'Europe du sud à Saint-Martin-de-Crau (France).

**Encadré 3**  
**Exemples de projets logistiques récents aux différentes étapes de la chaîne de valeur**  
**(Source: base de données AFII)**

**Logistique amont (production)**

Juin 2002. Le constructeur automobile allemand Volkswagen construit un nouveau centre logistique et une usine de soudure pour sa filiale polonaise, pour un montant de 53 millions d'euros. Le projet devrait conduire à l'horizon 2005 à la création de 1500 emplois, après la réalisation d'une deuxième série d'investissements.

**Logistique aval (distribution)**

Mars 2002. le distributeur Centros Comerciales Carrefour SA ouvre un nouveau centre logistique à Séville (Espagne), pour un montant de 15 mln euros. Le centre assurera la préparation et la distribution des produits alimentaires frais pour les supermarchés de Carrefour en Espagne du sud. Le groupe devrait embaucher 1300 employés d'ici la fin de l'année.

**Hubs logistiques (logistique intermédiaire)**

Aout 2003. le fabricant singapourien de composants électroniques Flextronics devrait étendre son centre de distribution à Venray, aux Pays-Bas et y créer 300 emplois supplémentaires. Le centre de distribution, qui emploie actuellement 500 personnes, devrait s'agrandir de près de 25 000 mètres carrés, essentiellement grâce à un contrat avec un nouveau client.

Janvier 2003. La compagnie de transport Ewals Cargo Care et Cobelfret devraient créer un nouveau centre logistique à Bilzen (Limbourg), destiné à stimuler le transport fluvial le long du canal Albert; Cet investissement de 34 millions d'euros devrait entraîner la création de 450 emplois. Le centre devrait être opérationnel en 2004.

Juillet 2004. l'importateur de vêtements Europai Divat Szolgaltato va construire une nouvelle base logistique et de packaging dans la parc industriel de Papa, en Hongrie. Le nouveau centre emploiera 600 personnes. Europai Divat appartient à des investisseurs US, israéliens et allemands.

Juin 2002. La compagnie britannique Tesco a investi 20 à 24 millions de dollars pour la construction d'un centre logistique de 20,000 m<sup>2</sup> à Herceghalom, en Hongrie. La compagnie vise à doubler la taille de son unité l'an prochain. Lorsqu'il atteindra sa pleine capacité, en septembre, le centre emploiera 300 à 400 personnes, et ce nombre sera double lorsque l'ensemble du projet d'expansion aura été réalisé.

Novembre 2002. la chaîne de distribution alimentaire Lidl va investir 21 millions d'euros dans un centre logistique de 30,000 M<sup>2</sup> à Szekesfehervar (Hongrie), où il emploiera 600 personnes.

**Restructuration de l'ensemble du réseau logistique**

Juin 2003. Le géant britannique des supermarchés ASDA, filiale du distributeur américain Walmart depuis 1999, a annoncé la création de 1200 nouveaux emplois à travers des investissements dans son réseau de distribution : création de nouveaux sites, restructuration et modernisation des centres et des sites de stockage existants. ASDA, qui emploie 122,000 personnes dans 259 magasins et 19 centres de stockage à travers le Royaume-Uni, déclare que l'investissement créera des emplois dans plusieurs régions du Royaume-Uni, dont l'Ecosse, le Yorkshire, le Lancashire et Leicestershire. Cette restructuration révolutionnera le réseau de distribution de la compagnie. La mise en œuvre de technologies en provenance de la société-mère Wal-Mart permettra aux 260 points de vente de ASDA d'être alimentés plus rapidement et avec davantage d'efficacité. Les projets se traduiront notamment par la création de 500 emplois dans un nouveau centre de distribution à Lutterworth, Leicestershire; 400 dans un centre de stockage à Grangemouth; 200 dans un autre centre de stockage à Falkirk ; et 100 dans des sites de recyclage à Wigan et Wakefield. Environ 500 employés seront transférés d'un centre de stockage situé à Wigan vers un nouveau centre de distribution qui devrait ouvrir à Skelmersdale plus tard dans l'année 2003. La société basée à Leeds indique que les déchets d'emballage et de plastique seront recyclés sur ses nouveaux sites dédiés.

## II. L'ETAT DES PROJETS LOGISTIQUES INTERNATIONAUX EN EUROPE : ANALYSE QUANTITATIVE

Les investissements logistiques en Europe concernent essentiellement trois grandes catégories de secteurs : le manufacturier, les services aux entreprises et la distribution. Ils sont pour une large part le fait d'un nombre relativement réduit d'acteurs majeurs. Enfin, ils sont pour l'essentiel réalisés par des firmes européennes qui investissent dans l'ouest du continent, même un nombre significatif de projets est en train d'apparaître dans les pays de l'est.

### 21. Les secteurs d'investissement et le profil des firmes concernées

Le tableau 2 met en évidence l'existence de trois principales catégories d'investisseurs en logistique : les prestataires de services logistique (transport, conseil, ingénierie et services aux entreprises) ; les entreprises du secteur de la distribution (autres activités de services) ; enfin, les firmes du secteur manufacturier qui effectuent leur propre logistique en interne (automobile, équipements électriques, fourniture de bureau, agro-alimentaire, etc.).

**Le secteur de la distribution** (gros et détail) gère encore pour une très large part son activité logistique en interne, notamment dans le cas des magasins à succursales multiples<sup>29</sup>. Il est à l'origine de près de 30 % des emplois et de 16 % des projets logistiques internationaux en Europe. De grandes firmes de la distribution, comme Carrefour, Auchan Wall-Mart, Aldi, Lidl, Office Depot, figurent aux tous premiers rangs des investisseurs en logistique (tableau 3).

Ces firmes sont par nature situées sur l'aval de la chaîne d'approvisionnement. Elles doivent réceptionner les produits livrés par leurs fournisseurs, les stocker et éventuellement les conditionner, puis les réacheminer vers les points de vente ou le client final. Le défi essentiel consiste pour elles à limiter le niveau des stocks tout en garantissant la continuité et la rapidité de l'approvisionnement, avec plusieurs contraintes fortes : un degré de rotation des stocks élevé, un nombre élevé de références et de points de livraison, enfin le caractère périssable de certains produits comme l'alimentaire frais (voir également l'exemple de Office Dépôt en encadré 4).

---

<sup>29</sup> Les détaillants indépendants essayent également de mutualiser leur activité logistique afin de réduire leurs coûts et de faire face à la concurrence des grandes chaînes.

#### **Encadré 4 :**

#### **La logistique de matériel de bureau - L'implantation de Office Dépôt à Saint –Martin-de-Crau**

Représentant un chiffre d'affaires de l'ordre de 35 milliards d'euros en Europe de l'ouest, l'industrie du matériel de bureau s'appuie de manière privilégiée sur la vente par correspondance. Un réseau de centres de traitement reçoit les commandes, les prépare et les fait acheminer. La rapidité de livraison constituant un élément fondamental de leur compétitivité, la logistique constitue un élément primordial pour elles, d'autant que la réparation spatiale des besoins implique de nouveaux enjeux. Autrefois très centrée sur les grands comptes situés dans les grandes centres urbains, la demande tend aujourd'hui à être plus dispersée à mesure que la part des PME augmente du fait de leur équipement informatique croissant.

Il existe plusieurs types de circuits de distribution, que l'on peut distinguer selon leur longueur, depuis le circuit « ultra-court » reliant directement le fournisseur à ses principaux clients ou « grands comptes », jusqu'au circuit long fabricant/grossiste/distributeur/client » qui concerne davantage les PME. L'automatisation des ordres de transport (surtout dans les grandes groupes), la préparation de la commande par la voix et la stockage dynamique standardisé (automatisation de la gestion des stocks et des commandes impliquant une réduction du nombre de produits proposés) constituent les principales tendances techniques actuellement à l'œuvre.

L'exemple de l'implantation de Office Dépôt à Saint Martin de Crau permet de comprendre la logique de localisation d'un site logistique du secteur. L'entreprise accorde une importance cruciale à la logistique car sa compétitivité repose sur sa capacité à livrer rapidement ses clients. Pour servir les marchés expansion d'Europe du sud, l'implantation d'un hub régional au sud de la Loire apparaissait nécessaire afin de rééquilibrer le hub parisien existant, se rapprocher du client final, et réduire ainsi les coûts et délais de distribution vers ces destinations. C'est la raison de l'implantation du nouveau centre de traitement des commandes à Saint-Martin-de-Crau. Le choix du site s'est fait en deux étapes. Tout d'abord, un triangle Avignon/Montpellier Marseille a été déterminé comme cible pour des raisons tenant à la position géographique de la région (au barycentre des clients d'Europe du sud, à la configuration des réseaux de transport (noeud de communication entre l'Europe du nord, l'Italie et l'Espagne), aux contraintes concernant les fournisseurs, etc. Quant à Saint-Martin de Crau, il offre une réserve foncière importante, une zone logistique déjà en activité (Castorama, Mareva, Metro...), la proximité de l'aéroport de Marignane, du port de Marseille et du port fluvial de Arles et de plusieurs bretelles d'accès autoroutières (Marseille/Montpellier, Marseille-Nîmes...), du TGV sud-est. Le site devrait employer 150 personnes pour un investissement total de 15 millions d'Euro.

**Tableau 2**  
**Les investissements internationaux en logistique par secteurs en 2003-2004**

	Projets		Emplois	
	Total	%	Total	%
Autres activités de services, commerciales ou financières <sup>30</sup>	69	15,8	9036	30,5
Conseil, ingénierie et services opérationnels aux entreprises <sup>31</sup>	64	14,6	5658	19,1
Transport, stockage, BTP	47	10,7	2378	8
Constructeurs automobiles et équipementiers	41	9,4	3015	10,2
Équipements électriques, électronique, inform., médicaux	40	9,1	917	3,1
Agro-alimentaire	37	8,4	1128	3,8
Ameublement et équipement du foyer	27	6,2	4100	13,8
Textile, habillement	19	4,3	1070	3,6
Chimie, plasturgie, biotechnologies	18	4,1	105	0,4
Verre, bois, papier, édition, minéraux, céramiques	15	3,4	242	0,8
Médicaments	13	3	950	3,2
Métaux, travail des métaux et recyclage	11	2,5	186	0,6
Autres	11	2,5	414	1,4
Machines et équipements mécaniques	7	1,6	36	0,1
Électronique grand public	6	1,4	90	0,3
Matériels aéronautiques, navals et ferroviaires	5	1,1	60	0,2
Énergie	5	1,1	74	0,2
Logiciels et prestations informatiques	2	0,5	80	0,3
Composants électroniques	1	0,2	80	0,3
<b>Total</b>	<b>438</b>	<b>100</b>	<b>29619</b>	<b>100</b>

Source : AFII

**De nombreuses firmes du secteur manufacturier** continuent à gérer leur logistique en interne ou travers des filiales spécialisées. Elles sont à l'origine d'environ 40 % des emplois créés et de 60 % des projets annoncés par les investissements internationaux dans cette activité au cours des deux dernières années (tableau 2). Les secteurs de l'automobile (Volkswagen, Daimler), des IAA (Cadbury Schweppes), de l'équipement électrique et électronique (Flextronics..) et de l'ameublement (Ikea) figurent en tête des secteurs d'investissement (voir également tableau 4). Au départ plutôt confrontées à une problématique de gestion coordonnée des sites de production (logistique amont), leur approche s'est élargie progressivement à l'ensemble de la « supply chain » (voir le cas de l'automobile en encadré 5).

<sup>30</sup> Essentiellement chaînes de grande distribution

<sup>31</sup> Essentiellement prestataires de services logistiques

## **Encadré 5**

### **La logistique automobile et le projet Gefco à Kolin**

**1. Généralités.** Initialement concentrée sur le circuit « amont » d'approvisionnement des chaînes d'assemblage, la logistique automobile appréhende aujourd'hui l'ensemble de la « supply chain », allant de l'approvisionnement en équipements des sites d'assemblage jusqu'à la livraison du véhicule. Dans ce cadre élargi, elle comprend quatre étapes : le circuit amont (approvisionnement des sites de production) ; 2) la distribution des véhicules ; 3) la distribution des pièces et accessoires de rechange ; 4) la logistique des retours et le recyclage des véhicules. Ces différentes étapes ont évidemment des interactions mutuelles très fortes. Les principaux enjeux sont liés, d'une part au très grand nombre de pièces intégrées dans les véhicules et donc de fournisseurs des sites d'assemblage, d'autre part à l'éclatement géographique des points de distribution finals à desservir à partir de sites d'assemblage très concentrés.

**2. Enjeux liés à la logistique amont.** Les sites d'assemblage reçoivent leurs approvisionnements d'équipementiers privilégiés, dits « de premier rang », qui intègrent eux-mêmes les composants fournis par des équipementiers de rang 2, 3 ou 4. Les constructeurs cherchent à rationaliser leurs relations avec les fournisseurs, d'une part en réduisant le nombre de ceux-ci, d'autre part en optimisant les réseaux d'approvisionnement des sites d'assemblage avec l'introduction des systèmes à flux tendus. Ceci fait de la logistique un élément-clé de la relation équipementiers-ensembliers.

Le bref délai de livraison exigé (de l'ordre de quelques heures à quelques jours) implique la mise en place de systèmes performants de partage d'information et de gestion des approvisionnements (EDI..) mais également une plus grande proximité géographique des équipementiers par rapport aux sites d'assemblage, ce qui les conduit à suivre les stratégies d'implantation des constructeurs.

La chaîne logistique de production comporte deux types d'interfaces client-fournisseur : 1) en amont du site d'assemblage, les PIF (parc industriel fournisseurs) accueillent les usines des équipementiers de premier rang localisés à proximité immédiate du site d'assemblage ; les magasins avancés fournisseurs (ou MAF) centralisent les approvisionnements de composants livrés à ceux-ci par les équipementiers de rang 2 ou 3. 2) En aval, le magasin général de ventes (MGV) assure la réception, le stockage, le conditionnement et l'expédition des véhicules fabriqués par le site d'assemblage.

**3. Le cas du MGV/HUB Gefco à Kolin.** Il est implanté à proximité du site d'assemblage en JV PSA-Toyota qui produit en République tchèque des véhicules d'entrée de gamme depuis 2005 (capacité : 300 000 véhicules). Les fournisseurs viennent d'Allemagne, d'Europe de l'est, de France et du Portugal. PSA a demandé à sa filiale Gefco de gérer la logistique du site et notamment l'expédition des véhicules en aval. Gefco a pour cela construit un centre de distribution régional composé d'un magasin de stockage-expédition (MGV) qui accueille les véhicules produits par l'usine et d'un « hub régional » alimenté d'une part par le MGV, d'autre part par des véhicules importés destinés aux marchés d'Europe de l'est. Le MGV effectuera les opérations suivantes : transit, stockage, préparation, réparation des dégâts, expédition et affrètement d'un moyen de transport.

**Enfin, les logisticiens et transporteurs spécialisés** sont à l'origine d'environ 30 % des créations d'emplois en Europe liées à des projets internationaux en logistique (tableau 2). Ils bénéficient d'un mouvement assez marqué d'externalisation. Autrefois limité à la seule fonction « transport », ce phénomène s'étend en effet à une gamme élargie d'activités : entreposage, gestion des flux de transport, traitement de l'information, conditionnement, etc. Il s'est traduit par l'apparition d'un nouveau métier : celui de prestataire logistique intégré, apparu dans les années 1980 aux Etats-Unis et qui a ensuite gagné l'Europe, la Grande-Bretagne ayant joué en la matière un rôle précurseur.

Ces prestataires logistiques appartiennent à quatre grands type de famille selon leur origine et leur type d'activité : 1) des sociétés de messageries spécialisées dans le transport de courrier et de petits colis, mais qui cherchent à se diversifier dans la logistique industrielle (Fedex, DHL-Danzas ...) ; 2) des transporteurs routiers (Norbert Detressangle, Geodis..) ou maritimes (Maersk) qui se sont transformées en logisticiens intégré en développant une gamme de services élargie, tout en sous-traitant fréquemment à des preneurs d'ordre l'activité de transport proprement dite ; 3) d'anciens services logistiques de grandes entreprises industrielle, qui après avoir été filialisées, ont cherché à élargir leur clientèle au delà de leur seule maison-mère (Gefco, Filiale de PSA ; CAT, Filiale de Renault ; Caterpillar logistics) ; 4) enfin, des logisticiens « purs » qui se sont directement développés sur ce nouveau marché (Hays Logistics..) (Encadré 6 et graphique 1).

#### **Encadré 6** **Les fournisseurs de services logistiques en Europe**

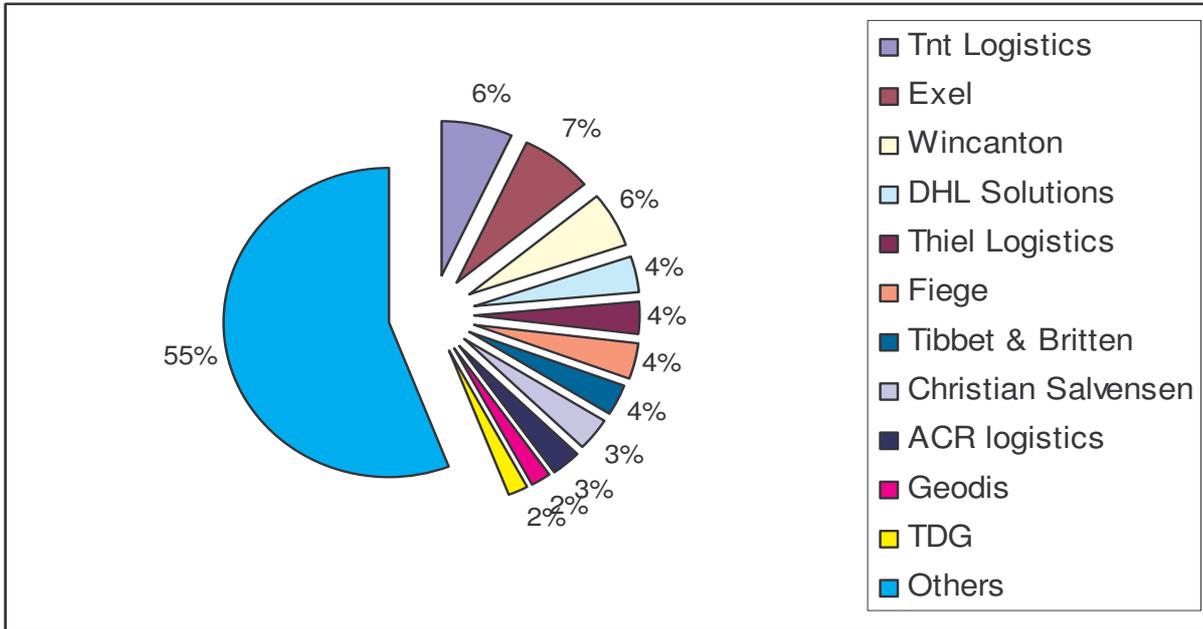
Le marché européen des services logistiques (hors courrier et paquets)<sup>32</sup> était estimé à environ 40 milliards d'euros en 2003 [Logistiques Magazine, 2004]. Il connaît actuellement un développement rapide, alimenté par les stratégies d'externalisation mises en oeuvre par les firmes industrielles et de la distribution. Il est assez concentre : les 5 principaux offreurs (TNT Logistics, Exel/T&B, Wincanton, Thiel Logistics, DHL solutions) contrôlent 30 % du marché (graphique 1). La concentration devrait s'accroître au cours des années à venir, à travers notamment des opérations de fusion-acquisitions (acquisition de Tibbett and Britten par Exel in 2004, d'Exel par Deutsche Post en 2005).

D'après Logistiques magazine, 2004

---

<sup>32</sup> Concernant le marché des colis express et du courrier, sa taille est estimée en Europe à 45 milliards d'euros en 2003 (source : Logistiques magazine, 2004)

**Graphique 1**  
**Principaux offreurs logistiques sur le marché européen, 2003**



Source : Logistiques magazine, 2004

## 22. Un marché assez concentré autour de quelques investisseurs majeurs

Les projets sont assez concentrés autour un nombre limité de gros investisseurs. Les 5 premiers investisseurs représentent 40 % des emplois créés entre 2002 et 2004, les 10 premiers 56 %, les 50 premiers plus de 85 % (tableau 3). Parmi les plus gros investisseurs, se trouvent des firmes industrielles des secteurs de l'automobile et des biens de consommation gérant leur propre logistique en interne (Ikea, Volkswagen..), des entreprises de grande distribution (Carrefour, Lidl., Wall-Mart..) et des prestataires de services logistiques, qui investissent parfois en joint venture avec leur principal client (Hays Logistics...).

Cette concentration peut s'expliquer par deux raisons principales : 1) D'une part, seules les très grosses entreprises européennes ont les moyens de lancer des projets d'investissement logistiques significatifs en interne ; 2) D'autre part, l'offre de services logistiques (et donc les investissements qui lui sont liés), est assez concentré autour de quelques gros prestataires (TNT, Excel, Hays Logistics, etc.). (encadré 6 et graphique 1).

### Encadré 7 Des projets de taille moyenne relativement élevée

Les projets logistiques ont un contenu en emplois relativement élevé en moyenne (plus de 160 emplois par projet, soit un niveau très supérieur à celui des autres fonctions d'appui tertiaire, voir tableau 1). Il existe en particulier un nombre significatif de projets de grande taille (tableau 4). Les projets de plus de 500 emplois représentent ainsi 31 % des créations d'emplois (tableau 5). La majorité des emplois créés (56,5 %) le sont dans des projets de taille moyenne (100 à 499 emplois). La plupart des projets dit « non renseignés » étant en fait des projets de petite taille, une information plus complète conduirait sans doute à augmenter la part de ce type de projets dans les créations totales d'emplois.

**Tableau 3**  
**Emplois et projets par firme**

Firme	Secteur	Projets	Emploi	Empl. Cumulés	% Emp. total
Ikea	Ameublement	19	2890	2890	9,8
Lidl	Distribution	13	2505	5395	18,2
Tesco	Distribution	5	2300	7695	26,0
Carrefour	Distribution	8	2195	9890	33,4
ASDA ; Wal-Mart	Distribution	2	1700	11590	39,1
Volkswagen	Automobile	1	1500	13090	44,2
Kaufland	Ameublement	1	1200	14290	48,2
Aldi	Distribution	10	1145	15435	52,1
Europai Divat Szolgaltato	Textile/confection	1	600	16035	54,1
Würth	Automobile	2	500	16535	55,8
Ewals Cargo Care ; Cobelfret	Transport/Logistique	1	450	16985	57,3
Zur Rose	Médicament	1	400	17385	58,7
Auchan	Distribution	2	350	17735	59,9
Amazon	Distribution	2	340	18075	61,0
DaimlerChrysler	Automobile	3	332	18407	62,1
Metro	Distribution	3	320	18727	63,2
Aldis services plus ; Metro	Distribution	1	300	19027	64,2
Flextronics	Matériel électronique	1	300	19327	65,3
Hays Logistics ; Sara Lee	Transport/Logistique	1	300	19627	66,3
Olympus	Matériel électronique	1	300	19927	67,3
Philip Morris International	Agro-alimentaire	1	300	20227	68,3
Ricoh	Matériel électronique	1	275	20502	69,2
Skechers	Ameublement	2	260	20762	70,1
Centrum Transport	Transport/Logistique	1	250	21012	70,9
Hagemeyer	Transport/Logistique	1	250	21262	71,8
Raben	Transport/Logistique	1	250	21512	72,6
Intermarché	Distribution	1	210	21722	73,3
Hilton Food Group	Agro-alimentaire	1	200	21922	74,0
Katoen	Transport/Logistique	1	200	22122	74,7
Kodak	Matériel électronique	1	200	22322	75,4
Lyreco	Transport/Logistique	1	200	22522	76,0
Norgine	Médicaments	1	200	22722	76,7
Tiner	Transport/Logistique	1	200	22922	77,4
Transports Nicolas ; TNT	Transport/Logistique	1	200	23122	78,1
ABX Logistics	Transport/Logistique	2	170	23292	78,6
Federal Express	Transport/Logistique	1	160	23452	79,2
Office Dépot	Distribution	1	160	23612	79,7
ArvinMeritor	Automobile	1	150	23762	80,2
Cadbury Schweppes	Agro-alimentaire	1	150	23912	80,7
Caterpillar	Matériel équipement	1	150	24062	81,2
Deli XL ; Ahold	Distribution	1	150	24212	81,7
Eagle Global Logistics ; EGL	Transport/Logistique	1	150	24362	82,3
GMP ; P&O Parts	Transport/Logistique	1	150	24512	82,8
Hays Logistique	Transport/Logistique	1	150	24662	83,3
Office Depot	Distribution	1	150	24812	83,8
Senoble	Agro-alimentaire	1	150	24962	84,3
Axial ; Walon	Automobile	1	140	25102	84,7
Hays Logistics ; Système U	Transport/Logistique	1	130	25232	85,2
Gefco	Transport/Logistique	2	110	25342	85,6
Darfeuille ; Christian Salvesen	Transport/Logistique	3	110	25452	85,9
Total		438	29619		

Source : AFII

**Tableau 4**  
**Les principaux projets logistiques en Europe (2002-2004)**

Année	Société	Emplois	Origine	Destination	Secteur	Projet
2002	Volkswagen	1500	Allemagne	Pologne	Automobile	Création
2003	Tesco	1500	Royaume-Uni	Irlande	Autres services commerciaux ou financiers	Création
2002	Carrefour	1300	France	Espagne	Conseil, ingénierie et serv. aux entreprises	Création
2003	ASDA ; Wal-Mart	1200	Etats-Unis	Royaume-Uni	Autres services commerciaux ou financiers	Création
2004	Kaufland	1200	Allemagne	Bulgarie	Ameublement et équipement du foyer	Création
2002	Tesco	800	Royaume-Uni	Hongrie	Conseil, ingénierie et serv. aux entreprises	Création
2002	Lidl	600	Allemagne	Hongrie	Autres services commerciaux ou financiers	Création
2004	Europai Divat Szolgaltato	600	États-Unis	Hongrie	Textile, habillement	Création
2003	Asda ; Wal-Mart	500	États-Unis	Royaume-Uni	Autres services commerciaux ou financiers	Création
2003	Ewals Cargo Care ; Cobelfret	450	Pays-Bas	Belgique	Transport, stockage, BTP	Création
2003	Ikea	450	Suède	Espagne	Ameublement et équipement du foyer	Création
2003	Ikea	450	Suède	Espagne	Ameublement et équipement du foyer	Création
2003	Lidl	400	Allemagne	Suède	Autres services commerciaux ou financiers	Création
2004	Zur Rose	400	Suisse	Allemagne	Médicaments	Création
2004	Lidl	400	Allemagne	Suisse	Autres services commerciaux ou financiers	Création
2003	Carrefour	350	France	Espagne	Autres services commerciaux ou financiers	Création
2003	Lidl	350	Allemagne	Pays-Bas	Autres services commerciaux ou financiers	Création

Source : AFII

**Tableau 5**  
**Répartition des projets par taille**

%	Projets	Emplois
<b>1000 et plus</b>	0,011	0,226
<b>500 à 999</b>	0,009	0,084
<b>300 à 499</b>	0,043	0,221
<b>100 à 299</b>	0,137	0,344
<b>50 à 99</b>	0,073	0,069
<b>1 à 49</b>	0,144	0,055
<b>Non renseigné</b>	0,582	0
<b>Total</b>	1	1

Source : AFII

## 22. Origine et destination des flux d'investissement

### L'origine des flux

Les investisseurs ouest-européens représentent plus des trois-quarts des créations d'emplois, suivis, de très loin par ceux d'Amérique du nord. Enfin, ceux originaires d'Asie n'occupent qu'une position marginale (tableau 6).

**Tableau 6**  
**Projets et emplois par région d'origine 2002-2004**

	Nombre de projets					Emplois créés	
	2002	2003	2004	Nombre	%	Nombre	%
<b>Amérique du nord</b>	25	24	21	70	16	5438	18,4
<b>Asie</b>	12	22	13	47	10,7	1380	4,7
<b>Autres</b>	5	2	2	9	2,1	224	0,7
<b>Europe</b>	122	88	102	312	71,2	22577	76,2
<b>Total</b>	164	136	138	438	100	29619	100

Source : AFII

La contribution des investissements logistiques allemands, qui sont devenus les premiers pourvoyeurs de projets en Europe au cours des trois dernières années, est particulièrement forte (tableau 7). Ils sont suivis par les investisseurs américains et français. Les firmes originaires de ces trois pays d'origine représentent à elles seules plus de 50 % des créations d'emplois totales.

**Tableau 7**  
**Projets et emplois par pays d'origine 2002-2004**

	Projets		Emplois	
	Nombre	%	Nombre	%
<b>Allemagne</b>	81	0,185	8585	0,29
<b>Etats-Unis</b>	68	0,155	5338	0,18
<b>France</b>	54	0,123	3531	0,119
<b>Japon</b>	33	0,075	1000	0,034
<b>Pays-Bas</b>	29	0,066	2227	0,075
<b>Royaume-Uni</b>	29	0,066	3560	0,12
<b>Suède</b>	27	0,062	3005	0,101
<b>Espagne</b>	14	0,032	30	0,001
<b>Suisse</b>	14	0,032	561	0,019
<b>Belgique</b>	12	0,027	462	0,016
<b>Italie</b>	12	0,027	100	0,003
<b>Autriche</b>	10	0,023	60	0,002
<b>Finlande</b>	7	0,016	80	0,003
<b>Danemark</b>	6	0,014	30	0,001
<b>Taiwan</b>	4	0,009	0	0
<b>Autres</b>	38	0,087	1050	0,035
<b>Total</b>	438	1	29619	1

Source : AFII

## La destination des flux

Les investissements restent très concentrés dans les pays de l'ouest qui représentent 80 % de projets et des emplois créés. On note cependant l'existence d'un nombre de projets significatif, et surtout assez intensifs en emplois, dans les pays de l'est. Les principaux pays d'accueil sont, en termes de projets, la France, l'Espagne et l'Hongrie, et, en termes d'emplois créés, l'Espagne, la France, le Royaume-Uni, la Hongrie, la Belgique et la Pologne (tableaux 8 and 9).

**Tableau 8**  
**Projets par région d'origine et pays de destination**

Destination	Origine	Am. du nord	États-Unis	Asie	Japon	Autres	Europe	Allem.	France	Roy.-Uni	Total
France		25,7	26,5	14,9	21,2	0	21,5	22,2	1,9	51,7	21
Espagne		7,1	7,4	10,6	12,1	33,4	18,6	16	40,7	10,3	16,2
Belgique		12,9	13,2	17	15,2	11,1	6,7	6,2	13	3,4	8,9
Allemagne		8,6	8,8	17	18,2	0	7,7	2,5	3,7	3,4	8,7
Royaume-Uni		21,4	20,6	6,4	6,1	22,2	4,8	3,7	1,9	0	8
Hongrie		5,7	4,4	2,1	0	0	8,7	11,1	9,3	13,8	7,3
Pays-Bas		8,6	8,8	17	15,2	0	2,2	2,5	0	0	4,8
Pologne		0	0	2,1	3	0	4,5	4,9	3,7	6,9	3,4
Portugal		0	0	0	0	11,1	3,8	3,7	7,4	0	3
Suisse		1,4	1,5	0	0	11,1	3,5	6,2	5,6	0	3
Suède		4,3	4,4	4,3	3	0	1,6	3,7	0	0	2,3
Autriche		0	0	0	0	0	2,9	7,4	1,9	0	2,1
Roumanie		0	0	0	0	0	2,9	1,2	3,7	0	2,1
Bulgarie		0	0	0	0	0	2,6	3,7	1,9	0	1,8
Tchèque, République		2,9	2,9	4,3	3	0	1	1,2	0	0	1,6
Danemark		0	0	2,1	0	0	1	0	0	0	0,9
Irlande		1,4	1,5	0	0	0	1	0	0	10,3	0,9
Italie		0	0	2,1	3	0	1	0	1,9	0	0,9
Finlande		0	0	0	0	0	1	1,2	1,9	0	0,7
Lettonie		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0,7
Slovaquie		0	0	0	0	0	1	2,5	0	0	0,7
Estonie		0	0	0	0	0	0,6	0	0	0	0,5
Lituanie		0	0	0	0	0	0,3	0	0	0	0,2
Norvège		0	0	0	0	0	0,3	0	1,9	0	0,2
Slovénie		0	0	0	0	11,1	0	0	0	0	0,2
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Source : AFII

## Analyse croisée origine/destination

Elle fait apparaître l'existence de stratégies d'implantation propres à chaque nationalité d'entreprises :

- L'essor, encore limité, des projets en Europe de l'est, est largement imputable aux entreprises manufacturières ouest-européennes et notamment allemande, qui ont du procéder à d'importants investissements logistiques pour accompagner le mouvement de relocalisation de leur production industrielle vers ces pays (secteur automobile notamment)<sup>33</sup>. La montée en puissance des marchés des PECO pays rend également nécessaire l'implantation locale de réseaux de distribution.

- Les bons résultats obtenus par l'Espagne s'expliquent par l'existence de plusieurs projets majeurs, d'origine ouest-européenne et notamment française, dans les secteurs de la distribution (Carrefour) et de l'ameublement (Ikea).

**Tableau 10**  
**Emplois par région d'origine et pays de destination**

	Amérique du nord	États-Unis	Asie	Japon	Autres	Europe	Allemagne	France	Royaume-Uni	Total
Espagne	1,3	1,3	2,3	3,2	100	22,4	8,9	72,7	4,2	18,2
France	15,3	15,5	7,8	10,7	0	17,9	15,1	4,2	25,6	16,8
Royaume-Uni	43,9	43,6	3,6	2	0	4,6	2,6	0,3	0	11,8
Hongrie	17,3	16,9	0	0	0	7,2	8	4,2	22,5	8,7
Belgique	12,4	12,6	5,5	2,6	0	6,3	1,9	8,9	0	7,3
Pologne	0	0	0	0	0	8,9	18,1	0	0	6,8
Irlande	1,2	1,2	0	0	0	7,5	0	0	47,8	6
Allemagne	1,5	1,5	31,9	44	0	4,9	1,8	3,1	0	5,5
Pays-Bas	4,6	4,7	48,9	37,5	0	2,8	7	0	0	5,3
Bulgarie	0	0	0	0	0	5,5	14	0	0	4,2
Suisse	0	0	0	0	0	3,5	8,3	0,8	0	2,7
Portugal	0	0	0	0	0	2,9	2,3	5,7	0	2,2
Suède	0,4	0,4	0	0	0	1,9	5	0	0	1,5
Autriche	0	0	0	0	0	1,5	3,8	0	0	1,1
Slovaquie	0	0	0	0	0	1,2	3,3	0	0	0,9
Tchèque, République	2,2	2,3	0	0	0	0	0	0	0	0,4
Italie	0	0	0	0	0	0,4	0	0	0	0,3
Estonie	0	0	0	0	0	0,1	0	0	0	0,1
Roumanie	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0,1
Danemark	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Finlande	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lettonie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lituanie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Norvège	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Slovénie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Source : AFII

- Les îles britanniques, et dans une moindre mesure, les pays du Benelux constituent des régions d'implantation privilégiées des investissements nord-américains en logistique. Ceux-ci sont par contre peu développés en Europe de l'est, fait logique si l'on pense que le mouvement de relocalisation des sites de production des filiales américaines vers cette région d'Europe a

<sup>33</sup> Selon les cas, il s'agira d'approvisionner les sites d'assemblage est-européens à partir de composants produits en Europe de l'ouest ou l'inverse.

été nettement moins marqué au cours des années récentes que celui des firmes allemandes, impliquant de ce fait de moindres besoins en logistique. En effet, les investissements américains en Europe sont très orientés d'une part vers les secteurs de haute technologie, d'autre part vers les fonctions tertiaires et les secteurs de services, activités qui, d'une part, sont moins enclines que d'autres à s'implanter en Europe de l'est, et d'autre part, ne se traduisent pas par des besoins aussi massifs en logistique que par exemple, le secteur automobile.

- Enfin, les investissements d'origine asiatique restent très centrés sur l'Europe du nord, dans une logique d'accès aux marchés. La proportion importante de projets à destination des pays du Benelux est sans doute liée à la volonté de renforcer la chaîne autour des produits importés par les ports de la Mer du Nord.

Ces analyses croisées révèlent en filigrane l'existence de plusieurs logiques d'implantation des sites logistiques (voir également encadré 8) : suivre la migration des sites de production manufacturière (ex : Europe de l'est), alimenter les marchés matures (ex : Allemagne) ou en croissance (ex : Espagne), tirer parti de l'existence d'infrastructures de qualité (ports, routes...) pour implanter des « hubs » logistiques dans des positions géographiques centrales (ex : France, Royaume-Uni, pays du Benelux).

#### **Encadré 8** **Critères de localisation des projets logistiques**

Pour comprendre la destination des flux de projets, il faut d'abord analyser les critères de localisation des firmes. Les enquêtes réalisées auprès de celles-ci (voir [AFII, 2003]) mettent à cet égard en évidence l'existence de plusieurs groupes de critères majeurs : 1) Critères de situation géographique : proximité, selon les cas, aux sites de production ou aux lieux de consommation (dans le cadre d'une optimisation de la structure d'ensemble du réseau logistique) ; 2) Critères d'accessibilité : bonne position par rapport aux infrastructures de transport et qualité de celles-ci ; 3) Critère d'environnement local : bon rapport qualité/prix de l'offre foncière et immobilière, main d'œuvre technique qualifiée, aides publiques... La hiérarchie de critères dépendra du type de site concerné :

- Les parcs logistiques fournisseurs et les magasins produits finis sont par définition situés sur le lieu même des sites de production qu'ils desservent (voir cas de l'assemblage automobile en annexe 2). Leur choix de localisation est donc sur-déterminé par celui de ces sites (qui intègrent par ailleurs eux-mêmes des critères liés à la logistique : accessibilité, proximité de réseaux de transport, etc.).

- Pour les hubs » logistiques destinés au regroupement et au dispatching des produits vers un grand nombre de points de distribution, (voir cas de la distribution de matériels de bureaux en annexe 2), L'ensemble des critères précédemment cités sera pris en compte : localisation optimale par rapport aux lieux de provenance et de destination des produits, accessibilité, environnement local (voir cas de la distribution de matériel de bureau en annexe 2). Le processus de sélection s'effectuera en deux étapes : 1) - Choix de la région d'implantation : en fonction de la position géographique par rapport aux marchés finals et aux fournisseurs, existence d'un bassin d'emploi, accessibilité globale par les transports, etc. ; 2) Choix du sites d'implantation : en fonction de la disponibilité foncière, de la proximité à des plate-forme de transport multimodales et/ou à des nœuds ferroviaires, routiers, portuaires, aérien, de la présence locale des sous-traitants, du niveau des charges fiscales locale et éventuellement des aides publiques à l'implantation...

- Pour les centres secondaires destinés à l'approvisionnement du marché local, la proximité à ce marché et rapport qualité/prix de l'offre foncière locale joueront un rôle déterminant. ----

- Dans le cas des sites de réception/stockage attachés à un point de vente (ex : hypermarché), la localisation sur-déterminée par des celle des magasins.

## Bibliographie

- AFII, 2005, *Bilan des investissements étrangers en France en 2004*, [www.investinfrance.org](http://www.investinfrance.org)
- AFII, 2003, *La France au cœur de la logistique européenne*, ronéo
- Artous A. 2004, *Vers des stratégies globales*, Logistiques Magazine, n°193, décembre
- Cnuced, 2004, *World investment Report 2004*, Genève
- Ernst and young, 2005, *European Attractiveness Survey : Emerging Economies Take their Claim*", [www.Ey.com/GLOBAL/Content.nsf/International/RECH - Press-Release - European\\_Attractiveness\\_Survey\\_2005](http://www.Ey.com/GLOBAL/Content.nsf/International/RECH - Press-Release - European_Attractiveness_Survey_2005)
- Hatem, F, 2004a, *Investissement international et politiques d'attractivité*, *Economica*
- Hatem F. 2004b, *Call centres and shared services centres in the Euromed region*, *Anima Studies* n°10, [www.animaweb.org](http://www.animaweb.org)
- Hatem F., 2005a, *Le marché européen de l'investissement international : tendances récentes*, *Les notes bleues de Berçy*, n°287, 16 au 31 Mars, [www.lesnotesbleues.org](http://www.lesnotesbleues.org).
- F. Hatem, 2005b, *Fonctions tertiaires d'entreprise : Une composante-clé de l'investissement international*, *Notes bleues de Berçy*, n°295, 29 au 31 juillet, [www.lesnotesbleues.org](http://www.lesnotesbleues.org)
- Huygues S., 2003, *L'attractivité de la France pour les quartiers généraux*, rapport au premier ministre, Ronéo, Oct.
- IBM/PLI, 2005, *Global investment trends 2004* Mars, ronéo

## **Annexe 1**

### **Les observatoires Europe et France de l'AFII**

Mis en place par l'équipe « Intelligence économique » de l'AFII au milieu de l'année 2001, ces observatoires recensent l'ensemble des projets dit « internationalement mobiles » (c'est-à-dire susceptibles de faire l'objet d'une concurrence entre territoires d'accueil potentiels), annoncés par les firmes multinationales en Europe, à l'extérieur de leur pays d'origine. Sont donc exclues de cette prise en compte les activités dont la localisation est déterminée a priori par celle de la ressource ou du marché final, comme par exemple les mines, la vente au détail, l'hôtellerie-restauration ou les réseaux de banque de détail.

Les sources sont constituées par l'examen de la presse économique internationale et des différentes informations disponibles sur le Web (agences de presse, sites...). Le champ couvert s'étend à l'ensemble des pays européens, (hors Malte, Chypre et Turquie). Chaque projet est caractérisé par une vingtaine de critères (date d'annonce, secteur, firme investisseuse, fonction, pays de départ et l'origine, emplois créés, capitaux investis, etc.). Cependant, le montant investi et le nombre des emplois créés n'est pas connu pour tous les projets.

L'exploitation présentée dans cet article concerne les seuls projets de création et d'extension, à l'exclusion de toute opération de fusion-acquisitions, partenariat ou sous-traitance. Il s'agit de données « brutes » dans la mesure où seuls les projets de création ou d'extension sont recensés, à l'exclusion de ceux portant sur des fermetures de sites ou des réductions d'effectifs. Les comparaisons avec les autres outils du même type existants (*European investment Monitor* de Ernst and Young [E&Y, 2004], base mondiale *Gild* de IBM/PLI [*IBM/PLI, 2005*]) montre une assez bonne compatibilité des résultats. Par contre, aucune comparaison n'est possible avec les données financières d'investissement direct, qui n'ont pas pour but de mesurer les projets d'investissement physiques.

## Annexe 2

### Liste des articles publiés par Fabrice Hatem dans le cadre du pôle « attractivité » de l'EMN

- Sur le marché européen des IAA :

[http://www.investinfrance.org/France/ChoosingFrance/Statistics/research\\_2006-01-06\\_fr.pdf](http://www.investinfrance.org/France/ChoosingFrance/Statistics/research_2006-01-06_fr.pdf)

- Sur le marché européen de la R&D

[www.ifri.org/files/Economie/Les centres de R HATEM.pdf](http://www.ifri.org/files/Economie/Les_centres_de_R_HATEM.pdf)

- Sur le marché européen de la logistique

[http://fabrice.hatem.free.fr/index.php?option=com\\_content&task=view&id=209&Itemid=45](http://fabrice.hatem.free.fr/index.php?option=com_content&task=view&id=209&Itemid=45)

- Sur les investissements internationaux en Europe par région d'origine

[http://fabrice.hatem.free.fr/index.php?option=com\\_content&task=view&id=218&Itemid=45](http://fabrice.hatem.free.fr/index.php?option=com_content&task=view&id=218&Itemid=45)

- Sur les investissements internationaux en Europe par région de destination :

[http://fabrice.hatem.free.fr/index.php?option=com\\_content&task=view&id=215&Itemid=45](http://fabrice.hatem.free.fr/index.php?option=com_content&task=view&id=215&Itemid=45)

[http://www.minefi.gouv.fr/notes\\_bleues/nbb/nbb301/Investissementsafimm.pdf](http://www.minefi.gouv.fr/notes_bleues/nbb/nbb301/Investissementsafimm.pdf)

- Sur les investissements internationaux dans les fonctions tertiaires d'entreprise :

[http://fabrice.hatem.free.fr/index.php?option=com\\_content&task=view&id=216&Itemid=45](http://fabrice.hatem.free.fr/index.php?option=com_content&task=view&id=216&Itemid=45)

- Sur le thème « pôles de compétitivité et politiques d'attractivité »

[http://fabrice.hatem.free.fr/index.php?option=com\\_content&task=view&id=597&Itemid=45](http://fabrice.hatem.free.fr/index.php?option=com_content&task=view&id=597&Itemid=45)

- Sur le concept d'attractivité

[http://fabrice.hatem.free.fr/index.php?option=com\\_content&task=view&id=135&Itemid=45](http://fabrice.hatem.free.fr/index.php?option=com_content&task=view&id=135&Itemid=45)

- Sur les IAA en Méditerranée (mention de l'EMN en 4<sup>ème</sup> de couv. page 126)

[http://fabrice.hatem.free.fr/index.php?option=com\\_content&task=view&id=626&Itemid=45](http://fabrice.hatem.free.fr/index.php?option=com_content&task=view&id=626&Itemid=45)

- Sur les investissements internationaux en Europe par secteurs :

[http://fabrice.hatem.free.fr/index.php?option=com\\_content&task=view&id=219&Itemid=45](http://fabrice.hatem.free.fr/index.php?option=com_content&task=view&id=219&Itemid=45)

## Une perspective relationnelle de la territorialité des firmes Le cas d'extension du site caenais de R&D de Philips semi-conducteurs

Par Aude Mechin-Delabarre<sup>34</sup>

**Résumé.** Cette réflexion sur la ressource relationnelle comme facteur d'ancrage des établissements localisés résulte de trois phénomènes caractéristiques du développement économique local actuel.

