

Proximités et structuration territoriale d'une industrie : le cas d'un pôle de compétitivité

Bérangère GOSSE, Maître de Conférences
IAE de Rouen (NIMEC)
berangere.gosse@univ-rouen.fr

Pierre-Antoine SPRIMONT
CCI Rouen

Résumé :

La concentration géographique de certaines industries est une réalité économique (notion de cluster ou district). Avec différents acteurs locaux (ex. universités, associations), les entreprises forment sur le territoire un réseau caractérisé par une proximité géographique et par une proximité plus ou moins organisée. Après avoir rappelé les avantages et les inconvénients de la proximité, cet article s'intéresse à la façon dont celle-ci se construit. Les différentes étapes de la structuration d'une industrie régionale reconnue pôle de compétitivité sont analysées. Le cas étudié fait ressortir sept phases dans la construction du réseau territorial et quatre éléments structurants : les pouvoirs publics, les associations, les hommes de réseaux, les co-investissements spécifiques.

Mots-clés :

Pôle de compétitivité – Proximité – Réseau – Territoire.

Introduction

La concentration géographique d'entreprises d'un même secteur est un phénomène économique reconnu. La Silicon Valley est le plus bel exemple de cette logique de localisation : elle compte 6000 entreprises dans le secteur des TIC et le siège de 26 multinationales (ex. Apple, HP, Sun, Oracle)¹. Dans un autre registre, sait-on que 80 % de la production mondiale de flacons de parfum de luxe est localisée dans la petite vallée de la Bresle en Normandie² ? Il est aisé de multiplier les exemples qu'il s'agisse de services (ex. le pôle bancaire d'Hong-Kong, Enright, 2000) ou de l'industrie (ex. le pôle automobile de Detroit, Porter, 1998).

Une abondante littérature analyse et conceptualise ces réseaux territoriaux. Elle renvoie nécessairement aux travaux pionniers de Marshall (1920) et des économistes italiens sur les districts industriels (ex. Beccatini, 1992) et vers les observations empiriques de Porter (1999) sur les clusters industriels (grappes). Ces travaux ont contribué à ancrer la problématique de la localisation en management stratégique comme un choix de première importance pour les entreprises. Le district industriel 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 (Beccatini, 1992, p.36). De manière complémentaire, le cluster est défini comme un réseau d'entreprises et d'institutions proches géographiquement, associées sur un domaine donné avec des éléments communs et de fortes complémentarités (Porter, 1999, p.207). La grappe est donc le modèle le plus abouti des réseaux territoriaux. Elle décrit l'étroit maillage entre des entreprises (grands groupes, PME, TPE) d'un même secteur, les acteurs amont et aval de la chaîne de valeur et tous les organismes marchands et non marchands ayant une influence significative sur le secteur : organismes de recherche, de formation, de certification, de veille. Les districts industriels et les clusters sont des références pour les politiques d'aménagement économique du territoire. En France par exemple, ils sont respectivement labellisés « systèmes productifs locaux » et « pôles de compétitivité ».

La localisation des activités questionne les entreprises car leur performance est partiellement expliquée par la pertinence de leur lieu d'implantation : qualité de la demande locale, des infrastructures et des fournisseurs régionaux, proximité des marchés. La localisation des activités est une priorité des acteurs publics et des politiques. En accueillant et en fixant des entreprises performantes, les régions souhaitent pérenniser un emploi local à haute valeur ajoutée. Par le biais des prélèvements, une partie de cette valeur ajoutée est réinvestie dans les infrastructures du lieu d'implantation, favorisant un cercle vertueux de la compétitivité du couple territoire-entreprises. Toutefois, le regroupement géographique ne garantit pas la performance. Dans l'industrie électronique américaine, les entreprises de la Silicon Valley supplantent celles de la région de Boston. Cet écart peut s'expliquer par une organisation en réseau différente des acteurs locaux (Saxenian, 1994).

Si les avantages de la localisation et le comportement des réseaux territoriaux ont fait l'objet de nombreux développements, la littérature a relativement peu investi la dynamique de construction des réseaux territoriaux. L'objectif de cet article est de présenter les bases d'une analyse sur la façon dont un cluster se construit. En d'autres termes, d'analyser les facteurs qui contribuent à structurer les relations territoriales des différents acteurs d'une industrie. La

¹ Magasine *Fortune* 500 classement 1998

² Rapport CESR Haute Normandie 2005.

première partie analyse la notion de proximité. Ses avantages et ses inconvénients sont présentés afin d'interpréter les forces et les faiblesses des réseaux territoriaux. La seconde partie étudie le cas d'un cluster industriel français. L'analyse des données historique et les entretiens menés auprès des acteurs de ce cluster permettent d'établir une grille de lecture des différentes étapes de cette structuration. La validité externe de ce cas est ensuite analysée au regard de différents ancrages théoriques.

1. Le territoire et le concept de proximité

La proximité est une notion centrale pour les économistes de la géographie. Ce concept peu développé dans la littérature en management offre une clef d'entrée intéressante pour appréhender les réseaux territoriaux³. La proximité est une notion plurielle (Colletis, 2005, Boschma, 2005, Sierra, 1997). Torre et Rallet (2005) distinguent la proximité géographique de la proximité organisée ; double dimension que nous retenons pour notre analyse.

Le cluster induit tout d'abord, la notion de proximité géographique. Celle-ci mesure la distance relative et absolue entre deux acteurs. Elle intègre donc les aspects de construit social tels que les infrastructures de transport qui modifient la notion de distance entre les acteurs (Gilly et Torre, 2000). Cette proximité est le critère commun à tous les réseaux territoriaux (Système productif local, pôle de compétitivité...).

