



**HAL**  
open science

# Le développement des activités logistiques opérationnelles : une analyse comparée des pratiques d'attractivité en Lorraine et au Grand-Duché de Luxembourg

Thierry Houe

► **To cite this version:**

Thierry Houe. Le développement des activités logistiques opérationnelles : une analyse comparée des pratiques d'attractivité en Lorraine et au Grand-Duché de Luxembourg. Les Cahiers Scientifiques du Transport / Scientific Papers in Transportation, 2013, 63 | 2013, pp.63-91. 10.46298/cst.12127 . hal-01369287

**HAL Id: hal-01369287**

**<https://hal.science/hal-01369287>**

Submitted on 20 Jul 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License

*Thierry Houé*

*Le développement des activités logistiques  
opérationnelles : une analyse comparée  
des pratiques d'attractivité en Lorraine et  
au Grand-Duché de Luxembourg*

JEL : O18, R11, R58

## **LE DÉVELOPPEMENT DES ACTIVITÉS LOGISTIQUES OPÉRATIONNELLES : UNE ANALYSE COMPARÉE DES PRATIQUES D'ATTRACTIVITÉ EN LORRAINE ET AU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG**

THIERRY HOUÉ

CEREFIGE

ICN BUSINESS SCHOOL NANCY-METZ

### **1. INTRODUCTION**

La croissance économique d'un État découle de la performance de ses régions tout comme cette dernière dépend elle-même de celle des grands pôles d'activités qui y sont implantés. Le développement économique des territoires est le moyen d'atteindre cette croissance qui n'émerge toutefois jamais en tous lieux et simultanément. Elle reste ponctuelle, dynamique et son intensité est variable (PERROUX, 1955). Sa diffusion est fonction de la structure spatiale, industrielle et urbaine du territoire (BENKO, 1998). Dans le contexte économique difficile actuel, nombre d'États, de régions et de départements sont à la recherche de solutions pour favoriser leur croissance en dynamisant leur attractivité, en stimulant l'emploi et en encourageant

l'esprit d'innovation. Du fait des nouvelles règles d'un monde récemment ébranlé par la crise comme par les futurs challenges liés au développement durable, il s'agit de préparer un avenir économique au visage bien différent de celui de ces trente dernières années. Face à ces nouveaux défis, l'essor des activités de logistique et transport reste une fabuleuse opportunité de création de valeur pour les territoires (BECKER, 2003 ; SAVY, 2006 ; PIPAME, SAMARCANDE, 2009). C'est aussi le moyen de placer au centre de leur tissu industriel et commercial, des activités essentielles à leur développement (JOIGNAUX, 2008).

Dans cet article, la notion de territoire est d'abord vue au travers de son acception géographique comme espace de références situé à l'intérieur de frontières administratives bien définies. Cependant, il représente aussi un lieu de convergence de visions distinctes autour d'un projet ou d'une thématique commune. Pour GILLY et LUNG (2004), il est dynamique et ne doit pas être considéré comme un simple réceptacle des stratégies d'acteurs et des activités économiques. A cet égard, les auteurs pensent qu'il doit plutôt être perçu comme le mode de recouvrement de logiques de proximité différenciées et se construit par le jeu des acteurs et la dynamique de leurs relations. C'est cette vision élargie du concept que nous choisissons d'adopter dans notre étude. En posant l'hypothèse de politiques différenciées d'attractivité et de leurs conséquences caractéristiques, l'article se propose de mettre en évidence ces différences et les effets des pratiques au service du déploiement du secteur logistique en Région Lorraine et au Grand-Duché de Luxembourg. Géographiquement proches, ces deux espaces multiplient les efforts afin d'attirer les firmes concernées (prestataires de services logistiques, transporteurs...). Dans un premier temps, nous revenons brièvement sur l'évolution des activités logistiques et l'impact de leur localisation puis justifions les objectifs d'une analyse comparée qualitative. Le papier explique ensuite l'intérêt que revêt le développement du secteur logistique pour ces deux espaces et dévoile les réalisations dans ce domaine pour chacun d'entre eux. A la suite de l'analyse des résultats du comparatif effectué et en utilisant comme support théorique le concept pluriel de proximité, la partie suivante met en évidence des différences d'approche et les impacts de deux modèles distincts d'attractivité sur l'organisation spatiale et relationnelle des activités logistiques. En guise de conclusion, la dernière partie souligne une certaine complémentarité plutôt qu'une forte opposition des résultats des politiques menées. Elle fournit aussi quelques recommandations dans une vue plus coopérative et inter-territoriale des relations entre acteurs-aménageurs ainsi que des pistes pour de futures recherches.