Tout d'abord, on assiste à une concentration des efforts publics sur le développement endogène liée, à la rareté du développement exogène et aux récents mouvements de délocalisation. Ensuite, la multiplication des projets de développement défensif témoignent d'un accompagnement accru des établissements par les pouvoirs publics. Ces missions d'accompagnement étaient sous investies car réputées économiquement -en termes d'emplois- et politiquement -en termes d'image- moins rentables que les missions d'attraction et d'implantation. Les établissements accompagnés sont en particulier ceux portant sur des activités à forte teneur en savoir et hautement technologiques. En effet, ces dernières donnent au territoire -développeurs locaux- ainsi qu'aux établissements -directeurs de site- les moyens d'une compétitivité renouvelée. Compétitivité qui est essentielle en ces moments de mobilité internationale croissante des activités de R&D. Cette mobilité est liée à une volonté, des sociétés mères, de mettre leurs propres sites en concurrence interne. Enfin, de nombreux auteurs, traitant de l'attractivité territoriale, soulignent les insuffisances d'une lecture strictement économique des processus décisionnels de localisation des firmes et suggèrent l'introduction de facteurs sociaux dans l'analyse de l'avantage concurrentiel des territoires et de la territorialisation des établissements.

Par conséquent, les caractéristiques d'endogénéité, de « défensivité » et d'imbrication sociale du développement économique nous ont conduit à enrichir l'analyse de l'avantage concurrentiel des territoires, fondée sur les ressources et les compétences, d'une perspective institutionnelle et relationnelle.

Pour comprendre en quoi la ressource relationnelle est susceptible d'ancrer les établissements et, par extension, d'expliquer l'attractivité durable des territoires, nous avons adopté une démarche qualitative reposant sur l'étude d'un projet d'extension de site dédié à la R&D du groupe Philips Semi-conducteurs.

---

<sup>34</sup> Article soumissionné pour présentation au colloque 2006 de l'AIMS (septembre 2006)

## Introduction

Cette réflexion sur la ressource relationnelle comme facteur d'ancrage des établissements localisés résulte de plusieurs phénomènes. Ceux-ci ont été observés lors de nos premières investigations en 2001 sur le marché de l'implantation d'établissements et parallèlement confortés par un ensemble de recherches théoriques, plutôt inductives, en rupture avec les approches classiques de l'économie spatiale. On retient principalement trois phénomènes qui caractérisent dorénavant le contexte actuel du développement économique local.

En premier lieu, on assiste à une concentration des efforts financiers et humains issus de la sphère publique sur le développement endogène, voire sur «l'exogène métropolitain<sup>35</sup>». Ce constat est lié à la rareté des projets de développement exogène d'une part, et à une actualité sur les mouvements de délocalisation chargée en émotion, d'autre part. En effet, L'édition 2005 du baromètre sur l'attractivité de la France d'Ernst et Young indique que le profil des investissements en France est composé pour seulement 58% de nouvelles implantations, le solde, constitué d'extensions d'implantations déjà existantes, traduisant une forte fidélisation des investisseurs en France.

En second lieu, l'apparition et la multiplication des projets de développement de type « défensif » témoignent d'un glissement progressif des politiques publiques. Ces dernières, principalement dédiées à l'attraction et à l'implantation de nouveaux projets se tournent désormais vers le suivi et le maintien des établissements localisés. Dorénavant, le développement économique local ne peut plus se concevoir uniquement en termes de créations pures<sup>36</sup> d'établissements et d'emplois. Aussi les développeurs locaux se replient-ils sur des missions de redéploiement et de pérennisation des emplois existants qui, jusqu'alors étaient sous investies car réputées économiquement et politiquement moins rentables. Conséquemment, le gouvernement français accompagne et favorise les mutations d'emplois dans des activités à forte teneur en savoir ainsi que dans les activités tertiaires, supports des premières. Ces activités, même si elles sont généralement peu créatrices d'emplois, ont pour principal intérêt de préserver le territoire d'une éventuelle fermeture de site à moyen ou long terme en donnant, aux établissements et aux directeurs de site, les moyens d'une compétitivité renouvelée. C'est pourquoi, les développeurs, encouragés par une relance ambitieuse des grands programmes scientifiques et technologiques en France (Beffa, 2005), se polarisent particulièrement sur des établissements de recherche et développement (R&D) présents sur le territoire, ainsi que sur la reconversion d'établissements de production pour lesquels la concurrence internationale est très vive. Il est alors crucial, pour les pays développés, de contrebalancer les pertes liées au mouvement massif de délocalisations dans le secteur de l'industrie traditionnelle par un renforcement de leur position dans des activités de haute technologie (Hatem, 2004). Toutefois, notons qu'aujourd'hui, les projets de R&D font aussi l'objet d'une mobilité internationale croissante liée, en partie, à une volonté des sociétés mères de mettre leurs propres sites en concurrence interne (Sachwald, 2004).

---

<sup>35</sup> Le concept d'exogène métropolitain réduit le phénomène d'attraction d'établissement à un périmètre géographique non plus situé hors du territoire national mais hors du territoire régional.

<sup>36</sup> Selon l'INSEE, cette notion s'entend comme la création d'emplois liée à la création d'un établissement économiquement actif jusqu'alors inexistant, et à l'exploitation de nouveaux moyens de production.

En dernier lieu, nombreux sont les auteurs, traitant de l'attractivité territoriale, qui soulignent les insuffisances d'une lecture strictement économique des processus décisionnels de localisation des firmes. En effet, les participants du Groupe de Recherche Européen sur les Milieux Innovateurs -Association Philippe Aydalot-, les membres du réseau « Dynamiques et Proximités » (Chanel, Colletis, Morel, Perrat, Talbot, Veltz, Zimmerman) et les partisans de l'Ecole Française de l'Economie de Proximité (Courlet, Pecqueur, Gilly) se sont particulièrement distingués par leurs approches concernant la territorialité des firmes. Ces auteurs revisitent notamment la science régionale à la lumière du concept de « milieu innovateur », défini comme une organisation territoriale propice à la créativité d'acteurs économiques en interaction (Quévit, Maillat et Senn, 1993), et analysent l'impact des relations firmes/territoire sur la compétitivité et le nomadisme des firmes (Zimmerman, 1991 et 1998). Dans un autre domaine, Brossard (1997), en distinguant les facteurs de localisation selon leur caractère donné ou construit, sous-entend que des critères personnels sont susceptibles d'intervenir dans le processus de décision de localisation des firmes. En effet, ces processus décisionnels font aussi appel à des facteurs sociaux (Aydalot, 1985) voire irrationnels et conduisent à des choix sous contraintes. En outre, les deux derniers baromètres d'Ernst et Young (2004, 2005) confirment les résultats de l'étude 2001 de KPMG Collectivités Territoriales<sup>37</sup> selon laquelle 80% des entreprises s'installant dans un territoire y avaient des liens antérieurs et, dans 50% des cas, ces liens ont déterminé le choix de localisation. Ernst et Young (2004, 2005) indiquent que près de 30% des dirigeants internationaux interrogés ont manifesté un intérêt tout particulier pour ces critères qui concernent la vie d'une entreprise sur un territoire et qui permettent de juger de la capacité territoriale à lui donner les moyens de son développement. Ces préférences concernent notamment l'expertise des régions, l'innovation et la recherche, la qualité de vie ainsi que la culture et la langue françaises. « Il est intéressant de constater que cet ensemble de critères de décision -souvent considéré comme périphérique- a nettement gagné en intérêt » (Ernst et Young, 2004, p.11). Plus précisément, dans le secteur étudié des activités de R&D, Sachwald (2004) conditionne l'attractivité et le redéploiement industriel français au développement de coopérations public/privé soutenues et à une articulation judicieuse entre industriels et centre de recherche et formation.

Ces enseignements, tirés de notre apprentissage du terrain et d'une revue de la littérature, nous ont conduit à interroger le rôle des facteurs sociaux, dans l'ancrage territorial d'établissements de R&D détenus par des groupes internationaux.

## **1/ UNE APPROCHE THEORIQUE COMBINATOIRE**

Nous prenons appui sur trois corpus théoriques majeurs dont la pertinence et la complémentarité seront avancées pour traiter de l'avantage concurrentiel durable des territoires en termes de territorialisation des établissements.

### **3.1/ DE L'APPROCHE RESSOURCES ET COMPETENCES (ARC)...**

L'ARC, initiée par Penrose (1959), a pour objet d'expliquer l'obtention et la pérennité d'un avantage concurrentiel grâce à l'existence de ressources hétérogènes et idiosyncrasiques. Or, l'enracinement géographique des établissements, alors même qu'ils peuvent être amenés à disparaître ou à se délocaliser compte tenu d'une stratégie de concurrence interne au groupe

---

<sup>37</sup> Etude citée dans Les Echos du 1.08.2001, « Les entreprises, s'implantent d'abord là où elles ont des attaches ».

souvent vive, constitue, par analogie avec l'ARC, l'expression la plus notable de la durabilité d'un avantage concurrentiel pour les territoires. Par conséquent, ces derniers, toujours selon l'ARC, sont d'autant plus susceptibles de conserver leur attrait et de maintenir les établissements localisés, que les actifs territoriaux déployés sont rares, faiblement substituables, imparfaitement mobiles et non-reproductibles (Barney, 1991 ; Grant, 1991 ; Peteraf, 1993). Cependant, notre recherche porte essentiellement sur les actifs relationnels qui, comme nous l'avons suggéré en introduction, font l'objet d'une attention croissante de la part des dirigeants. Ainsi, la légitimité de l'ARC réside dans l'intégration d'actifs intangibles dans l'explication de la performance des organisations, notamment, dans la distinction entre les « capacités de » et les « capacités à ». Les « capacités de » caractérisent des facteurs intangibles « dont les propriétés lui permettent de produire certains effets déterminés » (Durand R., 1997, p. 107). Toutefois, ces facteurs, qualifiés de « passifs », sont à rapprocher des ressources dans la mesure où ils ont besoin d'être activés pour produire un quelconque résultat. *A contrario*, les « capacités à » s'apparente aux compétences ou aux aptitudes de la firme. En effet, selon Amit et Schoemaker (1993), les compétences font référence à la capacité de la firme à déployer ses ressources, généralement combinées, en utilisant des processus d'organisation, et ce pour réaliser une fin souhaitée". Pisano, Shuen et Teece (1997) parachèvent cette réflexion en introduisant les capacités dynamiques qui constituent une « méta-compétence » permettant le renouvellement, l'augmentation et l'adaptation des compétences stratégiques de la firme.

Néanmoins, l'adéquation de ce corpus théorique à notre objet d'étude est limitée par l'une de ses hypothèses fondatrices postulant l'origine des rentes comme interne à l'entreprise individuelle et négligeant, dès lors, les sources de performance « hors-frontières » de l'organisation. Ainsi, la branche dynamique de l'ARC, dont l'un des objets est d'appréhender les conséquences de la coordination d'actifs dans la construction et le maintien d'un avantage concurrentiel, privilégie une coordination interne plutôt qu'externe (Pisano et *alii*. 1997). Pour ces auteurs, les relations entre l'entreprise et les acteurs externes ne sont pas des éléments pouvant participer à l'acquisition d'un avantage concurrentiel. Cependant, certains autres, à l'image de Cockburn et Henderson (1994), assouplissent ce point de vue en suggérant, dans leurs travaux sur la recherche pharmaceutique, que la capacité à accéder à de nouvelles connaissances au-delà des frontières de l'entreprise est potentiellement source d'avantage concurrentiel.

### **3.2/ ... A L'APPROCHE INSTITUTIONNELLE (AI)...**

Pour pallier les insuffisances de l'ARC, nous avons doté notre socle théorique d'une conception « institutionnalisante » et « socialisante » de la performance des firmes (Baum and Oliver, 1991 ; Bensédine et Démil, 1998 ; Carroll and Hannan, 1989 ; DiMaggio et Powell, 1983 ; Granovetter, 1985 et 1994 ; Oliver, 1991 et 1997). L'AI met en lumière le concept de « rationalité normative » qui caractérise un besoin de conformité des décisions des acteurs à la morale sociale, aux normes et autres marques de l'environnement institutionnel. Même si l'ARC explique le différentiel de performance des firmes sur la base de leur hétérogénéité et que l'AI s'interroge sur les tendances à l'homogénéité des pratiques et des formes organisationnelles des firmes, elles n'en demeurent pas moins complémentaires pour envisager des phénomènes aussi complexes que la migration des investissements et l'attractivité des territoires, dont les frontières dépassent celles de l'établissement et du territoire. Cette combinaison théorique est

d'autant plus justifiée que les contraintes sociales et les coûts psychologiques associés, en créant un climat défavorable à l'actualisation du panier de ressources, constituent une source potentiellement importante d'hétérogénéité dans le processus de choix des ressources par les dirigeants (Oliver, 1997). Par ailleurs, Oliver (*ibid.*) indique qu'une utilisation optimale des ressources peut également dépendre de la capacité de la firme à mobiliser le soutien politique et culturel adéquat. Finalement, le clivage hétérogénéité/homogénéité des firmes est d'autant plus artificiel que les firmes diffèrent dans leur propension à se conformer aux normes et aux pressions de groupes d'intérêt public. En effet, Oliver (1991) identifie différents comportements stratégiques possibles pour répondre aux pressions institutionnelles -acceptation, compromis, évitement, défi et manipulation- et rejette la systématisation d'une adaptation passive aux attentes sociales, de la part des dirigeants. Ainsi, ces facteurs externes -sociaux-, à l'image des actifs internes à la firme, participent au cadre explicatif de la performance territoriale en termes d'ancrage d'établissements. Ce n'est pas tant l'origine des facteurs qui prime que la posture plus ou moins proactive de l'organisation confrontée à ces facteurs. C'est donc dans un esprit de non-déterminisme social que nous avons mobilisé l'AI dans la présente recherche (Granovetter, 1985 ; Powell, 1981).

L'AI, grâce au concept de « réseaux sociaux », élargit les fondements d'un avantage concurrentiel durable. Elle permet d'envisager l'influence des réseaux sociaux -construits par et sur le territoire- sur la localisation du développement des établissements et de comprendre dans quelle mesure la coordination entre acteurs -liens faibles- et l'émergence de communautés de pratiques -liens forts- peuvent conditionner le développement, sur place, des firmes déjà localisées (Granovetter, 1973). Toutefois, Bernasconi et *alii* (2004) signalent que l'absence d'une ou plusieurs de ces communautés au sein du « cycle de vie » de l'organisation constitue un frein à sa performance. Ces auteurs précisent en outre qu'une relation d'échange au sein des réseaux sociaux induit simultanément une proximité géographique, une temporalité plutôt long-termiste et une complémentarité formelle/informelle des relations. Par analogie, on peut supposer que les développeurs locaux sont susceptibles « d'encastrent » d'autant mieux les firmes sur le territoire, que les deux premières phases du cycle de vie de l'attractivité territoriale, à savoir l'attraction et l'implantation d'établissements, ont fait l'objet de liens forts entre le territoire et les établissements.

### **3. 3/ ... EN PASSANT PAR L'APPROCHE RELATIONNELLE (AR)**

Toujours dans une perspective d'amélioration de notre modèle explicatif de l'avantage concurrentiel des territoires, nous adoptons le point de vue de Dyer et Singh (1998) pour lesquels les ressources stratégiques d'une organisation peuvent se prolonger au-delà des frontières traditionnelles de l'organisation grâce à une coordination externe. L'AR (Dyer et Singh, 1998 ; Gulati, 1999 ; Gulati et al. 2000), en établissant le potentiel que représente l'intégration à un réseau dans la construction d'un avantage concurrentiel, enrichit les apports de la RBV sur la croissance des firmes.

Cependant, ces deux auteurs revendiquent leur autonomie avec la RBV pour laquelle seuls les actifs internes à la « boîte noire » sont source de performance. La RBV néglige le fait important selon lequel les avantages ou les désavantages d'une entreprise particulière sont souvent liés aux avantages ou désavantages du réseau de relations dans lequel elle s'inscrit (Van Leare and Heene, 2003). Toutefois, pour légitimer sa position, la RBV invoque un partage de rente

entre les membres du réseau et une perte de contrôle des actifs stratégiques. Pour autant, la RBV, en distinguant les actifs spécifiques à la firme et ceux qui ne peuvent être mobilisés qu'au travers d'une coopération, semble suggérer que ce qui prime n'est pas tant l'origine, interne ou externe, des actifs que la façon dont ils sont exploités en interne. C'est véritablement la capacité à travailler efficacement avec d'autres, propre à la firme, qui est synonyme de rentes.

L'AR « retouche » l'analyse de la croissance des firmes sur trois points.

Tout d'abord, elle introduit un troisième type d'actifs, ceux qui ne trouvent leur essence que dans le partenariat. Ainsi, elle se démarque de la RBV en isolant la capacité à coopérer avec les clients -fondée sur des actifs propres à l'entreprise- des actifs partagés avec un client donné (Dyer et Singh, 1998). Ces derniers conduisent à une rente relationnelle, c'est-à-dire un bénéfice substantiel résultant de contributions idiosyncrasiques communes lors d'une alliance spécifique et qui ne peut pas être généré par l'une ou l'autre société seule (Dyer et Singh, 1998). Cependant, les résultats dégagés par Donada (2000, p. 10) montrent que la distinction n'est pas aussi nette. « En effet, l'organisation interne du fournisseur, qui correspond en principe à des ressources spécifiques à l'entreprise, comprend en fait une dimension relationnelle, qui a un impact significatif sur le gain coopératif ». L'auteur conclut que le fournisseur doit impérativement se doter d'actifs spécifiques pour faire valoir le titre de partenaire. L'approche relationnelle met en perspective quatre actions stratégiques particulièrement susceptibles d'engendrer des rentes relationnelles. En effet, ces dernières peuvent résulter d'investissements importants dans des actifs relationnels spécifiques, d'échanges de connaissances substantielles ou bien encore d'arrangements de ressources et compétences complémentaires mais rares et enfin de mécanismes de gouvernance particuliers. Si la corrélation entre ces trois premières actions et la rente relationnelle semble évidente, la mise en place de mécanismes de gouvernance mérite quelques précisions. En effet, les mécanismes concernés sont ceux qui favorisent des coûts de transaction, issus de l'alliance, inférieurs à ceux issus du système de la concurrence.

Ensuite, consécutivement à l'introduction de ce troisième type d'actifs, l'AR propose de nouveaux facteurs explicatifs du différentiel de performance des firmes (Dyer et Singh, op. cité). Premièrement, l'expérience antérieure acquise dans les réseaux, permet aux entreprises, dont le niveau d'expérience est le plus élevé, d'identifier les styles de combinaison d'actifs les plus à même de produire des rentes supérieures. Deuxièmement, les différences de compétences internes en termes de recherche et d'évaluation des actifs complémentaires peuvent également être à l'origine d'un différentiel de rentes. Finalement, la position des entreprises dans le réseau influence directement sa capacité à collecter de l'information sur les membres du réseau.

Enfin, Dyer et Singh (op. cité), précisent les conditions du caractère stratégique de la ressource relationnelle, en particulier celle d'imparfaite reproductibilité de l'actif relationnel. Ils complètent les barrières à l'imitation développée par l'ARC (Barney, 1991 ; Grant, 1991 ; Peteraf, 1993) sur quatre dimensions. La première relève de la connexité inter-organisationnelle des actifs qui rend économiquement viable des investissements qui n'auraient pu l'être sans intervention extérieure. Toutefois, la firme partagera ses connaissances s'il y a réciprocité dans l'échange. Elle acceptera que quelques unes lui échappent si la valeur des apports combinés excède l'érosion des avantages résultant des transferts de connaissances chez les concurrents. Des mécanismes internes d'appropriation de la rente relationnelle sont alors nécessaires pour que

la firme poursuive la relation (Tarondeau, 1998). Le niveau d'appropriation dépend de la structure du réseau dans lequel s'inscrit la firme (Burt, 1992) Ensuite, les auteurs soulèvent les conséquences d'une pénurie éventuelle de partenaires ; la création de rentes relationnelles dépendant de la capacité d'une entreprise à trouver un partenaire doté d'actifs stratégiques complémentaires et de potentiels relationnels. L'indivisibilité des actifs constitue un frein supplémentaire à l'imitation dans la mesure où les actifs n'ont d'existence que parce qu'ils co-évoluent. Les partenaires doivent combiner conjointement leurs actifs, d'une manière telle que les nouveaux actifs résultant de cette mise en commun soient idiosyncrasiques. Un environnement institutionnel spécifique, en incitant les partenaires du réseau à la confiance, constitue enfin un facteur déterminant dans la création de rentes relationnelles.

Nous nous situons, en définitive, dans une approche comportementaliste de l'avantage concurrentiel telle qu'elle est préconisée par Barney (1991), Amit et Schoemaker, (1993), Barney et Hansen (1994), ou bien encore Oliver (1997).

## **2/ LE PROCESSUS METHODOLOGIQUE**

Le raisonnement abductif adopté dans la recherche nous a guidé dans l'élaboration de propositions dont l'exploration et le raffinement ont nécessité un dispositif méthodologique rigoureux.

### **2.1/ Les propositions de la recherche**

La problématique développée se résume en ces termes : en quoi les liens développés entre les parties prenantes à un projet d'extension de site sont-ils susceptibles de favoriser une offre territoriale stratégique au sens penrosien du terme et, par conséquent, de contribuer au développement et à l'ancrage des établissements localisés. En effet, une des explications donnée, à la faible transférabilité des actifs, par Grant (1991) réside dans des coûts de délocalisation impliquant une mobilité géographique réduite des ressources et des compétences. Cet éclairage a donné lieu à deux propositions.

Plus les parties prenantes entretiennent des relations autres que purement de marché, plus les acteurs territoriaux et le directeur de site seront en capacité de défendre le site face à une concurrence interne au groupe ( $P_1$ ) et plus les parties prenantes entretiennent des relations hors-marché, moins il sera envisageable financièrement et psychologiquement de transférer en externe l'établissement ( $P_2$ ). Toutefois, cette deuxième proposition mérite des précisions quant à la notion de transfert d'établissement retenue qui, selon l'INSEE, représente le déplacement de tout ou partie de ses éléments et moyens de production d'un lieu de départ à un autre lieu. Toutefois, lorsque les lieux de départ et d'arrivée se situent à l'intérieur même d'un espace économique cohérent telle qu'une communauté d'agglomération ou une région, on parlera de transfert interne. Ces déménagements internes, constituent, dans la majeure partie des cas, la première solution envisagée par les établissements et représentent le plus gros volume du marché annuel de l'implantation (Perez et Texier, 1991). Même si ces mouvements de proximité peuvent être à l'origine de certaines tensions entre acteurs politiques d'un même territoire, ils ne sont pas de nature à remettre en cause la cohérence et la dynamique économique du territoire, contrairement aux transferts externes qui sont plus à même de compromettre l'avantage concurrentiel du territoire de départ. Alors que les transferts externes sont susceptibles de traduire l'incapacité d'un territoire à accompagner l'établissement dans son

développement et à répondre à ses différentes attentes, les transferts internes, quant à eux, peuvent être la conséquence de facteurs d'expulsion de la localisation originelle. Effectivement, les contraintes spatiales du site historique, en termes de parc immobilier, de voies de circulation, de marché foncier et de voisinage, sont autant d'explications valables au changement de localisation. Selon Mérenne-Schoumaker (1996, p. 57), « l'exurbanisation correspond donc à une redistribution des activités au sein des agglomérations ou des régions urbaines ». Elle explique ce phénomène par la volonté de préserver intacte la continuité de leurs relations avec les clients, les sous-traitants, les fournisseurs et la main-d'œuvre sachant qu'il n'y a pas de changements techniques.

Les propositions avancées ci-dessus impliquent, en premier lieu, que les établissements et les groupes auxquels ils appartiennent inscrivent leur performance dans le territoire et réciproquement. Nous postulons alors qu'une réelle proximité puisse exister entre ces deux entités (groupe/établissement et territoire) et qu'il soit possible pour chacune d'elle de percevoir la contribution apportée par l'autre dans l'édification de leur avantage concurrentiel respectif. Les relations entretenues entre l'établissement et le territoire participent, d'une part, à la performance du premier en lui donnant accès à une potentialité de ressources uniques issue du système d'interaction d'acteurs (Saives, 2000) et, d'autre part, à la performance territoriale matérialisée par le maintien des établissements qui, compte tenu de cette potentialité, sont plus ou moins encouragés à s'enraciner (Courlet, Pecqueur, 1991 ; Zimmermann, 1998). En second lieu, nous suggérons que la capacité des acteurs territoriaux à comprendre et, par extension, à influencer les déterminants du processus décisionnel du groupe dépend du tissu de relations qui se nouent entre les établissements, le groupe et le territoire. En effet, en explorant les actifs relationnels susceptibles d'impacter la décision du groupe et l'ancrage des établissements, implicitement nous défendons la thèse selon laquelle, il y a bien corrélation entre le choix du site d'implantation et le contexte social du projet d'implantation (Granovetter, 1985). Par conséquent, il est nécessaire de spécifier ces relations hors-marché, notamment en termes de contenu, de fréquence, d'intensité (forte/faible, court-termiste/durable) et de nature (formelle/informelle, subie/agie, professionnelle/personnelle, coopérative/conflictuelle, ouverte/fermée). Ainsi, notre objectif d'identification des actifs relationnels et de leurs modes d'exploitation, a largement conditionné le choix du dispositif méthodologique adopté dans la recherche.

## **2.2/ LA STRATEGIE D'ACCES AU REEL**

Afin d'appréhender la portée des ressources relationnelles dans les processus décisionnels d'extension de sites, nous avons opté pour une démarche qualitative (Yin, 1994 ; Wacheux, 1996 ; Thiétart et coll. 1999 ; Hlady-Rispal, 2000). Celle-ci s'impose lorsqu'il s'agit d'identifier des éléments difficilement détectables par une approche quantitative et d'écartier d'éventuels biais de « désirabilité sociale ». En effet, Igalens et Roussel (1998) soulignent les effets de « désirabilité sociale » liées à l'usage de certains outils qui conduisent à une surévaluation de certains répondants tout à fait aptes à repérer les réponses les plus désirables. Ces biais sont d'autant plus forts que de nombreux outils ont des valeurs, pour item, plutôt que des comportements rapportées à une situation donnée. C'est pourquoi, de nombreux décideurs tendent à rationaliser *a posteriori* leurs critères de choix pour les rendre plus conformes au milieu d'affaires auquel ils appartiennent. Cette inclination à privilégier les critères de nature économique dans leurs prises de décision peut traduire un besoin de légitimité du

choix de la localisation tant interne qu'externe à la firme. En outre, dans la pratique, il est souvent intellectuellement plus aisé et psychologiquement plus rassurant pour les entreprises d'effectuer un choix d'implantation en fonction des taux de la fiscalité et de la main d'œuvre, par exemple, qu'en fonction de perspectives de croissance fondée sur un hypothétique partenariat avec le territoire ou bien sur des concepts de projet de territoire.

Parmi les modes opératoires envisageables dans le cadre d'une approche qualitative, nous avons privilégié l'étude en profondeur d'un cas unique. Cette stratégie d'accès au réel permet, d'une part, de répondre aux questions « Pourquoi il y a-t-il eu ancrage de l'établissement et comment ? » et, d'autre part, d'articuler le traitement de données multiples -interviews, documents secondaires, archives et observations-. La décision d'envisager un unique cas est, quant à elle, liée aux approches théoriques mobilisées dans cette recherche. Tout d'abord, par souci d'opérationnalisation du courant des ressources, nous avons opté pour une démarche proche de l'individualisme méthodologique. En effet, Félin et Foss (à paraître), cités par Warnier (2005) préconisent une analyse des phénomènes organisationnels sous l'angle individuel afin d'améliorer le caractère faiblement normatif du courant des ressources (Amit et Schoemaker, 1993). En effet, si dans une précédente recherche, nous avons rendu compte de la globalité et de la complexité du marché de l'implantation d'établissement, il nous revient désormais d'en explorer les aspects les plus énigmatiques grâce à l'introspection d'un projet isolé. Ensuite, l'approche institutionnelle utilisée suggère que les activités institutionnalisées sont le résultat de processus inter-reliés à des niveaux d'analyse individuel, organisationnel et inter-organisationnel (Oliver, 1997). Cette configuration « gigogne » des niveaux d'analyse, nécessitant un investissement empirique important, a donc présidé à la sélection d'un seul cas analysé en détail. En outre, dans les faits, les cas d'extension de site dans le domaine de la R&D d'un groupe étranger ne sont pas monnaie courante en France et, par conséquent, ont été peu explorés par la littérature managériale. D'après Ernst et Young (2005), seulement 28% des entreprises interrogées ont des projets d'implantation en France dont 37% devraient se matérialiser par l'extension d'activités existantes tous secteurs confondus. Le caractère exceptionnel de ce phénomène est d'autant plus marqué que l'engouement pour les secteurs à forte valeur ajoutée, tel que la R&D, est lié à la vague récente de délocalisations.

Une fois le recours à l'étude de cas légitimé, nous procédons à la sélection du cas qui s'effectue selon un processus allant du champ d'analyse de la recherche au cas sélectionné en passant par la population et l'échantillon (Campenhoudt et Quivy, 2001). Toutefois, Tellier (1995) indique que cet échantillonnage progressif est en fait très théorique et que des contraintes matérielles ou bien la difficulté à convaincre les futurs répondants, de l'intérêt qu'ils pourraient tirer du travail, peuvent conduire le chercheur à contourner ces règles de sélection. Néanmoins, une relative souplesse ne doit pas être interprétée comme un manque de rigueur dans la démarche par étude de cas. Effectivement, comme le rappelle Girin (1989), la réelle difficulté ne réside pas dans le respect ou non du programme mais bel et bien dans la capacité du chercheur à saisir les opportunités d'observation qu'offrent les circonstances et à les intégrer intelligemment dans la recherche. En outre, le fait que la « matière » non seulement évolue mais pense, impose un degré non négligeable d'opportunisme. Le cas étudié a ainsi été élu sur la base de deux critères. Tout d'abord, la problématique posée nécessitant une approche historique, économique et politique du phénomène d'extension de sites, nous avons fait preuve d'opportunisme méthodique en privilégiant la proximité géographique de l'établissement considéré. D'une part, cette proximité du terrain a rendu possible des investigations répétées et,

d'autre part, a facilité l'accès à des données nécessitant que nous soyons introduits dans le milieu local du développement économique, en particulier pour comprendre le processus décisionnel d'un dossier d'extension de site. En effet, Campenhoudt et Quivy (op cité, p.34) nous rappellent que « les bonnes questions de départ sont donc celles par lesquelles le chercheur tente de mettre en évidence les processus sociaux, économiques, politiques ou culturels qui permettent de mieux comprendre les phénomènes et les événements observables et de les interpréter plus justement ». Ensuite, il nous faut retenir un cas qui soit révélateur, au sens « Yinien » du terme (1994), du contexte de la recherche en cours. Ainsi, nous nous sommes assurés de l'exemplarité du projet d'extension de site Philips Semi-conducteurs à Caen. En effet, celui-ci, en tant que projet endogène et défensif (100 emplois prévus en 3 ans) dans le domaine de la R&D, « embrasse » l'ensemble des critères caractéristiques du développement économique actuel.

L'investigation empirique s'est déroulée en deux temps, tout d'abord, de janvier à mai 2001, et courant 2005, ensuite. C'est vraisemblablement à l'occasion de nos premiers entretiens menés en 2001 sur le thème de l'attractivité territoriale en termes d'implantations d'établissements que nous avons mesuré, d'une part, la prééminence du développement endogène sur le développement exogène et, d'autre part, l'insuffisance du pouvoir explicatif des facteurs économiques dans les décisions de localisation des firmes. Depuis lors, nous nous sommes attachés à suivre les principales évolutions du marché de l'implantation d'établissement et à entretenir des liens étroits avec le terrain. En effet, compte tenu du caractère confidentiel de certains facteurs entrant dans le processus décisionnel de localisation des firmes et des biais liés à l'analyse de discours jugés trop « édulcorés », la confiance des acteurs du développement économique local devait nous être acquise. Ainsi, une « réinvestigation » empirique, quatre ans après, a permis de dépasser le stade de l'intuition et d'explorer d'autres modes explicatifs de la pérennité de l'avantage concurrentiel des territoires. Finalement, une quinzaine d'entretiens semi-directifs a été réalisée pendant l'année 2005 afin d'actualiser nos données auprès des principaux acteurs du milieu.

Enfin, s'agissant de la condensation et de l'interprétation des données, nous avons mobilisé la méthode d'analyse du contenu proposée par Huberman et Miles (2003), méthode qui présente un intérêt particulier pour l'étude du non-dit et de l'implicite (Campenhoudt et Quivy, 2001). Cette méthode a été complétée par une démarche plus expérimentale, à l'image de celle développée par Glaser (1978), quand l'enquête de terrain l'exigeait.

### **3/ PRESENTATION DU CAS**

La chronologie du projet d'extension du site de R&D de Philips Semi-Conducteurs (PSC) à Caen est un élément fondamental pour en comprendre l'issue. Ainsi, après avoir précisé le contexte dans lequel un tel projet a pris corps, nous en présenterons brièvement la matérialisation : le Campus Normand Technologique (CNT).

#### **3.1/ LA GENESE DU PROJET D'EXTENSION DU SITE R&D DE PSC A CAEN**

Le cas auquel nous nous intéressons concerne le développement du site caennais de R&D, antenne française du groupe Philips Semi-Conducteurs (PSC) qui emploie actuellement en France 2 000 personnes, réparties entre Sophia-Antipolis (400), Crolles II près de Grenoble

(200), Le Mans (200) et Caen (1100). Avant de retracer les étapes et le contexte d'émergence de ce projet d'extension, un rapide rappel sur les niveaux d'analyse du cas est nécessaire afin d'en comprendre l'articulation. En conformité avec notre ancrage théorique, nous avons retenu trois niveaux d'analyse : tout d'abord, celui de l'individu et de toutes personnes susceptibles d'intervenir de près ou de loin dans le projet d'extension, ensuite, le niveau organisationnel, au sein duquel trois composantes ont été distinguées -l'établissement R&D à Caen, le groupe auquel il appartient et l'agglomération caennaise sur lequel le site est installé- et les relations inter-organisationnelles enfin. Toutefois, dans un souci d'intelligibilité de la recherche, nous avons privilégié, pour ce qui est de la présentation du cas, le niveau organisationnel en adoptant successivement les points de vue de l'établissement et du siège social du groupe Philips, réservant celui de l'agglomération pour faire connaissance avec le CNT.

En premier lieu, l'établissement était à son origine principalement dédié à la fabrication, la R&D étant localisée à Suresnes au siège de la société « La Radiotechnique » (marque Radiola) avant qu'elle ne soit rachetée par Philips. Au fil du temps, la structure s'est intégrée au point que le ratio des effectifs R&D/Production s'inverse en faveur de la R&D -70% actuellement-. Tout d'abord, ce renversement de population a rendu inappropriée la gestion, en un même lieu, des activités de R&D et de fabrication. En effet, les climats économique, social, juridique propre à chaque métier posaient quelques problèmes comme en témoigne les périodes de crise économique de ces dernières années. En effet, le statut des salariés de la production contraints au chômage technique, contrastait avec celui, inchangé, des ingénieurs de R&D. Ensuite, le passage des circuits analogiques aux numériques a conforté l'idée d'une désolidarisation géographiquement parlant des métiers de R&D et de production, les équipes de R&D ne devant plus nécessairement être à proximité des procédés de fabrication. L'évolution du profil de l'établissement caennais vers un mix R&D, alors qu'il était sur du développement, a renforcé ce constat et a appelé à davantage d'interactions avec des centres universitaires et un environnement scientifique technologique stimulant (Sachwald, 2004). Enfin, pour propulser l'activité R&D de PSC à Caen et attirer du personnel qualifié, il était capital de proposer un cadre de travail de qualité. Des plans ont été réalisés à cet effet et laissés sans suite car une rénovation complète du site vieillissant n'aurait pas été à la mesure du programme de recherche et d'innovation souhaité par le siège international d'Eindhoven. Par ailleurs, le site d'implantation originel de l'établissement -le Mont Coco-, s'il reste attractif pour de jeunes ingénieurs car situé au cœur de la ville de Caen et à proximité immédiate des axes périphériques, n'en demeure pas moins saturé. Face à cette perspective de croissance géographique limitée de l'établissement, une réflexion sur une délocalisation possible de l'unité de R&D a émergé dans l'esprit de la direction du site depuis la fin des années 90.

Concomitamment à cette réflexion, la direction du site, réalisant l'obsolescence de l'unité de production et l'absence de volonté du groupe pour y fabriquer de nouveaux produits, procède à un diagnostic stratégique pour identifier ses avantages différenciateurs par rapports à ses concurrents internes. Ce bilan révèle une compétence spécifique en Radio Très Haute Fréquence (RTHF), ancrée sur le territoire depuis une quarantaine d'années, assortie d'une compétence digitale numérique conférant au site toute la panoplie nécessaire pour le futur. En effet, l'originalité du centre de R&D à Caen réside dans le développement d'une nouvelle technologie permettant d'augmenter le niveau de miniaturisation des composants électroniques (System in Package -SiP-). Tout en ne s'inscrivant pas dans le courant logique des microprocesseurs, cette technologie revêt un intérêt particulier et constitue une solution pour

relancer le volet industriel du site. En effet, des lignes « pilotes » de production, en tant que structures de support, permettraient de tester et de réaliser rapidement les produits conçus par le centre de R&D. Cette mini unité industrielle, aurait pour rôle, non plus de faire de la production de masse à faible coût, mais d'organiser, compléter et optimiser un certain nombre d'unités de production Philips à travers le monde. Ainsi, le comité de direction a dû défendre auprès des « Top Managers », parallèlement au projet d'extension, ce projet technique qui verra le jour, très prochainement, au nord de l'agglomération.

En second lieu, parallèlement, à cette prise de conscience des acteurs du site caennais, le siège social du groupe, situé à Eindhoven, a fait part aux autorités caennaises dans une lettre d'intention, en date du 23 mai 2003, de sa volonté d'investir 200 millions d'euros dans un programme de revitalisation de ses activités pour redynamiser l'attractivité de la R&D. Ce courrier précisait également qu'il s'agissait d'un projet internationalement mobile, le site de Caen étant en concurrence avec les sites Philips d'Hambourg, de Nimègue et de Southampton.

### **3.2/ LE CAMPUS NORMAND TECHNOLOGIQUE**

Au moment de l'appel d'offre de la société mère, la communauté d'agglomération de Caen était en pleine redéfinition de ses axes stratégiques. Dans son projet de développement figurait un certain nombre de filières économiques dont une filière high-tech. En effet, dans la perspective des pôles de compétitivité, le territoire préparait déjà en 2003 sa candidature dans le domaine des Transactions Electroniques Sécurisées (TES). Par ailleurs, l'agglomération cherchait, depuis la fermeture de la Société Métallurgique de Normandie (SMN) en 1993, à reconvertir les 200 hectares du plateau de l'ancienne aciérie. A ce jour, seul un parc d'activités agro-alimentaires, laissant encore 150 hectares pour accueillir des projets innovants, avait été implanté. Aussi dès la réception du courrier, les acteurs locaux ont-ils cherché à sonder la légitimité de la candidature caennaise ainsi que la crédibilité de l'appel d'offre dont la formulation stéréotypée avait suscité une certaine méfiance. Les intentions du groupe étaient-elles bien-fondées ou Caen servait-il d'appât pour faire monter les enchères ?

Ce projet d'extension, dont les caractéristiques sont rappelées dans le tableau ci-dessous, se matérialisera finalement, fin 2006, par la migration de l'unité de R&D à quelques kilomètres de Caen, sur l'ex-site de la SMN à Colombelles -commune de la communauté d'agglomération caennaise-. Le centre de R&D de Philips occupera 5 hectares sur les 25 destinées à la réalisation du Campus, laissant toute latitude à d'autres entreprises de venir s'implanter ; les noms de Motorola, Unitive et Packard sont d'ailleurs avancés. En effet, il s'agit d'un campus ouvert dont Philips est le moteur. Toutefois, pour que ce projet soit véritablement couronné de succès, compte tenu des investissements des uns et des autres, il est indispensable que, dans les deux ans qui s'écoulent, d'autres établissements y élisent domicile. En effet, le coût total pour le groupe Philips est de deux cents millions d'euros, les autres financeurs, quant à eux - Union européenne, Etat, Région de Basse-Normandie, Département du Calvados et Communauté d'agglomération de Caen-, mettent à disposition une enveloppe de trente millions d'euros complétés, le cas échéant, par trois millions supplémentaires<sup>38</sup> si cent emplois sont créés sur les trois ans.

---

<sup>38</sup> Ces trois millions correspondent à des subventions versés au titre de la Prime à l'aménagement du Territoire (PAT-DATAR), des fonds FEDER et autres subventions de la Région, du Département et de la Communauté d'agglomération.

**Tableau1. Tableau Synoptique des caractéristiques de l'extension du centre de R&D de PSC**

<b>Nationalité du groupe</b>	-1931, 1 <sup>ers</sup> accords techniques et financiers entre <b>Philips (Pays-Bas)</b> et <b>La Radiotechnique (France)</b> . -1932, les appareils radio Philips sont désormais fabriqués dans les usines de La Radiotechnique, conjointement avec ceux de la marque Radiola. -1947, la <a href="#">Compagnie générale de télégraphie Sans Fil</a> cède La Radiotechnique à <a href="#">Philips</a> .
<b>Opération immobilière</b>	-Philips est <b>propriétaire des anciens terrains et locaux</b> sur le site du Mont-Coco à <b>Caen</b> . -Philips est <b>locataire des nouveaux locaux</b> sur le site de <b>Colombelles</b> . Le <b>propriétaire</b> sera la <b>Société de la Tour Eiffel</b> (investisseur privé : fonds de pension britannique) une fois les bâtiments achevés. En attendant, la SEM de l'agglomération de Caen finance l'opération grâce à un crédit-relais.
<b>Localisation des sites</b>	-Le site de <b>production demeure</b> à <b>Caen</b> (300 personnes). -Le site de <b>R&amp;D</b> (800 personnes) <b>sera transféré à Colombelles fin 2006</b> .
<b>Dates d'installation</b>	-L'unité de production de La Radiotechnique cédée à Philips date de 1957. -L'unité de Développement de Philips date des années 1960.
<b>Concurrents</b>	Concurrence territoriale interne au groupe Philips : sites en <b>Allemagne</b> -Hambourg-, aux <b>Pays-Bas</b> -Nimègue- et en <b>Angleterre</b> -Southampton- = projet mobile.

#### 4/ RESULTATS ET DISCUSSION DU CAS

Après une recension des actifs relationnels et sociaux portant le projet d'extension du site Philips, nous indiquons en quoi ils contribuent à la compréhension des phénomènes d'ancrage d'établissements et d'attractivité durable des territoires. Pour nous aider dans cette tâche, nous confrontons cet inventaire aux propositions théoriques énoncées précédemment (3.1) ainsi qu'à certaines autres formulées à l'égard de la thématique générique de l'avantage concurrentiel des firmes.

##### 4.1/ LE CAPITAL RELATIONNEL MOBILISE PAR L'ETABLISSEMENT PSC A CAEN

La proximité relationnelle établissement/territoire est liée, d'une part, à la capacité d'un acteur à perméabiliser les frontières de son établissement et, d'autre part, à l'origine historique du site.

##### 4.1.1/ La capacité du directeur de site à fédérer

L'analyse contextuelle nous a éclairé sur le rôle du potentiel relationnel du directeur de site dans la concrétisation d'un tel projet. En effet, une capacité à ouvrir le site sur l'extérieur et à l'ancrer socialement est primordiale pour recueillir l'adhésion des acteurs, tant internes qu'externes, au projet.

La direction a gagné la confiance de son personnel et son engagement alors qu'à l'annonce du projet il semblait assez sceptique. En effet, celui-ci craignait que l'appel d'offre lancé par Philips ne soit virtuel et qu'il s'agisse, en réalité, d'une manœuvre stratégique du groupe pour licencier une partie des effectifs -de l'unité de production, notamment- sans qu'il y ait de troubles sociaux. Toutefois, ces inquiétudes ont été rapidement dissipées, tout du moins sur deux points. Tout d'abord, lors de précédents plans de restructuration du personnel, l'établissement PSC avait témoigné, à l'égard de ses salariés, d'une certaine « générosité » en assumant les externalités négatives d'une telle décision. Cette attitude plutôt bienveillante et reconnue par le

personnel a contribué à mobiliser plus rapidement les salariés. Ensuite, sur les 180 réunions d'information et de suivie, réalisées avec les parties prenantes au projet, un nombre certain était directement destiné aux salariés et ont finalement eu raison des revendications syndicales. Ce constat conforte dès lors la proposition d'Oliver (1997, p. 706) selon laquelle les organisations sont plus à même d'optimiser leurs ressources quand les relations dirigeant/dirigés sont caractérisées par la confiance.