La proximité organisée est un concept plus riche. Elle fait référence à l'ensemble des routines implicites ou explicites facilitant la coordination entre les acteurs. Boschma (2005) la décompose en proximité organisationnelle, cognitive, institutionnelle et sociale. La proximité organisationnelle est essentiellement liée aux logiques de coordination technico-productive. Elle caractérise, par exemple, la relation entre un ensemble de fournisseurs et son donneur d'ordre. La proximité cognitive fait référence aux bases de connaissance et d'expertises « tacites » partagées entre deux acteurs. La proximité institutionnelle souligne l'intériorisation de normes, routines, règles, contrats, valeurs et langages communs. Elle se manifeste lorsque les acteurs produisent et partagent des représentations et des valeurs communes. Elle régule les interactions (niveau macro) entre les acteurs. Enfin, la proximité sociale mesure l'encastrement relationnel des acteurs (niveau micro) basé sur la confiance, l'amitié, les relations familiales.

La proximité géographique est supposée faciliter la proximité organisée. Le potentiel du réseau territorial réside donc dans la combinaison de ces proximités. Les avantages et les inconvénients de la proximité sont maintenant présentés.

1.1 Les avantages de la proximité

L'innovation est le principal avantage compétitif des entreprises. Pour les tenants du management territorial, les proximités qui s'expriment sur le territoire favorisent l'innovation. La proximité facilite la circulation de l'information tacite (Ganesan *et al.*, 2005, Howells, 2002). Ce type d'information, déterminant lors des premières étapes du processus d'innovation, est difficile à formaliser. La proximité génère des face-à-face fréquents créant de la confiance, ce qui facilite la transmission d'informations tacites et par ricochet améliore le processus d'innovation. C'est, par exemple, grâce à cette séquence causale que Toyota et

³ La littérature en sciences de gestion mobilise plus volontiers les concepts de co-localisation, agglomération, spécificité de site, encastrement, spécificité inter-organisationnelle.

ses fournisseurs développent de nouveaux produits, plus rapidement que les constructeurs américains (Dyer, 1996). De même, les fonds communs de placement du cluster de Toronto sont les plus innovants du Canada (Bell, 2005). Avec ce raisonnement, la proximité organisée est le véritable générateur de ces transferts d'information propices à l'innovation. Les acteurs échangent véritablement lorsqu'ils partagent des valeurs communes (proximité institutionnelle et sociale) et un même socle de connaissance (proximité cognitive). Ainsi, bien que n'étant ni une condition nécessaire et suffisante à l'innovation, la proximité géographique la favorise. Elle facilite la proximité organisée, véritable déterminant du processus d'innovation : « *la confiance se crée autour d'un barbecue, pas autour d'une visioconférence* » (Rosenfeld, 1997, p.20).

La proximité géographique favorise l'innovation car elle stimule la compétition. Cette relation est l'un des fondements de la théorie des clusters (Porter, 1999). Les entreprises ont un contact plus direct avec leurs concurrents. Cela favorise le benchmark et incite les entreprises à se remettre régulièrement en question. La proximité crée de l'adversité qui force les entreprises à progresser et à innover ce qui les rend plus performantes.

La proximité crée des externalités d'agglomération. Il y a externalité lorsqu'un acteur extérieur à une transaction perçoit, sans contrepartie, un avantage de cet échange. L'externalité peut donc se définir comme un bien collectif qui découle de l'interdépendance entre les acteurs du territoire et qui concourt à la compétitivité des projets de chacun (Brechet et Saives, 2001). Une entreprise peut, par exemple, profiter d'une main d'oeuvre et de fournisseurs formés et qualifiés par d'autres entreprises du territoire (Chang et Park, 2005).

La proximité peut générer une rente pour les acteurs du réseau et donc indirectement un avantage concurrentiel voir un monopole. Brechet et Saives (2001) mettent l'accent sur trois types de rente. La rente « Ricardienne » est liée à la rareté d'un facteur localisé sur le territoire. Dans ce cas, l'entreprise profite de son implantation pour bénéficier d'un coût d'acquisition plus faible de la ressource. La rente « organisationnelle » découle de l'appartenance à un réseau d'acteurs capables de s'organiser pour combiner efficacement leurs ressources. La rente de « monopole » résulte d'un mécanisme de protection institutionnel défini par et pour le territoire (ex. labellisation régionale).

La proximité est source d'économies pour l'entreprise. Un réseau industriel suffisamment important permet des économies externes d'agglomération (Courlet, 1994 ; Weber, 1929). La proximité géographique et organisée réduit les coûts de transaction et facilite le partage d'infrastructures (ex. transport). Sur le territoire, les acteurs se connaissent, ils ont plus souvent l'occasion de se rencontrer. La confiance qui s'instaure entre les membres du réseau minimise les coûts liés à la recherche du partenaire (coût ex-ante) et les coûts liés au suivi et à l'ajustement du contrat (coût ex-post). La proximité facilite également la division du travail, ce qui génère des économies de spécialisation. En effet, sur le territoire il est plus facile de sous-traiter et d'externaliser. La proximité géographique permet aux entreprises de travailler plus facilement en juste à temps ce qui permet de sous-traiter des fonctions proches du cœur technologique de l'entreprise. La concentration d'entreprises connexes favorise la création d'un marché efficient de prestataires permettant à l'entreprise de se recentrer sur son cœur de métier. Elle pourra ainsi consacrer ses ressources aux fonctions à forte valeur ajoutée. Les proximités générées par le territoire influence donc les frontières d'efficacité de l'entreprise.

1.2 Les inconvénients de la proximité

Certains avantages associés à la proximité et cités précédemment peuvent dans certains contextes s'avérer être des handicaps pour les entreprises appartenant aux clusters. Par exemple, pour les entreprises présentes au sein des clusters londoniens, la proximité présente plus d'inconvénients que d'avantages : elle exacerbe exagérément la compétition et le marché de l'emploi (Gordon et McCann, 2000).