## **2. LES ENJEUX DE L'ATTRACTIVITÉ POUR LES ACTIVITÉS LOGISTIQUES**

Dans un premier temps, nous expliquons l'évolution des activités logistiques et le pari complexe que représente leur localisation. Dans un second temps

nous justifions l'emploi d'une analyse comparée dans le cadre de la problématique.

### 2.1. LA LOCALISATION DES ACTIVITÉS LOGISTIQUES : UN PARI COMPLEXE

En une vingtaine d'années, d'un ensemble de fonctions cloisonnées, peu valorisées et considérées comme des sources de coûts mal maîtrisés, la logistique s'est métamorphosée pour devenir un outil transversal et intégré, vecteur de productivité, de rentabilité et de qualité au service du client. Dans l'environnement instable et ultra concurrentiel d'aujourd'hui, elle est dorénavant regardée comme un instrument de compétitivité (PACHÉ, 2006). Sa professionnalisation et la diversité des métiers qui résulte de sa mutation permettent aux pouvoirs publics d'envisager l'implantation et l'enracinement des activités de flux comme une opportunité pour dynamiser les bassins d'emplois. Nous désignons ici par activités logistiques opérationnelles, les opérations de transport, d'entreposage, de manutention, de préparation de commande ainsi que de conception et pilotage des opérations assurées par des prestataires de services logistiques (PSL) ou des filiales spécialisées de groupes de distribution. Les PSL participent au phénomène de réindustrialisation des régions au travers d'opérations à forte valeur ajoutée tels le pilotage et la coordination des flux d'information ou des opérations de différenciation retardée des produits (CHRISTOPHER, 2011). L'ensemble de ces activités doit désormais être considéré comme un levier de développement économique (HANNIGAN, MANGAN, 2001). Le mode de développement dominant des prestations logistiques (réorganisation, évolution des qualifications...) n'est pas très différent de celui du monde industriel. La différence majeure est la présence voire le renforcement de fonctions relationnelles comme par exemple, une expertise au sein de prestations de transport (GADREY, 2005).

La tendance est à une forte polarisation des implantations logistiques constatée au niveau mondial comme au niveau national (HESSE, RODRIGUE, 2004). L'implantation et la concentration de ces activités est source d'externalités positives liées aux contacts favorisant l'émergence de réseaux dont les entreprises comme les pouvoirs publics peuvent tirer parti. Une vision trop idéalisée doit toutefois être tempérée. Rappelons les externalités négatives dues à la pollution engendrée par les transports (STAMBOULI, 2000) ou aux risques de délocalisation des sites exploités par des PSL dont le pouvoir de négociation est souvent faible. Le chantier le plus complexe et ardu reste finalement à la charge des pouvoirs publics qui doivent créer un environnement favorable au service de la stimulation de l'attractivité de leur territoire (POULIT, 2005) afin d'espérer voir ces activités s'y installer. Le territoire doit accroître sa capacité à les ancrer en faisant reposer le développement sur des rapports non exclusivement marchands aidant à la constitution de ressources spécifiques et territorialisées (PERRAT, ZIMMERMANN, 2003). Ceci n'est pas

chose aisée puisque de nombreux éléments sont pris en compte par les firmes dans le processus décisionnel les amenant à implanter un site de préparation de commandes, de distribution ou de stockage. Les facteurs varient considérablement et dépendent des produits, des marchés comme des axes stratégiques prioritaires. Les choix de localisation peuvent être expliqués par la recherche d'un coût minimum (WEBER, 1929) ou éclairés par les modèles de concurrence spatiale (HOTELLING, 1929). GOOLEY (1998) considère quatre grands groupes de déterminants d'implantation des activités logistiques : les infrastructures physiques (transport, équipement des zones d'activité...) ; la proximité des fournisseurs et des clients ; les aspects financiers et politiques (coût de la main-d'œuvre, coût de transport, impôts, subventions...) ; la réglementation locale relative au commerce international. Pour certaines entreprises, il s'agira de donner un poids égal à chaque facteur dans le processus de sélection tandis que pour d'autres, une ou deux variables prédomineront largement. Les décideurs s'appuient généralement sur une liste de déterminants dont la force varie en fonction des cas, mais aussi selon leurs préférences (BHATNAGAR, SOHAL, 2003). Le climat des affaires d'un espace économique ou les perspectives de développement peuvent venir compléter cette liste. Pour les activités de flux, les firmes ne se contentent plus d'examiner des contraintes physiques et intègrent dans leur réflexion bien davantage qu'une élémentaire liste de repères quantitatifs tels que des coûts ou des temps de transport (MEUNIER, 1999).