### **Encadré 1**

#### **Extraits d'entretien sur la capacité de la direction du site à mobiliser en interne**

**T/D/2 :** « Moi je me souviens des mouvements de chez Philips qui se préparaient, certains disaient tout ça est un coup monté par Philips pour débaucher 500 personnes et que tout le monde se la ferme car le projet arrive derrière. On a eu tout ça, les pressions syndicalistes..., je leur ai dit vous pouvez "gueuler" mais vous allez décrédibiliser le projet et la ville. Peut-être qu'on se fait avoir mais faut-il ou non prendre le risque ? Alors on les a responsabilisé à la méthode ». « Certains ont été dans une logique de repli en disant Philips n'est pas un groupe philanthrope, ils sont en train de nous utiliser ».

Oliver (1997, p. 705) complète sa précédente proposition, en indiquant que la valorisation des ressources acquises par une organisation, dépend du soutien apporté à ces ressources par les décideurs stratégiques. Au-delà, de la capacité de conviction du directeur de site, qui fait l'unanimité auprès des interviewés -Encadré 2-, l'accroissement du champ des possibles en termes d'aides à l'implantation a été favorisé par la nature même du projet.

### **Encadré 2**

#### **Extraits d'entretiens sur la capacité de la direction du site à mobiliser en externe**

**E/G :** « Le directeur a bien ouvert Philips dans la région. Il est charismatique, ouvert, avec un profil de "commercial stratégique" alors que son prédécesseur avait un profil plutôt technique ».

**E/S :** « C'est le comité de direction de Caen, l'inspiration du directeur et de toute une équipe de management qui se bat pour la Normandie ».

**T/M :** « Celui qui sait bien se vendre c'est le directeur qui est un grand communicant. Il a réussi justement à bousculer le milieu local. Il faut, à un certain moment des gens comme ça, qui font du marketing plus que de la technique en tant que tel ».

**T/Z :** « Un des facteurs essentiel, je crois est l'implication francophone dans ce projet, la volonté. Le directeur a tout mis en œuvre pour que le projet réussisse. C'est lié à un homme, à une volonté entrepreneuriale ».

**T/D/2 :** « La détermination du directeur à mener à bien ce projet sur le territoire, j'en fais la lecture d'un attachement au site et d'une ville qu'il aime. Parce qu'il en connaît bien les rouages. Donc les freins qu'il a pu sentir à certains moments, il en a complètement fait fi parce qu'il savait qu'il pouvait trouver d'autres acteurs politiques qui iraient dans son sens ».

En effet, la participation des acteurs externes à l'établissement, a été d'autant plus rapide et conséquente que le projet défendu s'inscrit dans les orientations économiques décidées par le gouvernement français. Le rapport Beffa (2005), retraçant l'historique des grands programmes de la politique industrielle française, souligne l'attention qui est portée, dès les années 1970, au secteur de la micro et de la nanoélectronique. En effet, parmi les grands programmes scientifiques financés depuis 1962, seul celui sur la nanotechnologie a été reconduit et redynamisé, notamment avec le projet Crolles II. « Le seul nouveau programme ambitieux en France concerne aujourd'hui la nanotechnologie. Ce programme reçoit près de 80% des aides de la DIGITIP. Un effort de concentration géographique est réalisé autour du pôle Crolles II. » (Beffa, 2005, p. 70). Par conséquent, nous rejoignons Dyer et Singh (1998) pour lesquels les rentes relationnelles sont conditionnées à l'existence d'un environnement institutionnel propice à la coopération. En effet, comme nous l'avions supposé, le ministère de l'industrie et des finances a œuvré pour qu'un climat de confiance s'instaure et que les relations se nouent de part et d'autre. Toutefois, le ministère, ayant donné son accord de principe sur le projet, à enjoint aux collectivités locales de trouver un compromis concernant la répartition des financements ; c'est pourquoi, s'agissant du montage financier, nous parlerons plus exactement de « confiance vigilante ». La nature de la relation qui unit la France à Philips est toute autre. Elle a été, en partie, déterminée par les précédentes négociations lors du projet Crolles II. En effet, le groupe a maintenu sa décision d'investissement dans la région grenobloise alors qu'il n'avait pas obtenu les aides auxquelles il pouvait prétendre compte tenu du montant engagé et des pratiques courantes en termes d'accompagnement financier sur le marché de l'implantation d'établissement. Ainsi, la France était liée à Philips par un contrat quasi moral. Pour dissuader de futurs prédateurs et encourager des comportements tels que celui adopté par Philips, le territoire se devait de tout mettre en œuvre pour proposer un projet économiquement et financièrement séduisant.

#### **4.1.2/ Une logique « win-win »**

PSC à Caen ne se considère pas comme un acteur exclusivement économique, il a toujours tenu à être partie prenante de la vie associative et locale du territoire. Cette implication de PSC s'est d'ailleurs accrue avec le changement de direction ; en témoigne l'évolution de l'image de Philips dans la région.

#### **Encadré 3**

##### **Extraits d'entretiens sur la proximité relationnelle établissement/territoire**

**E/G :** « Il faut savoir que ce qu'ils ont fait avec Philips, ils ne le feraient peut-être pas avec tout le monde mais Philips est devenu un acteur important dans la région ; il ne l'a pas toujours été. Autrefois, c'était les camions de la Saviem, Renault... Moulinex ». « ...la citoyenneté de Philips en Basse-Normandie... on n'est pas seulement là pour faire du profit mais on est là aussi dans un territoire donné pour apporter notre aide, notre vision, notre modernité. On faisait des exposés sur la qualité dans d'autres entreprises donc on a une réputation d'aide ».

**E/S :** « Je pense qu'historiquement Philips est là depuis 57. Donc Philips compte pour la ville caennaise mais Caen compte aussi pour Philips France. Finalement la vie de Philips à Caen, il y a des hauts et des bas, il y a donc des impacts sur la vie locale et à chaque fois, il y a des contacts avec les élus. Ce n'est pas une boîte américaine qui vient prendre son petit carré de

terrain, ce n'est pas ça ». « Je crois qu'on est pas Philips, au départ, mais Radiotechnique donc une société française qui a mis ses billes à Caen, on a été racheté depuis, mais c'est resté. C'est important car Philips est relativement gros employeur local et partie prenante dans la vie associative, la vie locale comme participant un peu partout ».

**T/A :** « La culture d'entreprise, elle est comme la culture individuelle, ce n'est pas le genre de choses qui change rapidement. Autrement dit quand une boîte rachète une autre, il y a une sorte d'absorption qui se fait. Et je pense que Radiotechnique racheté par Philips, il y a bien dans l'histoire quinze ans de différences culturelles marquées et de non compréhension. Bon maintenant ça s'estompe un peu par ces croisements de personnes, ce brassage Hollande-France, ces allers et retours, c'est obligatoire ».

Effectivement, on ne compte plus les manifestations de sa « citoyenneté » dans l'agglomération -sponsoring du club de foot caennais, diffusion de son expertise auprès d'autres entreprises, transparence des décisions lors des précédents plans sociaux, laboratoire mixte Philips/ENSI<sup>39</sup>...-. Comme le soulignent de nombreux travaux (Rindova et Fombrun, 1999 ; Van Leare et Heene, 2003), cette proximité relationnelle de Philips au territoire a donc facilité l'accès et l'activation de ressources contrôlées par les autorités locales -aides publiques, terrain, formation...-. Par ailleurs, la durabilité et la force de la relation établissement/territoire est liée à la réciprocité des échanges et la logique de co-dépendance qui s'est instaurée. En effet, ces deux entités cultivent depuis longtemps cette logique du don et contre-don. Avant d'être Philips Semi-conducteurs, l'établissement de Caen appartenait à la société française « La Radiotechnique ». La nationalité historique de l'établissement contribue à expliquer l'attachement de l'un à l'autre. Par ailleurs, s'il est admis que les firmes doivent s'allier avec d'autres pour partager les coûts, les compétences liés à leur développement, il en est désormais de même avec le territoire. Cette appréciation s'est d'autant plus confirmée dans les faits que PSC à Caen, ne possède pas la taille critique, comparativement à ses concurrents au projet<sup>40</sup>, pour agir de façon isolée. C'est donc de cette connexité inter-organisationnelle des actifs qu'a pris forme l'offre présentée au groupe. Cette co-conception du projet, fortement ressentie par le groupe, a également été déterminante dans le choix du site. Le projet du CNT, en intégrant simultanément les ressources et les besoins de l'établissement et du territoire, constitue un actif idiosyncrasique qui va au-delà de ce que le groupe était en droit de s'attendre comme en témoigne l'extrait d'entretien suivant (Dyer et Singh, 1998).

#### **Encadré 4**

#### **Extrait d'entretien sur les réactions du groupe au projet co-construit -le CNT-**

**T/Y :** « Quand on dit que les Hollandais ne sont pas faciles à convaincre, à gérer, c'est vrai. Mais quand un site clé dans un domaine clé amène quelque chose en disant on voudrait faire mieux et voilà comment on le pense.... Ça donne quand même quelques arguments même s'il ne faut pas que ça soit trop cher. Tout ça, ça se greffe ».

## **4.2/ LE CAPITAL RELATIONNEL MOBILISE PAR LE TERRITOIRE CAENNAIS**

<sup>39</sup> Ecole d'Ingénieurs *ENSI CAEN*.

<sup>40</sup> Le site Philips à Eindhoven est, en particulier, l'un des plus grands sites du groupe dans le domaine des semi-conducteurs.

L'activation de la culture issue du projet Crolles II ainsi qu'une méthodologie singulière ont été des facteurs sociaux discriminants dans la négociation de l'extension de site.

#### **4.2.1/ Le Campus Normand Technologique : le résultat d'une proximité culturelle**

Si la capacité d'une organisation à fédérer les acteurs autour d'un projet conditionne son aboutissement (4.1.1), le cas étudié détermine que cette capacité sera d'autant plus suivie d'effets que la cause défendue entre en résonance avec les normes et valeurs culturels des parties prenantes. En effet, « Firms will be more likely to acquire valued resources when the acquired resources do not depart significantly from firm traditions » (Oliver, 1997, p. 703). Les autorités locales ont alors sensibilisé le groupe Philips sur la pertinence du CNT compte tenu de ses nouvelles attentes. Ainsi, la proposition d'un campus non exclusivement Philips, a reçu un écho favorable auprès du groupe qui, depuis quelques années, tente de développer une culture propice aux échanges<sup>41</sup>. Cette prise de conscience est liée au secteur de la nanotechnologie qui nécessite des investissements qui sont au-delà de ce qu'une seule entreprise peut réaliser. C'est pourquoi, Philips s'est engagé dans des coopérations avec d'autres sociétés et multiplie ses points d'ancrage, à l'image de l'alliance européenne entre Philips et deux de ses concurrents, STMicroelectronics et Motorola, matérialisée à Crolles II.

#### **Encadré 5**

##### **Extraits d'entretiens sur l'adéquation du CNT avec les valeurs culturelles du groupe**

**E/A :** « Philips est la première locomotive du CNT, mais dans notre étude d'attractivité nous voulions quelque chose qui ne soit pas purement Philips, quelque chose qui soit ouvert. Ici, vous avez une barrière pour rentrer, là-bas il n'y en aura pas ; il faudra montrer "patte blanche" quand même. Là-bas vous rentrez sur le campus, sur le terrain on ne vous demande rien, donc des concepts assez différents ».

**E/Z :** « Ils viennent d'une expérience à Crolles, une expérience très positive où ils travaillent en partenariat avec STMicroelectronics ». « Trop de savoirs techniques et pas assez de savoir-faire commercial : ils sont conscients qu'ils doivent faire des efforts dans le domaine de la communication, l'ouverture aux autres ».

Par ailleurs, le fait qu'il y ait un vécu positif des partenaires et une vision partagée par l'ensemble des parties prenantes au projet a crédibilisé la candidature caennaise. Cette compatibilité de la greffe entre le territoire et le groupe résulte notamment de la mixité privé/public du profil de l'équipe des développeurs locaux. A titre d'exemple, le directeur de Normandie-Aménagement, bras technique de la communauté d'agglomération de Caen, en tant qu' « ancien » de Crolles, a activé le savoir-faire et la culture du projet grenoblois. Dyer et Singh (1998) précisent que l'expérience accumulée dans les réseaux met, l'organisation qui la détient, dans une position de supériorité dans la mesure où elle est en capacité de discerner, plus rapidement que ses concurrents, les arrangements d'actifs gagnants. En effet, l'état d'esprit plus entrepreneuriale que territorial dans lequel a été appréhendé l'appel d'offre de Philips International a permis au territoire de mobiliser le savoir-faire adéquat pour approcher une

<sup>41</sup> « Le XXI<sup>ème</sup> siècle est l'ère du partenariat, il n'est pas possible pour une entreprise de tout faire seule », Propos de Frans Van Houten, Président de Philips Semi-conducteurs International recueillis par J.C. Lorieux (2005), « Le centre de R&D de Philips sera opérationnel en 2006 », Caen Magazine, n°70.

entreprise tel que Philips dont le processus décisionnel est très complexe. En outre, les autorités locales ont mis à profit l'expérience malheureuse vécue en 2001 au moment de la fermeture de Moulinex et ont activé les compétences qui avaient été mobilisées à cette époque pour gagner en rapidité dans la construction du montage financier.

### Encadré 6

#### Extraits d'entretiens sur la vision entrepreneuriale du projet par le territoire

**T/Z :** « C'est un facteur très important. C'est quelqu'un qui est venu avec un regard de l'extérieur avec une expérience spécifique dans la représentation des sociétés, des groupes internationaux avec des idées très entrepreneuriales et peu liées à des « je connais mon voisin, lui, je ne l'aime pas ». Lui, il est en dehors de tout ça, il a peut-être mis les pieds dans le plat plusieurs fois mais, au moins, ça a remué les choses ».

**T/D :** « Mon rôle est de rassurer l'administration et de tester auprès de Philips si cette espèce de couple de départ, de connivence mutuelle est toujours présente... ». « Il fallait voir qui on allait questionner à Philips mais sans se tromper de façon toujours à rester sur ce couple, pour que le débat ait lieu dans un climat d'avancement et non pas dans un climat où on essaie de les court-circuiter ». « ... il a embauché quelqu'un de Crolles avec qui il avait bossé avant, il l'a faite remonter de façon que l'équipe soit opérationnelle ». « Oui mais moi dans ce rôle c'est le fait qu'il soit passé par Crolles qui a été un élément déterminant ».

#### 4.2.2/ Une méthodologie à contre-courant

Cette entrée en résonance du concept de campus avec les aspirations de Philips trouve son origine en amont, dans l'élaboration d'une méthodologie originale. En effet, les acteurs territoriaux ne se sont pas contentés d'une proximité culturelle « naturelle », en partie due à une « diversité génétique » des acteurs territoriaux ; diversité préconisée par Hamel et Prahalad (1995) pour objectiver et renforcer les analyses qui auraient pu échapper à certains acteurs clés. Ainsi, dans la perspective de construire un projet intégrant les fondamentaux identitaires de Philips, la Communauté d'agglomération caennaise, par le biais de sa Société d'Economie Mixte<sup>42</sup> (SEM) -Normandie Aménagement (NA)-, a chargé un cabinet d'architecte -DEGW-, spécialisé dans les environnements de travail, de rentrer dans l'intimité du groupe Philips. La particularité de cette société internationale tient à l'articulation global/local dans la conception et la réalisation des projets qui leurs sont confiés, d'une part, et à une philosophie « People, Process and Place » particulière, d'autre part. Cette dernière fait figurer les individus au cœur du processus en tant que clé d'entrée de tous projets alors que l'espace en est le point d'arrivée. Ce parti pris, explique la diversité de profil des salariés qui évoluent chez DEGW. En effet, un personnel spécialisé dans la compréhension des effets du changement organisationnel sur les espaces, vient parfaire une compétence en architecture et en aménagement de l'espace. Très concrètement, le cabinet a appliqué la méthodologie du sociogramme pour construire le Campus Normand Technologique. Trois objectifs ont motivé ce choix méthodologique. Tout d'abord, il s'agissait de représenter le plus fidèlement possible le fonctionnement de Philips, ensuite d'identifier les décideurs -formels, informels- potentiels dans

<sup>42</sup> La SEM avait eu recours aux services de ce cabinet en 2001 pour la conversion du plateau de l'ancienne aciérie -SMN- et l'aménagement du parc d'activités agro-alimentaires -Normandial-.

un tel cas d'extension de site et, enfin de s'approprier les valeurs, les traditions du groupe pour en faciliter la retranscription spatiale. Ainsi, quelques cent questionnaires ont été envoyés, des ateliers par métier organisés et une soixantaine d'entretiens menée auprès des responsables de la recherche sur les semi-conducteurs, aux niveaux les plus stratégiques dans la hiérarchie de Philips France et International<sup>43</sup>. En parallèle de cette programmation stratégique des entretiens complémentaires ont été réalisés auprès, non plus des décideurs, mais des salariés. Toute la subtilité de la démarche tient, en effet, au fait que principalement le personnel et les décideurs interrogés ont eux-mêmes vendu le projet aux patrons de Philips International. En outre, ces interviews ont renseigné le territoire caennais sur le type de services à développer pour séduire un groupe de cette envergure et notamment, pour inciter des partenaires à s'implanter sur le campus.

### Encadré 7

#### Extraits d'entretiens sur l'intérêt de la méthode adoptée par DEGW : le sociogramme

**T/Z :** « Très souvent, avec les «signature architect», on y va pour un look qu'on apprécie par rapport à une architecture. Chez DEGW, on y va pour autre chose, on vient pour cette approche méthodologique et pour la conviction que les gens sont l'élément le plus important dans cette société ». « Dans ce projet du CNT il y a pleins de notions très spécifiques qui viennent du fait de bien avoir étudié l'entreprise en amont où on comprend l'entreprise, sa culture, sa stratégie ».

**T/M :** « Grâce à cette méthode, je sais que c'est une personne presque marginale dans l'organigramme de Philips, le secrétaire général, qui va signer le bail, qu'on a jamais vu dans toute la négociation jusqu'à présent et c'est ce gars là qui va poser en définitive sa signature. Ça c'est hallucinant à comprendre ».

Cette démarche originale a eu des retentissements importants au niveau international. A l'image de toutes démarches d'accompagnement au changement, à caractère communicatif, une fois les personnes consultées, il a été indispensable d'échanger sur les idées recueillies et de débattre avec elles des résultats du « cahier performantiel ». Dans le cas où le site caennais n'aurait pas été retenu, cette démarche n'aurait pas, pour autant, été qualifiée d'infructueuse dans la mesure où une relation embryonnaire avait commencé à se développer. Le « Top Management » a été d'autant plus sensible à cette amorce relationnelle que les sites concurrents n'ont vraisemblablement pas fait part d'autant d'empathie.

---

<sup>43</sup> Les entretiens ont été effectués à Eindhoven, en Angleterre, en Suisse et en Allemagne.

### **Encadré 8 : Extraits d'entretiens sur le comportement des sites concurrents (a) et la réaction du groupe face à la démarche française (b)**

**T/Z : (a)** « Non, les autres sites n'ont pas adopté une telle démarche similaire. Dans le cas de la Hollande, ils sont tellement présents et forts qu'ils ne se sont pas posé la question. Si jamais le site était entré en Hollande, ça aurait été un de plus. Quand vous arrivez à Eindhoven, c'est une ville avec un tampon Philips ».

**(b)** « La représentation graphique, ça semble ridicule mais c'était difficile et ils étaient étonnés de se voir la dedans, personne n'avait conçu un tel truc. Ce qui les a frappé c'est que certaines personnes n'étaient pas au courant non seulement des noms mais aussi de la structure. Car c'est vraiment très complexe... Il y avait très peu de gens à ce niveau là qui savaient même qu'il y avait un Business Unit, ils en avaient entendu parler mais c'était très éloigné ». « Cette démarche les a surpris dans la mesure où *a priori* ils n'ont pas été sollicités par ailleurs. A l'international ils étaient très contents d'avoir été pris en considération par rapport à ce projet ».

Outre, le raffinement de la qualité des relations entre les parties prenantes, cette méthode constitue une ressource relationnelle stratégique, dans la mesure où, commençant par la synthèse elle se situe à contre-courant des usages technocratiques.

### **Encadré 9 Extraits d'entretien sur le caractère atypique de la méthode employée par le territoire**

**T/M :** « C'est un état d'esprit qui fait que les sociétés, comme ça, elles peuvent être éphémères mais on est là pour ça. On n'est pas là pour s'institutionnaliser, c'est un peu le reproche qu'on peut faire à ces agences de développement qui sont très accrochées à la pérennité des élus. Nous on s'attache peu à l'image politique des gens, on regarde où il y a de la dynamique et du projet et les personnes ». « Il y a quand même à un certain moment des élus qui ont les tripes pour lancer le projet presque en blanc, alors que ça c'est très peu dans la culture du risque des collectivités, c'est inexistant. Surtout ici ». « On part avec des plombs dans les poches mais on est très capable de faire ce genre de réponse. Ce qui veut dire que maintenant, la communauté d'agglomération, à travers ses outils, doit constituer à l'avance des réserves de potentialités d'accueil de ce genre d'activité dans un délai extrêmement réactif qui va un peu à l'encontre de la culture dominante de notre sphère publique française ».

Elle est alors source de différenciation alors que le contexte au sein duquel elle a été mobilisée, le développement territorial, incite à une homogénéisation des pratiques. A cet égard, nous rejoignons les propos d'Oliver (1997, p. 708) selon lesquels « resource differences will be more likely to lead to firm heterogeneity and differential rents when social and professional networks among firms in the same industry are lacking ». En effet, nombreux sont les exemples, de démarches réputées « gagnantes », à l'image des Systèmes Productifs Localisés<sup>44</sup> ou des pôles de compétitivité, que les pouvoirs publics souhaitent diffuser au plus grand nombre au risque de les banaliser. Ce risque de banalisation est d'autant plus fort qu'il porte, non sur les ressources, mais sur les services rendus par ces ressources. Penrose (1959) distingue les

<sup>44</sup> Les SPL sont la transposition du concept marshallien de district industriel italien.

ressources physiques (infrastructures, terrains, bâtiments) et humaines (le personnel), des services que ces ressources lui procurent. Or, Barney (1991), Grant (1991) et Peteraf, (1993) indiquent que c'est de l'ensemble des compétences individuelles et organisationnelles, en mobilisant les services potentiels rendus par les ressources, qu'émerge une source principale d'avantages concurrentiels et de croissance. Ainsi, les pouvoirs publics en standardisant les démarches d'attraction, d'implantation et d'ancrage des établissements, tendent à en réduire le caractère potentiellement stratégique. La solution se trouve vraisemblablement dans le compromis entre, d'une part, une homogénéisation des concepts conduisant à une vision partagée du développement économique et, d'autre part, une hétérogénéité de la pratique.

### **Conclusion : limites et prolongements**

En premier lieu, cette réflexion aurait gagné en « enseignabilité » si nous avions intégré les points de vue des sites concurrents au projet d'extension, à savoir Hambourg, Nimègue, Southampton. En nous focalisant exclusivement sur celui de Caen, nous sommes privé d'une information qui aurait permis d'objectiver le discours des personnes interviewées. Cependant, nous avons été confronté à des problèmes de faisabilité spatiale de la recherche et de mutité des sites concurrents concernant leur échec et leur processus de remise en cause stratégique. En deuxième lieu, nous nous sommes efforcé de dépasser la critique faite à l'ARC quant au caractère rétrospectif de son cadre explicatif de l'avantage concurrentiel (Williamson, 1999). En troisième lieu, le choix d'un cas unique limite la portée des résultats de la recherche. Effectivement, il pourrait nous être reproché de tenir pour représentatif, le site Philips à Caen, de tous les cas d'extension dans le domaine de la R&D. En dernier lieu, le transfert analogique retenu, permettant de transférer des propriétés précises d'un domaine à l'autre compte tenu de la spécificité des contextes, suscite des interrogations épistémologiques, notamment en ce qui concerne son intérêt dans la production de connaissances (Durieux, 2001).

Les trois premières limites évoquées suggèrent certains prolongements possibles à notre recherche. Tout d'abord, soucieux de confronter l'ensemble de nos résultats à des cas de « Failure Story » et de développer les prescriptions liées au processus stratégique, nous envisageons l'étude « chemin faisant » d'un projet d'extension dont on ne connaît pas encore l'issue. Ensuite, afin d'améliorer la fiabilité externe de la recherche, l'examen d'un second projet d'extension d'établissement de R&D est actuellement en cours, non plus dans le domaine de la nanotechnologie mais dans celui de la filtration automobile.

## BIBLIOGRAPHIE

- Amit R. & Schoemaker P. J. H. [1993], "Strategic Assets and Organizational Rent", *Strategic Management Journal*, Vol. 14, pp. 33-46.
- Aydalet P. [1985], *Economie régionale et urbaine*, Economica, Paris.
- Barney J.B. [1991], "Firm Resources and sustained Competitive Advantage", *Journal of Management*, Vol. 17, n°1, pp. 99-120.
- Barney J.B. & Hansen M.H., [1994], "Trustworthiness as a source of Competitive Advantage", *Strategic Management Journal*, Winter Special Issue, 15, pp. 175-190.
- Baum J.A. & Oliver C., [1991], "Institutional linkages and organizational mortality", *Administrative Science Quarterly*, Vol 36, pp. 187-218.
- Beffa J-L. [2005], *Pour une nouvelle politique industrielle*, Rapport au Président de la république, janvier.
- Bensedrine J. & Demil B., [1998], « L'approche néo-institutionnelle des organisations », in Laroche et Nioche J.P., *Repenser la stratégie*, Vuibert, pp. 85-111.
- Bernasconi M., Dibiaggio L. & Ferrary M. [2004], « Silicon Valley et Sophia Antipolis : les enseignements d'une étude comparative de clusters de hautes technologies », in Rousseau, *Management local et réseaux d'entreprises*, pp. 63-90.
- Brossard H. [1997], *Marketing d'une région et implantation des investissements internationaux*, Paris, Economica.
- Burt R.S. [1992], *Structural holes : the social structure of competition*, Cambridge, Harvard University Press.
- Campenhout L.V. et Quivy R. [2001], *Manuel de recherche en sciences sociales*, Paris, Dunod, 2<sup>ème</sup> édition.
- Carroll G.R. & Hannan M.T. [1989], "Density dependence in the evolution of populations of newspaper organizations", *American sociological Review*, Vol. 54, pp. 524-541.
- Cockburn I. & Henderson R. [1994], "Measuring Competence ? Exploring Firm Effects in Pharmaceutical Research", *Strategic Management Journal*, pp. 63-84. .
- Courlet G. & Pecqueur B. [1991], "Systèmes locaux d'entreprises et externalités : un essai de typologie", *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, 3/4, pp. 391-406.
- Di Maggio P.J. & Powell W.W., [1983], "The iron case revisited : institutional isomorphism and collective rationality in organizational field », *American sociological Review*, Vol.103, pp. 1-37.
- Donada C. [2000], "Partenariat vertical et gain coopératif", *Congrès ASAC-IFSAM*.
- Durand R. [1997], *Management stratégique des ressources et performance des firmes, Une étude des entreprises manufacturières françaises 1993-1996*, Thèse de doctorat es Sciences de gestion , Ecole des Hautes Etudes Commerciales, Jouy-en-Josas.
- Durieux F. [2001], "Les théories de l'évolution en stratégie", *Stratégies -Actualité et futurs de la recherche-*, Vuibert -FNEGE, pp. 341-361.
- Dyer J.H. & Singh H. [1998], "The Relational View : Cooperative Strategy and sources of Interorganizational Competitive Advantage", *Academy of Management Review*, Vol 23, 4, pp. 660-679.
- Ernst & Young [2005], « La France...malgré tout », *Baromètre attractivité du site France 2005*.
- Ernst & Young [2004], « Le paradoxe français, les décideurs nationaux jugent la France », *Baromètre attractivité du site France 2004*.
- Girin J. [1989], "L'opportunisme méthodique dans les recherches sur la gestion des organisations", Communication à la journée d'étude : *La recherche-action en action et en*

question, AFCET, Collège de systémique, Ecole Centrale de Paris, 10 mars 1989, Document édité par le centre de Recherche en Gestion de l'Ecole Polytechnique, Paris.

Glaser B.G. [1978], *Theoretical sensitivity*, Mill Valley, Sociology Press.

Granovetter M., [1973], "The Strength of weak ties", *American Journal of Sociology*, 78, pp. 1360-1380.

Granovetter M., [1985], «Economic action and social structure : the problem of embeddedness », *American Journal of Sociology*, Vol. 91, 3, pp. 481-510.

Granovetter M., [1994], « Business Groups », in Smelser N. et Swedberg R. (Eds.), *The Handbook of economic sociology*, Princeton university Press, pp. 453-475.

Grant R.M. [1991], « The Resource-Based Theory of Competitive Advantage : Implications for Strategy Formulation », *California Management Review*, printemps, pp. 114-135.

Gulati N., [1999], « Network location and learning : the influence of network resources and firm capabilities on alliance formation », *Strategic Management Journal*, Vol.20, 5, pp. 397-420.

Gulati N., Noriah N. & Zaheer A. Et [2000], « Strategic Networks », *Strategic Management Journal*, Vol.21, 5, pp. 203-215.

Hamel G. et Prahalad C.K. [1995], *La conquête du futur*, InterEditions, Saint-Amand-Montrond ; traduction de *Competing for the Future*, Harvard Business School Press, 1994.

Hatem F. [2005], Fonctions tertiaires d'entreprise : une composante-clé de l'investissement international, AFII/Les notes Bleues de Bercy, Octobre.

Hlady-Rispal M. [2000], « Une stratégie de recherche en gestion : l'étude de cas », *Revue Française de Gestion*, janvier-février, pp. 61-70.

Huberman A.M. & Miles A.M. [1991], *Analyse des données qualitatives : recueil de nouvelles méthodes*, Bruxelles, De Boeck.

Igalens J. & Roussel P. [1998], *Méthodes de recherche en gestion des ressources humaines*, Economica, Paris.

INSEE, Direction Régionale de Lorraine -Service Statistique- [1999], *Démographie des entreprises et des établissements -lexique méthodologique*, Pôle de Compétence National Démographie des Entreprises et des Etablissements.

Mérenne-Schoumaker B. [1996], *La localisation des industries*, Nathan Université, Luçon, mars.

Oliver C. [1991], « Strategic responses to institutional process », *Academy of management Review*, Vol. 16, 1, pp. 145-179.

Oliver C. [1997], « Sustainable competitive advantage : combining institutional and Resource-Based View », *Strategic Management Journal*, Vol. 18, 9, pp. 697-713.

Penrose E.T. [1963], *Facteurs, conditions et mécanismes de la croissance de l'entreprise*, Editions Hommes et Techniques, Traduction de : *The Theory of the Growth of the Firm*, Oxford, Basil Blackwell, 1959, par S et L Mayret, Neuilly/Seine,

Pérez A. & Texier L. [1991], *Développement économique et marché de l'implantation des entreprises, étude des créations et des flux d'implantation sur le territoire français de 1987 à 1990*, Document IRE, 9339MT, mai.

Peteraf M.A. [1993], "The Cornerstones of Competitive Advantage : a Resource-based View", *Strategic Management Journal*, vol 14, pp. 179-191 ;

Pisano G., Shuen A. et Teece D.J. [1997], "Dynamic Capabilities and Strategic Management", *Strategic Management Journal*, vol 18, pp. 509-533.

*Puzzle Rouennais, Géoscopie du Grand Rouen-*, pp. 125-150.

Quevit M., Maillat D. & Senn L. [1993], *Réseaux d'innovation et milieux innovateurs : un pari pour le développement régional*, GREMI III, EDES Neuchâtel.

Sachwald F. [2004], *Internationalisation de la R&D des entreprises et attractivité de la France*, Communication au groupe de travail Saraswati du Commissariat au plan, Ronéo.

Saives A-L. [2000], *Territoire et compétitivité, une analyse contingente des processus de construction de la compétitivité sur une base territoriale : le cas de la territorialisation des industries agroalimentaires des Pays de la Loire*, Thèse de Doctorat Es Sciences de Gestion, IAE de Nantes, Université de Nantes.

Tarondeau J.C. [1998], *Le management des savoirs*, Que sais-je ?, Puf.

Tellier A. [1995], *La communication externe dans le processus de diffusion de l'innovation technologique*, Thèse de Doctorat es Sciences de gestion, IAE de Caen, septembre.

Thiétart R.A. & coll. [1999], *Méthodes de recherche en management*, Dunod.

Van Leare K. & Heene A., [2003], Social networks as a source of competitive advantage for the firm », *Journal of Workplace Learning*, Vol. 15, N°6, pp. 248-258.

Wacheux F. [1996], *Méthodes Qualitatives et Recherche en Gestion*, Economica.

Warnier V. [2005], *La constitution des compétences stratégiques : le cas de l'industrie de la dentelle haut de gamme*, Thèse de doctorat es Sciences de gestion, Université des Sciences et Technologies de Lille, Institut d'Administration des Entreprises.

Williamson O. E. [1999], "Strategy research : governance and competitive perspectives", *Strategic Management Journal*, Vol 20, pp. 1087-1108.

Yin R.K. [1994], *Case Study Research -Design and Methods-*, 2<sup>nd</sup> ed, *Applied Social Research Methods Series*, Sage Publications, Vol. 5, réed. 1984, 1989.

Zimmermann J.B. [1991], *Dynamiques industrielles locales : une réalité en quête de théorie*, Rapport à la mission Frade de la DATAR, Document de travail du GREQE n° 91C03, décembre.

Zimmermann J.B. [1998], "Nomadisme et ancrage territorial : propositions méthodologiques pour l'analyse des relations firmes-territoires", *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, 2, pp. 211-230.

# Pôles de compétitivité et attraction des investissements étrangers

par Fabrice Hatem<sup>45</sup>

**Résumé.** *Dans le petit monde des agences françaises de promotion de l'investissement, le lancement de la politique des « pôles de compétitivité » a été accueilli avec un mélange d'espoir et de prudence. Espoir, car une mise en valeur accrue de nos domaines d'excellence technologique constitue, de l'avis général, l'un des principaux leviers susceptibles de stimuler l'intérêt des investisseurs internationaux pour notre pays, dans un contexte caractérisé par l'aggravation de la concurrence des destinations à bas coûts salariaux et par la raréfaction des grands projets de production manufacturière s'implantant en France. Prudence, car, au delà des effets d'annonce et de l'enthousiasme initial, la coordination entre les deux politiques – pôles et attractivité – pose des problèmes d'un type nouveau qui peuvent se traduire par des dysfonctionnements et des déceptions s'ils ne sont pas gérés, dans le quotidien, de manière satisfaisante. Que peuvent réellement attendre l'une de l'autre ces deux démarches conçues de manière séparée, pilotées par des organismes distincts et reposant sur des philosophies différentes (quoique très proches par certains aspects) du développement territorial ? Comment assurer concrètement une coordination entre elles ? Après avoir pris la mesure des complémentarités potentielles (et de leurs limites), on s'interrogera sur les modalités d'action concrètes susceptibles de valoriser celles-ci.*

---

<sup>45</sup> Article publié dans la revue « Réalités industrielles », février 2006

## **DES COMPLEMENTARITES POTENTIELLEMENT FORTES...**

### **Des politiques aux philosophies assez proches...**

A quinze années de distance, la mise en place des politiques d'attractivité (au début des années 1990) et de celle des pôles de compétitivité (en 2005) sont unies par un même fait déclencheur, à savoir le renouvellement en profondeur des formes d'action publiques en matière de développement économique, en réponse à deux défis conjoints : d'une part, le mouvement d'internationalisation, qui affaiblit la cohérence des espaces économiques nationaux et entraîne l'apparition, au sein du même pays, de trajectoires de développement local plus en plus autonomes<sup>46</sup> ; d'autre part, la mise en compétition généralisée des territoires, tant pour l'accès à un marché mondial décloisonné que pour l'accueil de ressources productives de plus en plus mobiles. Pour décrire les structures de cette économie globalisée en cours de formation, de nombreux auteurs ont utilisé le terme « d'économie archipel ». Celle-ci peut être définie comme un ensemble « de réseaux, reliant entre eux des lieux forts, essentiellement de grandes métropoles » (Dollfus, 1999), hiérarchisés entre elles selon leur pouvoir d'influence, leurs capacités financières et industrielles, et leur potentiel d'innovation. Pour maintenir leur rang dans cette hiérarchie, ces « lieux forts » doivent attirer capitaux et compétences (c'est l'enjeu des politiques d'attractivité) et créer les conditions favorables à l'émergence en leur sein de projets nouveaux associant les acteurs locaux (c'est l'enjeu, entre autres, des politiques de pôles).

Proches par leur origine, les deux politiques le sont aussi par les formes d'action qu'elles mettent en œuvre, en rupture complète avec la philosophie centralisatrice, étatiste, planificatrice et quelque peu dirigiste qui prévalait, au moins dans notre pays, dans les années 1960 et 1970<sup>47</sup>. La recherche de partenariats entre acteurs publics et privés, la focalisation sur une approche par projets mobilisateurs, la montée en puissance du niveau local, la redéfinition concomitante des domaines d'intervention entre Etat et collectivités territoriales, constituent en effet quelques caractéristiques communes de ces démarches. Et il ne s'agit pas là d'une simple clause de style, quand on sait, par exemple, l'enthousiasme avec laquelle le lancement de la politique des pôles a été accueilli au niveau local. L'appel d'offre lancé à l'automne 2004 a joué à cet égard le rôle d'un véritable catalyseur d'énergies, en incitant les acteurs locaux à se rapprocher et à s'organiser pour définir des projets communs.

### **... et présentant certaines complémentarités potentielles**

Au delà de ces similitudes formelles, ces deux approches ont également pour vocation de se compléter et de s'épauler mutuellement :

- D'une part, les pôles de compétitivité constituent pour la politique française d'attractivité un véritable pain béni. Les grands pays développés sont en effet confrontés à la concurrence croissante des pays à faibles coûts salariaux pour la localisation des activités de main d'œuvre,

---

<sup>46</sup> Voir à ce sujet, entre beaucoup d'autres analyses, (Ohmae, 1995).

<sup>47</sup> La suppression du Commissariat général au plan, pratiquement concomitante, à quelques mois d'intervalle, avec le lancement de la politique des pôles, constitue à cet égard un signal symbolique très fort.

et ce pour un spectre de plus en plus large de projets (hier les industries légères, aujourd'hui l'automobile, demain les services à distance). Ils doivent donc se repositionner sur l'attraction de projets à plus haute valeur ajoutée. Les politiques dites « d'offre territoriale différenciée » peuvent constituer un instrument d'action majeur en la matière (Ernst and Young/Datar, 2002) : il s'agit d'identifier des domaines d'activité spécialisés (filières, secteurs, technologies, fonctions d'entreprises) où le territoire est en mesure d'offrir à l'investisseur concerné des avantages spécifiques (qualité de l'environnement technique, réseau de partenaires, ressources humaines...). Cette approche, qui fait depuis quelques années l'objet d'un grand intérêt de la part des agences de promotion, entre naturellement en congruence avec les notions de cluster<sup>48</sup>, de district industriel ou, pour ce qui nous concerne ici, de « pôles de compétitivité ». De fait, l'effort de recensement et de mise en forme des atouts français réalisé à l'occasion du lancement de la politique des pôles a d'ores et déjà permis de fournir aux agences de promotion une masse considérable de faits et d'arguments leur permettant à la fois de mieux structurer leur politique d'image<sup>49</sup> et de mieux connaître leur « produit » territorial.

- Symétriquement, le renforcement des pôles de compétitivité supposera, à moment donné, le lancement d'actions de prospection-promotion externes. Selon les cas, il pourra s'agir de construire ou de renforcer une image, de promouvoir les produits et les services proposés par le pôle, d'attirer de nouvelles compétences, ou encore de démarcher des partenaires et des investisseurs extérieurs. L'expérience acquise et les moyens disponibles au sein des agences compétentes pourraient alors se révéler d'un précieux secours pour les structures de gouvernance des pôles. D'ores et déjà, des conventions de partenariat ont été conclues en ce sens entre certains « grands » pôles et les agences de développement régional concernées (par exemple entre le pôle aéronautique/espace/systèmes et les agences régionales MPE et 2ADI<sup>50</sup>).

### **...MAIS QU'IL NE FAUT PAS SURESTIMER....**

#### **Un apport mutuel conditionnel et limité**

La complémentarité entre les deux politiques reste cependant à la fois limitée et subordonnée à certaines conditions :

- D'une part, il serait illusoire d'assimiler les pôles à un nouveau « Graal » de l'attractivité. Dans la hiérarchie des critères de localisation des firmes, des facteurs tels que taille du marché national, la qualité de l'environnement des affaires ou l'importance globale des ressources disponibles sur l'ensemble du territoire arrivent largement avant l'existence de « pôles » locaux spécialisés et organisés (Hatem, 1998). Même lorsque des phénomènes d'agglomération des

---

<sup>48</sup> Auquel les travaux de Michael Porter ont donné une très grande notoriété (Porter, 1998).

<sup>49</sup> Mettons néanmoins un bémol à cet enthousiasme : si le diagnostic est utile pour alimenter un argumentaire, le terme même de « pôle de compétitivité » devra être utilisé avec prudence dans les campagnes promotionnelles. Il ne s'agit en effet que d'un label à caractère administratif, accordé par le gouvernement français à l'issue d'une procédure à caractère exclusivement national. Rien de tout cela n'impressionnera beaucoup les firmes multinationales (américaines notamment) si le fond du dossier n'est pas convaincant, surtout si nos concurrents étrangers font exactement la même chose, ce qui est le cas (voir l'exemple, entre autres, de la Wallonie). Le label « pôles » n'aurait à cet égard de véritable valeur promotionnelle que s'il était attribué à l'issue d'un processus de sélection complètement transparent, indépendant des influences politiques et conçu au niveau international (au moins européen).

<sup>50</sup> Midi-Pyrénées Expansion et Agence Aquitaine de Développement Industriel.

investissements en un lieu donné sont observés – ce qui est effectivement vrai dans un très grand nombre de cas<sup>51</sup> – ce fait peut être imputé à des facteurs très divers (effet de grégarité, accès à un large marché local, existence d'un grand bassin d'emploi, opportunités liées à l'existence d'une grande métropole diversifiée<sup>52</sup>...). Les « pôles de compétitivité », définis au sens de l'actuelle politique gouvernementale<sup>53</sup>, ne représentent donc qu'un facteur d'attractivité parmi d'autres<sup>54</sup>. De fait, l'analyse des bilan des investissements étrangers de l'AFII en 2004 (AFII, 2005) montre que seule une fraction modeste des projets étrangers – en tout état de cause beaucoup moins du quart – correspond à la carte des 67 pôles de compétitivité telle qu'elle a été définie par le CIAT du 12 juillet dernier<sup>55</sup>. A l'inverse, certaines forces traditionnelles du territoire national pour l'accueil des investissements étrangers – comme par exemple l'automobile dans le Nord-Pas-de-Calais -, ne correspondent à aucun pôle recensé.

- D'autre part l'impact structurant des investissements étrangers sur les pôles n'est pas assuré. Les limites peuvent d'abord venir de la firme investisseuse elle-même, peu désireuse de diffuser son savoir vers le pays d'accueil. La création d'un centre de R&D à l'étranger, par exemple, peut être essentiellement justifiée par le désir de s'approprier les compétences technologiques locales à travers l'embauche de chercheurs qualifiés, et pas de nouer des liens transversaux avec les centres de R&D ou les firmes du pays d'accueil<sup>56</sup>. Ces limites peuvent également être liées à la plus ou moins grande capacité du territoire d'accueil à offrir aux firmes étrangères un terrain propice à l'établissement de liens approfondis : fournisseurs et sous traitants compétitifs, centres de R&D publics de bon niveau et ouverts à la coopération avec les entreprises, appui des collectivités locales à l'établissement de partenariats<sup>57</sup>.

## Deux approches différentes de la relation territoire-entreprise

On pourrait observer que l'existence de pôles de compétitivité constitue justement une réponse à ce dernier enjeu, puisque leur objet même consiste à favoriser le renforcement des liens entre les différentes composantes du système local d'innovation. Mais le suivi et l'intégration des entreprises étrangères au tissu local constitue un domaine d'action à part entière, qui dépasse de très loin la problématique des pôles *stricto sensu*. Ceux-ci, rappelons-le, sont d'abord un mécanisme institutionnel visant à favoriser la naissance de projets innovants dans des domaines très précis, en rapprochant des acteurs locaux venus du monde de la formation, de la recherche et de l'industrie. Dans cette définition, il n'y a pas à priori place pour l'accueil de n'importe quelle firme étrangère désireuse de s'implanter sur le territoire. Au contraire, cette

---

<sup>51</sup> voir (Crozet et alii, 2003).