Trop de proximité peut générer des externalités négatives. La décision de certains peut indirectement porter préjudice à d'autres acteurs partageant le même territoire. Ces externalités négatives sont observées (Canina, Enz et Harrison, 2005) lorsque les orientations stratégiques de certains (ex. positionnement bas de gamme) réduisent l'attractivité du territoire pour les organisations menant une autre stratégie (ex. positionnement haut de gamme). La proximité géographique peut engendrer conflits et tensions (Torre et Rallet, 2005). Une forte concentration locale d'entreprises rend plus difficile le partage de certaines ressources territoriales (ex. infrastructures) et peut engendrer des problèmes d'environnement (ex. pollutions). La proximité organisée serait un moyen de gérer ces conflits (Torre et Rallet, 2005) ; l'encastrement social et institutionnel des acteurs permet de mieux anticiper et négocier les problèmes de cohabitation. Une trop forte proximité organisée peut enfermer les acteurs dans une certaine routine qui freinerait le progrès (Boschma, 2005). Les échanges, entre des acteurs trop proches socialement, peuvent s'effectuer au détriment de la rationalité et du bon sens économique. La proximité cognitive et institutionnelle provoque de l'inertie et risque d'enfermer les acteurs dans une habitude organisationnelle. Les coopérations établies ne sont pas remises en cause. Il n'y a pas de renouvellement des schémas de pensée. La proximité organisée peut limiter l'apprentissage et par ricochet, réduire la capacité d'innovation des organisations du territoire.

Au final, peu de proximité ne permet pas de profiter des externalités, économies et rentes potentielles. A l'inverse, trop de proximité risque de provoquer l'inertie des acteurs (figure 1). La relation entre la proximité et la performance serait par conséquent curviligne (Chang et Park, 2005, Boschma, 2005). La construction d'un réseau territorial est donc complexe. Comment créer de la proximité entre des acteurs concurrents et de cultures différentes (universités vs entreprises) ? Comment orienter le comportement vers une dynamique collective sans se replier sur soi même ? Pour apporter des éléments de réponse à ces questions, nous analysons la manière dont les différents acteurs d'une industrie se structurent sur un territoire.

représenté une organisation clef du pôle. Ce travail préparatoire nous avertis sur la spécificité du contexte étudié (ex. le poids des politiques). Ainsi le côté exploratoire de l'étude, le faible nombre d'acteurs identifiés et la nécessité de contextualiser la recherche nous oriente vers un protocole qualitatif de collecte des données. Des entretiens semi directifs sont donc menés. Les questions et thèmes principaux sont les suivants : Quelles sont les dates et les événements qui selon vous ont contribué à la construction du pôle ferroviaire ? (moments clefs)
Comment le pôle gère-t-il le dilemme entre compétitions et coopérations. (Déterminant de l'action collective)

Le protocole de recherche vise les différents critères de validité : Acceptation et cohérence interne, degré de saturation et contextualisation des données (Wacheux 1996). Pour ce faire, chaque information a été codifiée pour former un dictionnaire des thèmes (Miles et Huberman 1991) basé sur les occurrences et sur les enchaînements chronologiques. Le contenu des interviews est comparé aux archives économiques. Les personnes visées émanent du monde industriel ou de la recherche. Le planning des entretiens prévoit d'alterner entre ces deux catégories et commence par trois personnes qui pourront être facilement contactés pour être interviewer une seconde fois. Cette organisation permet de compléter la grille d'entretien de façon à obtenir un niveau satisfaisant de saturation des données à la fin de l'investigation empirique et d'obtenir un niveau d'acceptation interne satisfaisant dans la mesure où les résultats ont été soumis et validés par les trois premiers interviewés.

L'échantillon se compose de 6 directeurs d'usine ayant également des fonctions de représentations auprès de l'industrie ferroviaire, de 3 représentants d'association ferroviaire, de 3 représentants d'institution régionale et nationale impliqués dans le projet du pôle ferroviaire Nord - Pas-de-Calais et de 3 représentants de groupement scientifique dédiés aux transports. Parmi les interviewés, 3 sont à la retraite. Les questions semi-ouvertes appréhendent leur perception sur les éléments marquant de la structuration territoriale de cette industrie. Les entretiens (41 heures au total) sont retranscrits. Le corpus est analysé, codifié et les occurrences soulignées. Les informations collectées sont restituées chronologiquement. Cette restitution est adaptée aux problématiques de constitution de réseau (Dyer et Nobeoka, 2000). Sept phases ressortent du discours des interviewés. Elles sont maintenant décrites puis confrontées à la théorie afin d'analyser leur validité externe (Stake, 1994).