## 2.2. LA JUSTIFICATION D'UNE ANALYSE COMPARÉE DES PRATIQUES D'ATTRACTIVITÉ

Il est avéré qu'en fonction de critères hétéroclites tels que les grandes orientations de politique économique, la situation géographique ou encore la culture au sein des entreprises comme de l'espace sur lequel elles sont implantées, chaque territoire est susceptible d'instaurer des stratégies d'attractivité diversifiées pour un même secteur d'activité. Ces stratégies et les décisions qui en découlent ont forcément une influence sur la structuration des rapports entre les acteurs économiques sur leur territoire. Partant de ces hypothèses, l'objet principal de cette recherche est justement de mettre en évidence ces différences d'approches et *in fine* d'en observer les conséquences au niveau de l'organisation spatiale et relationnelle des activités de nature logistique. L'article se propose de répondre à cette question au travers de l'analyse de deux composantes de la « Grande Région » : la Région Lorraine en France et son proche voisin, le Grand-Duché de Luxembourg. Le choix de ce terrain est plus éclairé qu'il n'y paraît. D'une part, il permet de confronter deux zones géographiques contiguës aux atouts distincts, mais qui ont toutes deux placé l'essor des activités logistiques au centre de leur politique de développement économique, l'idée étant de tenter une explication des trajectoires d'attractivité choisies par deux entités qui ont partagé le même chemin industriel jusqu'au milieu des années 70. D'autre part, l'étude

essaie de montrer que, face à de telles spécificités d'aspects, il devient peut-être possible d'envisager des synergies territoriales au service d'activités logistiques intégrées à des *supply chains* de plus en plus internationales.

C'est véritablement sur un plan qualitatif que la comparaison est intéressante. Les éléments quantitatifs tels les volumes transportés et autres données se limitent plus ici à un rôle de cadrage. Cette recherche nous amène à étudier la logistique selon une vision proposée dans les travaux de JOIGNAUX (2008). Pour lui, il est possible de l'appréhender au travers d'une dimension « infrastructurelle » et d'une dimension « servicielle » considérées comme interdépendantes et connectées à l'organisation spatiale du couple production-distribution. L'approche « infrastructurelle » correspond à une vision matérielle et physique que l'on distingue par des investissements relativement proches dans leur rôle de celui des infrastructures de transport. Cette composante matérielle mobilise des ressources ancrées spatialement et constitue un support au développement de la gestion et de la coordination des flux comme du traitement de l'information, activités qui caractérisent la représentation « servicielle » de la logistique. Finalement, notre objet puise sa pertinence dans le fait d'essayer de saisir non seulement la portée des différentes orientations servant le développement, mais aussi, l'interdépendance implicite qui s'opère entre l'organisation des activités économiques et l'organisation territoriale (PERRAT, ZIMMERMANN, 2003).

### 3. LORRAINE ET GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG : DEUX TERRES DE LOGISTIQUE

La Lorraine et le Grand-Duché de Luxembourg sont deux des composantes de la Grande Région Saar-Lor-Lux-Rhénanie-Palatinat-Wallonie-Communauté française et germanophone de Belgique (Figure 1). D'une superficie de 65 401 km<sup>2</sup>, la Grande Région compte une population de 11 359 815 habitants (OBSERVATOIRE INTERRÉGIONAL DU MARCHÉ DE L'EMPLOI, 2008). Elle est située au cœur de la « Banane Bleue », concept apparu en 1989 suite à une étude du RECLUS (Réseau d'Étude des Changements dans les Localisations et les Unités Spatiales), groupement de chercheurs créé à l'initiative du Professeur Roger BRUNET et dont les conclusions ont mis en évidence un couloir urbain s'étendant de Londres à Milan, représentant un espace de relations économiques et culturelles diversifiées et intenses.