<sup>52</sup> Voir entre autres sur ce thème (Thysse et Van Ypersele, 1999 ; Puga et Duranton, 1999 )

<sup>53</sup> C'est-à-dire une plate-forme de mutualisation de moyens industriels, de recherche et de formation permettant le lancement en partenariat de projets technologiquement innovants.

<sup>54</sup> Et, dans le cas français, par forcément le plus efficace : alors que les pôles *spécialisés* français en biotechnologie ou NTIC peinent quelque peu à s'imposer, même au niveau européen, par rapport à leurs puissants concurrents étrangers (DREE, 2005), l'un des grands atouts de notre territoire n'est-il pas constitué par l'existence d'une grande métropole généraliste tirant sa force du caractère très *diversifié* de ses activités qui ne peuvent être réduite à la juxtaposition de quelques pôles : l'agglomération parisienne ?

<sup>55</sup> A cet égard, seuls quelques pôles dits « mondiaux », comme ceux liés aux logiciels et au multimédia en île-de-France, semblent posséder un pouvoir d'attraction véritablement très marqué pour les investissements étrangers.

<sup>56</sup> Certaines observations empiriques semblent confirmer l'existence d'un tel comportement. Par exemple, une étude réalisée par Frédérique Sachwald montre que les centres de RD étrangers en France ont en général moins tendance que les firmes domestiques à nouer des liens de coopération avec des partenaires locaux (Sachwald, 2004).

<sup>57</sup> Pour une discussion plus complète de ces freins, concernant notamment le cas des centres de R&D, voir (Cnuced, 2005).

politique n'a vocation à concerner qu'une petite partie de ces investisseurs, ceux dont l'activité est directement liée au(x) projet(s) spécifiquement porté(s) par le pôle. Et ce lien ne pourra vraisemblablement exister que si un partenariat a déjà été établi entre la firme étrangère investisseuse et les acteurs du pôle très en amont du projet<sup>58</sup>.

On touche ici à une spécificité potentiellement très forte des pôles en matière d'attraction et d'accueil des investissements exogènes. La politique d'attraction telle qu'elle est habituellement conçue, en effet, part des projets de l'entreprise investisseuse pour essayer de lui faire valoir les avantages compétitifs du territoire d'accueil et la convaincre de s'implanter. La logique des pôles de compétitivité est en ce domaine presque inverse : elle consiste à définir des projets territoriaux rassemblant des acteurs locaux, pour ensuite recourir éventuellement à l'apport de partenaires étrangers si leur présence s'avère désirable pour différentes raisons<sup>59</sup>. L'entreprise étrangère serait donc, dans ce cadre, sollicitée pour participer à un projet territorial pré-défini (au moins dans ses grandes lignes) et non (ou pas seulement) pour implanter sur le territoire les projets dont elle est porteuse. On passerait donc d'une politique d'attractivité généraliste, opportuniste, réactive et centrée sur le projet de l'investisseur étranger considéré comme un client à une politique de co-développement spécialisée, ciblée, finalisée, centrée sur le projet territorial et fondée sur une relation de partenariat avec l'éventuel investisseur étranger.

Ce renouvellement des principes d'action va tout à fait dans le sens d'une politique d'attraction davantage fondée sur la différenciation territoriale et le ciblage fin des investisseurs, dont nous avons vu au début de cet article qu'il constituait sans doute une nécessité pour un pays comme la France. Il n'est pas cependant sans poser un certain nombre de difficultés pratiques importantes, touchant notamment à l'étendue du champ d'action concerné, à l'importance des moyens nécessaires, et à la coordination entre les différents acteurs impliqués (structures de gouvernance des pôles, agences régionales, locales et nationale de promotion).

### **... ET DONT LA VALORISATION SUPPOSE UNE COORDINATION ETROITE MAIS SOUPLE ENTRE LES ORGANISMES CONCERNES**

S'il existe de fortes affinités potentielles entre les deux politiques, leurs objectifs ne se rejoignent par nécessairement. Leur mise en œuvre simultanée risque par ailleurs de se traduire par des conflits de compétence et des redondances structurelles qu'il faut dès maintenant anticiper.

#### **Définir clairement le domaine de recoupement entre les deux politiques**

Malgré l'existence de fortes interactions, chaque politique conservera, et c'est souhaitable, un large domaine d'autonomie :

- La place des politiques d'attraction dans le développement des pôles sera en tout état de cause variable selon les cas en fonction des besoins locaux et des choix politiques qui seront effectués au sein de la structure de gouvernance. Et dans certains cas, cette place pourrait être très marginale. C'est vrai notamment lorsque tous les éléments constitutif de la chaîne de

---

<sup>58</sup> Encore faudrait-il d'ailleurs pour cela que les animateurs locaux du pôle souhaitent véritablement « ouvrir le jeu » vers d'autres partenaires, et n'aient pas pour « agenda caché » de se constituer en structure fermée de captation des aides publiques nationales et européennes.

<sup>59</sup> Apporter des capitaux, des compétences, remédier à une faiblesse détectée dans la chaîne de valeur.

valeur ont déjà été développés par des acteurs locaux ou sont susceptibles de l'être, et/ou que les acteurs locaux déjà présents ne souhaitent pas « ouvrir » le jeu vers de nouveaux partenaires. L'examen d'exemples concrets montre à cet égard que les options ouvertes restent très larges. Par exemple, les activités de virologie-vaccinologie se sont historiquement structurées dans la région lyonnaise sans forte participation d'acteurs étrangers, de même que la filière aéronautique-espace dans le grand-ouest<sup>60</sup>. Mais cela ne signifie pas pour autant que ces situations soient figées pour toujours. Pour reprendre l'exemple précédent, la vaccinologie Rhône-Alpine présente aujourd'hui un certain nombre de points faibles (ex : développement encore insuffisant des tests pré-cliniques au regard des besoins et du potentiel local,...) qu'un recours ciblé à des investisseurs exogènes pourrait permettre de combler.

- A l'inverse, la politique d'attractivité française ne peut et ne doit pas avoir pour seule priorité la promotion des pôles sélectionnés par le CIADT. Cette liste comporte en effet, à côté de véritables pôles d'excellence de rayonnement international, des activités à vocation plus locale dont le réel potentiel d'attractivité pose question. A l'inverse, elle n'inclut pas de véritable domaines d'excellence de notre pays sur lesquels une politique d'attractivité pourrait efficacement se fonder (ex : QG en Île-de-France...). De plus, une focalisation des activités nationales de promotion sur les seuls pôles désignés conduirait à abandonner à elles-mêmes certaines régions peu « dotées » en pôles et pourtant fort attractives, comme par exemple la Lorraine. Elle pourrait également se traduire par un effet de « ségrégation » entre « pôles » et « non pôles » au sein de chaque territoire.

### **Coordonner les actions dans les domaines de recoupement**

En tout état de cause, de nombreux pôles de compétitivité seront amenés à mettre en œuvre une politique active de promotion extérieure. Cette perspective rend nécessaire une réflexion préalable sur la répartition des responsabilités en matière de promotion territoriale de manière à éviter les redondances de structure et de programme, ainsi que les conflits de compétence. Rien ne serait à notre avis pire en effet qu'une situation où les pôles de compétitivité chercheraient à se doter d'une politique de promotion/prospection entièrement autonome, conçue indépendamment de l'action des agences régionales et nationales existantes. Le gaspillage des fonds et des moyens serait alors pratiquement assuré, aucun pôle ne disposant réellement de la taille critique nécessaire pour mener une action internationale efficace et le discours extérieur de la France se trouvant encore un peu plus brouillé par la multiplicité des intervenants (AFII, agences régionales, locales, et maintenant pôles). La politique des pôles n'aurait alors abouti, au moins dans le domaine de la prospection-promotion, qu'à la création d'une nouvelle « couche » bureaucratique et d'une nouvelle « ligne » de dépenses publiques inutiles, voire nuisibles.

Or, ce risque existe bel et bien, dans la mesure où les moyens forcément limités des agences de promotion et leur hiérarchie propre de priorités ne leur permettront pas toujours de consacrer aux pôles les efforts que ceux-estimeront, à tort ou à raison, nécessaires. De plus, le caractère très spécifique des projets susceptibles de s'implanter dans les pôles (nécessitant un ciblage

---

<sup>60</sup> Il est vrai que dans ces deux cas l'internationalisation est tout de même présente à travers la fusion des entreprises d'origine locale avec des firmes étrangères : Aventis, fruit de la fusion Hoescht/Rhône Poulenc, aujourd'hui intégré au groupe Sanofi-Aventis ; EADS, fruit du rapprochement Aérospatiale/DASA/CASA.

très fins des investisseurs potentiels) et l'inversion du processus classique de prospection<sup>61</sup> exigent des compétences techniques très pointues qui ne correspondent pas forcément au profil plus généraliste des chargés d'affaires des agences de promotion.

On peut donc envisager (et sans doute craindre) que, devant cette situation, certains pôles parmi les plus dynamiques ne soient tentés de « prendre les choses en main » en créant leur propre structure de promotion, voire de recherche de projets d'investissement. Les conséquences négatives d'une telle situation pourraient être limitées si chacun des partenaires faisait un pas vers l'autre : les agences de promotion en accordant une priorité significative (mais non absolue) à la promotion des pôles dans leur programme de travail et en proposant aux représentants des pôles de s'associer à leurs programmes (salons, séminaires, démarchage d'entreprises, etc.) ; et les structures de gouvernance des pôles, en informant à l'avance les agences de promotion des initiatives qu'il pourraient lancer vis-à-vis de firmes étrangères, en acceptant d'intégrer ces démarches dans des approches concertées et en s'abstenant si possible de créer des réseaux propres de représentation permanents à l'étranger.

Cette coordination nécessite évidemment des moyens spécifiques qui devront résulter de l'effort conjoint de tous les partenaires : priorités dégagés, à la marge et à moyens inchangés, par les agences de promotions en faveur des pôles ; augmentation des moyens des agences, financés à la fois par une augmentation de leur dotation budgétaire et par la signature de conventions de partenariats avec les structures de gouvernance des pôles, qui leur délégueraient l'exercice de l'activité de promotion-prospection. Plusieurs conventions de ce type ont d'ores et déjà été signées, notamment celle déléguant à l'ARD Île-de-France la promotion à l'étranger des grands pôles de la région. Une manne bienvenue pour l'agence, confrontée par ailleurs à la menace d'une réduction de son budget...

## CONCLUSION

Les politiques des pôles de l'attractivité présentent certaines complémentarités naturelles. D'une part, la mise en valeur des pôles passera nécessairement, à un moment un à un autre, par des opérations de promotion, voire de prospection internationale ; à l'inverse, la mise en place des pôles peut représenter un apport précieux pour des politiques d'attractivité qui devront de plus en plus s'appuyer sur la mise en valeur d'offres territoriales différenciées.

Le recoupement entre les deux politiques reste cependant limité ; d'une part parce que l'essentiel de la politique d'attractivité restera centrée sur l'accueil « tout venant » des projets définis par les firmes investisseuses ; d'autre part, parce que les projets portés par les pôles ne feront pas nécessairement appel à l'apport de partenaires exogènes. Il existe de plus des risques réels de divergence et/ou de redondance entre deux approches portées par des acteurs différant à la fois par leurs statuts, leurs objectifs et leurs méthodes. A nous de créer les dispositifs et les comportements permettant aux deux démarches de se compléter sans se concurrencer ou se parasiter mutuellement.

---

<sup>61</sup> La structure de gouvernance du pôle prenant elle-même l'initiative de projets auxquels les investisseurs étrangers peuvent être associés et n'étant plus simplement comme dans le cas traditionnel, un simple « preneur » de projets extérieurs.

## Bibliographie

AFII, 2005, *Les décisions d'implantation étrangères en France en 2004*, [www.afii.fr](http://www.afii.fr) .

Cnuced, 2005, *World Investment Report 2005, Transnational Corporations and internationalization of R&D*, Genève.

Crozet M, Mayer Th., Mucchielli J.L., 2003, "How do firms agglomerate ? A study of FDI in France", papier soumis a *Regional Science and Urban Economics*, à paraître.

Dollfus O., 1999, « Le monde : pluriel et singulier », in *Mondialisation : les mots et les choses*, sous la direction de M. Beaud, Karthala.

DREE, 2005, *Pôles de compétitivité partenaires et concurrents potentiels dans 18 pays*, ronéo, 31 mai.

Duranton G., Puga D., 1999, "Diversity and specialisation in cities : why, where and when does it matter ?", *CEPR discussion paper* n° 2256, octobre.

Ernst and Young/Datar, 2002, *Etude sur la constitution d'une offre territoriale différenciée*, ronéo, mai.

Hatem F. 1998, *International investment : toward the year 2002*, Andersen/Cnuced/DII.

Ohmae K., 1995, *The end of the nation State : the rise of regional economies*, Londres, Harper Collins.

Porter M., 1998, *On competitiveness*, trad. française *La concurrence selon Porter*, éd. Village mondial, 1999.

Thysse JF. et Tanguy Van Ypersele, 1999, « Métropoles et concurrence territoriale », *Economie et Statistiques*, n° 326-327.

Sachwald F., 2004, *Internationalisation de la R&D des entreprises et attractivité de la France*, IFRI, opération Futuris, Recherche Innovation Société, ronéo.

# Entreprise-réseau versus réseau d'entreprises territorialisé : vers une matrice d'analyse stratégique

par Frédéric Carluer<sup>62</sup>

**Résumé.** *Comprendre les stratégies spatiales de l'entreprise est aujourd'hui crucial pour analyser la formation des réseaux territoriaux. Les dynamiques coopératives à l'œuvre dans les différents types de systèmes productifs localisés (SPL) méritent donc d'être mises en parallèle avec le récent ancrage local des entreprises multinationales, attirées par cette nouvelle source de création de valeur. Après avoir dressé une typologie des différents types de SPL en insistant sur les raisons de leur dynamique et leurs faiblesses structurelles en matière d'apprentissage, d'interactions et d'ancrage territorial, une matrice d'analyse stratégique est élaborée. Elle débouche sur la mise en évidence des stratégies potentielles les plus appropriées pour chaque type de réseau glocalisé. A l'heure des « pôles de compétitivité » cette matrice permet d'éclairer, pour une entreprise donnée (PME ou multinationale) et pour territoire donné, la stratégie à adopter (leviers à actionner, ressources à favoriser) de manière à constituer un réseau d'entreprises approprié.*

---

<sup>62</sup> Etude publiée dans les Cahiers de recherche de l'Ecole de management de Normandie n°31, octobre 2005. Paru dans la *Revue Management et Avenir*, n° 6, pp. 7-26, 2005. Sur le même thème, lire également : « L'espace de l'entreprise : relations, apprentissage et ancrage », *Géographie, Economie, Société*, A paraître Avril 2006.

Il existe différents types de systèmes productifs locaux (nature du tissu industriel, facteurs d'attraction, ressources spécifiques) dont la dynamique est étroitement liée aux stratégies des acteurs (internationalisation, mise en réseau, projets collectifs) qui les traversent (C. Karlsson et al. [2005], DATAR [2001], M.E. Porter [2000]). Conscientes du fait que la création de valeur peut être démultipliée par une meilleure insertion territoriale, les entreprises (et les multinationales en particulier) s'efforcent dorénavant de mieux prendre en compte le « facteur régional » dans leurs stratégies de global/localisation (J.H. Dunning, J.L. Mucchielli [2002], J.L. Mucchielli, T. Mayer [2004]). Et cela d'autant plus que les réseaux s'articulent les uns aux autres, se superposent ou s'emboîtent. Ainsi, les entreprises têtes des réseaux hiérarchiques possèdent des établissements, sièges sociaux et centres de recherche qui sont eux-mêmes des noeuds des réseaux horizontaux de coopération (Y. Luo [2004], M. Ghertman, G. Isnard [1999]). Par conséquent, un processus cumulatif s'enclenche dans les lieux (et quasi exclusivement dans ces lieux) qui disposent d'une connexion avec le réseau global, et les entreprises multinationales constituent des vecteurs privilégiés en la matière : il y a polarisation réticulaire (F. Carluer [2004], A. Malmberge [2003]). Aujourd'hui ce sont les réseaux d'entreprises multinationales (J.H. Dunning [1998], A.P. Man [2004]) qui orchestrent la majeure partie des dynamiques territoriales.

Pour autant, à côté de ces « localités globales » subsistent, voire se développent, des « mondes locaux » (D.J. Duncan [2003], D.J. Watts [1999]) que l'entreprise multinationale est aussi susceptible de dynamiser. C'est souvent le cas des multinationales japonaises qui privilégient les territoires de reconversion (contrairement aux multinationales américaines qui optent quasi systématiquement en fonction de la densité des échanges, donc de l'agglomération) : Toyota et le Valenciennois sont un bon exemple d'une possible d'intégration globale. « *Localised worlds or globalised localities ?... What is at work is not fragmentation, decentralisation and increasing organisational autonomy, but more effective corporate integration (though not necessarily involving direct ownership) across vertical, horizontal and territorial boundaries* » (A. Amin, K. Robins [1991, p. 112]).

C'est pourquoi de manière à mieux comprendre les décisions spatiales des entreprises en réalisant une synthèse théorique est tout d'abord réalisée en mettant en relation les performances des territoires d'accueil et les stratégies des entreprises multinationales (EM) en particulier (section I). Une fois la dynamique des entreprises-réseaux mise en perspective, il importe de dresser une typologie des systèmes productifs localisés (ou réseaux d'entreprises territorialisés) en insistant sur l'importance des interactions, de l'innovation et de l'ancrage territorial comme barrière potentielle aux délocalisations et/ou restructurations. Pour ce faire une matrice d'analyse stratégique de ces systèmes est élaborée en précisant la position de chacun d'eux et les leviers à actionner pour favoriser le passage de l'entreprise-réseau (de type PME ou multinationale) au véritable réseau d'entreprises (section II).

# 1. Stratégies des entreprises et globalisation : pourquoi s'ancrer localement ?

La « glocalisation » est un terme générique récent (néologisme attribué au président de Sony<sup>63</sup> et tiré de la fusion des termes « globalisation » et « localisation » qui caractérise une phase et des stratégies bien spécifiques de la mondialisation (C.A. Michalet [1994], G. Swensson [2001], F. Carluer [2003], U. Savir [2003]). Avant toute chose, elle renforce la concentration spatio-économique et le retrait de l'Etat. Celui-ci est désormais cantonné au rôle d'accompagnateur plutôt que d'acteur ; du moins un acteur parmi d'autres en raison de l'émergence d'entreprises-réseau à l'échelle mondiale qui se superposent à lui. Son rôle est donc d'attirer ces entreprises et de les ancrer sur son territoire. Le fait de choisir certains pôles régionaux (en termes de spécialisation sectorielle) aux dépens d'autres renforce encore cet état de fait car il constitue un signal fort dans le choix de localisation des entreprises.

## 1.1. La glocalisation en question

Les travaux récents de la théorie des organisations et de l'économie industrielle, enrichis des apports des analyses sociologique et stratégique (qui découvrent enfin le poids de la territorialité), insistent sur le fait que le développement spatio-économique se caractérise par des phases historiques (phénomènes de mimétisme ou processus de décision favorisant les mêmes choix de localisation, des stratégies d'alliance...). En prolongeant les théories de la polarisation (A.O. Hirschman [1958], F. Perroux [1981]), de la division spatiale du travail (P. Aydalot [1976]) et des réseaux d'entreprises (J.C. Jarillo [1988], G. Koenig [1990], P. Bouvier-Patron [1996], M. Heitz, J.P. Douard [2000], G. Grabher, W.W. Powell [2004]), il est possible de recenser les différents facteurs à l'origine de cette géographie historique des implantations. Au premier rang desquels se trouvent le système technologique en transformation, les marchés et les relations de travail, les cultures managériales et les normes, les structures de marchés et les formes de concurrence et, enfin, les instances de régulation aux niveaux sectoriel, régional, national et international (M. Storper, A.J. Scott [1992], G. Colletis, B. Pecqueur [1999]).

D'autre part, avec la scission de la fonction recherche et développement du reste de l'entreprise (principalement au sein des entreprises multinationales), et le rassemblement des instituts technologiques et laboratoires de recherche (les fameux « spin-offs ») dans des villes disposant d'une main-d'oeuvre très qualifiée (favorables aux économies d'agglomération), et dans des espaces aux aménités environnementales et culturelles importantes, nous sommes véritablement entrés dans la « glocalisation ». Cette polarisation spatio-technologique s'inscrit dans une logique de flexibilité (« juste à temps », veille technologique...) et de proximité (milieu, sous-traitants...) qui privilégie avant tout la congruence entre les savoirs et les savoir-faire propres aux partenaires du réseau technopolitain. Celle-ci est soutenue, voire insufflée, par l'Etat dont le rôle est d'attirer les capitaux vers ces « foyers de développement et de progrès ».

---

<sup>63</sup> De nombreux managers emploient aujourd'hui ce terme (par exemple, Pascal Cagny [2004], vice-président et manager général d'Apple Europe), et surtout s'efforcent de calquer leurs stratégies au regard de ce que préconise cette théorie, tant et si bien qu'on parle désormais de « glocal marketing » (G. Swensson [2001], B.H. Douglas et al. [2004]) et que des forums « glocaux » ont lieu chaque année (le quatrième a lieu au printemps 2005).

Ainsi, plus qu'à aucune autre époque de l'histoire, c'est la position nodale d'un acteur (d'un individu, d'une entreprise, d'une ville ou d'une nation) au sein d'un réseau en synergie autour d'acteurs innovants (de groupes sociaux, d'industries, de métropoles ou d'Etats partenaires) qui est le meilleur garant d'une croissance soutenue mais qui reste fondamentalement déséquilibrée.

Au cours de la dernière décennie, de nouvelles stratégies ont donc vu le jour. Les EM ont en effet mis en place une division des tâches entre les différents sites de production et une organisation managériale de plus en plus intégrée sur une base continentale. On passe alors progressivement d'une « stratégie globale » à une « stratégie glocale ». Elles se différencient sur les points suivants (M. Daynac, C. Dupuy, Y. Panadéro [1994, p. 98]).

**Tableau 1. Un nouveau type de stratégie, la stratégie « glocale »**

STRATEGIE GLOBALE	STRATEGIE « GLOCALE »
Division internationale des tâches	Division continentale (régionale) des tâches
Recherche d'économies d'échelle par la D.I.T.	Recherche d'économies d'échelle régionales
Importance de la coordination logistique	Concentration territoriale de la production pour limiter les coûts logistiques
Production pour un marché mondial unifié	Production adaptée au marché

On passe ainsi d'un management multinational (avec délégation du management opérationnel à une filiale étrangère) à un management « glocal ». Dans cette nouvelle optique l'insertion territoriale des EM est plus forte puisqu'elle privilégie l'importance des compétences du territoire d'accueil, sources potentielles d'interactions fructueuses, donc d'une véritable intégration stratégique (M.E. Porter [1998]), J. Birkinshaw [2004]).

En termes de stratégie, cela revient à privilégier les « proximités inter-organisationnelles, intra-territoire et extra-groupe » par rapport aux « proximités inter-organisationnelles, intra-groupe et extra-territoire » (C. Dupuy, J.P. Gilly [1995]). De ces deux optiques découlent souvent des pratiques opposées : de production-reproduction d'un côté (voire de mise en culture et de mutualisation), de prédation de l'autre. Tout dépend en fait de l'importance et de la qualité des externalités créées. Ces externalités s'avèrent positives dès lors que l'entreprise (en particulier multinationale) est « ancrée » localement, sinon son action peut s'avérer destructurante (F. Carluet [1999b], R. Lipsey, J.L. Mucchielli [2002]).

Au niveau empirique, les études de cas et économétriques convergent à dire que la concentration de l'activité industrielle (« clusterisation ») à l'intérieur des régions se vérifie aussi pour ce qui est de la localisation des EM (K. Head, J. Ries, D. Swenson [1995], M.E. Porter [1996]). En effet, les EM se localisent dans les régions où il existe un grand nombre de fournisseurs de biens intermédiaires locaux capables d'honorer les commandes et de s'adapter. Dans le même temps, chaque implantation supplémentaire accroît la demande de biens intermédiaires et donc le nombre et la qualité des fournisseurs. « *Le processus de localisation conduira à une polarisation auto-renforcée des investissements directs à l'étranger où la base industrielle était au départ la plus importante* » (T. Mayer, J.L. Mucchielli [1997, p. 6]). Pour les régions développées plus spécifiquement, ce sont non plus les coûts salariaux, voire la demande, qui s'avèrent prédominants dans le choix d'implantation, mais bel et bien les

compétences locales, la qualité des infrastructures et de l'environnement, le réseau urbain et l'importance de la position métropolitaine au sein d'un réseau plus global (en particulier pour les multinationales de services), sans oublier l'observation du choix d'implantation des autres et les comportements mimétiques réducteurs d'incertitude.

C'est donc l'intégration territoriale ou régionale qui constitue le facteur primordial de tout choix d'implantation nouvelle. La diversité des partenaires potentiels et des compétences sur un espace limité et la position nodale de cet espace est un puissant facteur d'attraction (F. Hatem [2004]). Les EM y sont particulièrement attentives.

## 1.2. Réseau et externalités spatiales

Qui dit « externalités », dit recherche d'économies externes selon la théorie marshallienne (*The Economics of Industry* [1879]). Prise isolément, chaque entreprise possède une fonction de production à rendements non croissants, mais des externalités positives naissent des relations interentreprises, qui se nouent d'autant plus facilement que ces entreprises sont localisées sur un même territoire, la proximité géographique favorisant la multiplication des contacts (M.E. Porter, S. Stern [2001], S. Beugelsdijk, M. Cornet [2002]). Cela est vrai non seulement pour les grandes entreprises et les laboratoires de recherche qui s'installent dans les zones particulièrement innovantes, mais aussi des entreprises de petite taille, très dynamiques, travaillant soit dans la même activité et qui se regroupent alors pour tirer partie d'une taille collective plus grande (économies d'échelle externes), soit dans des secteurs différents et qui bénéficient alors de la complémentarité de leurs activités.

Si « *le contact international est un facteur de polarisation, de diversification et d'intra-spécialisation* » (B. Lassudrie-Duchêne [1984, p. 43]), il est aujourd'hui réservé aux acteurs et aux territoires qui possèdent non seulement un certain pouvoir, du fait de leur masse critique (nécessaire mais pas suffisante), mais aussi d'une rente de situation grâce à leur position sur un noeud réticulaire où transitent les flux d'information (A. Amin, N. Thrift [1992]). Ceux qui ne disposeraient pas de ces deux avantages n'auraient d'autres recours que la mise en réseau sur une base uniquement locale, solution qui ne présume cependant pas de leur marginalisation. Pour autant les territoires et acteurs nodaux se doivent de renouveler constamment leurs avantages (compétitif, comparatif et, surtout, stratégique) de manière à assurer leur position privilégiée (J.L. Mucchielli [1990]), afin d'être à l'abri des ruptures technologiques ou partenariales et des aléas conjoncturels.

A l'heure où les territoires connaissent des sorts variés, marginalisation ou croissance cumulative, au sein d'une économie réticulaire toujours plus globalisée, qu'en est-il du rôle des EM sur leur dynamisme ? Action déstructurante pour les uns, structurante pour les autres, ces elles exercent, selon les régions et selon les circonstances, à la fois l'une et l'autre. Peu soucieux des bienfaits ou méfaits qu'ils peuvent occasionner, elles visent avant tout à tirer partie d'un environnement dynamique et des opportunités de profits qui se présentent en se plaçant stratégiquement sur les noeuds des réseaux. Ainsi, les EM exercent sur le tissu régional une action structurante si, au travers de cette « polarisation globale » qu'elles favorisent, elles sont à l'origine de l'émergence d'une structure en réseau (multi-entreprises) qui va au-delà de la simple stratégie d'un centre unique (ou entreprise-réseau).

Partant des actions structurante-déstructurante de l'EM sur le tissu local, il est possible de mettre en perspective le « profil » structurel et l'orientation stratégique de l'entreprise à partir de la classification de B.S. Chakravarthy et H.V. Perlmutter [1985] et de la compléter. Si cette classification dissocie EM Ethnocentrique (culture du pays d'origine), Polycentrique (culture du pays d'accueil), Régiocentrique (culture régionale) et Géocentrique (culture globale), elle mérite d'être affinée au regard des nouveaux comportements stratégiques (intégration réticulaire, création de valeur localisée...). En ce sens, l'orientation Holicentrique mise en évidence par E. Milliot [2005, p. 55] correspond à une optimisation des implantations à l'échelle mondiale selon les compétences et attributs territoriaux spécifiques mais avec une sur-représentation des personnes-clés de la maison-mère. Sur cette base l'intégration réticulaire et l'ancrage local (caractéristiques de la glocalisation actuelle) restent notoirement imparfaits et méritent d'être pris en compte en amendement l'orientation régiocentrique, déjà évoquée par B.S. Chakravarthy et H.V. Perlmutter, afin d'intégrer la logique de coopération inter-entreprises (B.J. Brandeburger, M. Nalebuff [1996]) et l'importance de « l'environnement » local (C.Galunic, K. Eisenhardt [1994], J. Cantwell, J. Moléro [2003]). Ainsi, la modification des rapports de l'EM à l'espace modifie le contenu de la stratégie régiocentrique.

**Tableau 2. Orientations stratégiques et structure organisationnelle de l'EM**

ORIENTATION	STRUCTURE	RESEAU
Ethnocentrique	Division internationale	Pivot centralisé
Polycentrique	Multinationale (mère-fille)	Fédération décentralisée
« Holicentrique »	Globale (aire, produit, fonction)	Division centralisée
Géocentrique	Transnationale	Intégré, hétéarchie
« Régiocentrique »	Glocale (ancrage)	Intégré, coopération

Source : Adapté de B.S. Chakravarthy et H.V. Perlmutter [1985] et d'E. Milliot [2005]

Il va de soi que l'orientation ethnocentrique est la moins favorable au développement territorial puisque la culture « nationaliste » de l'EM l'empêche de nouer de véritables relations avec les entreprises locales : son action risque alors de s'avérer déstructurante. En revanche, les tissus d'entreprises locales tirent profit des EM de type régiocentrique et géocentrique grâce à une intégration aux réseaux locaux.

Un parallèle avec la classification développée par C.A. Bartlett et S. Ghoshal [1989] peut ici être réalisé : à l'entreprise multinationale (opérations mondiales effectuées sur la base de la logique commerciale de chaque système national), s'opposent l'entreprise internationale (qui ressemble à l'EM mais dont les filiales dépendent de la maison-mère pour les transferts de connaissances et d'informations ; W. Tsai [2004]) et surtout l'entreprise globale, qui peut se définir comme une entreprise-réseau intégrée avec des ressources et des responsabilités centralisées dans le pays d'origine et les autres distribuées entre les différents pays d'accueil et toutes intégrées au travers de fortes interdépendances. Au niveau des filiales, S. Ghoshal et N. Nohria [1989] distinguent même trois types différents d'entreprise relativement à leur autonomie par rapport à la maison-mère et à leur insertion territoriale : le « leader stratégique », filiale très compétente qui sert de partenaire à la maison-mère en développant et en améliorant sa stratégie territoriale ; le « contributeur » qui opère sur des petits marchés ; et le « progressiste » qui améliore la stratégie du groupe dans son ensemble.

Enfin, le concept d'hétérarchie se doit d'être explicité car il est à même de caractériser l'entreprise globale. Il tire ses origines de la théorie du chaos et des structures complexes et rejette les conclusions déterministes du paradigme structure-stratégie en partant d'une approche qui, sans négliger les relations environnementales, met l'accent sur les multiples formes d'interactions. « *The view of the structure is thus as a complexe heterarchy of geographically diffused but globally coordinated core functions* » (G. Hedlund, D. Rolander [1990, p. 41]). Ce type d'entreprise-réseau se rapproche alors nettement, dans la mesure où elle admet plusieurs centres, du réseau d'entreprises dont les synergies territoriales s'avèrent en moyenne très supérieures à celle de l'entreprise-réseau. Elle marque aussi le passage du pouvoir structurel au « pouvoir de la ressource » qui ne dépend plus d'une position au sein du réseau commercial mais influence directement le comportement stratégique de l'entreprise au niveau territorial (et bien souvent global), dans la mesure où l'autonomie territoriale favorise de multiples synergies, et donc de nouvelles découvertes, qui peuvent ensuite être intégrées par d'autres filiales de l'EM au sein d'autres territoires. Cette EM hétérarchique (multi-centres), dont la flexibilité permet un ajustement en temps réel aux changements environnementaux (en particulier à la demande de différenciation), agit alors en tant que vecteur de croissance localisée (S. Young et al. [1994, p. 668]), qui est d'autant plus créateur de valeur que son ancrage territorial est fort.

## **2. Les systèmes productifs localisés : une perspective stratégique**

L'identification des différents types de systèmes productifs localisés (SPL) passe par la mise en évidence de la nature des relations inter-entreprises, et surtout des liens avec la tête du réseau (qui peut être une entreprise multinationale, une université, un centre de recherche, voire une PME). En outre la question fondamentale reste celle de « l'identité du réseau », souvent source de créativité et palliatif à la grande taille. Etant donné les nombreuses références aujourd'hui faites aux SPL, les multiples définitions et applications qui en sont données, un retour aux sources s'impose pour sortir de cette « pénombre sémantique » (P. Veltz [1996, p. 70]). Leur apparition-réapparition sont contemporaines au renouvellement des modes de développement territorialisé, et si la polarisation spatiale qui caractérise ces systèmes spatio-productifs ne fait pas de doute, il semblerait qu'ils vérifient d'autres caractéristiques spécifiques.

### **2.1. Pour une typologie**

Tout d'abord, il importe de souligner que les différentes formes de SPL ici analysées sont tous à leur manière le creuset de processus d'adaptations, de transformations et d'évolutions permanents actionnés par une logique d'interaction, par une dynamique d'apprentissage et bien sûr, par un ancrage territorial (D. Maillat<sup>64</sup> [1995], P. Oinas et al. [1999], F. Carluer [1999a], T. Loilier, A. Tellier [2001]).

#### **2.1.1. Trois critères**

---

<sup>64</sup> A l'origine la matrice de Maillat prenait en considération les deux premiers critères (apprentissage et interaction) sans considérer le fait que les entreprises localisées sur un territoire donné puissent être plus ou moins « nomades », ou inversement plus ou moins « ancrées ». Une telle maquette a d'ailleurs pu faire l'objet de plusieurs investigations empiriques (quantification sur la base d'indicateurs tels la R&D et les échanges inter-entreprises), en particulier la mise en évidence des différents SPL israéliens (D. Shefer, A. Frenkel [1998]).

- L'intégration réticulaire : Par logique d'interaction il est fait référence à la faculté des acteurs de nouer des relations qui engendrent des externalités spécifiques et qui favorisent la réactivité et les complémentarités. C'est la raison pour laquelle un réseau a une efficacité étroitement corrélée avec le dynamisme de son capital relationnel (rôle de la qualification), qui lui-même tire sa pertinence de la continuité, de son inscription socio-historique. Ceci renvoie à l'importance de la cohérence entre les parties prenantes, qui détermine le degré de solidarité c'est-à-dire la coopération dans la réalisation de projets novateurs et la fixation de nouveaux objectifs communs (surplus d'organisation).

- La dynamique d'apprentissage : Elle se traduit quant à elle par la capacité à innover et à s'adapter à la nouveauté (d'où l'importance de la recherche fondamentale et/ou appliquée). Concept « emprunté à la cybernétique, l'apprentissage reflète l'aptitude d'un système à entretenir et à améliorer graduellement son fonctionnement, par la prise en compte de ses propres résultats passés... c'est donc un processus proxémique (local et qualitatif), cumulatif (historique) et différencié dans sa forme (spécifique) » (B. Bellon [1997]). De plus, le processus endogène d'apprentissage met en jeu, pour un niveau de problèmes à résoudre au sein de l'organisation apprenante, un certain nombre de « *core competencies* » :

- des connaissances techniques et scientifiques (modèles) ;
- des capacités à interpréter ces connaissances standard (décodification des informations) ;
- des connaissances non techniques et non scientifiques (heuristique des savoir-faire) ;
- des routines organisationnelles (compétences tacites et automatiques) ;
- et des relations humaines (hiérarchiques et réticulaires).

- L'ancrage territorial : Par opposition au "nomadisme" (B. Pecqueur, J.B. Zimmermann [2004], Oerlemans et al. [2000]), la proximité spatiale peut déboucher sur un "encastrement relationnel" (M. Grossetti [2001], I. Huault [2002]) dans la mesure où existe « *a closed set of selected and explicit linkages with preferential partners in a firm's space of complementarity assets and market relationships, having as a major goal the reduction of static and dynamic uncertainty* » (R. Camagni [1991, p. 135]).

### 2.1.2 – Six réseaux d'entreprises

Mais quels sont précisément les stratégies et les rapports qu'entretiennent les entreprises au sein de ces réseaux toujours plus « compacts » ? Il semblerait aujourd'hui que les stratégies de « coopération », c'est-à-dire de « coopération compétitive » (la dimension du « coeur de compétence » demeurant trop faible pour élaborer individuellement des produits et des procédés compétitifs à l'échelle mondiale), et les stratégies « de repli » des entreprises multinationales (priorité au « coeur de métier » en délaissant les activités périphériques qui ne peuvent être gérées que de manière quasi artisanale, donc non concurrentielle), doivent désormais compléter les stratégies de domination par les coûts, de « différenciation » et de « concentration » de M.E. Porter [1990]. Elles laissent donc place à des « niches » de rentabilité pour des PME qui peuvent pratiquer une coopération, parfois asymétrique, en amont

ou en aval des grands groupes et dans des territoires où les savoirs et les savoir-faire spécifiques sont déterminants. Face à ces entreprises-réseaux qui peuvent faire « système » dès lors qu'elles trouvent des relais ou partenaires appropriés, six grands types de réseaux d'entreprises peuvent être retenus<sup>65</sup> :

- le « cluster » : Selon M.E. Porter [2004, p. 207], il s'agit d'« *un groupe géographiquement proche d'entreprises liées entre elles et d'institutions associées relevant d'un domaine donné, entre lesquelles existent des éléments communs et des complémentarités. Son étendue géographique varie d'une seule ville ou d'une région à un pays entier, voire à un réseau de pays voisins...* ». Au sens global du terme, il peut même renvoyer à la notion de SPL (H. Nekka, G.K. Dokou [2004, p. 44]) ou à celle de réseau territorial (A. Capiez, N. Girlando [2004, p. 22]). Au sens restrictif du terme (D.A. Wolfe, M.S. Gertler [2004]), il correspond à un réseau asymétrique d'entreprises spécialisées (dominé par une grande entreprise) et ancré localement (étendue géographique limitée).

- la technopole : c'est « *un ensemble d'acteurs hétérogènes : laboratoires publics, centres de recherche technique, entreprises, organismes financiers, usagers et pouvoirs publics qui participent collectivement à la conception, à l'élaboration, à la production et à la distribution-diffusion de procédés de production, de biens et de services dont certains donnent lieu à une transaction marchande* » (M. Callon [1991, p. 196]).

- l'espace serviciel : c'est un centre de production de connaissances ayant une inscription territoriale qui tire partie de nombreuses interrelations (aux frontières modulables selon les partenariats) grâce à de nouvelles formes d'apprentissage permises par l'avènement des nouvelles technologies de l'information et de la communication (« learning by commuting » ; F. Carlier, R. Le Goff [2002], P. Cooke [2002]). Ce « technopôle informel », car quasi exclusivement informationnel, est bien souvent constitué par un noyau d'entreprises associé à des centres de recherche et de formation et divers organismes privés et publics dont les initiatives sont soutenues par les collectivités locales.

- le district industriel : c'est « *une entité socio-territoriale caractérisée par la présence active d'une communauté de personnes et d'une population d'entreprises dans un espace géographique et historique donné* » (G. Becattini [1992, p. 36]), autrement dit, par « *de véritables 'intensifications localisées' d'économies externes qui déterminent d'intenses agglomérations d'entreprises, fabriquant le même produit ou gravitant autour d'une production typique* » (G. Garofoli [1992, p. 58]).

- la « learning region » : La "région apprenante" (R. Florida [1995], D. Maillat, L. Kébir [1999], C. Edquist, G. Rees [2000]) est un système qui se caractérise avant tout par sa faculté à attirer les compétences les plus recherchées et à capter la rente informationnelle via son

---

<sup>65</sup> D'autres classifications peuvent être retenues, en particulier celle de J-F. Lécole [2004, p. 4], élaborée par le cabinet Katalyse et qui est relativement proche. Elle discrimine en effet cinq types de réseaux d'entreprises à partir de deux critères : l'intensité des actions (que l'on retrouve ci-dessus) et le poids économique et scientifique (qui se rapproche fortement de la notion d'apprentissage, en particulier son aspect quantitatif). Sont alors distingués : les réseaux d'affaires (exemple : Quadri Plus), les clubs locaux (Vallée du Gier), les réseaux locaux de coopération (pôle ferroviaire valenciennois), les pôles sectoriels locaux ou régionaux (Plasturgie d'Oyonnax) et les pôles de compétitivité (Biovalley). En filigrane apparaît donc aussi la géographie plus ou moins ténue des implantations.

prestige et sa production scientifiques, sa richesse culturelle et ses aménités environnementales ; par sa politique d'offre technologique offensive (mise à disposition de moyens techniques, organisation de forums, élaboration de programmes...) et par sa prise en considération du volet "demande" de l'apprentissage-innovation (formations multiples, expertises, mises en relation...) qui assure une flexibilité « productive » d'autant plus forte que sa base est à dominante immatérielle.

- le milieu innovateur : il désigne un « *ensemble territorialisé dans lequel des interactions entre agents économiques se développent par l'apprentissage qu'ils font des transactions multilatérales génératrices d'externalités spécifiques à l'innovation et par la convergence des apprentissages vers des formes de plus en plus performantes de gestion en commun des ressources* » (D. Maillat, M. Quévit, L. Senn [1993, p. 6]).

L'enjeu est de taille pour les territoires. A l'heure des délocalisations et/ou des restructurations (en particulier des multinationales souvent jugées « foot-loose » et à l'inverse des PME souvent « encastrées » mais parfois isolées), l'ancrage territorial des entreprises reste la priorité des collectivités locales et de la politique d'aménagement du territoire. C'est pourquoi il importe de spécifier l'intensité des échanges, la dynamique de l'innovation et donc l'ancrage territorial plus ou moins fort qui caractérisent les réseaux d'entreprises précédemment évoqués. De manière à mieux traduire les avantages respectifs de ces différents SPL<sup>66</sup>, le tableau de synthèse suivant les positionne au regard des trois critères évoqués et donne un exemple pour chacun d'entre eux.

**Tableau 3. Typologie des SPL (critères discriminants et exemples)**

1 <sup>er</sup> indicateur		INTERACTION (Intensité des échanges)			
		+		-	
2 <sup>ème</sup> indicateur		APPRENTISSAGE (Dynamique de l'innovation)			
		+		-	
3 <sup>ème</sup> indicateur		+	-	+	-
TERRITOIRE E (Qualité de l'ancrage) <i>Exemple</i>	+	Milieu innovateur <i>Silicon Valley</i>	District (industriel) <i>Prato</i>	« Cluster » <i>Canavese (Olivetti)</i>	PME <i>Agrigel</i>
	-	« Learning region » <i>Cambridge</i>	Espace serviciel <i>Pôle Saint-Lois</i>	Technopole <i>Sophia Antipolis</i>	Entreprise multinationale <i>Exxon</i>

Modèle idéal-typique de SPL (maximum pour les trois critères), la Silicon Valley se caractérise par une coopération innovante qui en fait LE milieu innovateur par excellence grâce

<sup>66</sup> Il est possible de réaliser un parallèle entre cette notion de SPL ici discriminée avec celle de « cluster » ou de « grappe » de M.E. Porter [2004, pp. 212-213] : « *Les grappes diffèrent par leur taille, leur ampleur et leur niveau de développement. Certaines sont essentiellement formées d'entreprises petites et moyennes (par exemple celles de la chaussure en Italie ou du mobilier en Caroline du Nord). D'autres comprennent à la fois des grandes et des petites entreprises (par exemple celles de Hollywood ou de la chimie en Italie). Certaines grappes sont centrées sur une université, d'autres n'ont aucun lien avec l'enseignement supérieur. Ces différences dans la nature des grappes sont le reflet de différences dans la structure des industries qui les composent* ».

à de savantes interactions entre grandes et petites entreprises qui privilégient la co-traitance (à titre d'exemple, Cisco System a racheté 39 starts-ups californiennes entre 1993 et 2002 !).

Sur un registre un peu différent (avec une moindre diffusion territoriale), la « learning region » de Cambridge est typique de cette « localité globale » dont l'attractivité est mondiale grâce au prestige de son université qui fait ici figure d'acteur-clé (G. Breton, M. Lambert [2003]). C'est un SPL qui a dépassé le « stade » technopolitain, que Sophia-Antipolis peut incarner à titre d'exemple (où les relations inter-entreprises restent encore trop faibles) et, bien entendu, l'agglomérat ponctuel de partenaires « métropolitains » interreliés par la pratique et la mise en œuvre de projets en matière de NTIC et de formation (par exemple, l'espace serviciel de Saint-Lô piloté par le conseil général de la Manche en association avec de grandes entreprises privées et publiques et quelques PME dynamiques).