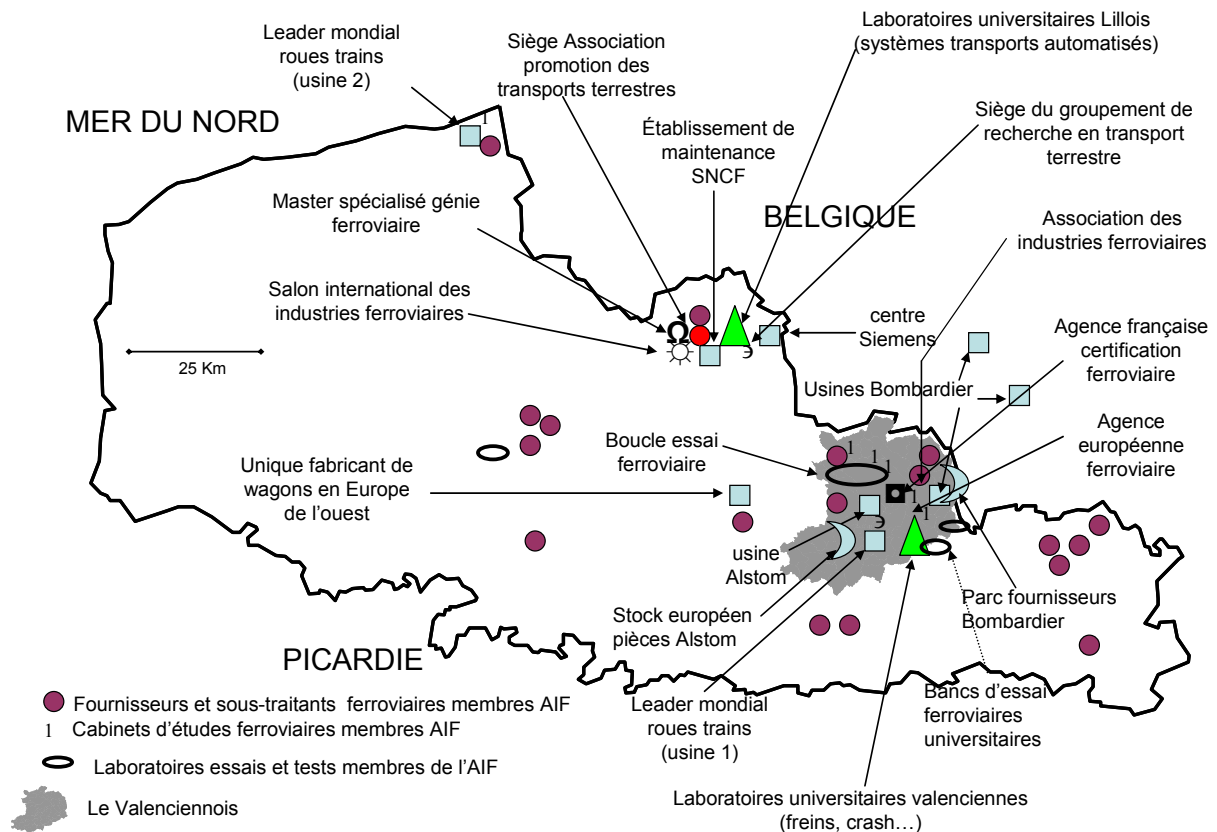


Figure 2 – Positionnement des acteurs de l'industrie ferroviaire sur le territoire du Nord-Pas-de-Calais.

2.1 Les Phases clés de la structuration territoriale du ferroviaire dans le Nord de la France

Trois interviewés soulignent la présence historique de l'industrie ferroviaire dans le Valenciennois. Cette industrie s'est développée pour transporter le charbon qui était la principale ressource naturelle de la région. Ces informations apportent une réponse à la question implicite du « pourquoi ici ? ». De nombreux clusters ont une origine indirectement liée à une ressource naturelle du territoire. La présence de Silicium, composant essentiel des circuits imprimés, a favorisé l'implantation des entreprises dans la Silicon Valley.

Phase 1 Naissance de l'industrie ferroviaire

1882 - La société ANF « les ateliers du nord de la France » s'implante dans le Valenciennois pour fabriquer des locomotives et des wagons.

Porter (1999) observe qu'il faut au moins une dizaine d'années pour qu'un réseau territorial acquière de la profondeur et développe un véritable avantage concurrentiel. L'héritage du passé participe à la définition de l'identité du territoire. Les districts industriels italiens contemporains sont le fruit d'une tradition (Beccatini, 1992). Le territoire résulte d'un

processus de construction sociale inscrit dans la durée. Les coopérations et le partage de connaissances résultent d'un héritage relationnel (Dyer et Nobeoka, 2000 ; Froelisher, 1998). La proximité institutionnelle, les valeurs partagées sont nécessairement l'héritage du passé. Certaines de ces entreprises, historiquement présentes sur le territoire, feront l'objet d'un rachat par les grands groupes internationaux que sont Bombardier, Alstom et Siemens.

Tous les interviewés ont mentionné le fait qu'une université de la région était impliquée dans la création d'un nouveau véhicule de transport. Dans le Nord – Pas-de-Calais, l'établissement public d'aménagement Lillois va formuler une demande inhabituelle qui va conduire à une innovation radicale.

Phase 2 : Une innovation radicale

1973 - Le physicien Robert Gabillart de l'université de Lille, à la demande des pouvoirs locaux, développe un nouveau concept de métro (le VAL : Véhicule Automatisé Léger) entièrement automatisé et fonctionnant en boucle pour desservir Lille et sa banlieue.

L'exigence de la demande locale favorise l'innovation et donc la compétitivité d'une industrie (Porter, 1999, p222). Les collectivités publiques peuvent être des clientes du tissu économique régional et leurs commandes faire pression en faveur de l'innovation. Perrat (1997) souligne l'effet structurant pour le territoire de ce type de demande. Le projet « VAL » est d'une extrême complexité car il doit fédérer de nombreux acteurs (laboratoires, industriels, politiques). Comme il présente l'avantage d'avoir un objectif relativement clair (la commande) et d'être limité dans le temps (la livraison), il favorise la création d'une communauté d'objectifs avec une forte proximité temporelle ce qui facilite la formalisation d'une proximité institutionnelle. A partir de là, une proximité institutionnelle informelle peut se développer. Les acteurs vont apprendre à travailler ensemble et développer des normes communes. La proximité géographique facilite ce processus d'apprentissage. Dans le cadre du VAL, le donneur d'ordre, le constructeur, les laboratoires de recherche et le coordinateur sont régionaux. Le VAL, mis en service en 1983, constitue la *success story* du cluster ferroviaire. Celle-ci contribue à légitimer la recherche régionale sur les transports aux yeux des industriels et permet d'amorcer les premiers rapprochements entre ces deux populations.

Les équipes de recherche impliquées dans la conception du VAL souhaitent poursuivre leur collaboration. L'Etat et le conseil régional appuient cette démarche et pérennisent la proximité institutionnelle des centres de recherche née de la commande publique du VAL.

Phase 3 : Formalisation d'une structure régionale de recherche.

1983 - Création du groupement régional de recherche pour les transports (GRRT) regroupant le conseil régional, des laboratoires de recherche régionaux (électronique, télécommunication, automatisme, socioéconomique, interface homme-machine), l'institut de recherche sur les transports et l'établissement public d'aménagement de Lille (donneur d'ordre du VAL).