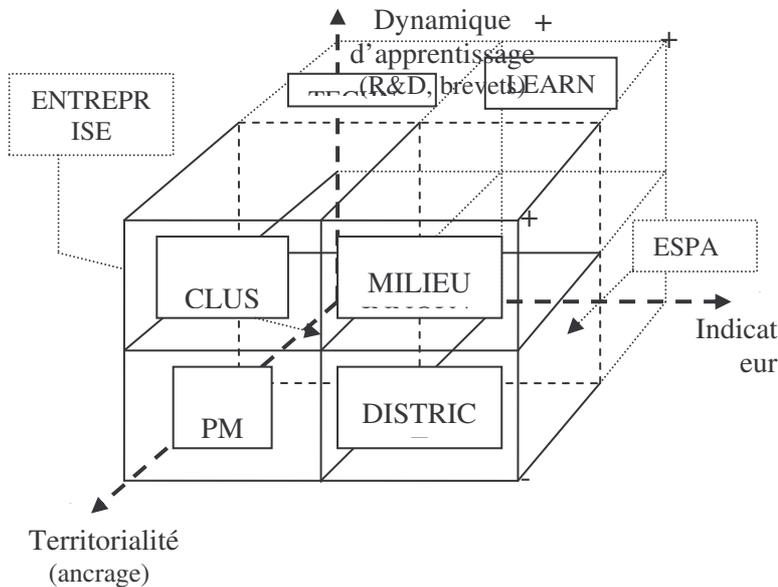
Parfois qualifié de « district technologique », le Canavese italien est l'exemple typique d'une reconversion réussie : autrement dit, du passage du district industriel classique (tel que le Prato autrement appelé le « Manchester de la Toscane ») au « cluster industriel ». Fortement spécialisé dans la mécanique et l'électronique, ce réseau territorialisé est né de la présence conjointe de grandes et petites entreprises. Ce n'est que dans un second temps cependant que les PME ont pu bénéficier des effets d'entraînement des premières, au premier rang desquelles la multinationale Olivetti qui a décentralisé une partie de sa production à la fin des années 70. De fil en aiguille, des PME les plus performantes aux moins performantes, c'est l'ensemble du district qui s'est restructuré : d'un modèle typiquement mono-industriel et autocentré est apparu un modèle de spécialisation flexible.

## **2.2. Elaboration d'une matrice d'analyse stratégique**

Le fait de rapporter ces différents SPL sur un graphique en trois dimensions (correspondant aux trois critères préalablement définis), permet de faire apparaître une matrice qui laisse place à l'analyse stratégique (emboîtements, proximités, évolutions potentielles).

La matrice stratégique ici analysée, dont l'esprit rappelle la matrice BCG [1982], permet donc de différencier les dynamiques propres à chaque territoire en matière de relations interentreprises, de ressources productives et de modes d'apprentissage. A partir de là, les trajectoires systémiques potentielles (passage d'un type de réseau d'entreprises à un autre plus performant) devraient pouvoir être mises en évidence au regard des stratégies d'entreprises, et plus particulièrement d'une décomposition au travers de trois prismes différents : les relations inter-entreprises (hiérarchiques ou réticulaires), la nature des ressources (génériques ou spécifiques) et la diffusion des connaissances (formelles ou tacites).

**Figure 1. Matrice stratégique des SPL**



### 2.3. De la nécessité de créer ou d'intégrer un réseau

Dans un monde hypercompétitif (R. D'Aveni [1994]), les réseaux d'entreprises et les territoires sont très évolutifs. La mobilisation et la valorisation des différentes ressources territoriales (nouveaux modes de coordination inter-entreprises, nouvelles dynamiques d'apprentissage et nouveaux projets locaux principalement) sont à l'origine d'une co-structuration qui peut permettre à l'entreprise de créer ou d'intégrer un réseau qui la dépasse (la « plasticité des territoires » selon H. Nekka et G.K. Dokou [2004, p. 49]). Selon qu'il s'agit d'une PME ou d'une entreprise multinationale, dont les handicaps et les atouts sont relativement différents, les stratégies à mettre en place pour favoriser une intégration réticulaire sont tout à fait typiques.

#### 3.1.1. En tant qu'entreprise multinationale

Seules les EM de type « géocentrique » et « régiocentrique » sont à même d'exercer une action véritablement structurante sur le tissu local en pénétrant ou en créant le réseau territorial qui leur permettra de bénéficier des avantages construits collectivement (sans préemption ni risque de délocalisation). Dans le premier cas, l'EM de type hétérarchique stimulera l'innovation technologique au sein du réseau et une configuration de type technopolitaine pourra voir le jour surtout si elle adosse sa stratégie aux pouvoirs publics locaux (université comprise ; G.D. Santangelo [2002]). Dans le second cas, l'EM devra se muer en pilote du projet local et s'efforcer de créer une chaîne de valeur complète en favorisant la coopération interentreprises (le « *local sourcing* »). Une configuration systémique proche du cluster (M. Enright [2000]) peut alors apparaître (Tableaux 3 et 4).

**Tableau 3. L'ancrage territorial de l'EM : deux routes possibles**  
(Adapté de S. Young, N. Hood, E. Peters [1994, p. 670])

Route possible	« Local sourcing »	Innovation technologique : hétérarchie
Conditions : entreprise région	Capacités de développement et projet local Autonomie dans les achats Responsabilités de marketing Capacités technologiques Qualité, livraison, prix	Capacités de R&D  Accès à la recherche de base de la « mère »  Tradition technologique et scientifique Présence de professionnels et de formateurs
Exigences du pays d'accueil	Infrastructures, Supports de recherche et de formation, autres biens publics, politique attractive, aménités environnementales (parcs scientifiques, capital risque...)	
	Fournisseurs indigènes spécialisés Concurrence coopérative inter-entreprises	Sites d'incubation : pépinières (spin-offs) Entreprises de haute technologie
Résultats	Création d'une chaîne sectorielle de valeur ajoutée complète Economies d'agglomération Croissance industrielle auto-renforçante	Créations de clusters technologiques Stimulation des capacités technologiques indigènes

Ainsi, « *in building sectoral and technological clusters, multinational enterprises, because of their size and performance, may have a central role, but embeddedness requires strong backward, forward and horizontal linkages... only by concentrating resources sectorally, technologically and spatially would it be possible to come close to creating conducive conditions for cluster generation* » (S. Young, N. Hood, E. Peters [1994, p. 671]).

### 3.1.2. En tant que PME

A la fois vecteurs privilégiés de la croissance localisée et « *fixatrices des populations et fécondatrices des autres activités* » (M. Rousseau [2004, p. 170]), les PME-PMI sont aussi les entreprises les plus menacées par la mondialisation et se doivent d'organiser les solidarités entrepreneuriales locales (G. Koenig [1997], P. Joffre [2001], O. Torrès [2004]). Leur seul credo doit être la mise en commun et l'innovation, autrement dit une culture de projet (Tableau 2).

Dans les régions de tradition industrielle, la meilleure stratégie est probablement de favoriser au maximum les interactions interentreprises (M. Perry [1999]) et de tendre vers une structure de type district industriel (en espérant créer une « atmosphère entrepreneuriale »), autrement dit « *un développement horizontal par association de petites industries complémentaires, sorte de réseau qui présente les avantages de l'organisation des grands groupes tout en conservant les avantages de flexibilité, de réactivité, de climat humain des petites entreprises* » (Y. Gattaz, dans M. Rousseau [2004, p. 9]).

Dans une économie locale dominée par les services, l'avenir est au projet collectif impliquant l'ensemble des acteurs territoriaux, et tout particulièrement les collectivités locales. Si la formation et les NTIC sont des actifs spécifiques à ce territoire, le projet pourra déboucher sur un « espace serviciel », voire sur une « technopole » si plusieurs grandes entreprises et

universités sont adossées à la ville concernée (A. Lagendijk [2000]). Le moment est propice pour bénéficier du concours de l'Etat en vue de renforcer (voire de constituer) un « pôle de compétitivité ».

## Conclusion

A l'heure de la glocalisation, les interconnexions (financières et productives localisées) entre les entreprises (en particulier les multinationales qui intègrent à bon escient les PME dynamiques ou créent les « spin-offs » adaptés à leur conquête de marchés) n'ont jamais été aussi importantes. Elles le sont d'autant plus que ces stratégies sont soutenues par les politiques commerciales des Etats ou des « super-Etats » (le « managed trade » de l'Europe par exemple), dont le maître-mot est « attractivité » (et dont le pendant est représenté par les délocalisations). Dans cette course effrénée à la taille critique (toujours plus importante) et à la création de valeur localisée (qui exige un potentiel territorial), seuls les territoires et les acteurs les plus dynamiques, c'est-à-dire les milieux innovateurs (judicieusement dotés et spécialisés) et les entrepreneurs stratégiques, tirent leur épingle du jeu. C'est pourquoi, l'enracinement local (jadis négligé par les entreprises multinationales) est aujourd'hui recherché dans la perspective d'une connexion réticulaire, favorable aux externalités de toute nature (pécuniaires, technologiques mais surtout relationnelles et informationnelles). Parfois il constitue même une échappatoire à la taille critique. Tout isolat étant condamné à disparaître dans un monde glocalisé, la valorisation des ressources à disposition, la capacité d'innovation et les coopérations créatrices de valeur sont aujourd'hui cruciales pour les SPL (surtout ceux qui sont en difficulté). Les réseaux coopétitifs ainsi constitués sont le seul gage d'amélioration des performances et d'assise d'une position à l'échelle internationale.

Partant du principe qu'« *il n'existe pas de one best way en matière de développement économique mais plutôt des combinaisons d'activités économiques, sociales, environnementales et culturelles spécifiques à chaque territoire* » (A. Capièze, M. Rousseau [2004, p. 11]), la matrice stratégique ici analysée fait figure de boîte à outils permettant d'envisager les stratégies possibles (d'une PME ou d'une entreprise multinationale) pour créer ou intégrer un réseau d'entreprises glocalisé.

## Bibliographie

- AMIN A., ROBINS K., [1991], « These are not Marshallian Times », in R. Camagni, *Innovation Networks : Spatial Perspectives*, Belhaven Press, London.
- AMIN A., THRIFT N., [1992], « Neo-Marshallian Nodes in Global Networks », *International Journal of Urban and Regional Research*, Vol. 16, pp. 571-587.
- AYDALOT P., [1976], *Dynamique spatiale et développement inégal*, Economica, Paris.
- BARTLETT C.A., GHOSHAL S., [1989], *Managing across Borders : the Transnational Solution*, Harvard Business School Press, Boston.
- BECATTINI G., [1992], « Le district marshallien : une notion socio-économique », dans G.B. Benko, A. Lipietz, *Les régions qui gagnent, districts et réseaux*, PUF, Paris.
- BELLON B., [1997], « Avantages construits et dynamiques d'apprentissages », dans J.P. Faugère et al., *Convergence et diversité à l'heure de la mondialisation*, Economica, Paris.
- BEUGELSDIJK S., CORNET M., [2002], "A Far Friend is Worth than a Good Neighbour: Proximity and Innovation in a Small Country", *Journal of Management and Governance*, Vol. 6, n° 2, pp. 169-188.
- BIRKINSHAW J., [2004], *Strategic Management*, Elgar.
- BOSTON CONSULTING GROUP [1982], « Les systèmes concurrentiels », *Perspectives et stratégie*, n° 121.
- BOUVIER-PATRON P., [1996], « Un concept de réseau pour analyser l'organisation industrielle », dans J.L. Ravix, *Coopération entre les entreprises et organisation industrielle*, CNRS Editions.
- BRANDENBURGER B.J., NALEBUFF M., [1996], *La co-opétition*, Village mondial, Paris.
- BRETON G., LAMBERT M., [2003], *Globalisation et universités : nouveaux espaces, nouveaux acteurs*, Editions UNESCO-Economica, Laval.
- CAGNY P., [2004], « Think Global, Act European », *Strategy+Business*, August.
- CALLON M., [1991], « Réseaux techno-économiques et irréversibilité », dans R. Boyer et al., *Figures de l'irréversibilité en économie*, Editions EHESS, Paris.
- CAMAGNI R., [1991], "From the Local « Milieu » to Innovation through Cooperation Networks", In R. Camagni, *Innovation Networks: Spatial Perspectives*, Belhaven Press, London.
- CANTWELL J., MOLERO J., [2003], *Multinational Enterprises, Innovative Strategies and Systems of Innovation*, Elgar.
- CAPIEZ A., GIRLANDO N., [2004], « Approche méthodologique du développement régional », dans M. Rousseau, *Management local et réseaux d'entreprises*, Economica.
- CARLUER F., [1999a], « Trois cas archétypaux de polarisation spatio-productive : le district industriel, le milieu innovateur et la technopole », *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n° 3, pp. 567-590.
- CARLUER F., [1999b], « Firmes multinationales et tissu local : l'importance de la co-structuration », dans V. Gouëset, *Investissements étrangers et milieu local*, PUR, Rennes.
- CARLUER F., [2003], « L'avènement de l'économie 'glocale' : dynamique historique, réalités tangibles et régulations potentielles », dans F. Carluer, C. Euzéby, *Mondialisation et régulation sociale*, L'Harmattan, Paris.
- CARLUER F., [2004], *Pouvoir économique et espace : Les disparités régionales en question*, L'Harmattan, Paris.
- CARLUER F., LE GOFF R., [2002], « NTIC et apprentissage multimodal localisé : vers la constitution d'un espace serviciel », *Economie Appliquée*, n° 3, pp. 135-171.
- CHAKRAVARTHY B.S., PERLMUTTER H.V., [1985], « Strategic Planning for a Global Business », *Columbia Journal of World Business*, Vol. 20, Summer, pp. 3-10.
- COLLETIS G., PECQUEUR B., [1999], *Firmes et territoires, entre nomadisme et ancrage*, Syros, Paris.
- COOKE P., [2002], *Knowledge Economies – Clusters, Learning and Cooperative Advantage*, Routledge, London.
- D'AVENI R., [1994], *Hypercompetition : Managing the Dynamics of Strategic Maneuvering*, The Free Press, New York.
- DATAR [2001], *Réseaux d'entreprises et territoires. Regards sur les systèmes productifs locaux*, La Documentation française, Paris.

- DAYNAC M., DUPUY C., PANADERO Y., [1994], « L'importance du facteur régional dans les stratégies des groupes japonais implantés en Europe : l'exemple de Sony », dans B. Boureille, B. Guesnier, *Dynamique des activités et évolution des territoires*, Economica.
- DOUGLAS B.H., QUELCH J.A., TAYLOR E.L., [2004], "How Global Brands Compete", *Harvard Business Review*, September.
- DUNCAN J.W., [2003], *Small Worlds : the Dynamics of Networks between Order and Randomness*, Princeton University Press. [http://www.legendmud.org/raph/gaming/smallworlds\\_files/frame.htm](http://www.legendmud.org/raph/gaming/smallworlds_files/frame.htm)
- DUNNING J.H., [1998], "Location and Multinational Enterprise : a Neglected Factor ?", *Journal of International Business Studies*, Vol. 29, n° 1, pp. 45-66.
- DUNNING J.H., MUCCHIELLI J.L. [2002], *Multinational Firms, global-Local Dilemma*, Routledge, New York.
- DUPUY C., GILLY J.P., [1995], « Les stratégies territoriales des grands groupes », dans A. Rallet, A. Torre, *Econome industrielle et économie spatiale*, ASRDLF, Economica, Paris.
- EDQUIST C., REES G., [2000], *Learning Regions and Cities: Learning in Regional Innovation Systems – a Conceptual Framework*, Linköping University, Linköping.
- ENRIGHT M., [2000], « Regional Clusters and Multinational Enterprises : Independence, Dependence and Interdependence », *International Studies of Management and Organization*, pp. 114-138.
- FLORIDA R., [1995], « Toward the Learning Region », *Futures*, Vol. 27, n° 5, pp. 527-536.
- GALUNIC C., EISENHARDT K., [1994], "Renewing the Strategy-Structure-Performance Paradigm", *Research in Organizational Behavior*, Vol. 16, pp. 215-255.
- GAROFOLI G., [1992], « Les systèmes de petites entreprises : un cas paradigmatique de développement endogène », dans G.B. Benko, A. Lipietz, *Les régions qui gagnent, districts et réseaux*, PUF.
- GHERTMAN M., Isnard G., [1999], "Ressources, territoires, réseaux : un nouveau modèle de dynamique concurrentielle", *Revue Française de Gestion*, n° 125, pp. 44-57.
- GHOSHAL S., NOHRIA N., [1989], « Internal Differentiation within Multinational Corporations », *Strategic Management Journal*, Vol. 10, pp. 232-337.
- GRABHER G., POWELL W.W., [2004], *Networks*, Hardback, Elgar.
- GROSSETTI M., [2001], "Les effets de proximité spatiale dans les relations entre les organisations : une question d'encastrement", *Espaces et Sociétés*, n° 101-102, pp. 203-219.
- HATEM F., [2004], *Investissement et politiques d'attractivité*, Economica, Paris.
- HEAD K., RIES J., SWENSON D., [1995], « Agglomeration Benefits and Location Choice : Evidence from Japanese Manufacturing Investment in the United States », *Journal of International Economics*, Vol. 38, pp; 223-247.
- HEDLUND G., ROLANDER D., [1990], « Actions in Heterarchies : New Approaches to Managing the Multinational Enterprise », in C.A. Bartlett, Y. Doz, G. Hedlund, *Managing the global firm*, Routledge, London and New York.
- HEITZ M., DOUARD J.P., [2000], « Les coopérations inter-entreprises : une grille de lecture des différentes formes et des évolutions », *Revue Finance Contrôle Stratégie*, Vol. 3, n° 4.
- HIRSCHMAN A.O., [1958], *The Strategy of Economic Development*, Yale University Press, New Haven.
- HUAULT I., [2002], *La construction sociale de l'entreprise*, EMS, Caen.
- JARILLO J.C., [1988], « On Strategic Networks », *Strategic Management Journal*, n° 9, pp. 31-41.
- JOFFRE P., [2001], « Innovation et coûts de transaction : vers des réseaux marchands », dans P. Joffre, S. Wickham, *Le marché demain*, EMS, Management et société.
- KARLSSON C., JOHANSSON B., STOUGH R.R., [2005], *Industrial Clusters and Inter-firm Networks*, Hardback, Elgar.
- KOENIG G., [1990], *Management stratégique, paradoxes, interactions et apprentissages*, Dunod, Paris.
- KOENIG G., [1997], « Décisions spatiales et gestion de l'entreprise », dans P. Joffre, Y. Simon, *Encyclopédie de gestion*, Vol. 1, Economica, Paris.

- LAGENDIJK A., [2000], « Learning in non-Core Regions : Towards 'Intelligent Clusters' Addressing Business and Regional Needs », In S. Bakkers et al., *Learning Regions, Theory, Policy and Practice*, Elgar, Aldershot.
- LASSUDRIE-DUCHÊNE B., [1984], « Les incidences régionales des échanges internationaux », *Revue d'Economie Politique*, Vol. 94, n° 1, pp. 26-48.
- LECOLE J-F., [2004], « Le soutien des collectivités locales aux réseaux d'entreprises : quelles politiques ? Quels résultats ? », *Synthèse de l'étude CNER-Katalyse*, Octobre.
- LIPSEY R., MUCCHIELLI J.L., [2002], *Multinational Firms and Impacts on Employment, Trade and Technology*, Routledge, New York.
- LOILIER T., TELLIER A., [2001], « La configuration des réseaux d'innovation : une approche par la proximité des acteurs », *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n° 4.
- LUO Y., [2004], *Coopetition in International Business*, Soft Cover, Copenhagen.
- MAILLAT D., [1995], « Milieux innovateurs et dynamique territoriale », dans A. Rallet, A. Torre, *Economie industrielle et économie spatiale*, ASRDLF, Economica, Paris.
- MAILLAT D., KEBIR L., [1999], « Learning region et systèmes territoriaux de production », *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n° 3, pp. 429-448.
- MAILLAT D., QUEVIT M., SENN L., [1993], *Réseaux d'innovation et milieux innovateurs: un pari pour le développement régional*, GREMI, EDES, Neuchâtel.
- MALMBERG A., [2003], « Beyond the Cluster – Local Milieus and Global Connections », in J. Peck, H. Yeung, *Remaking the Global Economy : Economic Geographical Perspective*, Sage, London.
- MAN de A-P., [2004], *The Network Economy : Strategy, Structure and Management*, Elgar.
- MAYER T., MUCCHIELLI J.L., [1997], « La concentration spatiale dans les théories de la localisation: une application aux investissements directs japonais en Europe », *Congrès de l'AFSE*, Paris.
- MICHALET C.A., [1994], « Globalisation et gouvernance : les rapports des Etats-nations et des transnationales », *Mondes en Développement*, n° 88, pp. 25-33.
- MILLIOT E., [2005], « Stratégies d'internationalisation : une articulation des travaux de Porter et de Perlmutter », *Revue Management et Avenir*, n° 3, pp. 43-60.
- MUCCHIELLI J.L., [1990], « Avantage compétitif, avantage comparatif et avantage stratégique dans la théorie de la firme multinationale », *Revue Economique*, n° 3.
- MUCCHIELLI J.L., MAYER T., [2004], *Multinational Firms' Location and the New Economic Geography*, Elgar, London.
- NEKKA H., DOKOU G.K., [2004], « Proposition d'une approche d'évaluation des ressources locales », dans M. Rousseau, *Management local et réseaux d'entreprises*, Economica.
- OERLEMANS L., MEEUS M.T., BOEKEMA F., [2000], « Innovation and Proximity : Theoretical Perspectives », In M.B. Green, R.B. MacNaughton, *Industrial Networks and Proximity*, Ashgate.
- OINAS P., MALECKI E. J., [1999], « Spatial Innovation Systems », in E.J. Malecki, P. Oinas, *Making Connections : Technological Learning and Regional Economic Change*, Ashgate, Aldershot.
- PECQUEUR B., [2000], *Le développement local*, Syros, Paris.
- PECQUEUR B., ZIMERMANN J.B., [2004], *Economie de proximités*, Hermès, Paris.
- PERROUX F., [1981], « Commerce entre grandes firmes ou commerce entre 'nations' », *Economie Appliquée*, n° 4, pp. 567-591.
- PERRY M., [1999], *Small firms and Network Economies*, Routledge.
- PORTER M., [1990], *Choix stratégiques et concurrence : techniques d'analyse des secteurs et de la concurrence dans l'industrie*, Economica, Paris.
- PORTER M.E., [1996], « Competitive Advantage, Agglomeration Economies, and Regional Policies », *International Regional Science Review*, Vol. 19, n° 1-2, pp. 85-94.
- PORTER M.E., [1998], « Clusters and the New Economic Competition », *Harvard Business Review*, pp. 77-90.
- PORTER M.E., [2000], « Locations, Clusters and Company Strategy », in G.L. Clark, M.P. Feldman, M.S. Gertler, *The Oxford Handbook of Economic Geography*, Oxford University Press, Oxford.
- PORTER M.E., [2004], *La concurrence selon Porter*, Village mondial, Paris.

- PORTER M.E., STERN S., [2001], "Innovation : Location matters", *Sloan Management Review*, Vol. 42, n° 4.
- ROUSSEAU M., [2004], « Renforcer la petite industrie et le tissu économique », dans M. Rousseau, *Management local et réseaux d'entreprises*, Economica, Paris.
- SANTANGELO G.D., [2002], *Innovation in Multinational Corporations in the Information Age*, Hardback, Elgar.
- SAVIR U., [2003], "Glocalization : a New Balance of Power", *Development Outreach*, World Bank Institute, November.
- SHEFER D., FRENKEL A., [1998], « Local Milieu and Innovations : some Empirical Results », *The Annals of Regional Science*, Vol. 32, n° 1, pp. 185-200.
- STORPER M., SCOTT A.J., [1992], *Pathways to Industrialization and Regional Development*, Routledge.
- SVENSSON G., [2001], « Glocalization of Business Activities : a 'Glocal Strategy' Approach », *Management Decision*, Vol. 39, pp. 6-18.
- TORRES O., [2004], *Essai de théorisation de la gestion des PME : de la mondialisation à la proxémie*, Habilitation à Diriger des Recherches, Caen.
- TSAI W., [2004], "Knowledge Transfer in Intraorganizational Networks : Effects of Network Position and Absorptive Capacity on Business Unit Innovation and Performance", In J. Storey, *The Management of Innovation*, Elgar.
- VELTZ P., [1996], *Mondialisation, villes et territoires : l'économie archipel*, PUF, Paris.
- WATTS D.J., [1999], *Small Worlds*, Princeton University Press, Princeton.
- WOLFE D.A., GERTLER M.S., [2004], "Clusters from the Inside and Out : Local Dynamics and Global Linkages", *Urban Studies*, Vol. 41, n° 5, pp. 1071-1093.
- YOUNG S., HOOD N., PETERS E., [1994], « Multinational Enterprises and Regional Economic Development », *Regional Studies*, Vol. 28, n° 7, pp. 657-677.

# Structure, fonctionnement et performance des réseaux territoriaux d'innovation

## bilan et perspectives de recherche

Thomas Loilier et Albéric Tellier<sup>67</sup>

**Résumé.** *La forme réseau est aujourd'hui auréolée de nombreuses vertus telles que la flexibilité et la réactivité qui à l'heure de la compétition exacerbée, s'avèrent de plus en plus primordiales. Lorsqu'il est associé à un territoire (SPL, aire-système, district...), ce type d'organisation s'avèrerait efficace pour défendre et créer les emplois nationaux grâce en particulier à la spécificité de son activité et l'expertise développée en la matière. Par ailleurs, l'innovation étant l'une des clés du maintien et du développement de l'avantage concurrentiel, il est tentant de relier ces deux éléments en prônant le développement de réseaux territoriaux innovants. L'Etat français ne s'y est pas trompé lorsqu'il cherche, à grand renfort de médiatisation, à faciliter et à soutenir le développement de nouveaux pôles de compétitivité, bombardés nouveaux fers de lance de la performance nationale. « En matière de développement économique et de promotion de l'emploi, l'action de proximité est essentielle pour garantir l'efficacité, la réactivité et la pertinence des mesures prises ». Ces propos de François Fillon, en préambule de l'ouvrage, dirigé par Rousseau, Management local et réseaux d'entreprises (2004), sont une illustration parmi d'autres de l'intérêt soutenu porté aux réseaux territoriaux par les chercheurs, les praticiens et plus généralement l'ensemble des acteurs du développement économique.*

*Nous travaillons sur la structure des réseaux d'innovation, notamment leur ancrage territorial à l'heure de la mondialisation et des TIC, et sur leur fonctionnement afin de mettre en exergue les avantages de ce mode d'organisation des projets innovants, les facteurs clés de succès et de fournir des recommandations (« best practices »).*

*La première phase du programme de recherche est achevée. Elle portait essentiellement sur la configuration des réseaux. L'article proposé ici est l'occasion de présenter sous une forme synthétique les objectifs, méthodes et résultats de cette phase s'appuyant sur une enquête statistique. La deuxième phase est en cours de réalisation. La dernière section du papier y est consacrée. Nous y présentons les objectifs de cette phase qui repose sur une étude en profondeur de quelques réseaux d'innovation territoriaux de la plasturgie et se focalise essentiellement sur les liens structure - fonctionnement - performance.*

---

<sup>67</sup> Etude publiée dans les Cahiers de recherche de l'Ecole de Management de Normandie, CR n°35, octobre 2005

## 1. Réseau, innovation et territoire : cadrage théorique

### 1.1. Les réseaux territoriaux d'innovation : de quoi parle-t-on ?

Si de nombreux travaux ont mis en évidence les atouts de la forme réseau qui emprunte à la fois au marché et à la hiérarchie (Thorelli, 1986 ; Miles et Snow, 1986 ; Lundvall, 1988), il faut bien reconnaître que la multiplicité des approches n'a pas facilité les tentatives de définition précise de cette notion<sup>68</sup>. Le terme de "réseau" est ainsi utilisé pour caractériser des associations d'organisations, le plus souvent de taille restreinte, qui combinent leurs ressources pour mieux répondre aux souhaits du marché ("réseaux d'entreprises"), des regroupements d'organisations autour d'une firme pivot qui mobilise des actifs au lieu d'en chercher la propriété ("entreprises en réseau") ou encore des ensembles hétérogènes liant des acteurs, des connaissances scientifiques, des dispositifs techniques et des clients ("réseaux socio-techniques"). En outre, cette forme d'organisation réticulaire est souvent confondue avec les supports techniques qui permettent l'échange d'informations à l'intérieur de ce type de structure ("réseaux informatiques").

Dans ce contexte, cette recherche se veut ciblée et ne porte exclusivement que sur les réseaux d'innovation territoriaux. Ces réseaux ont fait l'objet de multiples réflexions sur le rôle du territoire dans la dynamique innovatrice sous des angles et des appellations divers : « districts industriels » (Marshall, 1920), « districts technologiques » (Antonelli, 1986), « aires-système » (Joffre et Koenig, 1992), « milieux innovateurs » (Maillat, 1996). Ceux-ci peuvent être définis comme des ensembles coordonnés d'acteurs hétérogènes (laboratoires privés ou publics, entreprises, clients, fournisseurs, organismes financiers...), géographiquement proches, qui participent activement et collectivement à la conception, à l'élaboration, à la fabrication et à la diffusion d'une innovation (d'après Maillat, 1996, p. 84). La réponse généralement retenue pour expliquer l'émergence de ce type de structure est la nécessité pour l'innovateur d'accéder à des actifs complémentaires (Teece, 1987) pour mener à bien son projet. Ces actifs correspondent à des moyens techniques, financiers ou commerciaux indispensables à la création et/ou à la diffusion de l'innovation. Pour les obtenir, l'entreprise innovatrice va être amenée à intégrer dans son projet des détenteurs de "compétences métier" (par exemple des concurrents qui maîtrisent des technologies clés), de "ressources managériales" (en marketing, droit, finance...), des "facilitateurs institutionnels", des clients pilotes, des distributeurs, et ainsi former une véritable "communauté" d'innovation (Reddy, 1989 ; Laban et *al.*, 1995). L'émergence de cette nouvelle forme d'organisation de l'activité innovatrice et la prolifération des accords portant sur les activités de R&D ont contribué à relativiser les arguments en faveur de l'internalisation, généralement présentée comme la meilleure garantie d'appropriation des bénéfices issus de l'innovation, la règle plutôt que l'exception (Bélis-Bergouignan, 1997 ; Mothe, 1997).

De manière générale, il est fréquent de retrouver dans ces réseaux territoriaux des caractéristiques d'ordre économique, sociale, culturelle et historique. Rousseau (2004, p. 114-115) en met en avant sept en s'appuyant sur la littérature existante :

- un territoire délimité et relativement restreint

---

<sup>68</sup> Pour une synthèse de la littérature, voir Desreumaux (1996) et Fréry (1997a).

- une densité élevée d'entreprises (plutôt des petites et moyennes entreprises) qui emploie directement une part importante de la population active du territoire
- une mono-activité dénommée « filière » sur laquelle le réseau représente un chiffre d'affaires national ou international non négligeable
- une chaîne de valeur éclatée en activités indépendantes et complémentaires
- la maîtrise d'un savoir-faire industriel souvent indissociable de la région d'origine (matières premières spécifiques, conditions géographiques particulières...)
- la présence active de facilitateurs et d'accompagnateurs institutionnels (organismes de formation, de recherche et de financement)
- enfin, le support en amont et en aval de la chaîne de valeur de nombreuses entreprises de services permettant la maîtrise des approvisionnements et donnant une assise solide au développement potentiel du réseau.

Dans le cadre du projet d'innovation, nous proposons d'appeler ces réseaux reposant sur une proximité géographique des réseaux territoriaux innovants (désormais RTI). Derrière ce terme se cache une réalité beaucoup plus diverse, ce type de réseau, qu'il se focalise sur les processus d'innovation ou non, ne devant pas être appréhendé de manière uniforme. Ainsi, Perry (1999) distingue clairement quatre types de districts comme le détaille le tableau 1.

**Tableau 1**  
**Les quatre types de réseaux territoriaux selon Perry (1999)**

Type de district	Caractéristiques
District marshallien	Des entreprises proches géographiquement entretiennent des relations « lâches » sans réelle coordination inter-entreprises. Il existe (trop) peu d'infrastructures et de services communs
District italien	Les entreprises du réseau entretiennent des relations de concurrence et de coopération (à travers des initiatives globales de soutien de la filière)
District « venture capitalists »	Le réseau se fonde sur deux communautés distinctes spécialisées : d'un côté un réseau de producteurs « marshalliens » et de l'autre un réseau d'investisseurs qui fournit aux premiers conseils, encadrement managérial et portefeuille de clients et de fournisseurs
District « hub and grove »	Une ou quelques grandes entreprises exercent un pouvoir important sur les autres qui travaillent quasi exclusivement pour elles (on retrouve ici la notion de système d'offre).

Les réseaux étudiés dans ce travail ont donc comme finalité première de permettre la conception et la diffusion d'innovations. L'innovation peut se définir comme l'utilisation, l'amélioration ou la transformation des ressources de l'entreprise débouchant sur des produits ou des procédés perçus comme nouveaux et ayant un impact substantiel sur les utilisateurs potentiels. Le terme innovation désigne ainsi le processus de mobilisation de ressources mais aussi le résultat de ce processus : un nouveau produit, un nouveau procédé ou un nouveau

service. Les innovations qui sont étudiées dans notre travail se traduisent par la mise sur le marché de produits dits “ nouveaux ” et sont donc des innovations à vocation commerciale<sup>69</sup>.

Nous considérons qu’une innovation de produit consiste à offrir sur un marché des produits présentant une nouveauté par rapport aux offres existantes. Ce type d’innovation peut concerner le concept même du produit, ses caractéristiques fonctionnelles mais également sa présentation. Les innovations de produit étudiées dans ce travail recouvrent donc des réalités diverses selon que la nouveauté est plutôt “ technologique ” (ses caractéristiques intrinsèques) ou plutôt “ commerciale ” (son aspect, son mode de distribution).

## 1.2. Innovation et proximité géographique.

De manière générale, la proximité peut s’entendre comme le « caractère de ce qui est proche dans l’espace et dans le temps » (Dictionnaire Encyclopédique Hachette). L’utilisation de cette notion traduit, dans bon nombre de travaux, l’importance généralement accordée aux interactions entre les acteurs. Nous définissons la proximité géographique comme la possibilité qu’ont les différents acteurs du projet d’avoir des contacts physiques réguliers et fréquents permettant l’expérimentation et la mise en place de procédures de transferts personnalisés des connaissances. Cette proximité géographique ne doit pas être uniquement assimilée à une proximité physique car elle peut également reposer sur le développement et l’utilisation d’infrastructures de transport et de communication (Kirat et Lung, 1995), c’est-à-dire sur une proximité « de délai » (Giraud, 1991 ; Paché, 1991). Des travaux en économie industrielle ont réaffirmé l’importance de cette contrainte dans différentes industries (notamment Bélis-Bergouignan, 1997). Il en ressort que la proximité physique des individus impliqués contribue à l’efficacité intrinsèque de la recherche. Tout projet nécessite des relations de face à face entre les acteurs, des échanges directs et quotidiens, ce qui suppose des structures concentrées spatialement. Cette exigence de proximité vient pour une large part de la nature des connaissances que les membres du réseau doivent échanger tout au long du projet.

Le projet étant indissociable d’un collectif d’acteurs distincts, la question de l’échange et de la transmission des connaissances entre les acteurs est au cœur du processus innovateur. Il s’agit finalement de réfléchir à la transférabilité des connaissances nécessaires au projet. Or, il est maintenant admis que la conception de l’innovation repose sur la mise en œuvre de savoir à la fois tacites et formalisés. Le savoir formalisé (explicite, objectif) est une forme de connaissance qui peut être transmise, codifiée sans perte d’intégrité. Le savoir tacite est par opposition une forme de connaissance impossible ou très difficile à communiquer par un discours écrit. En fait, le savoir formalisé est d’essence scientifique et échappe à son détenteur. Il est une forme de connaissance « non visqueuse »<sup>70</sup> (Von Hippel, 1994). Le savoir tacite est par opposition une forme de connaissance impossible ou très difficile à communiquer par un discours écrit, intimement liée au détenteur initial (Reix, 1995). On comprend dès lors que les connaissances tacites sont plus difficiles à diffuser au sein du réseau puisqu’elles s’acquièrent essentiellement par l’expérience, le travail en commun et le mimétisme (la présence d’un instructeur peut être indispensable à la diffusion du savoir).

---

<sup>69</sup> Les innovations de procédés et de services sont exclues de notre recherche.

<sup>70</sup> Von Hippel (1994) a développé le concept de « viscosité » (« *stickiness* ») d’une information pour tenir compte de son coût d’acquisition, de transfert et d’utilisation par les autres acteurs du réseau. Cette « viscosité » est fonction de trois variables : la nature de l’information elle-même, la quantité d’information à échanger et les capacités intellectuelles des acteurs concernés.

Finalement, il nous est apparu que la capacité d'échange et de transfert des informations à l'intérieur du réseau était l'un des éléments clés de la réussite du projet. Il était donc logique de retenir cette capacité comme variable structurante de la classification à élaborer. On comprend dès lors que les connaissances tacites sont plus difficiles à diffuser au sein du réseau puisqu'elles s'acquièrent essentiellement par l'expérience, le travail en commun et le mimétisme (la présence d'un instructeur peut être indispensable à la diffusion du savoir). Récemment, Ingham et Mothe (2000) ont présenté la nature du savoir comme un déterminant décisif de l'apprentissage organisationnel dans le cadre de coopérations de R&D. Les études de cas menées par les auteurs ont révélé une véritable "course à la codification" de la part des responsables des projets, qui traquent littéralement le savoir tacite, considéré comme un obstacle majeur à la coopération. Il reste que la proximité physique des acteurs est généralement considérée comme un moyen de diffusion de la partie non codifiable des connaissances et de limitation des coûts d'information (au sens "imperfection de l'information"). L'échange direct, le maquettage collectif ou encore le travail en "plateau projet" (Garel, 1996) sont des pratiques permettant l'apprentissage collectif des connaissances tacites et formalisées et, au-delà, le développement de relations de confiance et la diminution du risque de comportements opportunistes.

La notion de réseau d'innovation rappelle ainsi les structures transactionnelles classiques, dont les origines remontent au moins jusqu'au Moyen-Âge, et qui ont donné lieu à de multiples réflexions sur le rôle du territoire dans la dynamique économique sous des angles et des appellations divers : "districts industriels" (Marshall, 1920), "districts technologiques" (Antonelli, 1986), "aires-système" (Joffre et Koenig, 1992), "milieux innovateurs" (Maillat, 1996), etc.<sup>71</sup> Le fonctionnement de ce type de réseau repose sur une grande proximité géographique des acteurs. Souvent spécialisés autour d'un produit ou d'un domaine d'activité, ces réseaux profitent de savoir et de savoir-faire historiquement constitués sur le site (Maillat, 1996). L'étroitesse et la complexité des liens entre les entreprises présentes sur le site, les organismes de recherche, de formation, de conseil et financiers, contribuent à créer une culture locale communautaire qui transcende les cultures d'entreprises (Joffre et Koenig, 1992, p. 150), à accélérer les processus d'apprentissage collectif et finalement à augmenter la capacité d'innovation. Gabor (1991) montre par exemple comment la communauté de Rochester (état de New-York) est parvenue à la fin des années quatre-vingts à développer en trois ans un projet d'appareil électronique de calibrage du verre en mobilisant des entreprises (notamment Kodak et Xerox), des institutions consulaires, des organisations professionnelles, des centres de recherche, tous issus de la région.

Si ce type de structure a été discuté depuis longtemps, on observe depuis peu des modifications dans leur configuration et modes de fonctionnement liées à l'exploitation des technologies de l'information et de la communication. Ainsi, dans certains réseaux, les acteurs sont à la fois proches géographiquement et électroniquement. La proximité « électronique » peut se définir comme la possibilité qu'ont des membres du réseau de consulter, d'échanger et d'élaborer des données informatisées. Ce partage peut se faire en temps différé (courriers électroniques, bases de données partagées...) ou en temps réel (visioconférences, maquettage virtuel...).

---

<sup>71</sup> L'article de Sierra (1997) revient sur ces différents concepts.

Un certain nombre d'auteurs (notamment Lundvall, 1988 ; Torre, 1993) estiment qu'une courte distance électronique peut remplacer la proximité géographique et que bon nombre de multinationales l'utilisent dans ce but. La Silicon Valley, région de deux millions d'habitants située près de San Francisco célèbre pour son dynamisme en matière d'innovation dans le domaine de l'électronique et de l'informatique, peut être considérée comme un bon exemple de réseau associant proximité géographique et électronique. De nombreux auteurs ont déjà souligné l'importance du regroupement géographique des acteurs dans le succès de cette région finalement de taille très modeste (75 km de long et 20 km de large) (Brasseur et Picq, 2000). Rappelons ici qu'un tissu industriel extrêmement dense et un important vivier de scientifiques de haut niveau (les universités de Stanford et de Berkeley sont proches) permettent une très grande mobilité des hommes, des idées et des capitaux et que la proximité des clients accélère la prise en compte de leurs besoins, la définition des fonctionnalités des nouveaux produits et le test des prototypes. Cette forte proximité géographique ne doit cependant pas occulter le rôle prépondérant joué par les TIC. Comme l'a souligné de Rosnay (1998), des réseaux de communication électroniques très ramifiés favorisent la diffusion rapide de l'information, permettent des interactions permanentes et un " mouvement perpétuel du maillage des connaissances " (Brasseur et Picq, 2000). En particulier, les réseaux Internet et Intranet facilitent la constitution de bases de données, l'accès à l'information par les moteurs de recherche et accélèrent la circulation des données entre entreprises et laboratoires. En 1995, 40 % du trafic mondial d'Internet était issu de la Silicon Valley ou de l'agglomération de San Francisco, qui ne représente pourtant que 0,05 % de la population mondiale (Weil, 1997).

Finalement, dans ce type de réseau, la multiplication des possibilités de rencontre physique ou virtuelle, la solidarité et la complicité qui émergent par-delà les frontières des organisations (Weil, 1997) et le partage des connaissances via les " *softwares* interactifs " permettent de coordonner le travail de chacun davantage par des routines organisationnelles que par des relations marchandes. En fait, le partage de données à l'intérieur de ce type de réseau, que ce soit sous la forme de descriptions de composants, de plans d'ingénierie, de configurations de machines-outils, etc., enclenche un mécanisme " d'intégration électronique " entre les membres du réseau et aboutit à la création de " hiérarchies électroniques " (Malone et *al.*, 1997).<sup>72</sup>

---

<sup>72</sup> Dans le cas de la Silicon Valley, Weil (1997) parle de " clubs hiérarchisés ".

## 2. Les relations entre acteurs au sein d'un réseau territorial d'innovation

Un réseau territorial d'innovation présente au moins deux caractéristiques majeures. Tout d'abord, aucun des acteurs qui le compose ne dispose *a priori* de l'intégralité des actifs indispensables au projet. Ensuite son mode de coordination dominant s'appuie traditionnellement sur la confiance. Au delà de cette seconde caractéristique majeure maintenant bien connue, les réseaux d'innovation présentent des caractéristiques spécifiques qui interpellent la confiance et qui conduisent à introduire des modalités d'organisation et de régulation originales.

### 2.1. Le fonctionnement du réseau d'innovation : confiance et contrôle

Dans le cas du processus d'innovation, un certain nombre d'actifs spécifiques ne pré-existent pas à la décision de s'engager dans ce projet. Ces actifs spécifiques dits « endogènes » (Boissin, 1999), se construisent « en marchant », au fil du processus d'innovation<sup>73</sup>. Cette co-construction s'observe particulièrement au sein des communautés d'innovation où la mise en commun d'actifs complémentaires donne lieu à un apprentissage collectif (le « faire avec ») qui peu à peu devient un actif spécifique de première importance. Le cas le plus radical est sans conteste celui où le volet émergent (Mintzberg et Waters, 1985) du projet d'innovation est si prégnant que la communauté d'innovation ne peut savoir *ex ante* quels seront les actifs spécifiques qu'elle va réellement développer, ce qui peut notamment entraîner des modifications dans la configuration du réseau à mesure que le projet prend forme (l'enrôlement d'un partenaire nouveau par exemple). Ainsi, si la formation du réseau s'inscrit dans un processus finalisé (par exemple proposer un nouveau produit) il n'en demeure pas moins que le contexte reste incertain, notamment parce qu'il est difficile de prévoir dès la naissance de l'idée les frontières des combinaisons et des applications possibles. Le fonctionnement du réseau, comme toute logique projet, est avant tout une affaire d'intégration, de combinaison de logiques différentes, de compromis entre des intérêts parfois divergents. Ainsi, l'entreprise initiatrice du projet ne sait pas toujours avec précision ce qu'elle attend du réseau constitué, la prestation des partenaires s'avérant de fait difficilement contrôlable. L'incertitude peut être relative à la faisabilité technique du projet, aux procédés de fabrication à développer, à la commercialisation du produit nouveau... Accepter de participer à un tel réseau revient à s'engager dans un processus dont on ne peut *a priori* évaluer les coûts et les bénéfices pour chacun des participants puisqu'il s'avère difficile d'imaginer *a priori* les résultats du travail collaboratif. Planque (1991) et Maillat (1998) notent ainsi que les acteurs d'un réseaux d'innovation sont amenés à investir dans le projet avant même d'être certains de réussir et qu'ils procèdent ensuite par essais-erreurs et réorientations successives. Dès lors, il est crucial de pouvoir s'engager avec des partenaires « de confiance » qui feront « de leur mieux » pour arriver à des résultats. La logique d'échange entre les acteurs du réseau d'innovation est bien celle du don/contre-don : ce que donne chaque acteur au reste de la communauté (compétence technique, réputation, information stratégique...) ne fait pas l'objet d'une compensation immédiate mais d'une compensation différée dont la nature n'est pas définie au moment de l'échange (Ferrary, 2002).