La communauté d'objectifs constituée autour du projet d'innovation radicale est temporaire. Elle peut se dissoudre ou devenir une organisation en réseau plus classique (Perrat, 1997). Dans ce cas, il convient de favoriser les interrelations autour d'objectifs moins précis avec un horizon temporel plus flou afin de poursuivre la trajectoire technico-scientifique de la

communauté d'objectif. La proximité institutionnelle est le ciment de cette consolidation. Le GRRT est une création institutionnelle formalisée et localisée qui contribue à structurer l'innovation ferroviaire sur le territoire et y ancrer les compétences. Pour deux universitaires interviewés, la région en finançant le bâtiment pour accueillir le GRRT avait fait l'essentiel : à savoir fixer de façon tangible le siège de l'association.

La proximité institutionnelle ne se décrète pas. Elle résulte d'un processus lent basé sur les rencontres, les expériences communes, l'échange. Dans la région Nord, les industriels du ferroviaire se rencontrent régulièrement dans le cadre de deux associations (TTP, AIF). Au début des années 1990, l'activité ferroviaire est en récession. La région commande une mission de soutien à l'industrie. Cet audit, les entreprises prennent conscience de l'intérêt de travailler en réseau coopératif. Elles créent une association (AIF) pour piloter le plan d'action de cet audit. Pour tous les industriels interrogés cette phase est charnière dans le processus de structuration du territoire.

Phase 4 : Création d'associations

1991 Création de l'association Transport Terrestre Promotion (TTP) dont l'objet est de promouvoir l'activité régionale sur les transports en matière de recherche et de production.

1995 Naissance de l'association des industries ferroviaires (AIF)

Les témoignages montrent que ces associations sont un lieu propice pour construire et renforcer la proximité institutionnelle et sociale des acteurs. En cela, elles contribuent à la construction de réseaux sociaux où les relations sont empruntées d'amitié et de solidarité (Huault, 2004 p.49).

Les proximités engendrées par le territoire favorisent le travail en réseau. La qualité et la profondeur des interrelations contribuent en grande partie à la compétitivité du territoire et par ricochet, à la compétitivité de ses membres. Les co-investissements observés sur un territoire matérialisent les partenariats entre les organisations. Les deux grands constructeurs de la région financent l'un des plus grands centres d'essais ferroviaires européens. Tous les interviewés ont souligné cette phase comme l'une (pour certains « la ») des plus importantes du processus de structuration territoriale de l'industrie.

Phase 5 : Co-Investissement dans un actif spécifique immobilier

1998 - La société anonyme « centre d'essais ferroviaires Nord-Pas-de-Calais » est constituée par Alstom, CERTIFER⁵ et ANF (Bombardier). Une triple boucle d'essais de plusieurs kilomètres est construite près de Valenciennes.

Cet investissement renforce la structuration technico-scientifique de l'industrie ferroviaire sur le territoire. Il joue un rôle direct dans l'innovation et constitue un actif spécifique donné pour le territoire. Ce centre d'essai peut être défini comme une ressource propre au territoire. Sa localisation peut donc engendrer une rente Ricardienne pour les entreprises de la région puisqu'elles accèdent plus facilement au processus de certification ferroviaire. Il est également le socle d'une spécificité construite. La façon dont les entreprises vont intégrer cet outil dans leur chaîne de valeur ainsi que dans leur coopération avec leurs partenaires va

⁵ Agence française de certification ferroviaire implantée à Valenciennes

engendrer une ressource locale qui peut devenir un véritable facteur de différenciation car difficilement imitable et transférable.

Plusieurs industriels ont mis l'accent sur les risques liés à leur "ferro-dépendance" : certaines entreprises travaillent presque exclusivement pour les constructeurs ferroviaires du valenciennois. Pour ne pas encourir le risque d'une trop grande spécialisation, le réseau local peut s'inscrire dans un processus de spécification de ses activités (Colletis et Pecqueur, 1993). La spécification est un mode de développement territorial fondé sur le redéploiement des compétences d'un secteur d'origine vers d'autres secteurs d'activité du territoire. Cette trajectoire qui assure la viabilité à long terme du territoire repose essentiellement sur la proximité institutionnelle et sociale des acteurs. Elles sont en effet nécessaire à la mise en œuvre d'une stratégie collective consistant à infléchir le devenir du réseau local. Dans le cas de l'industrie ferroviaire, cette trajectoire de spécification est insufflée par l'association régionale des chercheurs publics sur les transports (GRRT).

Phase 6 : spécification et essaimage des compétences

2001 - Le GRRT développe de nouvelles problématiques sur le transport terrestre (positionnement satellite, sécurité homme-machine). Il fédère un réseau de 7 régions françaises (RT3) ayant un fort potentiel de recherche sur le thème des transports.

2003 - le GRRT accueille l'AIF et l'association régionale des industries automobiles (ARIA).

L'association des chercheurs régionaux élargit le spectre de ses thématiques et indirectement les retombées sur d'autres industries en s'associant à de nouveaux laboratoires. Elle intègre parmi ses membres les représentants de l'association régionale des industries automobiles (ARIA). L'automobile est l'industrie dominante de cette région en termes d'effectifs (50 000 salariés). La région accueille, fait unique en Europe, trois constructeurs mondiaux (Renault, Peugeot, Toyota). Toutefois le Nord – Pas-de-Calais est considéré comme une région « tournevis » en matière d'automobile car il n'accueille pas de centre de recherche et de décision. L'activité ferroviaire, en s'ouvrant à d'autres thématiques et d'autres industries, limite le risque d'enfermement (lock-in) et permet à l'automobile de profiter d'externalités territoriales en matière de transfert de compétences.

La notion de "masse critique" est un terme récurrent dans le discours des interviewés. Grâce à un important lobbying politique de la région, le conseil de l'Europe implante les 70 fonctionnaires européens dédiés au transport ferroviaire à Valenciennes. Pour les industriels, cette localisation n'a pas d'effet direct sur leur performance mais elle contribue à asseoir la notoriété de la région : « *Ce qui est bon pour la région est bon pour nous* ». Cette notoriété est finalement labellisée en étant reconnu « pôle de compétitivité à vocation mondiale ».

Phase 7 : renforcement de l'Image de marque

2003 - L'agence ferroviaire européenne chargée de la sécurité et la compatibilité des transports s'installe à Valenciennes.

2004 - La région accueille le salon international de l'industrie ferroviaire

2005 - L'industrie régionale ferroviaire décroche le label « pôle de compétitivité » sous la marque « I-Trans »

Parmi les avantages liés au territoire, Brechet et Saives (2001) mettent l'accent sur la rente organisationnelle qui résulte d'un mécanisme de protection institutionnelle défini par et pour le territoire. Les politiques de labellisation territoriale illustrent ce mécanisme. Elles créent une barrière à l'entrée pour ceux qui n'appartiennent pas au réseau local. Elles sont souvent le résultat d'une démarche de co-construction entre les entreprises et les institutions du territoire. Le projet « pôle de compétitivité » a fédéré et mobilisé tous les acteurs du territoire. Dans les salons internationaux, les entreprises de la région font leur promotion sous la bannière « I-trans ».

Les éléments structurant sur lesquels repose la construction de ce cluster ferroviaire sont maintenant présentés.

3. Les éléments moteurs de la structuration de l'industrie

L'analyse du discours des interviewés fait ressortir 4 éléments moteurs de la structuration territoriale : l'implication des pouvoirs publics, les associations, les hommes de réseaux et les co-investissements spécifiques.

3.1 L'implication continue des pouvoirs publics

Le cas étudié souligne le rôle proactif des pouvoirs publics dans le processus de création du cluster.

La région Nord – Pas-de-Calais est depuis plusieurs années une cliente exigeante en matière de transport. Elle a commandé des produits innovants tels que le métro automatique, le train deux niveaux, le tramway modulaire. Ces demandes ont forcé les entreprises à s'organiser pour innover car les appels d'offre imposaient une réponse sous la forme d'un consortium. Derrière la volonté qu'une commande publique profite à plusieurs, ces contrats obligent les entreprises à collaborer. Pour les industriels, ces contrats ne sont pas efficaces (coûts plus élevés, réalisation plus longue). Ils permettent toutefois d'amorcer et de « financer » un travail collaboratif qui renforce ensuite la compétitivité des entreprises pour décrocher des contrats à l'exportation. Les acteurs publics ont milité pour développer la renommée ferroviaire dans la région. L'installation des agences de certification française et européenne, le centre d'essai dans le Valenciennois, le congrès ferroviaire international et le label « pôle de compétitivité » résultent d'une stratégie commune des acteurs régionaux et d'un lobbying sur le long terme. Plusieurs régions souhaitaient l'installation du Centre d'essai, plusieurs pays voulaient accueillir l'agence de certification européenne. Les pouvoirs publics ont initié les rapprochements entre les acteurs locaux du ferroviaire. Ils ont financé un audit économique à l'origine de la création de l'association des industries ferroviaires. Ils ont également financé les locaux du GRRT fixant ainsi la recherche sur les transports dans la région.

3.2 Les hommes de réseaux : acteurs moteurs et régulateurs

Les entretiens montrent que certaines personnes jouent un rôle clef dans la structuration de l'industrie ferroviaire Valenciennoise. Un industriel et un universitaire ont le profil de ces architectes du réseau territorial.

Cet industriel est membre de toutes les associations ferroviaires du réseau territorial. Il siège également dans plusieurs organismes nationaux et européens sur les transports et a ses entrées dans les comités de direction des constructeurs. Cet industriel est donc important pour le réseau car il le densifie. Pour les acteurs du pôle, il est le lien avec les réseaux de décideurs

extérieurs au territoire. Il est une force de proposition écoutée. A son initiative, les laboratoires universitaires ont développé une nouvelle expertise de recherche sur le freinage. Cet universitaire est important pour le réseau car il est générateur de proximités. Il rapproche les industriels et les universitaires locaux. Il fait preuve d'une forte proximité institutionnelle, cognitive et sociale avec ces deux populations. Début 1990, il organise à Valenciennes des petits déjeuners avec les industriels et les universitaires pour définir des synergies entre la recherche et les entreprises. Il œuvre pour que l'université développe une activité de certification afin d'être en contact plus direct avec les constructeurs et les équipementiers de la région. Grâce à ces actions, les acteurs du réseau lui témoignent confiance et légitimité. Cela lui permet aujourd'hui de gérer les flux d'informations entre les industriels et la recherche. Les industriels étant concurrents (ex. Bombardier et Alstom), leurs projets de coopération avec les équipes de recherche doivent parfois rester confidentiels. Ce rôle de régulateur de l'information est donc déterminant dans la gouvernance d'un cluster. Dans la constitution du réseau Toyota, l'établissement de règles de partage des connaissances entre les membres du réseau est une étape cruciale afin de partager les savoir-faire stratégiques et éviter les comportements opportunistes (Dyer et Nobeoka, 2000).

3.3 Les co-investissements immobiliers spécifiques

Les entretiens montrent que le centre d'essai est un élément majeur de la structuration territoriale du réseau. Financé par plusieurs acteurs locaux, il constitue un actif spécifique de site.

Le centre d'essai est source d'externalités positives puisqu'il bénéficie également à ceux qui ne l'utilisent pas. Le centre d'essai accroît la masse critique du réseau. Il contribue à sa notoriété et à sa visibilité internationale, ce qui indirectement profite à tous les acteurs du réseau.

Le centre d'essai est un outil de certification et de validation du produit. Il est un élément clef de la chaîne de valeur de cette industrie soumise à de très fortes contraintes de sécurité. Les actions de certification des produits renforcent les liens entre les industries connexes et les conditions de la demande (Porter 1999, p.262). Cet investissement immobilier qui présente un caractère d'irréversibilité est une ressource localisée. Le centre d'essai considéré comme le troisième « poids lourd » du Valenciennois rééquilibre les flux d'externalité (Shaver et Flyer, 2000) en faveur de Bombardier et Alstom. Il contribue donc à ancrer ces constructeurs concurrents sur le territoire.