---

<sup>73</sup> Certaines compétences humaines (routines individuelles ou organisationnelles) ou physiques (nouveaux procédés, nouvelles machines, nouveaux produits...) vont se développer à mesure de l'avancement du processus d'innovation et doivent donc être considérées comme le résultat du travail coopératif.

Ce système permet le développement de la confiance si les échanges sont équitables c'est-à-dire s'ils « *consistent à aider le partenaire lorsqu'il en exprime le besoin et inversement, à ce qu'il fasse de même lorsque l'occasion s'en présente* » (Bouty, 1999, p. 10).

L'incertitude qui pèse sur l'aboutissement des projets d'innovation conduit les acteurs à mobiliser les partenaires du réseau par des accords très informels. Mais pour limiter les risques d'appropriation unilatérale, plus largement les comportements opportunistes, les acteurs du réseau doivent « socialiser » leurs échanges, c'est-à-dire les inscrire dans un groupe social qui a ses règles de fonctionnement, ses coutumes, ses rites... D'une part, cette socialisation accroît le coût des trahisons en augmentant le coût économique (exclusion des projets futurs) de coûts symboliques et sociaux (exclusion des manifestations propres au groupe social) ; d'autre part, elle assure l'optimalité de la régulation par le don puisque le comportement opportuniste sera sanctionné même s'il n'y a pas de contrat formel. La sanction est dans ce cas sociale et non légale : les informations sur le comportement opportuniste seront diffusées au sein du réseau et inciteront chacun des membres à refuser toute nouvelle collaboration avec le « tricheur » (Ferrary, 2002).

De manière générale, il est ici important de préciser le caractère complexe des relations qu'entretiennent les acteurs du réseau. Celles-ci ne peuvent se résumer à la coopération mais relèvent plutôt de la coopération c'est-à-dire un mélange subtil et variable de coopération et de compétition. Seul ce couplage peut garantir à la fois la sécurité et la compétitivité du réseau en préservant la cohérence de l'ensemble mais aussi en stimulant l'innovation. Panaccia (1998) note tout particulièrement combien un comportement strictement communautaire du réseau n'est ni une protection automatique contre les crises, ni un gage de performance. Deux mécanismes inefficaces ont en particulier été mis en évidence :

- le piège de la confiance : des liens trop forts peuvent engendrer un opportunisme modéré lié à une absence totale de contrôle comme la parfaitement détaillé Neuville (1998) dans le cas de l'automobile.
- Le piège de la myopie : des liens personnels là encore très élevés sont susceptibles « d'endormir » le réseau en l'enfermant dans des comportements routiniers et en refusant la prise en compte d'informations d'origine externe perturbatrices (Grabher, 1993). Dans les deux cas, le risque est explicitement d'inhiber les comportements innovants.

Barabel et *al.* (2004) notent ici que « subtil mélange » rappelle le point de vue de Granovetter (1983, 1985) qui plaide pour la « force des liens faibles » ou la « solidarité limitée », gage selon lui d'un fonctionnement plus efficace du réseau. Ainsi, si la confiance est le mode de coordination privilégié du réseau, il est néanmoins nécessaire de disposer d'outils de résolution de conflits, de dispositifs de sanction, de définition des engagements... Si le contrat et la routine sont les outils principaux utilisés par les deux autres modes de coordination que sont le marché et la hiérarchie, le réseau utilise plutôt les normes de réciprocité (logique du don/contre don) et les effets de réputation. Cependant, ces dispositifs de coordination ne sont pas exclusifs. Au contraire, chaque mode de coordination peut mobiliser l'ensemble de ces mécanismes. En d'autres termes, une forme de gouvernance utilise la plupart du temps une combinaison d'outils de coordination enchevêtrés (Bradach et Eccles, 1989).

Outre la dimension émergente d'un processus d'innovation, variable d'un projet à l'autre, l'activité innovatrice mêle souvent la hiérarchie, le marché et la confiance parce qu'elle est au cœur d'un paradoxe : elle doit être organisée (de façon à atteindre les objectifs déterminés) mais nécessite aussi de la liberté, de la créativité, de l'autonomie ... Finalement, d'un côté, la nature de l'innovation « pousse » vers la hiérarchie, de l'autre vers le marché... Ce paradoxe ne peut être géré que de manière dynamique, en associant marché, hiérarchie et confiance, chacun des trois modes de gouvernance pouvant prendre le pas sur l'autre pendant une phase donnée. L'intrapreneurship (Burgelman, 1986) est un bon exemple d'enchevêtrement des formes de gouvernance pendant le processus d'innovation. Concrètement, il se matérialise par la volonté de la direction d'une entreprise de doter tous ses membres d'une certaine autonomie et d'encourager l'initiative individuelle. Cette phase d'intraprise (qui correspond la phase de conceptualisation du processus d'innovation) revient à introduire un marché interne au sein de la hiérarchie. Ainsi, chez Tefal, adepte de l'intrapreneurship, ce marché interne est au cœur de la culture d'innovation de l'entreprise (Chapel, 1999). La genèse des idées est interne et concerne tous les acteurs de l'entreprise (confiance accordée aux acteurs locaux et recours au « marché des idées » au sein de l'organisation). Elles sont ensuite présentées par les intrapreneurs devant l'un des trois comités produits mensuels de l'entreprise (mise en concurrence des idées). Sur la soixantaine d'idées étudiées chaque mois, environ 40% sont retenues par les comités et seules quelques-unes deviennent des produits « vaches à lait ». Apparemment risquée, cette démarche est en réalité plutôt prudente puisqu'elle s'accompagne d'un contrôle très strict de l'investissement (retour à un mode de gouvernance hiérarchique) et évite les coûts élevés des études commerciales. Bien entendu, la confiance est au cœur de cette démarche intrapreneuriale. L'autonomie et le temps libre mis à disposition des acteurs sont des formes de don de l'entreprise à ses acteurs qui appellent un contre-don : projet de développement de produit nouveau, ajout de fonctionnalités à un produit existant, innovations organisationnelles...

Cet enchevêtrement des mécanismes de coordination se retrouve dans les travaux qui ont mis en avant les limites de la confiance comme mode unique de coordination. Même si les acteurs qui coopèrent ont une confiance *a priori* les uns envers les autres, des dispositifs de contrôle, même simplifiés, sont indispensables pour éviter les « mauvaises surprises ». Brulhart et Favoreu (2003, p. 10) notent ainsi que la faiblesse ou l'absence de contrôle génère des incertitudes qui se traduisent pour les acteurs par une perte de repère et un accroissement de la déviance. Il s'avère ainsi indispensable de mettre en place des « sécurités contractuelles » qui conforteront chacune des parties dans l'idée que chacun des membres du réseau adoptera un comportement coopératif (Poppo et Zenger, 2002). Même si chaque acteur pose l'hypothèse que les autres membres ont la volonté réelle de coopérer et que les comportements opportunistes seront ainsi quasi-absents, il est impératif de disposer d'une règle de réciprocité qui assure l'équité des transactions (Josserand, 2001, p. 19). Dans le cas du réseau d'innovation, cette règle est celle de l'exclusion des individus qui ne se révèlent pas dignes de confiance. L'existence de cette règle qui agit comme un « garde-fou », sécurisera les acteurs, incitera au comportement coopératif (par exemple la transmission d'information) qui, en retour, alimentera la confiance au sein du réseau. Ainsi, non seulement le contrôle et la confiance sont des modes de coordination complémentaires mais ils s'influencent mutuellement (Goold et Campell, 1987).

## 2.2. La confiance dans les réseaux d'innovation : une question de proximité

Les deux caractéristiques prononcées des réseaux d'innovation (création collective « en marchant » d'actifs spécifiques et incertitude élevée) rendent d'autant plus cruciales la coordination des actions et des acteurs<sup>74</sup>. Dans la phase de « mise en œuvre » du projet (prise de contact, négociation, pré-programme...), il est nécessaire d'élaborer des règles de déroulement de la coopération, de développer un langage et des codes communs. Cette phase, qui permet à chacun d'approfondir ses connaissances des autres parties prenantes, est généralement vue comme primordiale pour la réussite future des projets coopératifs. Elle permet en particulier aux acteurs d'envisager un futur commun qui lève en partie l'incertitude déjà évoquée (Llerena et al., 2000 ; Gallié, 2003). Or, l'émergence d'idées nouvelles par la confrontation des points de vue et la divulgation d'informations parfois stratégiques ne peuvent se faire que par des interactions fréquentes, des relations de face-à-face permettant des discussions fluides et véritablement interactives. Aussi la proximité géographique est considérée comme un moyen permettant de faciliter (en nombre et en qualité) les relations entre les acteurs membres du réseau, notamment dans les phases amont du projet. Les travaux de Saxenian (1994), Weil (1997), Brasseur et Picq (2000) et Ferrary (2002) sur les réseaux à forte proximité de la Silicon Valley ont fait du territoire une « solution de confiance » qui facilite à la fois coordination et co-construction du résultat (diminution de l'incertitude de la cible visée) et socialisation des échanges (diminution de l'incertitude quant aux comportements des acteurs durant le processus). Cette région s'apparente en fait à un réseau dense de sous-traitants, le plus souvent anonymes, spécialisés autour d'un composant ou d'une opération de fabrication. Ils reçoivent des commandes de gros clients installés sur le site souhaitant mobiliser une équipe sur un projet particulier. De par leur longue expérience du milieu, leur connaissance des usages locaux et leur appartenance à de multiples réseaux, ces sous-traitants sont les seuls capables d'exploiter le potentiel du milieu local, de constituer une équipe talentueuse et de respecter les délais. Ils sont de véritables intermédiaires entre les clients, à qui ils vont faire régulièrement tester les prototypes mis au point, et un ensemble fluctuant d'ingénieurs et d'entreprises, mobilisés pendant le projet. La Silicon Valley apparaît ainsi comme un « souk de haute technologie » (Weil, 1997, p. 23) dans lequel seuls les initiés sont capables de puiser les compétences nécessaires au développement de nouveaux produits. L'incertitude qui pèse sur l'aboutissement des projets d'innovation conduit à mobiliser les différents participants par des accords très informels, fondés sur la confiance. Les partenaires se connaissent souvent directement, ont déjà travaillé ensemble (voire collaboré au sein d'une même entreprise) et les risques d'appropriation unilatérale sont limités. La multiplication des possibilités de rencontre physique, la solidarité et la complicité qui émergent par-delà les frontières des organisations (Weil, 1997) jouent un rôle décisif dans le succès de ces projets. Comme le souligne Weil (1997, p. 23), « *on est d'abord citoyen de la Silicon Valley avant d'être employé de telle entreprise* ». On n'hésitera pas à avoir recours à un concurrent potentiel pendant le projet si ce dernier apparaît comme appartenant à la même communauté. Il y a bien dans ces situations « intégration culturelle » au sens de Fréry (1997a, 1997b) : le recours à des pratiques de « coopétition » est possible car, en cas de trahison, l'individu serait progressivement exclu des projets à venir.

En d'autres termes, dans ce type de réseau, il est rationnel d'être honnête car l'effet réputation d'un comportement opportuniste pourrait se révéler catastrophique (Ferrary, 2002). En

---

<sup>74</sup> au même titre que l'échange de connaissances.

particulier, la participation à des séminaires, des conférences techniques, des associations et autres clubs sont l'occasion de montrer ses compétences et sa capacité à donner autant d'informations qu'on en reçoit (Brasseur et Picq, 2000). Or, dans le cas d'un réseau distant, il n'est pas possible d'utiliser la proximité géographique pour générer de la confiance entre les partenaires. Ainsi, si les TIC permettent le développement de réseaux d'innovation distants, elles conduisent également à introduire des modalités d'organisation et de régulation totalement nouvelles, en particulier parce que les itérations, négociations et compromis entre les acteurs indispensables à tout projet d'innovation sont largement modifiés. L'utilisation des travaux de Callon et *al.* (1992) sur le degré d'intégration des réseaux permet d'approfondir ce point.

Etudiant la plus ou moins grande facilité avec laquelle les membres du réseau se « raccordent » aux autres, les auteurs retiennent deux situations extrêmes : le réseau « dispersé » et le réseau « convergent ». Dans le réseau dispersé, les relations entre les acteurs existent mais leur densité est faible. Il peut donc être difficile à un acteur donné de mobiliser le reste du réseau. En revanche, dans le réseau convergent, les parties prenantes se raccordent aisément. Tout acteur peut facilement mobiliser toutes les compétences du réseau sans passer par des adaptations coûteuses, notamment parce que les interactions sont nombreuses et la circulation d'informations au sein de la communauté aisée. Dans les réseaux à forte proximité géographique comme la Silicon Valley, les capital-risqueurs jouent ce rôle central de « force centrifuge » autour de laquelle gravitent les acteurs économiques impliqués dans le processus de création des entreprises innovatrices : juristes, chasseurs de tête, grands groupes industriels, banques d'affaires, clients, fournisseurs... (Ferrary, 2002, p. 64) En particulier, de par leur réputation, ils favorisent les mises en contacts, assurent les fonctions d'intermédiaires et, au delà, signalent la validité du projet à l'ensemble de la communauté. Les projets d'innovation développés dans la Silicon Valley apparaissent ainsi comme des réseaux très centralisés. Au cœur du réseau, les capital-risqueurs centralisent les projets, les évaluent et mobilisent les ressources nécessaires au projet. La stabilité du réseau est assurée par une double dépendance qui permet l'émergence d'un sentiment de confiance. D'une part, les cabinets de capital-risque, même s'ils sont centraux, ont besoin des autres acteurs pour recevoir des projets d'envergure puis les mener à leur terme ; d'autre part, les acteurs économiques ont besoin de ces cabinets pour intégrer des projets d'innovation.

Au contraire, une des particularités des réseaux a-territoriaux est qu'il est très difficile, voire impossible, à un acteur de mobiliser l'ensemble des membres de la communauté, notamment parce que la densité des relations est très faible. Dès lors, comme le souligne Gallié (2003, p. 127), la diffusion au sein du réseau de connaissances codifiées peut provoquer des comportements de « passager clandestin ». La crainte de voir des membres du projet « recevoir plus qu'ils ne donnent », peut inciter certaines équipes à différer cette diffusion, ou tout au moins tenter de conserver les données jusqu'à ce qu'ils les aient totalement exploitées. Ce type de raisonnement peut entraîner des retards préjudiciables à l'ensemble de la communauté. Il semble ainsi crucial de mettre en place des mécanismes d'incitation à la diffusion des informations pour combler l'incapacité des acteurs à entrer en relation avec l'ensemble des membres du réseau.

### 3. Bilan d'étape du programme ICP (Innovation-Coopération-Proximité).

L'objectif de cette troisième section est de proposer une synthèse des résultats de la première phase de notre programme de recherche mené sur les réseaux d'innovation de l'industrie française débuté en 1998.

L'originalité de cette première phase résidait avant tout dans la volonté de se focaliser sur les réseaux d'innovation formés à l'occasion d'un projet d'innovation précis et non sur la politique relationnelle des firmes en général. Il s'agissait de mettre au jour les différentes configurations que peuvent prendre ces communautés, plus particulièrement sous l'angle de la proximité entre les acteurs. L'objectif était d'imaginer un dispositif empirique quantitatif permettant de construire une classification des réseaux d'innovation, de caractériser les projets sur lesquels ces formes hybrides avaient travaillé et enfin d'évaluer les intérêts respectifs des différents types de réseau rencontrés.

Le dispositif élaboré a utilisé une base de données sur CD-Rom éditée par l'Usine Nouvelle<sup>75</sup> et recensant plus de 2000 nouveaux produits commercialisés en France durant l'année 1998. Il s'agissait avant tout de profiter de l'opportunité constituée par la sortie d'un tel outil de recensement des projets d'innovation en France qui présentait le triple avantage de connaître *a priori* le projet d'innovation étudié, d'interroger un responsable du projet considéré et de focaliser cette étude sur les projets de développement de produits nouveaux.

Cette base de données comportait des fiches récapitulatives précisant le secteur d'activité, les caractéristiques techniques du produit nouveau, ses domaines d'applications. Sur les 2000 fiches, 227 comportait un contact nominatif (chef du projet, responsable du développement, responsable de la communication) et ont constitué le cœur de notre échantillon. Afin d'élargir ce dernier et compte tenu d'une contrainte financière non négligeable, nous avons sélectionné de manière aléatoire 500 innovations de produits parmi les 1783 fiches restantes, de manière à former un envoi total de 727 questionnaires sans relance.

Le recueil des données a été effectué durant le second semestre 1999 par un questionnaire postal. Sur les 111 questionnaires retournés, 34 concernaient des projets menés par une seule entreprise ou une coopération bilatérale. Les questionnaires correspondants ont été retirés. 77 ont donc été identifiés comme des réseaux d'innovation et forment l'échantillon de l'étude. Les répondants étaient le responsable du projet de développement ou, à défaut, l'un des participants au développement du produit nouveau. Plus de 90% des projets ont duré moins de trois ans sachant que, dans 74% des cas, l'entreprise interrogée (celle qui commercialise le produit nouveau développé) a été à l'origine du projet sélectionné. Enfin, l'échantillon des entreprises répondantes était essentiellement constitué de PME puisque 80% d'entre elles ont un effectif de moins de 500 salariés (l'annexe 1 donne des précisions sur la méthode et les traitements statistiques réalisés).

Nous avons retenu sept items pour caractériser la configuration de ces réseaux d'innovation :

---

<sup>75</sup> Les auteurs tiennent ici à remercier vivement *L'Usine Nouvelle*, et notamment M. Jean-Léon Vandoorne son rédacteur en chef, qui leur a permis d'utiliser cette banque de données pour mener à bien leurs investigations.

- trois d'entre eux ont été retenus pour caractériser la proximité géographique entre les membres du réseau : l'utilisation de la proximité géographique comme critère de choix des partenaires, la facilité à rencontrer physiquement les partenaires et la fréquence des rencontres effectives.

- La proximité électronique au sein du réseau a quant à elle été appréhendée à l'aide de quatre items : l'importance et la performance des moyens informatiques disponibles, leur homogénéité au sein du réseau, leur étendue au sein du réseau et leur fréquence d'utilisation dans le cadre du projet.

Sur les 77 réseaux d'innovation, 43 peuvent être considérés comme territoriaux puisque ses membres sont géographiquement proches. Toutefois, cet ensemble ne peut, au regard de nos résultats, être considéré comme homogène dans la mesure où le recours aux TIC y est très variable. Parmi les 43 réseaux dits territoriaux, la moitié les ont utilisés tout au long du projet, les autres n'y ayant eu recours que de manière marginale. Cette différence nous a conduit à mettre en évidence deux types de RTI : les « districts traditionnels » et les « réseaux intégrés ». A l'opposé, les « e-réseaux » ont été identifiés comme des réseaux associant des acteurs éloignés géographiquement et utilisant essentiellement les TIC comme moyen de coordination. Le tableau 2 précise l'ensemble des caractéristiques des trois réseaux mis en évidence.

Seul le groupe 1 ne semble pas bénéficier d'une réelle proximité électronique tant d'un point de vue potentiel que dans l'utilisation effective des moyens informatiques. Sa proximité géographique est plutôt « moyenne » même si le temps de déplacement pour rencontrer les partenaires (considéré par les répondants comme inférieur à trois heures) semble plutôt indiquer qu'il existe une réelle proximité géographique entre les acteurs du réseau. Cette classe s'apparente au **district traditionnel** défini précédemment. Les 21 réseaux d'innovation qui constituent ce groupe apparaissent comme des réseaux de PME (14 cas). Ces réseaux ont intégré des fournisseurs (11 cas), des clients (7 cas), des distributeurs (4 cas) et des centres de recherche (4 cas). Ils ont associé en moyenne 4 partenaires<sup>76</sup> sur des périodes assez courtes (la durée moyenne du projet est de 2 ans et 6 mois).

---

<sup>76</sup> Y compris l'entreprise interrogée.

**Tableau 2**  
**Analyse des réseaux d'innovation identifiés**

Items	Valeur de F <sup>77</sup>	Moyennes par groupe (écart-type)			Classes significatives <sup>78</sup>
		Type 1 District traditionnel (n=21)	Type 2 Réseau intégré (n=22)	Type 3 « e » - Réseau (n=34)	
Importance de la proximité géographique dans le choix des partenaires	39,93 ***	2,28 (1,00)	2,09 (0,86)	3,76 (0,49)	3 # 1, 2
Temps de déplacement nécessaire à la rencontre des partenaires	27,21 ***	2,90 (0,83)	2,63 (0,65)	3,82 (0,45)	3 # 1, 2
Fréquence de rencontre des partenaires	12,63 ***	2,43 (0,67)	1,81 (0,73)	2,73 (0,61)	2 # 1, 3
Similarité des moyens informatiques des partenaires	15,17 ***	3,28 (0,78)	1,91 (0,92)	2,15 (0,92)	1 # 2, 3
Portée de l'utilisation des moyens informatiques au sein du réseau	17,49 ***	3,86 (0,36)	2,59 (0,85)	2,47 (1,10)	1 # 2, 3
Fréquence de l'utilisation des moyens informatiques au sein du réseau	17,04 ***	3,86 (0,35)	2,64 (0,72)	2,76 (0,95)	1 # 2, 3
Importance des moyens informatiques disponibles	22,46 ***	3,85 (0,35)	2,5 (0,67)	2,71 (0,91)	1 # 2, 3

Les deux autres groupes utilisent nettement plus les moyens informatiques et semblent tous les deux s'appuyer sur une proximité électronique réelle. Ils diffèrent toutefois sur leur degré de

<sup>77</sup> \*\*\* : significatif au seuil de 1%.

<sup>78</sup> Test de Scheffé (classes significatives au seuil de 5%). Le test de Duncan, habituellement retenu en marketing (Evrard et al., 1993, p. 457), a également été utilisé et a abouti aux mêmes résultats.

proximité géographique. Le groupe 2 est à la fois celui qui a accordé le plus d'importance à la proximité géographique dans le choix des partenaires, celui dont le temps nécessaire à leur rencontre est le plus faible et dont la fréquence de rencontre avec ces derniers est la plus élevée. Il combine donc proximité géographique et proximité électronique : les réseaux qui le constituent peuvent être qualifiés de **réseaux intégrés**.

Dans les 22 réseaux qui constituent ce groupe on retrouve des réseaux de PME (10 cas) mais également des réseaux intégrant une ou plusieurs grandes entreprises (12 cas). Ces réseaux associent des fournisseurs (11 cas) et des clients (5 cas), mais leur grande particularité est d'intégrer largement des fabricants de produits complémentaires (11 cas) et des concurrents (3 cas). La taille de ces réseaux (en moyenne 4 partenaires) est voisine de celle du groupe 1, la durée des projets est sensiblement plus courte (1 an et 10 mois en moyenne).

A l'opposé, le groupe 3, caractérisé par l'indice<sup>79</sup> de proximité géographique le plus élevé, apparaît plutôt composé de « e »-réseaux associant une proximité géographique faible et une proximité électronique élevée. Les 34 réseaux d'innovation qui constituent ce groupe associent pour la plupart des grandes entreprises à des petites (23 cas, les 11 restants sont des réseaux de PME). Ils ont permis d'intégrer des fournisseurs (19 cas), des clients (8 cas), des fabricants de produits complémentaires (7 cas) et des centres de recherche (4 cas). La taille moyenne des réseaux constitués n'est pas différente des deux autres groupes (4 partenaires), la durée moyenne des projets est de 2 ans et 4 mois. Contrairement aux deux autres types de réseaux qui sont essentiellement organisés au niveau régional, les « e »-réseaux associent des partenaires au niveau national (8 cas), européen (9 cas) et mondial (17 cas).

La classification des réseaux ayant été construite, il était logique de poursuivre l'analyse en essayant de comprendre comment pouvait s'articuler les deux proximités étudiées à travers l'étude du jeu de complémentarité/substitution auquel elles peuvent se livrer (3.1.) et de s'interroger sur le lien entre les réseaux utilisés et les types d'innovations commercialisées (3.2).

### 3.1. Des intérêts respectifs pour chaque proximité

Nous avons délibérément opté pour une approche axée sur la mise en évidence des intérêts respectifs des deux proximités en s'appuyant sur différents indicateurs. A la suite d'une synthèse de la littérature fondée sur l'analyse des facteurs clés de succès en matière de développement du produit nouveau et du management de projet (Pinto, 1986 ; Slevin et Pinto, 1988 ; Hazebroucq, 1993 ; Midler, 1993, Badot et Hazebroucq, 1996), cinq indicateurs ont été retenus. Il s'agit tout d'abord de trois items permettant de mesurer le respect des délais, des coûts et du cahier des charges initial de chaque projet d'innovation. Ils ont été complétés par deux items supplémentaires permettant d'appréhender l'intégration du client par chacun des réseaux étudiés et la satisfaction de l'équipe d'innovation concernée. Chacun de ces cinq items a été croisé avec la nature du réseau étudié et a donné lieu à des tests du Khi 2 dont les résultats sont détaillés dans le tableau 3.

---

<sup>79</sup> Défini comme la somme (pour chaque type de réseau) des trois items Proxi 1, Proxi 2 et Proxi 3.

**Tableau 3**  
**Distribution des types de réseau dans les modalités des cinq indicateurs de gestion de projet et tests du Khi 2**

Indicateurs de gestion de projet	Khi 2	Significativité	District marshall (n=21)		Réseau intégré (n=22)		" e " - Réseau (n=34)	
			Plutôt oui	Plutôt non	Plutôt oui	Plutôt non	Plutôt oui	Plutôt non
Respect des délais	6,07	0,048	16	5	18	4	18	16
Respect des coûts	7,67	0,022	18	3	20	2	21	13
Respect du cahier des charges	5,88	0,053	17	4	22	0	26	8
Intégration des clients	7,81	0,02	9	12	15	7	27	7
Satisfaction de l'équipe	9,99	0,07	12	9	19	3	15	19

Ces premiers résultats semblent montrer que les districts traditionnels et les réseaux intégrés respectent davantage les délais et les coûts que les « e »-réseaux. L'un des intérêts spécifiques de la proximité géographique résiderait donc dans sa meilleure propension au respect des délais et des coûts initiaux du projet. Ce résultat, qu'il faut prendre avec la plus extrême des prudenances, appelle à l'évidence des analyses plus fines dans la mesure où l'utilisation des TIC (qui caractérise les « e »-réseaux) est plutôt présentée dans la littérature comme un facteur permettant d'accélérer la prise de décision<sup>80</sup>.

Le recours à la proximité électronique dans les projets d'innovation ne serait donc pas source de respect des délais et des coûts. Cela pourrait expliquer pourquoi les équipes constituées au sein de « e »-réseaux s'estiment moins satisfaites que les autres. En revanche, l'un des intérêts spécifiques de la proximité électronique semble lié à sa capacité d'intégration des clients puisque cette étude montre que cette dernière est plus élevée dans les « e »-réseaux et les réseaux intégrés que dans les districts traditionnels. Ce résultat n'est pas véritablement surprenant dans la mesure où l'utilisation des communications électroniques, sur laquelle se fonde le fonctionnement des « e »-réseaux, peut être une réponse efficace pour l'intégration des clients distants.

Finalement, il semble que les proximités électronique et géographique soient plutôt à utiliser dans une logique de complémentarité que de substitution puisqu'elles semblent posséder chacune des intérêts respectifs, le respect des délais et des coûts pour la seconde et une meilleure intégration des clients pour la première.

<sup>80</sup> D'une part le recours aux TIC accélère le traitement des informations (Reix, 1999) et d'autre part, elles permettent, dans certains secteurs, l'utilisation de méthodes souples de développement et de prototypage (*Rapid Application Design*) qui génèrent des gains de temps prometteurs même si, en pratique, ces nouvelles méthodes sont complexes et nécessitent des compétences élevées (Adam et Fitzgerald, 1998).

### 3.2. Quels réseaux pour quels types d'innovation ?

Conformément à la classification d'Abernathy et Clark (1985), dix items ont été utilisés pour caractériser les innovations développées par les réseaux étudiés. Les cinq premiers visent à évaluer l'impact du projet sur les compétences technologiques du « producteur-vendeur » de l'innovation, tandis que les cinq suivants portent sur l'impact au niveau de ses compétences commerciales. Le tableau 4 permet de caractériser chacun des types d'innovation obtenus grâce à l'examen des moyennes des variables d'origine.

**Tableau 4**  
**Analyse des groupes de la classification sur les types d'innovation**

Items	Valeur de F <sup>81</sup>	Moyennes par groupe (écart-type)			Classes significatives <sup>82</sup>
		Type 1	Type 2	Type 3	
<b>Impact de l'innovation sur :</b>					
Organisation de la production	17,832 ++	2,48 (1,03)	3,75 (1,21)	4,57 (1,07)	1#2,3 - 2#3
Technologies employées	8,456+ +	3,10 (1,20)	3,73 (1,30)	4,68 (1,00)	1#3 - 2#3
Connaissances et savoir-faire	19,904 ++	3,19 (0,92)	4,24 (0,92)	5,00 (0,88)	1#2,3 - 2#3
Equipements et installations	19,421++	2,52 (0,87)	3,43 (1,09)	4,63 (1,21)	1#2,3 - 2#3
Matériaux et fournitures	16,645 ++	3,00 (1,00)	3,35 (1,20)	4,84 (0,89)	1#3 - 2#3
Type de clientèle	38,059 ++	2,67 (1,19)	4,18 (1,04)	5,47 (0,69)	1#2,3 - 2#3
Utilisation du produit	29,187 ++	2,76 (1,26)	4,03 (1,16)	5,42 (0,69)	1#2,3 - 2#3
Canaux de distribution	34,660 ++	1,85 (1,06)	3,54 (1,44)	5,16 (1,01)	1#2,3 - 2#3
Connaissances de l'utilisateur	13,753 ++	2,86 (1,19)	3,92 (1,33)	5,00 (1,33)	1#2,3 - 2#3
Modes de communication	33,535 ++	2,67 (1,15)	3,95 (0,99)	5,26 (1,36)	1#2,3 - 2#3

Le type 1 correspond à des innovations qui ne provoquent pas de bouleversements technologiques et commerciaux. Les moyennes obtenues sur les différents items sont toujours significativement plus faibles que celles des types 2 et 3. On peut envisager que ce type représente des innovations « courantes », c'est à dire des progressions dans les performances

<sup>81</sup> ++ : significatif au seuil de 1%.

<sup>82</sup> Test de Scheffé (classes significatives au seuil de 5%). Résultats confirmés par test de Duncan.

de produits déjà diffusés. Aux niveaux technologique et commercial, les entreprises se sont plutôt appuyées sur des compétences déjà maîtrisées.

Le type 2 semble intégrer deux situations contrastées. On trouve tout d'abord des innovations qui n'engendrent pas de rupture technologique mais qui au contraire rompent les liens existants avec le marché. Mais on rencontre également des innovations qui semblent remettre en cause les technologies utilisées jusqu'alors, sans toutefois créer de nouvelles relations commerciales.

Finalement, les moyennes obtenues sur les différents items sont toujours comprises entre celles des types 1 et 3 et sont, dans la grande majorité des cas, significativement différentes. Cependant, l'écart-type est souvent le plus important (dans 6 cas sur 10), ce qui semble indiquer que ce groupe intègre des innovations différentes. Ainsi, dans ces situations, les réseaux se sont partiellement appuyés sur des compétences déjà maîtrisées mais ont dû également développer des compétences nouvelles. Selon la terminologie d'Abernathy et Clark, ce type 2 rassemblerait des innovations « de niche » (plutôt commerciale) et « révolutionnaire » (plutôt technologique).

Le type 3 correspond à des innovations qui restructurent l'architecture du produit en termes de production, de technologies sous-jacentes et de relations avec le marché. Ce type d'innovation, que l'on peut qualifier « d'architecturale » nécessite d'acquérir de nouvelles compétences technologiques (des moyens de production par exemple) mais également de développer de nouvelles relations avec le marché (une nouvelle clientèle, un nouveau réseau de distribution...). En particulier, ces innovations renouvellent l'utilisation du produit, modifient largement les habitudes de l'utilisateur et nécessitent ainsi des modes de communication nouveaux.

Ces résultats ne sont-ils pas aussi liés à la nature des secteurs concernés : les plus traditionnels recourant en moyenne moins à l'e-proximité et faisant moins d'innovation, sans qu'il y ait un lien causal entre les deux. La vraie variable explicative cachée serait alors la nature de l'activité. Peut-on contrôler vos résultats par cette variable, d'une manière ou d'une autre ?

La dernière étape du traitement statistique a consisté en une analyse des liens éventuels (à l'aide d'un test du Khi 2<sup>83</sup>) entre les classes de la partition obtenue sur les réseaux et les trois types d'innovation mis en évidence. La distribution obtenue est présentée dans le tableau 5.

Si ces résultats semblent montrer qu'il existe un lien entre le type de réseau constitué et l'innovation développée, il ne s'agit pas ici de statuer sur le sens de cette relation. D'une part, le Khi 2 n'est pas un test de causalité ; d'autre part les particularités du processus d'innovation rendent ce lien très délicat à interpréter<sup>84</sup>. Ce dernier point autorise néanmoins quelques commentaires.

---

<sup>83</sup> Khi-deux de Pearson - valeur : 8,902 - degré de liberté : 4 – significativité : 0,064

<sup>84</sup> Par ailleurs, ces résultats pourraient tout à fait être liés à la nature des secteurs concernés. Par exemple, les plus traditionnels auraient moins recouru en moyenne à l'e-proximité que d'autres considérés comme plus en pointe. Malheureusement la structure de notre échantillon ne nous permet pas d'utiliser la variable sectorielle comme variable de contrôle.

**Tableau 5**  
**Distribution des réseaux selon les types d'innovation**

Types de réseau	Types d'innovation			Total
	Courante	De Niche / Révolutionnaire	Architecturale	
Districts traditionnels	9 (5,7)	7 (10,1)	5 (5,2)	21
Réseaux intégrés	3 (6)	10 (10,6)	9 (5,4)	22
« e »-réseaux	9 (9,3)	20 (16,3)	5 (8,4)	34
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>37</b>	<b>19</b>	<b>77</b>

Entre parenthèses est indiqué l'effectif théorique

Tout d'abord, la prédominance d'innovations courantes dans les districts traditionnels est cohérente avec les travaux de Maillat (1996) sur les systèmes de production locaux qui ont montré qu'ils tendaient à se spécialiser autour d'un produit ou d'un domaine d'activité, et profitaient de savoir et de savoir-faire historiquement constitués et maîtrisés sur le site. En revanche, dans les situations où l'innovation nécessite l'utilisation de compétences nouvelles, il est impératif « d'aller chercher » à l'extérieur le soutien d'acteurs susceptibles de participer au projet. Cela expliquerait pourquoi les innovations les plus « déstabilisatrices » (types 2 et 3) sont plutôt, dans notre échantillon, le fait de réseaux qui utilisent des moyens de communication électronique permettant justement l'échange à distance. Il apparaît notamment que les « e »-réseaux ont plutôt participé au développement d'innovation de niche ou révolutionnaires, c'est-à-dire des innovations reposant à la fois sur la maîtrise de compétences déjà exploitées et sur l'utilisation de compétences nouvelles. Enfin, l'intérêt du réseau intégré tiendrait dans sa capacité de développement d'innovations de rupture puisque sur les 19 cas étudiés, quasiment la moitié a abouti à des innovations renouvelant les compétences technologiques et commerciales. Ce résultat paraît cohérent avec les travaux qui ont vanté la capacité des réseaux intégrés comme la Silicon Valley à faire preuve de redynamisation et d'adaptation (Rosenfeld, 1996). Les travaux de Le Blanc (2001) ont également montré comment la transformation du district de Denver, spécialisé dans l'informatique et les télécommunications, en véritable réseau intégré utilisant massivement les TIC en complément d'une forte proximité géographique, a permis aux acteurs de développer des innovations radicales par rapprochement de compétences, de produits et de marchés issus de secteurs différents.

Au delà, un autre rapprochement est possible avec les travaux de Callon et *al.* (1992) portant également sur les configurations des réseaux d'innovation. Etudiant le « degré d'intégration » de ces formes hybrides, c'est-à-dire la plus ou moins grande facilité avec laquelle les membres du réseau se « raccordent » aux autres, les auteurs retiennent deux situations extrêmes : le réseau dispersé<sup>85</sup> et le réseau convergent. Dans le réseau dispersé, les relations entre les acteurs existent mais leur densité est faible. Il peut donc être difficile à un acteur donné de mobiliser le reste du réseau. En revanche, dans le réseau convergent, les parties prenantes se raccordent aisément. Tout acteur peut facilement mobiliser toutes les compétences du réseau, notamment parce que les interactions sont nombreuses et la circulation d'informations au sein de la communauté aisée. Les auteurs soutiennent logiquement que les réseaux convergents sont intrinsèquement plus efficaces et qu'il faut dès lors s'interroger sur les moyens à mettre en

<sup>85</sup> Il faut noter que la notion de réseau dispersé développée par ces auteurs ne correspond pas exactement à la notre, en particulier parce qu'elle ne repose pas forcément sur un éloignement géographique.

œuvre pour les constituer. Nos résultats vont dans le sens de ces conclusions. En particulier, il apparaît bien que dans le réseau intégré, dans lequel les interactions entre les acteurs sont les plus importantes par combinaison des proximités électronique et géographique, les acteurs ont été capables de concevoir des innovations remettant en cause les compétences technologiques et commerciales tout en respectant les coûts et les délais.

#### **4. Perspectives de recherche : une étude longitudinale d'un réseau territorial d'innovation**

La première phase de la recherche n'entendait pas régler le débat important sur les rôles respectifs des proximités géographique et électronique et sur la diversité structurelle des réseaux mais plus modestement proposer des pistes de réflexion en apportant un éclairage particulier. Au final, il s'agit donc bien de préciser que la localisation géographique des acteurs est sans doute un élément important de la qualité de leur coordination tout au long du projet d'innovation mais qu'elle est loin de constituer une condition suffisante à sa réussite. L'objectif final n'est pas la recherche de proximité géographique mais bien le développement d'une proximité organisationnelle définie comme la capacité des acteurs d'un réseau (entreprises, institutions ...) à formuler et résoudre un projet productif inédit (Colletis et Pecqueur, 1993) en s'appuyant sur le partage d'un certain nombre de valeurs et de règles communes (Rallet et Torre, 2001). Dans cette optique, proximité géographique et électronique ne deviennent que des modalités distinctes pour obtenir cette proximité organisationnelle. Notre travail semble montrer que ces modalités sont plutôt à utiliser dans une logique de complémentarité. Pour reprendre Rallet et Torre (2001, p. 155) : *« les TIC ont ainsi la capacité de développer de nouveaux modes d'échange des connaissances tacites et d'élargir encore plus les possibilités de se coordonner dans l'espace. Mais elles ne suppriment pas la nécessité du face-à-face. Elles établissent au contraire une complémentarité dynamique entre le face-à-face et la relation à distance puisqu'on sait que le développement de la communication à distance accroît les incitations à se déplacer et les raisons de le faire »*.

Les raisons de la stabilité et de l'efficacité du réseau territorial d'innovation sont donc à trouver dans ses caractéristiques structurelles mais aussi dans les règles, procédures et routines qui encadrent le comportement des membres comme les précise le tableau de synthèse ci-dessous inspiré de Rousseau (2004).

**Tableau 6**

**Les facteurs de réussite des districts industriels : vers une proximité organisationnelle**

Facteurs de compétitivité	Ressorts de la compétitivité
Coexistence d'entreprises anciennes matures et de nouvelles entreprises innovantes	Cette dualité du tissu industriel permet une forte dynamique entrepreneuriale du réseau par essaimage. Celle-ci permet de garantir d'une part une capacité d'innovation élevée au réseau et, d'autre part, une capacité à attirer des services et expertises complémentaires.
Principe de spécialisation	La spécialisation des acteurs nécessite le recours à une multitude d'entreprises détentrices d'actifs complémentaires (en amont comme en aval) qui, en retour, viennent alimenter le développement et la dynamique du réseau.
Coopétition	La coexistence de liens coopératifs et compétitifs permet de jouer à la fois sur la sécurité du réseau (complémentarité des acteurs) et sur sa compétitivité (émulation).
Diffusion rapide des connaissances et innovations	La concentration géographique du réseau (et la mobilité des acteurs au sein du réseau qu'elle facilite) simplifie la diffusion des connaissances et savoir-faire en son sein. Sous cet angle, le réseau peut être appréhendé comme un marché d'échange d'informations et de connaissances techniques plus ou moins informel et continu.
Cohésion sociale importante	En se fondant sur l'intégration culturelle, le réseau permet dans une certaine mesure le recours à des principes de solidarité et de compagnonnage qui participent à son développement.

L'ensemble de ces facteurs souligne - sous des facettes et dans des contextes complémentaires - l'importance des relations entre les membres du réseau dont on a déjà précisé précédemment combien elles pouvaient s'appuyer sur la confiance (voir partie 2). C'est avant tout l'étude de ces relations sur lesquels nous souhaitons nous focaliser d'abord en revenant sur le cadre d'analyse général retenu (la relation de confiance), ensuite en proposant une méthode d'analyse concrète de ces relations d'inspiration socio-économique.

**4.1. Retour et approfondissement du cadre général retenu : les relations de confiance**

Si le réseau mobilise la confiance c'est parce que celle-ci vient compléter efficacement le prix (donneur-receveur d'ordre) et l'autorité (contrat). En effet l'autorité n'évacue pas l'initiative (ou la prise d'autonomie) des acteurs qui peuvent échapper à l'emprise de l'autre (du *principal*). Quant au prix, il ne peut être considéré comme un indicateur de la qualité future de la prestation échangée. La confiance, ce « lubrifiant des relations sociales » pour reprendre l'expression heureuse d'Arrow (1974, p. 23) est un réducteur d'incertitude. Elle permet de stabiliser les anticipations des acteurs (quant au comportement de l'autre) et de surseoir au déficit de coordination au sein du réseau. L'indétermination des comportements futurs demeure mais l'incertitude diminue : faire confiance, c'est prévoir que l'autre va agir en fonction de règles jugées acceptables et appropriées. Si la confiance agit comme un réducteur d'incertitude alors

elle devient un réducteur des coûts de transaction entre les parties mais ne supprime pas ces coûts. Elle génère notamment des coûts d'entretien (production de preuves régulières notamment les dons) mais conduit à une économie lorsqu'elle introduit une réciprocité dans l'échange (contre don).

Nous envisageons donc de continuer de nous interroger dans la deuxième phase du programme de recherche sur les natures des relations de confiance dans les des RTI. Mayer et *al.* (1995) les organisent autour de trois pôles : la capacité, la bienveillance et l'intégrité. Le premier renvoie aux aptitudes et compétences des parties en présence, la deuxième à leurs manifestations de dispositions positives et la dernière à leur qualité de caractère (honnêteté, fidélité, esprit d'ouverture...). La proximité d'acceptation des deux derniers pôles invitant assez logiquement à leur rapprochement, il devient possible, à l'instar de Bidault et Jarillo (1995)<sup>86</sup>, de distinguer deux composantes dans la confiance :

- la composante morale c'est-à-dire l'ensemble des éléments permettant d'avoir un comportement positif à l'égard d'autrui ;
- la composante technique qui renvoie aux compétences, à l'expérience professionnelle, à la formation des parties prenantes.

Ensuite, il s'avère instructif de préciser la dynamique de construction de la confiance. Schématiquement, deux cas peuvent être distingués : soit elle se construit au fil de l'eau à mesure que la coopération entre les membres du réseau se développe, soit elle préexiste à la relation. Dans le premier cas, la confiance va être exogène et s'affirmer si, d'une part, les comportements manifestes de mauvaise volonté n'apparaissent pas et si, d'autre part, le déroulement du projet d'innovation s'avère conforme aux espérances et aux intérêts de chacun. La confiance se construit donc à la fois sur une base morale (résultante des comportements positifs tout au long du projet) et sur une base technique (les espérances et les intérêts de chacun renvoient directement à leurs capacités mises en œuvre au sein du projet). Dans le second cas, les membres du réseau se connaissent a priori ou tout au moins possèdent des informations qu'ils jugent fiables sur les comportements et les compétences d'autrui. La confiance est alors un présupposé à la fois social et contextuel : l'acteur fait confiance dans un contexte social donné et non dans l'absolu. Il est ici impossible de ne pas songer de nouveau aux travaux de Granovetter (1985) et à l'encastrement (la relation économique entre acteurs ne se comprend que si l'on prend en compte son contexte social) ou à l'approche par les conventions (notamment Gomez 1994, 1997). Cette confiance *ex-ante* peut là encore être technique ou morale.