Ce centre d'essai est générateur de proximité car il « oblige » à la coopération entre les scientifiques et les industriels. Les essais sont en effet coûteux et nécessitent une motrice fabriquée par les constructeurs. Chaque essai est donc l'occasion de nouer des coopérations. Par exemple, le test d'un nouveau métro par Bombardier permet aux équipementiers et laboratoires de recherche de tester également un nouveau composant, un nouveau système de guidage. Ces coopérations de circonstance favorisent de futurs programmes de co-conception. Le centre d'essai a pour objectif d'être un point de passage obligé pour les acteurs ferroviaires d'autres régions. Il localise les rencontres ponctuelles entre chercheurs et industriels générant une proximité géographique temporaire (Torre et Rollet, 2005). Il contribue par exemple à faire du Valenciennois le centre de gravité des sites français d'Alstom.

3.4 Les associations, lieux de renforcement des réseaux

Toutes les personnes interrogées soulignent la contribution des associations dans la mise en réseau des acteurs du territoire. Le territoire accueille une association d'industriels du ferroviaire, une association des chercheurs en transport terrestre et une association de promotion de l'activité régionale sur les transports. Ses trois associations sont liées entre elles par l'intermédiaire de membres communs. Leur gouvernance donne une représentation aux différents acteurs du territoire. Il existe par exemple un collège des petits sous-traitants. Par ces mécanismes de gouvernance, les associations créent un entrelacs de proximités institutionnelles et sociales entre les acteurs privés et publics du territoire renforçant l'encastrement de ses membres.

La coopération est affaire de faisabilité et de potentialité (Froehlicher, 1998). La faisabilité de la coopération définit la facilité avec laquelle les acteurs savent se rencontrer. La potentialité de la coopération est fonction de l'intérêt partagé. Les associations du cluster favorisent la faisabilité de la coopération en facilitant les rencontres informelles et les poignées de main. Dyer et Nobeoka (2000) notent que la création d'une association d'industriels a été la première étape dans la construction du réseau de partage de connaissance de Toyota. Les membres de l'association d'un cluster sont d'une même industrie ce qui accroît la potentialité de la coopération. Ils sont par exemple plusieurs à être fournisseur de Bombardier. Le fait de partager un même client, un même fournisseur suggère de fortes équivalences structurales (Burt, 1995) entre les membres de l'association. Dans ce cas, ils sont plus enclins à coopérer pour modifier le rapport de force. Par exemple, quatre sous-traitants se sont rencontrés à l'AIF et ont créé un Groupement d'Intérêt Economique pour viser de nouveaux marchés à l'export. Ces associations donnent une identité au territoire et contribuent à sa promotion. Elles sont donc sources d'externalités pour les membres du réseau (Chung et Kalnins, 2001). Les plaquettes de l'AIF sont ainsi présentes dans le hall d'entrée des sous-traitants valenciennois interrogés. Ces associations permettent une ouverture du cluster vers l'extérieur pour l'alimenter en nouvelles connaissances. L'association des chercheurs est par exemple membre d'un réseau de compétences européen sur les transports.

Conclusion – Perspectives de la recherche

Les efforts des acteurs publics et des hommes de réseau ont convergés pour attirer, fixer et signaler les compétences ferroviaires du territoire. L'objectif étant de faire de la région une localisation stratégique dans le portefeuille des différents sites mondiaux des constructeurs (Bombardier, Alstom, Siemens). La gestion des compétences ne se limite pas à une organisation mais doit être analysée et mise en œuvre pour un territoire. Shaver et Flyer (2000) montrent que les grandes entreprises sont moins enclines à rechercher l'agglomération car elles contribuent plus aux externalités du territoire qu'elles n'en profitent. La création d'associations et les investissements spécifiques atténuent ce déséquilibre en générant de nouvelles externalités. Ces deux facteurs sont des étapes clés dans le processus de structuration du cluster étudié (figure 3).

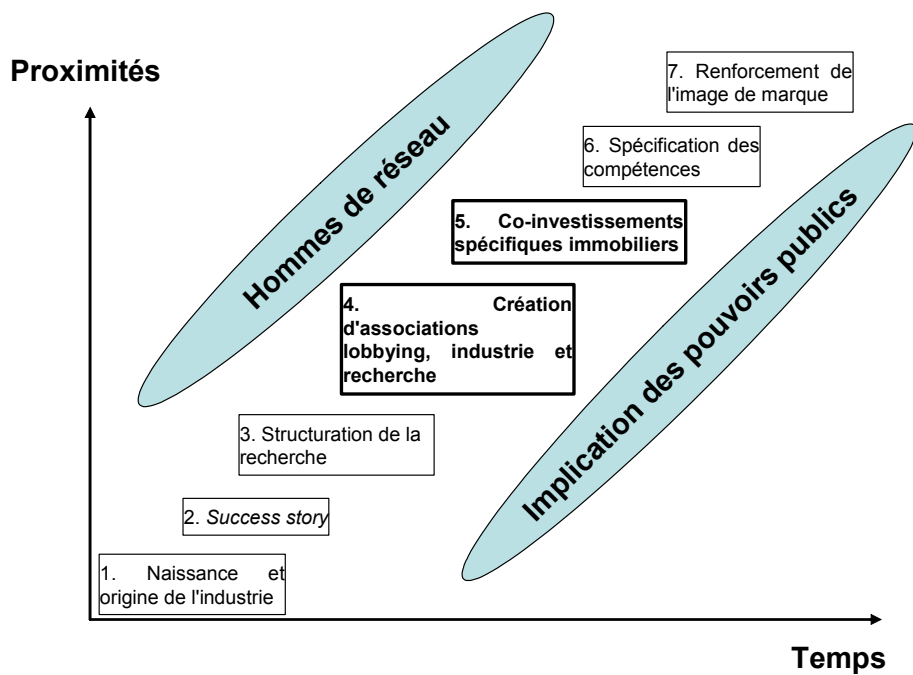


Figure 3 – *Processus de structuration du cluster ferroviaire dans le Nord de la France : Phases (1 à 7) et facteurs explicatifs(en gras).*

Cette recherche porte sur un cas unique. En multipliant les études de cas, il sera possible de comparer les processus de structuration des clusters et de souligner la redondance de certains facteurs explicatifs, de certaines phases d'évolution. Un tel travail contribuera à accompagner les régions et tous les acteurs publics et privés qui s'investissent dans cette démarche d'organisation en réseau territorialisé. De plus, cela démontrera l'importance du rôle de représentation au sein d'une organisation via la proximité institutionnelle ou sociale pour des postes d'encadrement ou de recherche et développement.

Bibliographie

- Becattini G. (1992), « le district Marshallien : Une notion socio-économique », in Benko G. et Lipietz A., *Les régions qui gagnent*, Paris, PUF, p.35-55.
- Bell G. (2005), « Clusters, Networks, and Firm Innovativeness », *Strategic Management Journal*, vol.26, p.287-295.
- Bréchet J-P. et Saives A-L. (2001), « De la spécificité à la compétitivité. L'exemple de la construction de la compétitivité sur une base territoriale », *Finance Contrôle Stratégie*, vol. 4, n°3, sept. P.31-55.
- Boschma R. (2005), « Proximity and Innovation: a Critical Assessment », *Regional Studies*, vol.39.1, pp.61-74.
- Burt R. (1995), « Le capital social, les trous structuraux et l'entrepreneur », *Revue Française de Sociologie*, Vol.36, n°4, p.599-628.
- Canina L., Enz C. et Harrison J. (2005), « Agglomeration Effects and Strategic Orientations: Evidence from the US Lodging Industry », *Academy of Management Journal*, vol.48, n°4, 565-581.
- Chang S. et Park S. (2005), « Types of Firms Generating Network Externalities and MNCs' Co-Location Decisions », *Strategic Management Journal*, 26, p.595-615.
- Chung W. et Kalnins A. (2001), « Agglomeration Effects and Performance: A Test of The Texas Lodging Industry », *Strategic Management Journal*, 22, p.969-988.
- Colletis G., Gianfaldoni P. et Richez-Battesti N. (2005), « Economie sociale et solidaire, territoires et proximité », *Revue Internationale de l'Economie Sociale*, n°296, p.8-25.
- Colletis G., Gilly J-P., Pecqueur B., Perrat J. et Zimmerman J-B (1997), « Firms et territoires : entre nomadisme et ancrage », *Espaces et Sociétés*, n°88-89, p.115 – 137.
- Colletis G. et Pecqueur B. (1993), « Intégration des espaces et quasi-intégration des firmes : vers de nouvelles rencontres productives ? », *Revue Economie Régionale et Urbaine*, n°3, pp.489-508.
- Courlet C. (1994), « Les systèmes productifs localisés, de quoi parle-t-on ? », in Courlet C. et Soulage B., *Industrie, territoires et politiques publiques*. L'Harmattan, coll. Logiques Economiques, pp.13-32.
- Dyer J (1996), « Specialized Supplier Networks as a Source of Competitive Advantage: Evidence from the Auto Industry », *Strategic Management Journal*, vol.17, p.271-291.
- Dyer J et Nobeoka K (2000), « Creating and Managing a High-Performance Knowledge-Sharing Network: The Toyota Case », *Strategic Management Journal*, vol.21, p.345-367.
- Enright M. (2000), « Regional Clusters and Multinational Enterprises », *International Studies of Management & Organization*, summer, 30,2, P.114.

Froelisher T (1998), « les liens sociaux entre dirigeants et le déclenchement de la coopération interentreprises », *Finance Contrôle Stratégie*, vol.1, n°1, mars, p.99-124.

Ganesan S, Malter A et Rindfleisch A (2005), « Does Distance Still Matter? Geographic Proximity and New Product Development » *Journal of Marketing*, vol.69, October, p.44-60.

Gilly J-P et Torre A (2000), *Dynamiques de proximité*, L'Harmattan Paris.

Gordon I. et McCann P. (2000), « Industrial Clusters : Complexes, Agglomeration and/or Social Networks ? », *Urban Studies*, vol.37, n°3, p.513-532.

Howells J.R (2002), « Tacit Knowledge, Innovation and Economic Geography », *Urban Studies*, 39, P.871-884.

Huault I (2004), « Une analyse des réseaux sociaux est-elle utile pour le management ? Puissance et limites d'une théorie de l'encastrement structural », in Huault I. *Institutions et Gestion*, chapitre 3, p.49- 67, Vuibert.

Marshall A. (1920), *Principles of Economics* (8th edn.) Macmillan, London

Perrat J. (1997), « Une clé de lecture du rapport firmes / territoires : la notion d'externalité », *Espaces et Sociétés*, 88-89, 207- 236.

Porter M (1998), « Clusters and the New Economics of Competition », *Harvard Business Review*, 76, 6, P.77-90.

Porter M. (1999), « Grappes et concurrence » in *La concurrence selon Porter*, chapitre 7, Village Mondial.

Rosenfeld S (1997), « Bringing Business Clusters into the Mainstream of Economic Development », *European Planning Studies*, 5, 1, 3-23.

Saxenian A. (1994), *Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128*, Harvard University Press, Cambridge, MA.

Shaver J.M et Flyer F. (2000), « Agglomeration Economies, Firm Heterogeneity, and Foreign Direct Investment in the United States », *Strategic Management Journal*, 21, 1175-1193.

Sierra C. (1997), « Proximité(s), interactions technologiques et territoriales : une revue », *Revue d'Economie Industrielle*, n° 82, 4, 7-38.

Stake R.E (1994), « Case Studies », in Denzin N.K, *Handbook of Qualitative Research*, London Sage Publications, p.236-247.

Torre A. et Rallet A. (2005), « Proximity and Localization », *Regional Studies*, vol.39.1, pp.61-74.

Weber A (1929), *Theory of Location of Industries*, University of Chicago Press.