Le croisement des ressorts (technique ou morale) et de la dynamique de la confiance (donnée ou construite) met en évidence quatre types de confiance à l'œuvre dans les réseaux (Tableau 7)

Cette classification, nécessairement réductrice, cache sans doute une réalité plus complexe. D'abord parce que la confiance peut concerner des acteurs individuels ou des collectifs organisés. La réputation technique peut ainsi être la base d'une confiance entre deux

---

<sup>86</sup> Ou comme chez Sako (1991) qui préfère parler de confiance basée sur les compétences et celle sur le bon vouloir du partenaire.

chercheurs ou entre leurs deux laboratoires de recherche. Ces deux niveaux entretiennent d'ailleurs des relations complexes comme l'ont montré Ingham et Mothe (2003) dans le cas des alliances technologiques. Ensuite parce qu'un réseau peut tout à fait mobiliser plusieurs formes de confiance en particulier si son existence est déjà ancienne. Fort des expériences passées et des projets menés en commun, chacun est en effet à même d'avoir jaugé les compétences et le bon vouloir des autres membres du réseau.

Lorsqu'un nouveau projet débute, il peut donc s'appuyer sur ce socle de confiance préexistant mais aussi contribuer à la création de confiance à mesure de son déroulement.

**Tableau 7- Les confiances à l'œuvre dans les réseaux**

Dynamique de la confiance	Ressorts de la confiance	
		Confiance technique (de compétences)
Confiance construite	Apprentissage	Relation
Confiance donnée (préexistante)	Réputation technique	Institution ou communauté

Bien entendu, se pose au sein du réseau le problème de la gestion des confiances. Si l'on accepte la définition du réseau comme un ensemble de nœuds et de relations, alors le niveau global de la confiance devient fonction du nœud ou de la relation la moins fiable. Il est alors judicieux de parler de chaîne de confiances entre les acteurs et/ou entre les organisations. Le mode de gestion de celle-ci passe par les modalités d'intégration du réseau (culturelle, logistique ou médiatique) mais aussi par les contrats, les routines et les règles et procédures, c'est-à-dire les dispositifs de gestion habituellement utilisés par les organisations. Toutefois, la gestion de la chaîne de confiances pose des problèmes exacerbés lorsque l'activité du réseau est innovatrice. Le point suivant propose une première analyse plus affinée de cette notion de chaîne de confiance en s'appuyant sur une représentation socio-économique du réseau.

#### 4.2 Méthode d'analyse retenue et construction du projet de recherche

Le modèle d'analyse retenu s'appuie sur deux partis pris :

1. La focalisation sur un projet d'innovation défini *a priori* (et non sur le fonctionnement du réseau en général).

Ce parti pris a deux objectifs. Tout d'abord faciliter le travail des personnes interrogées en contextualisant leur contribution et en leur demandant donc de se « mettre en scène » dans le cadre d'une action stratégique (le projet pré-identifié) et non dans leur activité en général. Ce qui leur est demandé c'est bien de « raconter » le projet (et non la vie du réseau) et de « se raconter » dans ce contexte précis.

Ensuite, notre souhait est d'étudier un processus fini, ayant un début, un déroulement et une fin, là encore de manière à inscrire les réflexions des acteurs dans une réalité concrète et bien identifiée. Le projet remplit ces conditions.

## 2. Une représentation socio-économique du réseau

Dans la lignée d'un courant de recherche particulièrement dynamique (notamment Granovetter, Powell, en France Barabel et *al.*, Huault, Lecocq...), nous nous inscrivons dans une perspective socio-économique des réseaux. Ceux-ci sont des collectifs d'acteurs organisés dont le fonctionnement et la dynamique ne sont compréhensibles que par la prise en compte simultanée des intérêts économiques (ici, le projet d'innovation étudié) et du contexte social de l'échange (socialisation des échanges) comme évoqué précédemment.

Le RTI est alors un ensemble de communautés distinctes elles aussi socio-économiques qui remplissent au sein du réseau un certain nombre de fonctions spécifiques. Notre approche est donc fonctionnaliste (Parsons, 1951) : chaque communauté remplit un certain nombre de fonctions, certaines étant officielles et d'autres davantage informelles.

Ces communautés sont à la fois sociales (Tonnies, 1955) mais aussi économiques dans la mesure où elles sont le lieu de production d'expertise techniques et managériales. On retrouve ici le concept de communauté de pratique (notamment Brown et Duguid, 1991 ou Wenger, 1998). Celui-ci peut être défini comme un groupe stable partageant un intérêt commun, des codes et des pratiques professionnelles au sein duquel les acteurs entretiennent des liens forts.

L'analyse comparée de la Silicon Valley et de Sophia-Antipolis, clusters de haute technologie ayant la même spécialisation (informatique/communications, semi-conducteurs, logiciels, biotechnologies, aérospatiale)<sup>87</sup> par Bernasconi et *al.* (2004) offre un exemple instructif de ce type de représentation. Ils ont identifié douze pôles d'expertise assimilables à des communautés de pratiques ayant des fonctions officielles (liées essentiellement à leur expertise) mais aussi informelles (solidarité, lobbying, conseil, cooptation...) toutes aussi indispensables dans la construction de la performance collective du réseau. Le tableau 8 détaille la constitution de ces communautés et leur fonctions formelles et informelles.

Ces communautés qui composent le RTI sont interdépendantes et complémentaires. Cela signifie que leur repérage doit absolument répondre à deux exigences : l'exhaustivité et la spécificité :

- le principe de spécificité stipule que chaque communauté doit se différencier des autres en ayant un ensemble de fonctions (officielle(s) et informelle(s)) unique.
- le principe d'exhaustivité exige que toutes les communautés recensées couvrent l'ensemble du réseau, en particulier au niveau des compétences nécessaires à l'innovation.

Elles sont activées dans le cadre de projets d'innovation. La performance de ceux-ci passe donc par la présence suffisante de chaque communauté et par la qualité des relations entre ces communautés. Celles-ci relèveraient plutôt d'après Bernasconi et *al.* (2004) de liens sociaux faibles qui sont essentiellement des échanges d'information. Elles sont les mécanismes principaux de coordination du réseau dans le projet.

---

<sup>87</sup> Même si les auteurs précisent que la gamme d'activités et la diversification des métiers liées à ces activités sont sensiblement plus importants dans la Silicon Valley.

**Tableau 8**  
**Les communautés à l'œuvre dans la Silicon Valley et Sophia Antipolis**

<b>Type de communauté</b>	<b>Fonction(s) officielle(s)</b>	<b>Fonction(s) informelle(s)</b>
Institutions universitaires	Pôles d'expertise pédagogique de formation du capital humain et des entrepreneurs potentiels	Sas entrepreneurial (accompagnement du projet de création pendant les études) et vecteur d'accumulation de capital social
Centres de recherche (publics ou privés)	Pôles d'expertise générateurs d'innovations appliquées (ie donnant lieu à une utilisation dans le réseau)	Sas entrepreneurial (via notamment l'essaimage)
Communautés d'experts au sein des grandes entreprises	Pôles de compétences technologiques et managériales capables de convertir des technologies en produits créateurs de valeur.	Sas entrepreneurial, réservoir de ressources humaines pour les PME, animateur de réseaux et d'associations, incitateurs à la création (en tant qu'acquéreurs potentiels de start-up)
Sociétés de capital risques	Financeurs des entreprises tant en création qu'en développement	Facilitateurs de partenariats (par mise en contact d'entreprises financées par leurs soins), conseils auprès des entrepreneurs, Emetteurs de signaux (via leur décision d'investissement ou de non investissement)
Cabinets d'avocat	Pôle d'expertise juridique dans la création d'entreprise et la protection des innovations	Facilitateurs
Cabinets de recrutement	Facilitateurs des mécanismes du marché des compétences (marché du travail hautement qualifié)	Pas de fonction informelle identifiée
Cabinets de consultants	Pôle de développement et de diffusion des expertises managériales	Facilitateurs du transfert entre les meilleures entreprises des « best practices »
Cabinets d'experts comptables	Pôle d'expertise comptable (en particulier pour les PME) avec comme expertise spécifique la valorisation des actifs liées à l'innovation.	Pas de fonction informelle identifiée
Cabinets de relations publiques	Pôle de médiatisation et de signalisation des produits des entreprises sur ses marchés	Pas de fonction informelle identifiée
Banques commerciales	Pôle d'expertise dans la gestion des moyens de paiements et de financement du développement commercial des PME	Pas de fonction informelle identifiée
Banques d'investissement	Pôle d'expertise en matière d'introduction en bourse et de cession des PME	Facilitateur du développement commercial de la technologie développée par une PME
Journalistes	Pôle de médiatisation des entreprises et de leurs produits	Facilitateur de la valorisation de la culture entrepreneuriale au sein du réseau

Adapté de Bernasconi et al. (2004), p. 80-81

Si l'on s'appuie sur cette représentation du réseau comme ensemble de communautés inter-reliées, la chaîne de confiance peut être conceptualisée comme l'ensemble des confiances intra-communautaires complétées par la confiance inter-communautaire. Autrement dit, deux niveaux de confiance se distinguent dans le réseau :

- la confiance dans chaque maillon (chaque communauté) ;
- la confiance de l'ensemble du réseau déterminée par la qualité de la coordination des communautés dans les projets.

Ce modèle théorique permet l'analyse du réseau de manière équilibrée en insistant sur sa dimension structurelle et son fonctionnement

- Sa dimension structurelle consistera en la mise au jour des communautés qui le gouvernent (et de leurs caractéristiques).
- Sa dynamique s'appuiera sur la caractérisation des relations à l'œuvre au sein de ces communautés et entre ces communautés.

### **Conclusion : l'agenda de la recherche**

Concrètement, la stratégie d'accès au réel est donc définie comme suit, le terrain étant le RTI de la plasturgie à Alençon.

#### 1. Identification des communautés génériques à l'œuvre dans cette filière

Afin de respecter les principes de spécificité et d'exhaustivité, nous souhaitons avoir recours à l'expertise de l'AFII en la matière, plus précisément de son groupe de travail Chimie. L'objectif sera alors explicitement de définir avec ce groupe les communautés génériques à l'œuvre dans les districts de la chimie (précisément matériaux composites plastiques) et de recueillir des informations sur les tailles respectives de ces communautés dans les districts étudiés afin de proposer une analyse de leur structure (en termes de poids relatifs).

En parallèle, il conviendra de faire valider au niveau local la grille ainsi élaborée pour s'assurer qu'elle convient au cas du district d'Alençon. Des amendements pourraient s'avérer pertinents pour tenir compte des spécificités du cas étudié (disparition d'une communauté, apparition d'une autre communauté propre au réseau étudié...)

#### 2. Analyse des relations intra et inter-communautés

Cette deuxième phase, plus complexe, nécessite d'identifier des acteurs individuels clés du réseau (« représentants »/« porte-parole » d'une communauté, facilitateurs de « liens faibles ») et de les interroger dans le cadre d'entretiens semi-directifs. Bien entendu, ce recueil d'informations se veut contextualisé puisque les acteurs identifiés seront interrogés dans un cadre précis : le déroulement d'un projet précis<sup>88</sup>. La grille d'analyse théorique de ces entretiens n'est pas encore complètement élaborée mais se fondera sur les notions de confiance, de

---

<sup>88</sup> Ce qui suppose de l'avoir identifié au préalable.

contrat et d'autorité. En particulier, il conviendra de s'interroger la nature des confiances à l'œuvre dans chaque type de relation (intra et inter communautaires)

Une autre piste est actuellement en cours d'exploration. La littérature portant sur le management de l'innovation a depuis longtemps identifié des rôles individuels clés dans les projets d'innovation. Outre le chef de projet, on retrouve des rôles d'interface (entre les fonctions et entre l'organisation et son environnement), des rôles de sponsor de champion..., chacun étant spécifique et nécessaire au bon déroulement et à la performance du projet. Ces recherches ont toutefois pour la plupart été menées dans le contexte de l'entreprise unique, non dans celui d'un réseau inter-organisationnel. Il pourrait donc s'avérer instructif d'analyser dans quelles mesures ces éléments théoriques peuvent être étendus aux RTI (en s'appuyant toujours sur le cas d'Alençon). En particulier,

- Retrouve-t-on l'ensemble des acteurs identifiés par la littérature ? Si oui, quelles sont leurs caractéristiques ?
- Leurs rôles respectifs sont-ils strictement identiques à ceux identifiés à l'intérieur d'une entreprise unique ?
- Existe-il des acteurs clés dans les RTI que l'on ne retrouve pas à l'intérieur de l'entreprise innovatrice ?
- ..

## Références bibliographiques

- Abecassis C. et Benghozi P.J., 1999, « Nouvelles technologies et réorganisation des filières industrielles : le cas de l'habillement », *Systèmes d'information et Management*, vol. 2, n°4, p. 91-111.
- Abernathy, W.J. et Clark, K.B., 1985, « Innovation : mapping the winds of creative destruction », *Research Policy*, vol. 14, p. 3-22.
- Adam, F. et Fitzgerald, B., 1998, « Nouveaux regards sur les méthodologies d'analyse de conception et de programmation informatiques », *Systèmes d'information et Management*, vol. 3, n°2, p. 5-22.
- Antonelli, C., 1986, « Technological districts and regional innovation capacity », *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n°5, p. 695-705.
- Badot, O. et Hazebroucq, J.-M., 1996, *Le management de projet*, Que-sais-je ?, PUF, n° 3059.
- Barabel M. et al., 2004, « Processus d'évolution d'un district industriel : le cas de la cosmetic Valley (France) », in *Management local et réseaux d'entreprises*, Rousseau M (dir), Economica, série *Connaissance de la gestion*, p. 133-154.
- Belis-Bergouignan, M.C., 1997, « Coopérations inter-firmes en R&D et contrainte de proximité : le cas de l'industrie pharmaceutique », *Revue d'Economie Industrielle*, n°81, 3<sup>ème</sup> trimestre, p. 59-76.
- Benghozi P.-J., 1988, « L'innovation dans tous ses états – Innovateur éclairé ou entreprise prédisposée? », *Gérer et comprendre*, Annales de Mines, décembre, p. 38-42.
- Bernasconi M. et al., « Silicon Valley et Sophia Antipolis : les enseignements d'une étude comparative de clusters de haute technologie » in *Management local et réseaux d'entreprises*, Rousseau M (dir), Economica, série *Connaissance de la gestion*, p. 63-89.
- Bès, M.P. et Le Boulch, J.L., 1991, « Transportabilité de l'information technologique dans l'espace », *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n°5, p. 673-682.
- Boissin, O., 1999, « La construction des actifs spécifiques : une analyse critique de la théorie des coûts de transaction », *Revue d'Economie Industrielle*, 90, 4<sup>e</sup> trimestre, p. 7-24.
- Bouty I. (1999), "Décision individuelle d'échange au sein des réseaux informels : entreprise, chercheurs et communauté technologique", *Actes de la VIIIème Conférence de l'AIMS*, ECP, Paris.
- Bradach J. and R. Eccles (1989), « Markets versus Hierarchies : from Ideal Types to Plural Forms », *Annual Review of Sociology*, 15, 97-118.
- Brasseur, M. et Picq, T., 2000, « La Silicon Valley : modèle précurseur ou original ? », *Revue Française de Gestion*, janvier-février, p. 131-136.
- Brulhart F. et C. Favoreu (2003), « Les modes de coordination et d'organisation des partenariats inter firmes : exploration du rôle et de l'impact respectifs du contrôle et de la confiance au travers du courant « intégratif » », *XIIème Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique*, Les Côtes de Carthage, juin 2003.

- Burgelman, R.A. (1986), « Stimuler l'innovation grâce aux intrapreneurs », *Revue Française de Gestion*, mars-avril-mai, pp. 128-139.
- Callon M. et al., 1992, « The management and evaluation of technological programs and the dynamics of techno-economic networks : the case of the AFME », *Research Policy*, vol. 21, n°3, p. 215-236.
- Carluer, F., 1999, « Trois cas archétypaux de polarisation spatio-productive : le district industriel, le milieu innovateur et la technopole », *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, n°3, p. 567-590.
- Cassier, M., 1998, « L'émergence de nouvelles formes d'invention collective : réseaux et consortia de recherche dans le domaine des biotechnologies », *Annales des Mines, Série Réalités Industrielles*, février, p. 71-78.
- Chapel, V. (1999), « La croissance par l'innovation intensive – Le modèle Tefal », *Le Journal de l'Ecole de Paris*, 15, janvier-février, pp. 21-26.
- Colletis G. et Pecqueur B., 1993, « Intégration des espaces et quasi-intégration des firmes : vers de nouvelles rencontres productives », *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, 3, p. 489-508.
- D'Aveni, R. et Ravenscraft, D.J., 1994, « Economies of integration versus bureaucracy costs : does vertical integration improve performance ? », *Academy of Management Journal*, vol. 37, n°5, p. 1167-1206.
- Evrard, Y et al., 1993, *Market - Etudes et recherches en marketing*, Nathan.
- Favier, M. (ed) et al., 1999, *Le travail en groupe à l'âge des réseaux*, Economica.
- Ferrary M. (2002), « Pour une théorie de l'échange dans les réseaux sociaux, un essai sur le don dans les réseaux industriels de la Silicon Valley », in I. Huault (Dir), *La construction sociale de l'entreprise, autour des travaux de Mark Granovetter*, Colombelles : EMS, 61-86.
- Fréry, F. (1997)b, « La chaîne et le réseau », in Besson P. coord. : *Dedans Dehors, les nouvelles frontières de l'organisation*, Vuibert, Coll. Entreprendre, Série Vital Roux, pp. 23-52.
- Fréry, F. (1997a), « Proposition de typologie des entreprises transactionnelles », *Actes du colloque Connivences d'acteurs, contrats, coopérations et métamorphose des organisations*, Luxembourg et Nancy, mai, pp. 695-713.
- Fréry, F., 2001, « Entreprises virtuelles et réalités stratégiques », *Revue Française de Gestion*, mars-avril-mai, p. 23-31.
- Gallié E.P. (2003), « Une grille d'analyse de l'usage des TIC dans les différentes étapes de la coopération technologique », *Sciences de la Société*, 59, 118-134.
- Garel, G., 1996, « L'entreprise sur un plateau ; un exemple de gestion de projet concurrente dans l'industrie automobile », *Gestion 2000*, n°3, mai-juin, p. 111-134.
- Giraud, G., 1991, « Les PME dans le commerce extérieur français : d'une proximité régionale à une proximité de délai », *Revue Internationale PME*, vol. 4, n°2, p. 113-135.
- Girin, J., 1989, « L'opportunisme méthodique dans les recherches sur la gestion des organisations », *La recherche en action et en question*, colloque Afcet, Ecole centrale de Paris, mars.

- Goold M. and A. Campbell (1987), *Strategies and Styles : the Role of the Center in Managing Diversified Corporations*, New-York: Basil Blackwell.
- Grabher G., 1993, *The embedded firm*, London, Routledge.
- Granovetter M., 1983, « The strength of weak ties: a network theory revisited », *Sociological theory*, n°1, p. 201-233.
- Granovetter M., 1985, « Economic action and social structure : the problem of embeddedness », *American journal of sociology*, n°91, 3, p. 481-510.
- Hazebroucq, J.-M., 1993, « Les facteurs clés de succès dans le management de projet », *Revue internationale en gestion et management de projet*, 1, USTL-IAE de Lille, Université du Québec à Rimouski, Lille/Rimouski.
- Howells, J., 1995, « Going global : the use of ICT networks in research and development », *Research Policy*, vol. 24, n°2, p. 169-184.
- Joffre, P. et Koenig, G., 1992, *Gestion stratégique*, Litec, Coll. Les essentiels de la gestion.
- Josserand E. (2001), *L'entreprise en réseau*, Paris : Vuibert.
- Kirat, T. et Lung, Y., 1995, « Innovations et proximités : le territoire lieu de déploiement des processus d'apprentissage », in Lazaric, N. et Monnier, J.M., *Coordination économique et apprentissage des firmes*, Economica, Paris, p. 206-227.
- Laban, J., Giovannelli, D. et Le Huchet, A.S., 1995, « Le réseau dynamique d'innovation », *Etudes et Documents, série Recherche*, IAE d'Aix Marseille, W.P., n°442, janvier.
- Le Blanc, G., 2001, « Les nouveaux districts industriels des technologies de l'information : l'exemple de Denver aux Etats-Unis », in *Réseaux d'entreprises et territoires, Regards sur les systèmes productifs locaux*, La Documentation Française, DATAR, p. 97-116.
- Llerena P. et al. (2000), « Les incitations et la création de connaissances au sein des accords de coopération », in C. Voisin et al. (Dir), *La coordination industrielle*, Paris : Economica, 109-124.
- Lundvall, B.A., 1988, « Innovation as an interactive process : from user-producer interaction to the national system of innovation », in Dosi G. et al., *Technical change and economic theory*, Pinter Publishers, p. 349-369.
- Luxembourg-Nancy, mai, p. 695-713.
- Maillat, D., 1995, « Milieux innovateurs et dynamique territoriale », in Rallet, A et Torre, A., *Economie industrielle et économie spatiale*, Economica, Paris, p. 211-232.
- Maillat, D., 1996, « Systèmes territoriaux de production et milieux innovateurs » in *Réseaux d'entreprises et développement local*, Les Editions de l'OCDE, p. 75-90.
- Marshall, A., 1920, *Principles of economics*, 8<sup>ème</sup> édition, Macmillan, réimpression de 1972.
- Metcalf, J.S., 1995, « Technology systems and technology policy in an evolutionary framework », *Cambridge Journal of Economics*, vol. 19, n°1, p. 25-46.
- Meyer, A.D. et al., 1993, « Configurational approaches to organizational analysis », *Academy of Management Journal*, vol. 36, n°6, p. 1175-1195.
- Midler, C., 1993, *Twingo - L'auto qui n'existait pas*, InterEditions.

- Miles, R.E. et Snow, C.C., 1986, « Network organizations : new concepts for new forms », *California Management Review*, vol. 28, p. 62-73.
- Millier, P., 1989, « Le Marketing de l'Innovation Technologique, Eléments pour une approche non diffusioniste » Document de Recherche de l'IRE, n°9021, Groupe ESC Lyon.
- Minzberg H. and J.A. Waters (1985), « Of Strategies, Deliberate and Emergent », *Strategic Management Journal*, 6 :3, 257-272.
- Mothe, C., 1997, *Comment réussir une alliance en Recherche et Développement ?*, L'Harmattan.
- Neuville J.-P., 1998, « La tentation opportuniste. Figures et dynamique de la coopération interindividuelle dans le partenariat industriel », *Revue Française de Sociologie*, vol. 39, n°1, p. 71-103.
- Paché, G., 1991, « L'impact des stratégies d'entreprises sur l'organisation industrielle : PME et réseaux de compétences », *Revue d'Economie Industrielle*, n°56, 2ème trimestre, p. 58-70.
- Paniccia I., 1998, « One, a hundred, thousands of industrial districts. Organizational variety in local networks of small and medium sized enterprises », *Organization Studies*, vol. 19, n°4, p. 667-699.
- Park, S.H., 1996, « Managing an interorganizational network : a framework of the institutional mechanism for network control », *Organization Studies*, vol. 17, n°5, p. 795-824.
- Parsons T., 1951, *The social system*, Free Press, Glencoe, Illinois.
- Perry M., 1999, *Small firms and network economies*, Routledge.
- Pinto, J.K., 1986, *Project Implementation : A Determination of its Critical Success Factor, Moderators, and their Relative Importance Across the Project Life Cycle*, PhD Dissertation, University of Pittsburg.
- Planque B. (1991), « Note sur la notion de réseau d'innovation : réseaux contractuels et réseaux conventionnels », *Revue d'économie régionale et urbaine*, 3-4, 295-320.
- Poppo L. and T. Zenger (2002), « Do Formal Contracts and Relational Governance Function as Substitutes or Complements ? », *Strategic Management Journal*, 23:8, 707-725.
- Porter, M., 1990, *The Competitive Advantage of Nations*, The Free Press,.
- Rallet A. et Torre A., 2001, « Proximité géographique ou organisationnelle », *Economie appliquée*, tome LIV, 1, p. 147-171.
- Rallet, A., 1992, « Geographical proximity and technological progress : a few questions toward a research agenda », European Regional Science Association, 32<sup>ème</sup> congrès européen, Louvain-La-Neuve, 25-28 août.
- Reddy, N., 1989, « The domain of technology diffusion : the concept of innovation community », *16ème Séminaire International de Recherche en Marketing*, IAE d'Aix en Provence.
- Reix, R., 1995, « Savoir tacite et savoir formalisé dans l'entreprise », *Revue Française de Gestion*, n°105, septembre-octobre, p. 17-28.
- Reix, R., 1999, « Les technologies de l'information facteurs de flexibilité ? », *Revue Française de Gestion*, n° 123, mars-avril-mai, p. 111-129.

- Rosenfeld, A., 1996, « Etats-Unis : les « Agglomérations d'entreprises » », in *Réseaux d'entreprises et développement local*, Les Editions de l'OCDE, p. 195-223.
- Rousseau M., (2004), « Analyse des réseaux d'entreprise et performance : le cas du triangle de la chaise (Italie) » in *Management local et réseaux d'entreprises*, Rousseau M (dir), Economica, série *Connaissance de la gestion*, p. 113-122.
- Saxenian, A.L. (1994), *Regional advantage : Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128*, Cambridge: Harvard University Press.
- Sierra, C., 1997, « Proximité(s), interactions technologiques et territoriales : une revue », *Revue d'Economie Industrielle*, n°82, 4<sup>ème</sup> trimestre, p.7-38.
- Slevin, D. et Pinto, J.K., 1988, « Project Implementation Profile », *Project Management Journal*, février, p. 70-84.
- Teece, D.J., 1987, « Profiting from technological innovation : implications for integration, collaboration, licensing and public policy », in Teece D.J. (ed.), *The competitive challenge*, Harper and Row, , p. 185-219.
- Thorelli, H., 1986, « Networks : between markets and hierarchies », *Strategic Management Journal*, vol. 7, n°1, p. 7-51.
- Von Hippel, E., 1994, « Sticky Information » and the Locus of Problem Solving :Implications for Innovation », *Management Science*, vol. 40, n°4, p. 429-439.
- Weil, T., 1997, « Quand les éléphants apprennent à danser avec les puces, Entreprises et réseaux dans la Silicon Valley », *Gérer et Comprendre*, Annales des Mines, septembre, p. 19-32.

## Annexe - Présentation du programme de recherche ICP

Lancé en juin 1998, le programme de recherche ICP (Innovations-Coopérations-Proximités), financé par l'IAE de Caen Basse-Normandie, avait pour objectif de mieux connaître et de mieux comprendre les pratiques d'entreprises françaises innovatrices à travers la description et l'analyse de leur politique relationnelle. La méthodologie retenue s'est appuyée sur une enquête à distance (questionnaire) utilisant comme base de données un CD-Rom de *l'Usine Nouvelle* recensant plus de deux mille nouveaux produits commercialisés en France durant l'année 1998. Il s'agissait avant tout ici de profiter de l'opportunité constituée par la sortie d'un tel outil de recensement des projets d'innovation en France qui présentait le triple avantage :

- de connaître *a priori* le projet d'innovation étudié (et donc d'étudier la politique relationnelle de l'entreprise sur ce projet d'innovation précis) ;
- d'interroger le responsable du projet considéré ;
- de focaliser cette étude sur les projets de développement de produits nouveaux (*New Product Development*).

Le recueil des données a été effectué par un questionnaire postal. Sur les 727 questionnaires envoyés, 77 se sont révélés exploitables et constituent donc l'échantillon final de notre étude. Le questionnaire, administré durant le second semestre 1999, portait sur les caractéristiques du réseau, les types d'innovations développées et les intérêts respectifs des différents types de proximités.

Nous avons retenu sept items pour caractériser les proximités géographique et électronique du réseau d'innovation :

- trois d'entre eux ont été retenus pour caractériser la proximité géographique entre les membres du réseau : l'utilisation de la proximité géographique comme critère de choix des partenaires, la facilité à rencontrer physiquement les partenaires et la fréquence des rencontres effectives.
- La proximité électronique au sein du réseau a quant à elle été appréhendée à l'aide de quatre items : l'importance et la performance des moyens informatiques disponibles, leur homogénéité au sein du réseau, leur étendue au sein du réseau et leur fréquence d'utilisation dans le cadre du projet.

Le plan de traitement statistique a débuté par une analyse en composantes principales (ACP) concernant les sept items de mesure des proximités d'un réseau d'innovation. L'analyse du premier des deux axes de l'ACP retenus a permis de l'interpréter comme un outil de mesure de la proximité électronique, le second axe permettant, quant à lui, d'appréhender la proximité géographique des membres du réseau. Or les axes d'une ACP étant par construction indépendants, cela revient à démontrer de manière empirique l'indépendance de ces deux proximités.

Dans un deuxième temps, les deux axes retenus, utilisés comme variables actives de la classification, ont permis la mise en évidence statistique de trois classes homogènes de

réseaux d'innovation : le district traditionnel (21 observations), le réseau intégré (22 observations) et le e-réseau (34 observations).

De la même manière, nous avons cherché à caractériser les innovations produites par chacun des réseaux, à l'aide de la typologie d'Abernathy et Clark (1985) qui retient dix items. Le plan de traitement statistique a débuté par une analyse en composantes principales (ACP) concernant ces dix items. L'interprétation de l'ACP s'est fondée sur la matrice des composantes et la visualisation du système d'axes retenu. Les deux axes retenus, utilisés comme des variables relais, ont été considérés comme les variables actives de la classification. Le traitement statistique utilisé (classification ascendante hiérarchique (critère de Ward) et matrice de confusion de l'analyse discriminante) distingue nettement trois classes.

La dernière étape du traitement statistique a consisté en une analyse des liens éventuels (à l'aide d'un test du Khi 2) entre les classes de la partition obtenue sur les réseaux et les trois types d'innovation mis en évidence.

L'ensemble des résultats obtenus a été présenté en « session séminaire » à la 11ème Conférence Internationale de Management Stratégique en juin 2002, Paris ESCP-EAP (Loilier et Tellier, 2002).

# La chaîne de valeur du financement des entreprises innovantes

## Etat des lieux, enjeux locaux

Par Daniel Barbe<sup>89</sup>

**Résumé.** *L'émergence et le développement d'entreprises innovantes est un puissant vecteur de dynamisme de l'économie de la connaissance. La réussite des projets innovants est un enjeu pour les entreprises mais aussi pour les territoires d'ancrage de ces projets. Dans ce contexte, les obstacles au développement doivent être identifiés et les possibilités de les lever analysées. Le financement de l'innovation présente les caractéristiques d'une chaîne dont les maillons sont de force inégale. L'objet de ce papier est de présenter la chaîne de valeur du financement de l'innovation, d'identifier les maillons faibles qui pénalisent le développement des affaires et d'analyser le rôle des pouvoirs publics locaux. Nous concentrons notre réflexion sur le maillon des fonds propres représentant les business angels et les fonds d'amorçage ; nous constatons à la fois une faiblesse de l'offre et de la demande de fonds (concept d'investment readiness). S'agissant des territoires, la responsabilité des acteurs publics locaux est de construire un véritable « business model » de l'économie locale, associant développement des compétences et mobilisation de capacités de financement.*

---

<sup>89</sup> Article soumis pour publication dans la revue « Management et avenir »

## Introduction

Le sommet européen de Lisbonne (mars 2000), les rapports BLANC et CAMDESSUS (2004) ont attiré l'attention sur l'importance de l'innovation dans une économie de plus en plus « knowledge based ». Chacun à sa façon fait des constats et des suggestions. Les soutiens publics au développement de pôles de compétitivité (2005) mettent l'accent sur une valorisation des synergies entre entreprises, centres de recherche et formations supérieures pour assurer le développement de nouveaux produits et faire émerger des projets d'entreprises ; ils insistent aussi sur une gouvernance des pôles par des entreprises. Les retombées de cette politique ne seront pas neutres pour tous les territoires.

Dans la compétition internationale pour le développement de l'économie de la connaissance, on observe un clivage Etats-Unis / Europe mais aussi des clivages au sein de l'espace européen (monde anglo-saxon et monde latin) et des territoires non homogènes au sein de l'hexagone français. L'Europe ne consacre que 1,9% de son PIB à la recherche - développement contre 2,6% aux EU et 3,2% au Japon. Selon le tableau de bord européen de l'innovation, un rattrapage n'est pas en vue ; la France est moins innovante que ne le sont les Quinze et ne se situe que légèrement au-dessus de la moyenne des 25 pays de l'Union Européenne. Le classement, établi sous la forme d'un « indice global d'innovation », prend en compte une batterie d'indicateurs clés de l'innovation. Sur le plan du financement, les dispositifs européens sont moins favorables qu'ils ne le sont outre-Atlantique. Les différences culturelles et techniques concernent trois points essentiellement:

- la perception et l'évaluation du risque des affaires, tant collectivement qu'individuellement,
- l'acceptation par un entrepreneur de l'ouverture du capital de son entreprise à des tiers,
- la diversité des sources de financement disponible, et le degré de maturité des maillons de la chaîne du financement.

La réussite des projets innovants constitue un enjeu pour les nations et les territoires (avantage compétitif) et pour les entreprises (renouvellement du tissu et des produits). L'observation de JC. PRAGER (2005) est sur ce point très pertinente : « *la concurrence entre les entreprises se fait plus par l'innovation que par les coûts et les prix ; la concurrence entre les territoires se fait plus par la consistance des plates-formes d'innovation que par les avantages naturels ; l'enjeu est nouveau pour les régions* ». La nature spécifique des projets innovants crée des problèmes de financement auxquels sont confrontés tous les acteurs. L'insuffisance de moyens de financement de même que la faiblesse de la chaîne de financement constituent un handicap technique au développement d'entreprises innovantes, facteurs de dynamisme des territoires.

L'objectif de ce papier est de présenter **(1)** le cadre du financement de l'innovation dans sa diversité et sa complexité tant du point de vue de l'offre que de la demande pour s'interroger ensuite **(2)** sur la solidité de la chaîne de financement, en faisant ressortir les maillons faibles et le rôle des acteurs publics locaux pour réduire les « gaps » financiers et cognitifs. Ces acteurs peuvent intervenir en financement mais également en gouvernance sur toute la chaîne du financement ; ce sont des propositions pour la construction d'un « business model » du financement de l'économie locale.

## 1. La problématique du financement de l'innovation

Cette problématique s'inscrit dans un contexte international marqué par une concurrence accrue entre les économies et les territoires. Pour les économies des pays les plus développés, l'innovation apparaît comme le principal moteur de la croissance. Les difficultés classiques du financement de l'innovation dans les entreprises sont renforcées par une économie centrée sur la connaissance, c'est-à-dire à fort contenu immatériel (BARBE et STEPHANY 2003). L'innovation se caractérise en effet par :

- une rentabilité très incertaine<sup>90</sup> des projets en raison d'un triple risque : technologique, commercial et managérial. Le taux de défaillance des projets innovants est 9 pour 10 contre 5 pour 10 pour les projets standards. L'innovation est une activité fortement darwinienne : seuls les mieux adaptés survivent.

- une forte asymétrie d'information entre les parties prenantes au projet, ce qui ne facilite pas les accords ; on qualifie de « tours de table » les étapes de mobilisation de capitaux.

- un rôle important du facteur temps ; dans les biotechnologies, le cycle d'innovation peut se dérouler sur dix ans. Pour VAUBOURG (2002), le fait de ne produire un revenu qu'à longue échéance caractérise mieux que tout une entreprise innovante.

- enfin, une nature de dépenses à fort contenu immatériel. Le capital immatériel correspond à environ 80% du capital matériel dans les secteurs traditionnels et plus de 400% dans les secteurs de haute technologie (MAROIS 2004). Au titre de différents soutiens publics (financements, avantages fiscaux), l'entreprise innovante se définit par la part importante de son budget consacrée à la R et D<sup>91</sup>. SERONO, entreprise suisse qui a racheté GENSET en 2003 et première entreprise européenne de biotechnologie, consacre près de 25% de son chiffre d'affaires à la R et D.

Au total, l'innovation est un processus coûteux et risqué qui a pour support des actifs spécifiques. Nous présenterons ci-après les étapes d'un projet innovant, les acteurs financiers et la place particulière du business plan dans la négociation financière.

### 1.1. Les étapes et les acteurs financiers d'un projet innovant.

L'inventaire des sources et des acteurs de financement, tout au long de la vie d'un projet, fait ressortir une diversité et une complexité de dispositifs pour faire face à deux types de contextes :

- les projets d'entreprises existantes pour lesquels l'autofinancement des projets à maturité est la source principale de financement,

---

<sup>1</sup> L'incertitude correspond à la situation dans laquelle on ne connaît pas les probabilités des alternatives, ni même toutes les alternatives.

<sup>91</sup> Le statut de jeune entreprise innovante est accordé aux entreprises qui réalisent des dépenses de R et D représentant au moins 15% des charges totales. Pour les interventions des FCPI, le pourcentage est porté à un tiers du chiffre d'affaires.

- les projets d'entreprises nouvelles pour lesquels la recherche de fonds propres s'impose, qu'ils soient de nature privée ou publique.

Pour les entreprises nouvelles innovantes - 8 à 12 000 par an, en France, dans les secteurs technologiquement innovants selon le Tableau de bord de l'innovation publié par le MINEFI - les apports en fonds propres sont nécessaires tant que le niveau de risque reste largement supérieur à celui des affaires en général, c'est à dire jusqu'à la phase d'expansion dans le cycle de vie de l'entreprise. L'accès à ces financements est un enjeu pour les entreprises mais aussi pour les territoires qui ont l'ambition d'accueillir des porteurs de projets. Le recours à des fonds étrangers au territoire ou l'expatriation de porteurs de projets constituent aussi des voies de solution mises en œuvre.

Pour LACHMANN (1993), « *l'analyse du cycle de vie constitue la seule référence conceptuelle pour le financement de l'innovation* ». Le timing des étapes est essentiel à l'organisation des financements et au « passage des relais » (cf II). Le graphique 1 résume ces étapes et leur mise en relation avec trois variables : le risque du projet, le chiffre d'affaires et les flux de trésorerie.

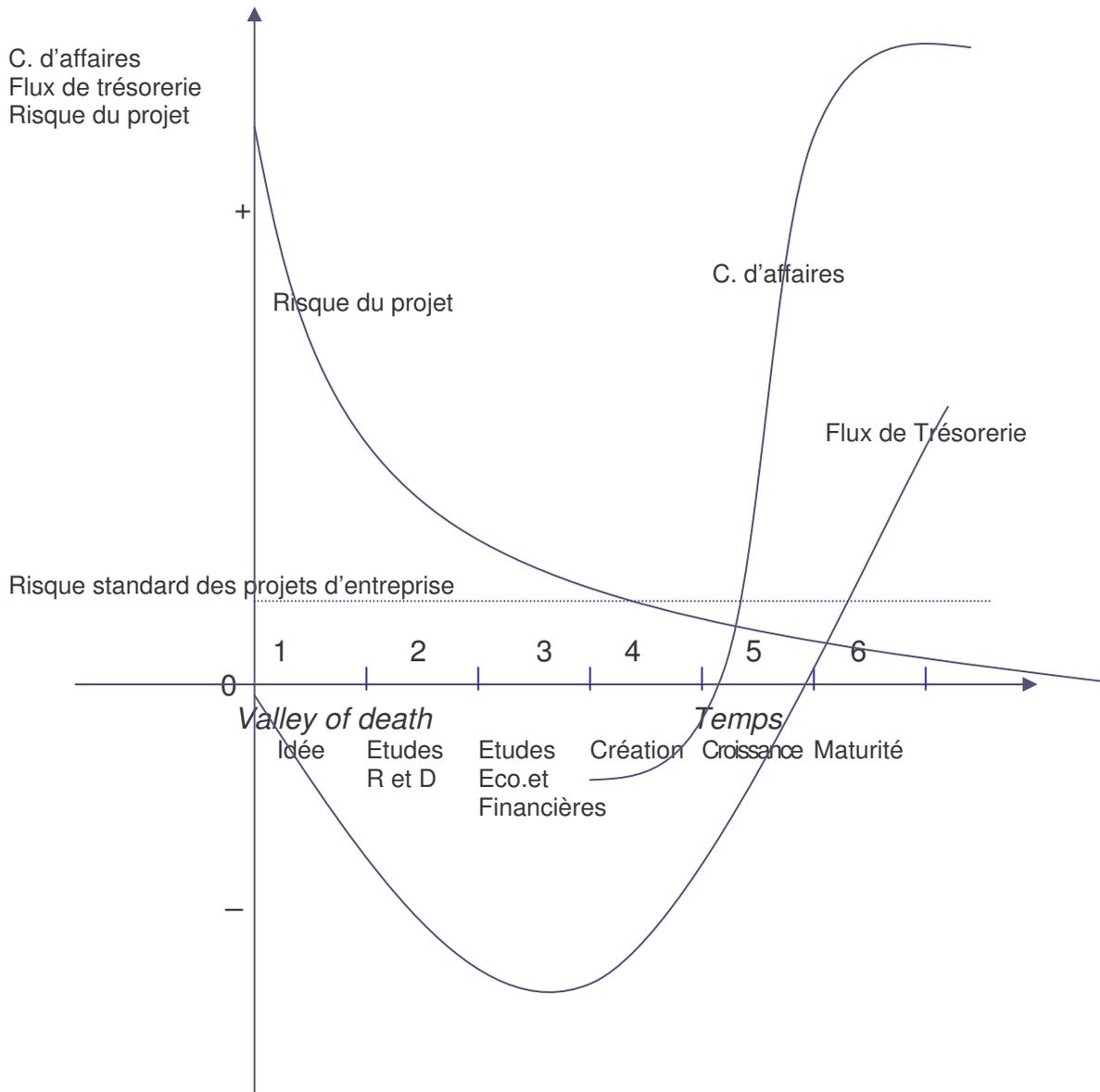
Ces étapes peuvent être regroupées en quatre phases :

- 1) la phase de R et D technique et économique au cours de laquelle le projet se construit et se discute. Le taux d'échec est de l'ordre de 60 à 70%.
- 2) la phase de démarrage ou d'amorçage commercial : c'est le test « grandeur nature » du projet. Le taux d'échec est encore de 30 à 50%.
- 3) la phase de croissance du chiffre d'affaires : le succès est à la mesure de l'innovation, de la concurrence et des capacités managériales.
- 4) la phase de maturité du produit plus ou moins longue.

SAIVES A.L. et al. (2005) synthétisent en concluant sur trois modes de développement du cycle de croissance des entreprises de biotechnologie : pré-entrepreneurial dominé par le contenu scientifique du projet, entrepreneurial occupé par l'innovation technologique et enfin managérial dominé par le projet financier.

A chaque étape du cycle, on peut associer des besoins de financement et un niveau de risque qui vont déterminer la recherche et ...l'obtention de financements. La nature immatérielle des dépenses et le niveau de risque élevé caractérisent les phases 1 et 2, les investissements matériels et les flux de trésorerie positifs, les phases 3 et 4. L'expression « valley of death » utilisée par les anglo-saxons pour qualifier la courbe de trésorerie traduit bien le risque financier des premières étapes.

**Graphique 1**  
**Les étapes du cycle de vie du projet**



Les sources de financement<sup>92</sup> sont de cinq types, par référence aux attentes des apporteurs de capitaux sur deux points, le capital engagé et sa rémunération:

- 1) subventions ou sommes attribuées sans remboursement ni rémunération par les pouvoirs publics pour faciliter le développement de projets innovants.
- 2) avances remboursables, prêts d'honneur dont le remboursement est conditionné au succès de l'opération; la rémunération est nulle ou faible.
- 3) apports en capital ou capitaux investis par une personne physique ou morale sous forme de participation au capital d'une entreprise ; « l'expected return » se compose de revenus (dividendes) et de plus-values en contrepartie du niveau de risque. La dimension pouvoir n'est pas non plus à négliger.
- 4) emprunts auprès du système bancaire à rembourser et à rémunérer.
- 5) garanties de financement en capital ou sous forme de crédits pour couvrir des risques jugés trop élevés.

En matière de financement, la relation nature des actifs - types de financement, explicitée par WILLIAMSON (1988) trouve ici toute sa mesure. Les actifs d'innovation, en raison de leur caractère spécifique sont à financer par des capitaux propres. Ces besoins en capital sont très étroitement corrélés avec l'explosion des coûts de développement (dépenses de R et D, ateliers pilotes, tests commerciaux) liés à la mise au point de nouveaux produits. Qu'il s'agisse du secteur des TIC ou de celui de l'industrie pharmaceutique, ces coûts sont considérables. Si les coûts de fabrication bénéficient de la mondialisation, il n'en est pas de même des coûts de développement. Ainsi, le développement de jeux électroniques appréciés des jeunes est particulièrement coûteux : la mise au point du jeu King Kong par la société Ubisoft a coûté 40 millions d'euros auxquels s'ajoute un budget publicitaire de 10 millions d'euros. Le coût global de développement d'une molécule peut atteindre 800 millions d'euros. Bref, le foisonnement technologique fait exploser les besoins en capitaux propres.

Les acteurs se regroupent en quatre grandes catégories :

- 1) le fondateur, sa famille et ses amis ;
- 2) les capitaux-risqueurs : les business angels, les opérateurs en capital-risque et l'accès à « l'épargne privée » par le canal de l'introduction en bourse ;
- 3) les partenaires publics : l'Etat, les Collectivités territoriales directement ou indirectement par le biais de fonds de concours, de structures ad hoc (incubateurs, plates-formes de financement, fonds d'amorçage...) ;
- 4) et les établissements de crédit.

---

<sup>92</sup> En français, on peut consulter le site [www.apce.com](http://www.apce.com) et en anglais [www.envestors.co.uk](http://www.envestors.co.uk)

Le croisement des sources et des acteurs permet de classer les opportunités de financement pour les porteurs de projet :

**Tableau 1**  
**Sources/acteurs de financement**

<b>Sources/ acteurs</b>	Subventions	Avances remboursables	Apports capital en	Emprunts bancaires	Garanties de financement
Fondateur, Famille, Amis			X		X
Partenaires publics	X	X			X
Capitaux-risqueurs			X		
Etablissements de crédit				X	X

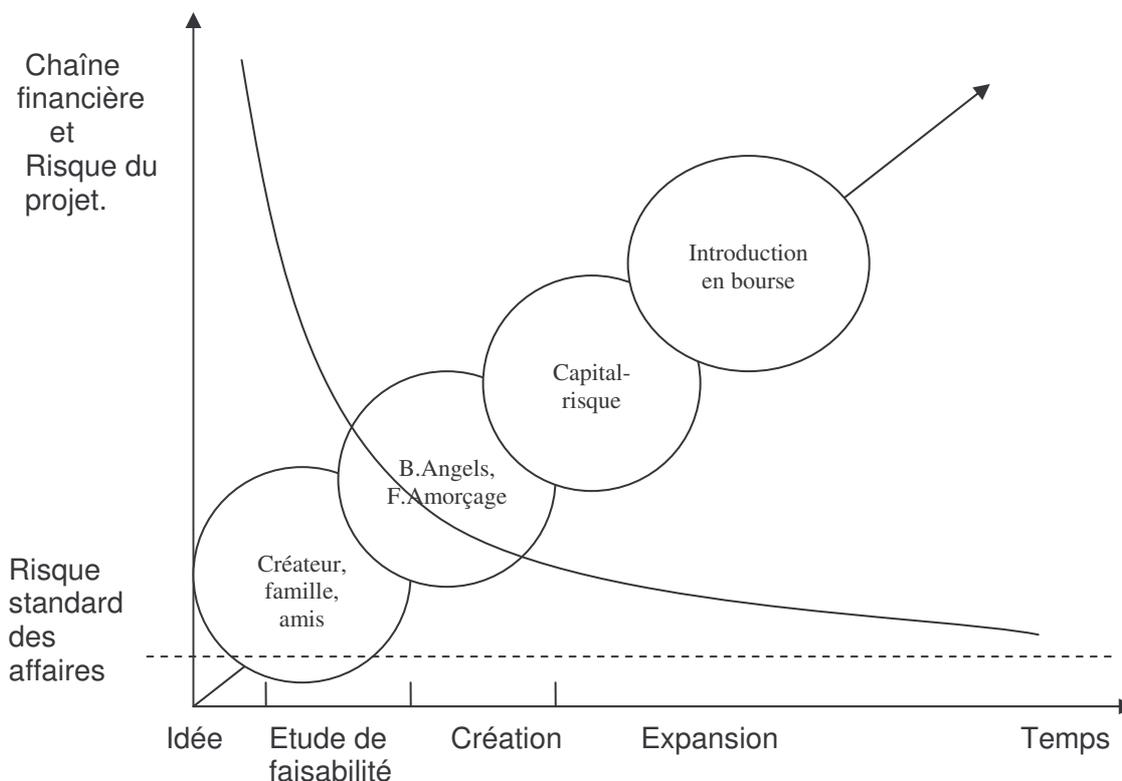
Comme on peut le constater, les interventions publiques sont les plus variées en termes de modalité. Le marché du financement est segmenté selon les étapes et en fonction du niveau de risque associé à chaque étape, facteur déterminant du dénouement des opérations. Pour tout intervenant, d'une part, des coûts de transaction sont à prendre à compte : sélection des dossiers de candidature, mise en place des concours, contrôle des performances ; d'autre part, l'évaluation du risque est particulièrement complexe car il s'agit d'apprécier selon les étapes, le risque technologique, le risque commercial et le risque managérial du projet.

Pour chaque étape du cycle, un maillon du financement peut être identifié. Le graphique 2 schématise cette chaîne et *le sentier de financement en fonds propres* :

Les maillons constituent une chaîne plus ou moins solide selon la résistance du maillon le plus faible. Il convient d'une part de distinguer l'existence des maillons et d'autre part l'articulation entre ces maillons pour donner de la valeur à l'ensemble. Les activités financières doivent être organisées pour créer de la valeur. Chaque élément de la chaîne de valeur sert de « matière première » pour le maillon suivant et de « voie de sortie » pour le maillon précédent afin d'assurer une rotation des capitaux (integrated finance) pour de nouveaux projets. Pour O. PASSET (2005), il est essentiel de « penser la sortie avant l'entrée ». Le concept de chaîne de valeur a été développé par M. PORTER (1985) ; il s'agit d'un concept décrivant la totalité des activités successives d'un processus industriel global et intégrant plusieurs acteurs (exemple des sociétés Dell ou Ikea). La gestion de la chaîne consiste à gérer l'articulation des activités et l'information sur les flux de production tout au long de la chaîne de valeur. La réussite de cette chaîne technique et économique nous informe de quelques conditions transférables pour la chaîne financière :

- une coordination et une collaboration des acteurs par la définition du rôle de chacun,
- un investissement dans les technologies de l'information, outil de gestion de la chaîne, u
- une évaluation des étapes du processus organisationnel,
- une implication du management sur toute la chaîne,
- enfin, une culture d'entreprise commune aux partenaires internes et externes du processus.

**Graphique 2**  
**La chaîne financière et le sentier de financement en fonds propres**



Pour les acteurs publics de l'innovation, il est nécessaire de pénétrer l'univers financier de la PME innovante représenté par cette chaîne pour y apporter une contribution créatrice de valeur. L'identification des maillons fait apparaître des situations dans lesquelles une entreprise qui mérite un financement ne l'obtient pas en raison des imperfections du marché. Ces situations peuvent être qualifiées de « gaps financiers » et résultent d'un problème d'adaptation de la demande à l'offre (paradoxe du capital-risque), de la faiblesse de certains segments de l'offre et de l'ampleur des coûts de transaction. Une première observation réside dans la diversité des business-plan et la nécessité d'une adaptation de la demande.

### **1.2. Un business-plan par étape de la vie de l'entreprise et par acteur : le concept d'investment readiness.**

La négociation d'un financement suppose une connaissance préalable des critères et des processus de décision des investisseurs. Force est de reconnaître que, selon l'adage anglo-saxon « all money in not the same », tous les financements ne sont pas de même nature. La demande souffre d'un handicap d'adaptation. Le concept anglo-saxon « d'investment readiness » développé pour la première fois par le Department of State and Regional Development dans l'Etat de Victoria en Australie (SAUBLENS 2004) traduit ce handicap et explique le paradoxe général du capital risque. Très souvent, les informations mises en évidence par les entreprises pour convaincre les investisseurs ne sont pas nécessairement celles que requièrent et escomptent ces investisseurs ; bref, il faut un business plan par étape

de la vie de l'entreprise et par investisseur, faisant le point sur les étapes passées et valorisant l'avenir. Les dossiers sont à « formater » aux contraintes et aux attentes de l'offre. SAUBLENS considère que ce point est essentiel et explique le paradoxe du marché du capital risque : les investisseurs disposent de capitaux mais ne trouvent pas de projets et les porteurs de projets ne trouvent pas les capitaux nécessaires.

Le tableau ci-après présente la diversité des attentes des investisseurs et ses conséquences en matière de business-plan, c'est-à-dire de document explicatif du projet innovant.

**Tableau 2**  
**Les attentes des investisseurs**

<b>Les apporteurs de capitaux</b>	<b>Attentes et critères de décision</b>
Fondateur, famille, amis (love money).	- Relations personnelles de confiance ; domaine de l'affectif.
Business Angels ou investisseurs providentiels.	- Climat de confiance avec l'entrepreneur, - Procédures d'expertise et de contrôle, - Plan d'affaire crédible pour un retour sur investissement.
Société de capital-risque.	- Evaluation des étapes antérieures, - Crédibilité du plan d'affaires en termes économiques et financiers, - Perspectives d'ouverture du capital, - Qualité de l'équipe de management, capacité à s'adapter dans la durée.
Etat, collectivités.	- Caractère innovant du projet, - Développement local : création d'emplois et d'investissements.
Marché financier.	- Pérennité du projet, - Rentabilité financière, - Parts de marché, - Qualité du management.
Banques.	- Capacité de remboursement, - Garanties.

L'entrée en négociation implique de part et d'autre la production d'informations et d'analyses selon des schémas plus ou moins standardisés ; pour les deux parties, il s'agit d'engager des coûts de transaction pour parvenir à un accord. S'agissant du demandeur, la connaissance et la compréhension des dispositifs de financement (modalités et structures) supposent le plus souvent un accompagnement professionnel. Pour l'offreur, ces coûts de sélection, de contractualisation et de surveillance sont à imputer sur la rentabilité brute de l'investissement ; ils sont pour l'essentiel fixes, ce qui pose un problème de couverture pour des opportunités de montant modeste.

Pour solliciter tel ou tel apporteur de capital et obtenir son accord, le business plan devra répondre à ses attentes voire ses contraintes tant à l'entrée en investissement qu'à la sortie (marché financier, banques, secteur public). Pour TELLWRIGHT, directeur du réseau d'investisseurs anglo-saxon SWAIN, « *La préparation d'un business plan cohérent correspond à la partie la plus critique du processus d'investment readiness ; il est rédigé dans le but bien*

*précis d'attirer l'attention sur la proposition. Ce plan mettra l'accent sur les points forts de l'opportunité et proposera à l'investisseur une présentation transparente et facile à comprendre dans laquelle les questions les plus importantes pour la prise de décision d'investir seront mises en avant ».*

Le Small Business Service du Ministère britannique du Commerce et de l'Industrie a construit en 2001 un guide des bonnes pratiques dans ce domaine, à partir du constat que beaucoup d'entrepreneurs ayant de bons projets ne trouvent pas de financement parce qu'ils ne sont pas « investment ready ». Cela peut venir d'une méconnaissance des sources de financement disponibles, d'une incompréhension des attentes et des contraintes des investisseurs ou enfin d'une incapacité à rendre attractive leur opportunité d'investissement.

## **2. La chaîne de valeur du financement des entreprises.**

L'entreprise innovante parcourt, par étape, deux chemins parallèles et étroitement liés :

- celui de son développement technique et économique,
- et celui de l'accès à des sources de financement.

A chaque étape, il est nécessaire de faire le point pour aborder l'étape suivante tout en conservant une vision stratégique d'ensemble. En matière de financement, la chaîne de valeur souffre de points de faiblesse ou « gaps » financiers tenant à la qualité de la demande (investment readiness), à l'insuffisance de l'offre de fonds et à l'importance des coûts de transaction. Nous aborderons ci-après les gaps relatifs à l'offre avant d'évoquer le rôle des acteurs publics tant en matière de financement que de conseils.

### **2.1. L'identification des « gaps » financiers.**

Coté offre de fonds, un gap financier majeur de la chaîne concerne les business angels et les fonds d'amorçage, c'est-à-dire le second maillon du financement des projets, sous la forme de capitaux propres. Le déséquilibre est d'autant plus important que les besoins ont explosé et que les dispositifs restent embryonnaires et encore mal structurés.

#### **2.1.1. Les business angels.**

Qualifiés d'investisseurs providentiels, ce sont de véritables partenaires du porteur de projet. Ils travaillent en confiance avec lui, confortent sa stratégie et sa crédibilité auprès d'autres investisseurs et contribuent à abaisser le niveau de risque.

Pour le demandeur, la rencontre avec un business angel (BA) est le premier test « professionnel » de son projet, à l'extérieur de son cercle familial ou amical. Le BA est une personne physique qui investit une partie de son patrimoine personnel dans une entreprise en phase d'amorçage ; il apporte au créateur ses compétences, son expérience et ses relations professionnelles ; il n'a pas de lien familial avec le porteur de projet. Il peut être qualifié « d'actionnaire accompagnateur » en situation entrepreneuriale (CERTOUX et ZENOU, 2005). Son double rôle d'actionnaire et d'accompagnant confère au BA un statut particulier. En tant qu'actionnaire, son rôle disciplinaire est de maximiser la valeur actionnariale en contrôlant le

porteur de projet (résolution de conflits d'agence). En tant qu'accompagnant, son rôle est de coordonner les connaissances et les savoirs pour conforter l'opportunité à partir d'un objectif partagé. En prolongeant la réflexion de CHARREAUX (2002) sur la gouvernance cognitive des actionnaires, il aura pour mission de contrôler et de réduire les coûts cognitifs de l'organisation : complémentarité de compétences plutôt que conflit, différences d'appréciation de l'avenir (vision stratégique), conflits relationnels, représentation de l'entreprise à l'extérieur. L'entente entre les parties sera un des éléments forts du business plan pour l'entrée de nouveaux partenaires. L'incapacité à régler ces conflits entrainera le plus souvent la faillite du projet.

Aux EU, les BA assurent 25% des financements des entreprises innovantes (MUSTAR 2004) contre des montants relativement symboliques en France où leur nombre est estimé entre 3 000 et 4 000 pour un investissement moyen de 70 000 euros par BA (contre 100 000 dollars aux EU) et une fourchette comprise entre 5 000 et 500 000 euros. Les EU sont bien sûr le pays pionnier de ces formes d'intervention avec près de 500 000 BA ; le Royaume-Uni en compte 50 000.

Deux profils d'opérateurs se dégagent : d'une part, des seniors issus du monde de l'entreprise mais qui ne souhaitent pas totalement s'en écarter ou encore en activité dans des fonctions à responsabilité et qui ont accumulé compétences, argent et relations et d'autre part des jeunes chefs d'entreprises ayant réussi dans le secteur des nouvelles technologies et avides de réinvestissement. Pour France Angels, l'Association qui regroupe le plus grand nombre d'acteurs, les attentes sont les suivantes :

- un entrepreneur plus qu'une idée,
- une complémentarité de compétences entre le créateur et l'apporteur de fonds,
- un projet - business plan - bien présenté.

L'exemple de la Société Quertech Ingénierie, créée en 2004, est instructif quant au rôle du BA. Denis B (DB), docteur en physique est à l'origine du projet ; il a reçu le prix du meilleur ingénieur de l'année 2005 par l'Usine Nouvelle et le Ministère de l'Industrie. Son idée est de valoriser un traitement ionisant de l'aluminium en vue de renforcer sa dureté. Entré au sein d'un incubateur pour aborder la validation industrielle de son idée, il se rend compte très vite de son manque de compétences administratives et commerciales et de moyens financiers. Par le canal de l'incubateur, il rencontre Frédéric G (FG) qui souhaite investir de l'argent et du temps dans un projet innovant ; sa formation (marketing et management) et son expérience (en R et D) sont complémentaires de celles de Denis. A cela s'ajoutent des affinités personnelles indispensables pour travailler en commun et partager les difficultés. Ensemble, ils construisent des business plan séquentiels (par étape) et attractifs pour les partenaires financiers - investment readiness- comprenant étude de marché, plan stratégique, protection de l'innovation, partenariat scientifique, et validation industrielle de l'innovation. En 2005, la notoriété et les moyens financiers sont au rendez-vous : lauréat du Ministère de la Recherche, du Ministère de l'Industrie, du Sénat. Les capitaux publics affluent et complètent l'engagement de FG ; la première machine sera opérationnelle en 2006. La cohésion de l'équipe, le partage d'une même vision sur le projet, des compétences et des moyens financiers sont les points forts de ce dossier qui se prépare à aborder les étapes suivantes.

Pour les deux parties d'un projet, la première difficulté est d'entrer en relation, la seconde est d'aboutir à une évaluation contradictoire ou « due diligence ». Pour résoudre ces deux difficultés, des intermédiaires (incubateurs, banques) et une organisation en réseau des BA sont indispensables pour:

- rapprocher rapidement les deux parties,
- réduire les coûts de transaction des parties prenantes,
- confronter les expertises et partager les coûts,
- et le cas échéant partager les risques pour des engagements importants. Ainsi, la Société Cell Tissue, entreprise de biotechnologie, a levé en 2005, 700 000 euros auprès d'une dizaine de BA.

### **2.1.2. Les fonds d'amorçage.**

Les fonds d'amorçage sont des fonds de droit privé intervenant lors des premiers tours de table financiers des sociétés innovantes. *« Ils s'impliquent dès la première étape de la vie des entreprises innovantes en aidant les porteurs de projet à élaborer leur modèle économique »* (Etude CDC 2004). Ces fonds sont indispensables pour assurer la sortie des incubateurs et servir de relais financier aux capitaux – risqueurs. Ces capitaux ont vocation à financer tous les besoins préalables à la mise sur le marché des produits nouveaux, à savoir la validation industrielle et commerciale du projet. Cette étape nécessite de mobiliser entre 0,1 et 2 millions d'euros pour le plus grand nombre de projets. La réticence des capitaux - risqueurs est légitime à ce moment là du cycle car la rentabilité est négative en raison des frais de gestion élevés (3 à 4% par an des fonds engagés) et des perspectives de développement commercial trop incertaines. Le capital – risque américain n'intervient pas plus dans les premières phases risquées du processus (MUSTAR 2004). Ainsi que le notent avec force KRIEGER et MEDJAD (2005), *« il est illusoire de compter sur le marché pour favoriser l'émergence des entreprises innovantes ; ce type de financement relève clairement d'une logique de service public ; le contribuable est le premier capital-risqueur de France »*. Pour T. LEGRAIN, Président de Coach'Invest et auteur d'un rapport pour le Sénat (2005), *« l'amorçage est le premier chaînon manquant du financement de l'innovation »*. C'est aussi l'une des conclusions du rapport BILLON, DUPONT, HAUDEBOURG (2005) dans lequel les auteurs soulignent *« les difficultés de financement des phases de pré-amorçage, d'amorçage et de premier tour de table des entreprises »*.

En France, ce dispositif est récent puisque les premiers fonds ont vu le jour en 1999, suite à l'appel d'offre du Gouvernement, avec pour ambition de servir de relais au capital-risque. Sous l'égide la Caisse des Dépôts et Consignations (CDC, Etude 2005), 18 fonds d'amorçage ont été créés avec de larges dotations en capitaux publics, la participation d'investisseurs en capital-risque et d'établissements financiers ; ce schéma d'économie mixte est porteur de ses propres limites compte tenu de ses critères d'intervention rappelés par la CDC: rentabilité, liquidité et conformité aux règles du marché. Les interventions se font le plus souvent sous la forme de prises de participation. Ces modalités peuvent être analysées du point de vue de l'offreur et du demandeur en regard des subventions et des avances remboursables.

**Tableau 3**  
**Acteurs/modalités de financement.**

<b>Acteurs / modalités</b>	<b>L'offreur de capitaux</b>	<b>Le demandeur de capitaux</b>
Avance remboursable	- Retour des capitaux, principe des fonds de concours	- Une ressource temporaire en cas de succès, - Classement en dettes de l'avance, - Liberté d'action.
Subvention	- Pas de retour des capitaux	- Une ressource définitive, - Intégration dans les revenus de l'entreprise et les capitaux propres. - Liberté d'action.
Prise de participation	- Actionnaire classique : droit de vote, dividendes et plus ou moins value. - Poste d'administrateur.	- Une ressource définitive, - Entreprise créée sous forme de société, - Contrôle des actions.

La complémentarité des fonds « nationaux sectoriels » et « régionaux généralistes » a pour objectif de répondre à la diversité des besoins des projets. Pour l'heure, les initiatives coordonnées par la CDC ont trouvé leur régime de croisière ; en 2005, 15,5 millions d'euros ont été investis à travers 60 opérations (72% en refinancements) et 15 entreprises nouvelles contre 28 en 2004. Au total, 176 entreprises sont en portefeuille. Aux EU, les pouvoirs publics fédéraux et locaux jouent un rôle crucial majeur en assurant 25 à 30% des financements des besoins de ces étapes, aux cotés des BA, sous la forme de subventions ou d'avances remboursables. Le bilan français est plus modeste ; deux points peuvent d'ores et déjà être soulignés :

- Les fonds d'amorçage ne retiennent que 10 à 15% des entreprises innovantes. BILLON et al.<sup>93</sup> l'expliquent par les difficultés à financer « la preuve de concept ». La CDC affiche un taux d'acceptation des dossiers de 6% pour 2005. Pour le Ministère de la Recherche, les interventions sont encore plus limitées, puisque seulement 5,2% - chiffre arrêté à fin 2004 - du total des entreprises issues des incubateurs ont bénéficié de ces fonds (CASTELLANI).

- la logique économique prévaut et a pour conséquence de tirer vers l'aval du cycle les financements, ce qui a pour effet d'exclure certains projets susceptibles de réussite.

Globalement, le dispositif a des ambitions modestes alors qu'il sert de support à une politique publique de promotion de l'innovation, ce qui pose la question de fonds exclusivement composés de capitaux publics et de dotations plus importantes pour augmenter le nombre des interventions.

<sup>93</sup> Sur 354 entreprises innovantes étudiées, 40 seulement (11%) bénéficient de l'intervention d'un fonds d'amorçage contre 59 (17%) de business angels ; leur étude révèle une plus grande prudence des dispositifs d'amorçage.

## **2.2. Le rôle des acteurs publics locaux.**

L'administration française, historiquement centralisée, est marquée par un mouvement lent mais régulier de décentralisation depuis 1982. La politique et les actions économiques, sans doute en raison de leur importance, restent partagées entre trois acteurs publics: l'Etat, responsable de la politique économique et sociale, les Régions qui bénéficient régulièrement de transferts de compétences et les structures intercommunales (Communautés de communes ou d'agglomération) qui ont de droit, pour première compétence, le développement économique. La taille modeste de certaines régions est un handicap qui rend nécessaire des alliances pour certaines interventions financières. Les dispositifs européens sont sous le contrôle opérationnel de l'Etat. Les entreprises sont ainsi face à une grande variété d'interlocuteurs locaux et de politiques qui peuvent manquer de permanence et de coordination. C'est le contexte institutionnel.

Parallèlement, la consistance et l'efficacité des systèmes locaux d'innovation sont devenues les facteurs les plus importants de la performance des territoires et plus spécifiquement des régions (PRAGER 2005). Des « externalités » positives, issues de la réduction des coûts d'accès à l'information, sont à l'origine de la concentration des activités économiques sous la forme de pôles d'activités que l'on espère de compétitivité (!). Les forces d'agglomération mises en évidence par A. MARSHALL au début du 20<sup>ème</sup> siècle, à savoir les économies d'échelle, les liens avec les entreprises, la densité du marché du travail et la diffusion des innovations forment le cadre théorique le plus solide des analyses contemporaines. Les pôles d'activités sont constitués de groupes d'entreprises, de centres de recherche et d'unités de formations supérieures appartenant à une même filière économique. La concurrence des entreprises devient celle des territoires pour créer de la richesse mais aussi pour attirer les facteurs de création de cette richesse, les hommes et les capitaux. C'est le contexte économique.

Pour les deux parties, acteurs publics et privés locaux, un système de gouvernance est à construire, tant du point de vue de la vision d'ensemble partagée que de sa formalisation dans un cadre institutionnalisé.

S'agissant d'innovation, l'ébauche d'une gouvernance de ce type commence à porter ses fruits dans certains territoires. C'est ainsi que les acteurs publics agissent sur l'émergence de projets d'innovants, leur développement et leur pérennité.

### **2.2.1. L'émergence de projets.**

LESTER et PIORE (2004) ont exploré les voies de l'innovation dans des secteurs différents ; leur analyse est instructive pour nos propos. Si l'intensification de la concurrence est un facteur naturel d'innovation, le processus d'innovation comprend deux volets, l'un analytique, l'autre interprétatif. Le premier dresse un état des lieux, fixe les objectifs et les méthodes, arrête la réflexion ; le second a besoin d'espaces, de lieux de confiance (à l'abri de la concurrence) pour faire naître des « conversations », indiquer des directions, imaginer ce que pourrait vouloir le consommateur. Une économie innovante a besoin de techniques de résolution de problèmes mais aussi d'espaces où les problèmes peuvent apparaître ; ces espaces interprétatifs sont à

protéger par les politiques publiques. La vitalité des pôles d'activités (clusters) dépend de la capacité des acteurs à faire vivre ces échanges créatifs et à s'inscrire dans une dynamique d'attractivité pour le territoire. Les incubateurs sont des espaces formalisés qui permettent à l'entreprise d'acquérir des ressources et de la légitimité ; l'association créateur-business angel est une rencontre porteuse de créativité : les deux sont des outils de la démarche interprétative. Plus largement, les acteurs publics doivent apporter leur contribution au renforcement de la compétitivité des entreprises et de leur fonctionnement en réseau (ROUSSEAU 2004).

L'action collective et conjointe de l'Etat et des Régions trouve ici matière à s'exprimer pour servir de relais d'informations et de connaissances entre les acteurs privés.

### **2.2.2. Le développement et la pérennité des projets.**

La difficulté à faire naître des projets impose au territoire de se préoccuper de leur développement. L'enjeu – les risques – est double : tout d'abord, des projets à la recherche de pérennité choisiront la mobilité géographique pour survivre ; ensuite, l'ingénierie de projet, la capacité à produire des connaissances sont des facteurs d'attractivité durable du territoire.

Le rôle des acteurs publics locaux concerne les aspects économiques et organisationnels de l'innovation d'une part, financiers d'autre part :

- **Economiques et organisationnels.** Le domaine économique domine les analyses ; le carnet de commande de l'entreprise, les intentions de commande sont examinées avec la plus grande attention. Sur ce point, les avis sont unanimes pour reconnaître que le secteur public est le plus réservé vis-à-vis des jeunes entreprises. La « discrimination positive » (PASSET 2005) appliquée aux EU depuis 1953 (Small Business Act), en faveur des petites entreprises, par l'attribution d'une part « équitable » de marchés publics contribue à crédibiliser les business plan. La commande publique peut être un levier de l'innovation. Pour l'heure, cette piste n'est pas d'actualité chez les élus français sans doute plus en raison de la complexité de mise en œuvre (accord de niveau européen) que de l'opportunité.

Au plan organisationnel, il s'agit de réduire les asymétries d'information entre entrepreneurs et offreurs de capitaux (BA, fonds d'amorçage ou capital-risque) par des dispositifs d'accompagnement professionnalisés pour améliorer l'investment readiness des projets. Formation et informations réciproques s'imposent aux deux parties ; pour l'entrepreneur, la prise de conscience des risques de son projet est essentielle à la négociation ; pour les financeurs, l'approche bancaire doit être abandonnée au profit d'une approche collective volontariste. Plus globalement, il s'agit de développer le capital social d'un territoire, c'est-à-dire l'ensemble des valeurs et institutions de développement de l'organisation sociale. Dans ce sens, le renforcement des réseaux d'information et de coopération contribue à l'accroissement du capital social, facteur de compétitivité des territoires. Les systèmes locaux d'innovation sont d'autant plus efficaces qu'ils bénéficient d'une forte culture entrepreneuriale (PRAGER). Les régions de haute technologie et de haute performance fondent leur compétitivité sur les effets d'agglomération et une large plateforme de connaissance (traduction de « hub of knowledge » utilisé dans le rapport 2003 de la Commission européenne sur la compétitivité en Europe).

- **financiers** : Il convient de reconnaître avec KRIEGER et MEDJAD (2005) que la fiscalité est l'outil financier majeur de la politique d'innovation. Par le biais d'avantages fiscaux directs ou indirects, l'épargne privée est orientée vers l'innovation. Ce schéma n'est pas spécifique à la France, il est celui des pays développés concurrents. La faiblesse de la chaîne du financement ne réside pas dans un déséquilibre d'avantages fiscaux et les voies de progrès sont de natures différentes. Coté business angels, la valorisation de ces professionnels est nécessaire pour développer leur nombre de même que le soutien à leur organisation en réseau, pour faciliter les contacts avec les porteurs de projets et le partage des expertises. La reconnaissance culturelle est sans doute plus importante que les moyens financiers à mobiliser. Coté fonds d'amorçage, la levée de capitaux pour un grand nombre d'entreprises (100 à 150 par an), et leur accompagnement sur 1 à 3 ans est d'une toute autre ampleur. On peut estimer à environ 100 millions d'euros par an ces besoins, soit 6 fois plus que les réalisations courantes. Il faut pour cela imaginer une orientation des capitaux, des modalités de couverture des pertes par le secteur public (Etat, Régions) et faire évoluer les ambitions ainsi que le processus de décision.

Cette construction ne saurait exclure la problématique de la rotation de ces capitaux, c'est-à-dire le relais du capital-risque qui souffre lui d'une absence de sortie organisée par le marché financier. Les espoirs du Nouveau Marché, fermé début 2005, ont pour l'instant sonné le glas de toute initiative d'organisation d'un marché secondaire du capital-risque pour les jeunes entreprises innovantes, vraisemblablement dans un cadre européen. L'enjeu d'une chaîne financière performante réside dans le développement d'entreprises de taille intermédiaire et la maîtrise de toutes les composantes du processus d'innovation. Le risque existe d'assister à des cessions ou des fusions avec des sociétés étrangères pour accéder indirectement au NASDAQ, comme cela a été le cas pour la société IDM. Sur le terrain boursier, il est intéressant de noter la création en mai 2005, par Euronext, du marché Alternext avec pour objectif d'attirer les PME de la zone euro qui ont des besoins de financement, tandis que le second marché du LSE, l'Alternative Investment Market (AIM) fait preuve d'un grand dynamisme ; il a accueilli en 2005 129 sociétés de 29 pays différents. La compétitivité des places financières est un atout de développement.

## **Conclusion.**

Rappelons que la croissance est l'addition de dynamiques territoriales construites sur une démarche collective d'innovation. Le développement des territoires fondé sur l'innovation plutôt que sur la compétitivité prix impose la mise en valeur de pôles d'excellence et des moyens importants accordés aux technologies émergentes. Le « business model » de l'économie locale doit allier dynamique des compétences et capacités de financement adaptées à chaque projet dans un contexte généralisé de montée en puissance de l'économie de la connaissance. Pour les acteurs publics locaux, l'éclatement actuel des responsabilités économiques constitue un handicap institutionnel pour définir des objectifs, des modes de management et de gouvernance (contrôle). Cependant, l'implication actuelle des collectivités locales et régionales dans la construction de pôles de compétitivité (politique de l'Etat) traduit une certaine convergence de vue des décideurs publics quant aux facteurs de développement des entreprises ; gageons que les moyens suivront dans la durée.

## Bibliographie :

- Barbe D. et Stephany E. (2003), « *Le financement de l'innovation* » e-book [www.e-theque.com](http://www.e-theque.com)
- Belin J. et Guille M. (2004), « Le financement de l'innovation et de la R et D en France: un bilan statistique », *Revue d'économie financière* N°75.
- Billon A., Dupont JL. Et Haudebourg (2005), « Les aides à la création d'entreprises innovantes à partir de la recherche publique : bilan des dispositifs et analyse des entreprises concernées » *Rapport au Ministre de l'Education Nationale et de la Recherche*.
- Blanc C. (2004), « Pour un écosystème de la croissance » *Rapport au Premier Ministre*. [www.ecosysteme-croissance.com](http://www.ecosysteme-croissance.com)
- Camdessus M. (2004), « Le sursaut. Vers une nouvelle croissance pour la France » *Rapport présidé par.. La documentation française*.
- Castellani A. (2005), « Les incubateurs d'entreprises innovantes liés à la recherche publique-Bilan d'activité au 31/12/2004 ». [www.recherche.gouv.fr/technologie](http://www.recherche.gouv.fr/technologie)
- Certhoux G. et Zenou E. (2005), « Accompagnement et gouvernance : vers une nouvelle dynamique de l'actionnariat en situation entrepreneuriale ? », *IVème Congrès de l'Académie de l'entrepreneuriat, Paris nov.*
- CDC PME Etude (2005), « *Amorçage et capital risque* » décembre [www.cdcpme.fr](http://www.cdcpme.fr)
- Charreaux G. (2002), « Au delà de l'approche juridico-financière : le rôle cognitif des actionnaires et ses conséquences sur l'analyse de la structure de propriété et de la gouvernance », *Cahiers du FARGO, Latec, Université de Bourgogne*.
- EBAN : [www.eban.org](http://www.eban.org) le site de l'European Business Angel Network
- EBAN (2005), « Les BA: des accélérateurs de l'innovation en Europe » *5ème Congrès annuel (mars) Paris*
- Kok (W) (2004), « *Relever le défi - La stratégie de Lisbonne pour la croissance et l'emploi* » Rapport présidé par.. Nov. disponible sur le site [http://europa.eu.int/comm/lisbon\\_strategy/index\\_fr.html](http://europa.eu.int/comm/lisbon_strategy/index_fr.html)
- Krieger E. et Medjad K. (2005), « Le contribuable, premier capital-risqueur de France » *Les Echos, L'art du management* 15/12/2005
- Lachmann J. (1993), « *Le financement des stratégies d'innovation* » Economica.
- Legrain T. (2005), « Mesures visant à favoriser le financement des jeunes entreprises innovantes » *Rapport pour le Sénat* 11/07/05.
- Lester R. et Piore M. (2004), « *Innovation - The missing dimension* » Harvard University Press
- Lester R. et Piore M. (2005), « Comprendre l'innovation : le chaînon manquant » *Débat mis en forme par H. Dumez, Gérer et comprendre* Septembre N°81
- Marois (B) (2004), « Le capital immatériel, facteur essentiel de valorisation » *Les Echos*, Nov.
- Mustar Ph. et Penan H (2003), *Encyclopédie de l'innovation*, Economica.
- Mustar Ph (2004), « Le financement de l'innovation » in « Croissance et innovation », *Cahiers français, n°323, La documentation française (nov/déc)*
- Passet (O), Du Tertre R. (2005), « *Promouvoir un environnement financier favorable au développement des entreprises* » Rapport du Commissariat général au Plan, Juin
- Porter M. (1985) « *L'avantage concurrentiel* » Inter Editions, Traduction parue en 1986 de Competitive Advantage.
- Prager JC. (2005), « Le management stratégique des régions en Europe » *ADIT Paris*.
- Prager JC. (2005), « L'impératif stratégique des régions en Europe : la doctrine et les pratiques de référence » *ADIT Paris*.

- Rousseau M. (2004) « *Management local et réseaux d'entreprises* », Articles coordonnés par M.Rousseau. *Economica*
- Saives AL. et al. (2005), « Les logiques d'évolution des entreprises de biotechnologie » *Revue Française de Gestion*, volume 31/155
- Saublens C. (2004), « *Toutes les sources de financement ne sont pas identiques ! Accès au financement par les PME* ». Document EURADA Bruxelles.
- Small Business Service : « *Investment readiness, bidding guidance for demonstration projects* » [www.sbs.gov.uk](http://www.sbs.gov.uk) (2001).
- Van Bockstaël A. (2004), «Entreprise et territoire: une nécessaire coopération», *Les Echos*, 16/09/04
- Vaubourg AG (2002), « *Essais sur l'architecture des systèmes financiers : analyse théorique et empirique du partage entre banque et marché* » Thèse Orléans.
- Williamson O.E (1988), « Corporate finance and corporate governance », *Journal of finance*, 43(3).

# **Annexe 1 : Cahier des charges du pôle d'expertise « Attractivité et développement territorial »**

**Par Fabrice Hatem**

## **1. EXPOSE DES MOTIFS**

Le rôle croissant des firmes multinationales et l'essor des flux d'investissement internationaux se traduit par une mise en concurrence croissante des territoires pour l'accueil de ces projets d'investissement. La problématique de l'attractivité devient de ce fait de plus en plus centrale dans les dynamiques de développement local. Cette question a donc suscité depuis une quinzaine d'année un intérêt croissant qui s'est traduit à la fois par un développement des travaux à caractère académique et par une montée en puissance des agences de promotion de l'investissement.

Cependant, ces efforts parallèles n'ont pour l'instant eu, au moins en France, que peu d'interactions, les universitaires étant plutôt focalisés sur des publications à caractère académique, sans applications pratiques significatives, tandis que les agences se contentent en général de méthodes empiriques très sommaires pour recueillir et analyser l'information dont elles ont besoin pour orienter leur action de prospection et de promotion.

En conséquence, les agences n'ont pu profiter jusqu'ici de l'apport potentiel des universitaires (en matière de formation de prospecteurs ou de spécialistes du marketing territorial, de production d'études bien conçues méthodologiquement mais destinée in fine à éclairer l'action, etc.), tandis que ceux-ci ne pouvaient bénéficier dans leurs travaux du soutien nécessaire des puissants acteurs du marché de l'investissement (agences, entreprises multinationales...) tant en matière de financements que de fourniture d'informations primaires.

Le but du pôle d'expertise « attractivité et développement local », rassemblant des chercheurs du CIME (laboratoire de recherche associée à l'AIE de Caen) et de l'école de management de Normandie est de contribuer à rapprocher ces deux univers potentiellement complémentaires en produisant des analyses de bonne facture théorique, mais explicitement destinées à éclairer l'action des agences de promotion de l'investissement.

## **2. LES OBJECTIFS VISES**

L'objectif général consiste à structurer un pôle d'expertise portant sur des thèmes liés à l'attractivité territoriale et aux stratégies de localisation des entreprises : connaissance des firmes multinationales (stratégies, processus de décision, critères de localisation des projets) ; connaissance du marché de l'investissement (type de projet, mesure des flux) ; définition et mesure de l'attractivité territoriale (à partir d'approches globales, sectorielles/régionales, et par projet) ; analyse des politiques d'attractivité comparées et de leurs liens avec les politiques de développement territorial ; principes de marketing territorial.

Cet objectif se décompose lui-même en trois thèmes :

- Contribution à l'avancement du savoir scientifique pur, via des publications dans des revues à referees ;

- Aide à la mise en œuvre des politiques de promotion par les agences concernées, à travers la réalisation d'études (destinées ou non à publication) visant à alimenter la réflexion stratégique sur l'attractivité, et, si possible, l'action commerciale concrète de ces organismes ;

- Travaux de vulgarisation visant à sensibiliser l'opinion publique et les milieux décisionnels sur les enjeux liés à l'investissement international et à l'attractivité : publication de rapports et d'études, articles de presse, organisation de colloques.

L'un des principaux objectifs de notre programme de recherche sera d'éliminer les solutions de continuité et autres barrières qui empêchent trop souvent en France, de manière dommageable pour tous, une communication fluide et naturelle entre ces trois domaines : science pure, conseil au décideur, vulgarisation. Dans cet esprit, des coopérations seront systématiquement recherchées avec des partenaires ayant une action concrète dans le domaine de l'économie, et notamment les agences de promotion et de développement nationales et régionales (AFII, Normandie-développement).

### **3. L'EQUIPE DU POLE D'EXPERTISE**

Cette équipe, destinée à évoluer et à s'enrichir au cours du temps, accueille des chercheurs et des professionnels issus à la fois du monde de la recherche, de l'enseignement supérieur et de celui des agences de promotion de l'investissement. Elle se compose des personnes suivantes :

- Fabrice Hatem, conseiller économique et chef de l'observatoire des investissements internationaux à l'AFII, professeur associé à l'EMN, chercheur associé au CIME, responsable du pôle.

- Daniel Barbe, professeur à l'université de Montpellier, professeur associé à l'EMN.

- Frédéric Carlier, MC\*, HDR (Université Grenoble 1) spécialiste de l'optimisation des choix d'investissements et d'implantation et du marketing stratégique sectoriel, chercheur associé à l'EMN.

- Sébastien Le Gall, agrégé d'Economie et de Gestion, PRAG d'Economie et de Gestion à l'Université de Bretagne Sud – Vannes, doctorant en Sciences de Gestion à l'I.A.E de Caen, chercheur associé à l'EMN

- Thomas Loilier, Professeur à l'université de Brest, spécialiste des réseaux d'entreprise et réseaux territoriaux, chercheur associé à l'EMN.

- Aude Mechin, MC\* AIE de Caen, spécialisée en développement économique local et sur l'attractivité industrielle des villes normandes, chercheuse associée l'EMN.

- Albéric Tellier MC HDR\* IAE de Caen, spécialiste des réseaux d'entreprise et territoriaux et du marketing du produit nouveau, chercheur associé.

#### **4. THEMES D'ETUDES ET DE RECHERCHE POUR L'ANNEE 2005**

Les thèmes proposés peuvent être regroupés en trois rubriques : les firmes et leurs projets, l'offre territoriale et l'attractivité, les dynamiques de développement local :

##### **41. Aspect « firmes, projets, critères de localisation »**

- Analyse des critères et des déterminants de la localisation des firmes à partir de méthodes économétriques, exploitant notamment les données individuelles du bilan des investissements étrangers en France de l'AFII. Resp. : Frederic Carluer (étude 1)
- Réalisation d'un document de synthèse sur les tendances du marché européen de l'investissement en 2004, en liaison avec les équipes de l'AFII. Resp. : Fabrice Hatem (étude 4).
- Revue de la littérature théorique et empirique récente concernant les choix de localisation des firmes multinationales. Resp. : Sebastien Le Gall (étude 7).

##### **42. Aspect « offre territoriale et attractivité »**

- Analyse du rôle des réseaux d'innovation dans la formation d'un pôle de compétitivité territoriale, à partir d'études de cas concrètes fondées sur des approches en termes de chaîne de valeur, complétée par un benchmarking au niveau européen sur données secondaires, en collaboration avec des agences de développement locales (Normandie-développement). Resp. : Thomas Loillier et Alberic Tellier (étude 3).
- Rédaction d'un ouvrage de synthèse sur les méthodes de marketing territorial, destiné à un public d'étudiants et de professionnels. Resp. : Fabrice Hatem (étude 5)

##### **43. Aspect « dynamique du développement local »**

- Analyse des conditions de pérennisation des établissements et d'ancrage des entreprises étrangères sur le territoire d'implantation initial, à travers une approche monographique portant sur la Haute-Normandie, et complétée par un benchmarking au niveau européen sur données secondaires. Resp. Aude Mechin (étude 2)
- Analyse des outils locaux de financement de l'économie de la connaissance. Resp. : Daniel Barbe (étude 6).

#### **5. COLLABORATIONS ENVISAGEES**

Constitué dans une démarche d'ouverture et de décloisonnement, le pôle d'expertise cherchera à nouer des coopérations systématiques avec des institutions proches ou complémentaires :

- Agences de promotion de l'investissement (AFII, Normandie développement). Celles-ci ont des besoins importants en matière de connaissance des marchés et disposent de moyens importants d'accès à l'information primaire et de financement des travaux d'études. Par contre, elles sont dépourvues des compétences méthodologiques pour mener à bien ces travaux. Cette configuration, exactement complémentaire de celle des équipes de recherche universitaires, peut et doit être valorisée par des rapprochements permettant une mise en commun des moyens dans le cadre d'objectifs d'intérêt mutuel. Ceci suppose que les travaux de recherche du pôle ne soient pas exclusivement focalisés sur des préoccupations d'ordre théorique, mais visent également à répondre aux besoins concrets de leurs partenaires.
- Pôles de recherche universitaires complémentaires. A titre d'exemple, et entre beaucoup d'autres possibilités, des coopérations seront recherchés en priorité sur des thèmes d'intérêt commun avec le pôle d'expertise « Logistique » de l'EMN, localisé au Havre.
- Centres d'expertise et de publication internationaux. Pour citer un exemple, des coopérations pourront être envisagées avec l'équipe du World Investment Report (Cnuced), pour laquelle le contact direct avec une équipe d'ancrage sub-national peut représenter un intérêt réel.

## 6. Echancier des travaux

- Décembre 2004 : finalisation du cahier des charges 2005 du pôle d'expertise.
- Janvier 2005 : contacts avec les partenaires envisagés (Normandie-développement, AFII) pour le lancement d'une collaboration informelle.
- Juin 2005 : présentation de quelques résultats préliminaires sur différents supports : cahiers de recherche de l'EMN, colloque ou séminaire EMN (notamment dans le cadre du lancement de l'Institut des hautes études du développement territorial), réunions de restitution et de travail avec l'AFII et Normandie développement, etc.
- Fin 2005/début 2006 : achèvement d'une première série de travaux et rédaction du rapport annuel du pôle d'expertise, insistant à la fois sur les avancées théoriques réalisées et sur leurs implications pour la mise en œuvre des politiques de promotion par les agences partenaires (AFII, Normandie développement). Elaboration du cahier des charges du programme d'études 2006.
- Printemps 2006 : soumission des articles scientifiques issus des travaux à des revues à referees. Remise du rapport aux agences partenaires. Mise en place avec celles-ci d'un dispositif de coopération plus formalisé (conventions de recherche) sur la base du programme d'études 2006.
- Fin 2006/début 2007 : rédaction du rapport annuel 2006 du pôle d'expertise.