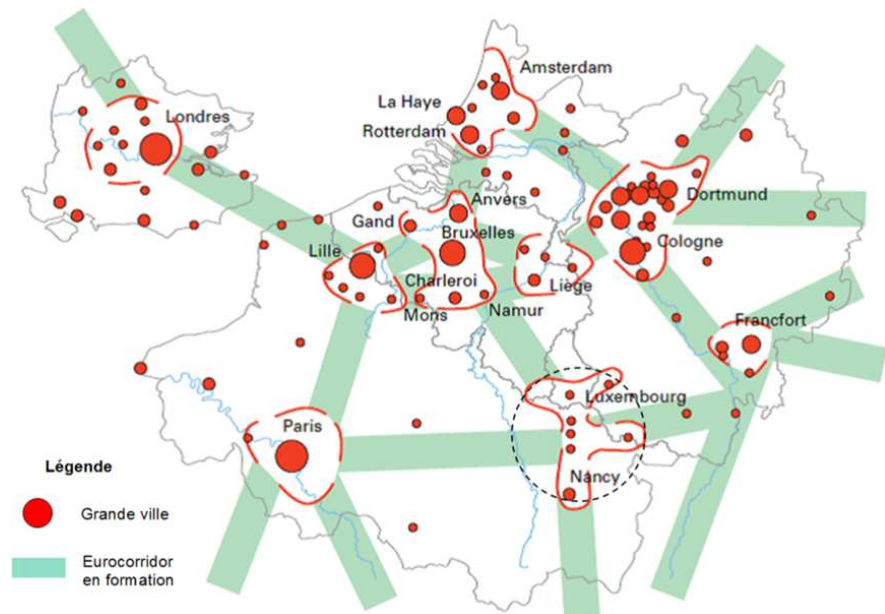
Placés au cœur de cet espace, à la croisée de plusieurs eurocorridors (Figure 2), Grand-Duché de Luxembourg et Lorraine affichent une volonté politique claire vis-à-vis du développement des activités de flux et de l'implantation de nombreux acteurs économiques du secteur logistique et transport. Ces deux territoires accueillent en outre une aire métropolitaine conséquente sur un axe nord-sud.

Figure 1 : Grand-Duché de Luxembourg et Lorraine  
au cœur de la Grande Région



Source : Grande Région (2012).

Figure 2 : Eurocorridors et grandes aires métropolitaines  
du nord-ouest européen



Source : adapté de COMMISSION EUROPÉENNE (1994).

Pour toutes ces raisons, ces territoires représentent un intéressant terrain de recherche. Discuter des pratiques d'attractivité pour les activités logistiques dans cette zone paraît pertinent. Toutefois, bien que géographiquement proches et dotés de similitudes, ces deux espaces n'en possèdent pas moins des particularités qui leur sont propres.

### 3.1. LES DIFFÉRENCES RELATIVES DE DEUX ESPACES CONTIGUS

Au cœur de la Grande Région, Grand-Duché de Luxembourg et Lorraine sont proches mais marqués par des dissemblances. Les plus frappantes se caractérisent en termes de superficie et de population. Au niveau du tissu économique, les deux territoires sont frappés par de profondes différences. Ceci ne fut d'ailleurs pas toujours le cas, puisque jusqu'au milieu des années 70, les industries minière et sidérurgique représentaient un poids important dans leurs économies respectives.

Le Tableau 1 présente une synthèse des dissimilitudes et spécificités des deux espaces. Il rappelle notamment les principales caractéristiques des tissus économiques et les atouts des zones étudiées.

*Tableau 1 : Des éléments de comparaison de la Lorraine et du Grand-Duché de Luxembourg*

	Région Lorraine	Grand-Duché de Luxembourg
Superficie	23 547 km <sup>2</sup>	2 586 km <sup>2</sup>
Population	2,34 millions d'habitants	0,512 million d'habitants
Organisation administrative	4 Départements 19 Arrondissements 157 Cantons 2339 Communes	3 Districts 12 Cantons 116 Communes
Tissu économique	Economie assez diversifiée. Industrie automobile et mécanique. Recul de l'emploi industriel depuis 2001. Développement du secteur tertiaire (santé, action sociale, conseils...) 90 000 travailleurs frontaliers (plus des 2/3 tiers rejoignent le Luxembourg quotidiennement).	Economie ouverte. Près de 150 sociétés bancaires. 38 % du PIB lié à son rôle de place financière internationale. 1 <sup>er</sup> centre international de <i>private banking</i> de la zone Euro. 2 <sup>ème</sup> place pour les fonds de placement après les Etats-Unis. 9 <sup>ème</sup> place financière au monde.
Principaux atouts	Localisation géographique. Qualité des infrastructures de transport. Qualité des infrastructures de télécommunications. Présence de plus de 600 firmes étrangères. Bassin de main-d'œuvre qualifiée.	Localisation géographique. Qualité des infrastructures de transport. Qualité des infrastructures de télécommunications. Disponibilité d'une main-d'œuvre qualifiée et polyglotte. Stabilité politique et sociale, existence d'un cadre législatif et fiscal attractif. Environnement multiculturel ouvert à l'international. Qualité de vie élevée.

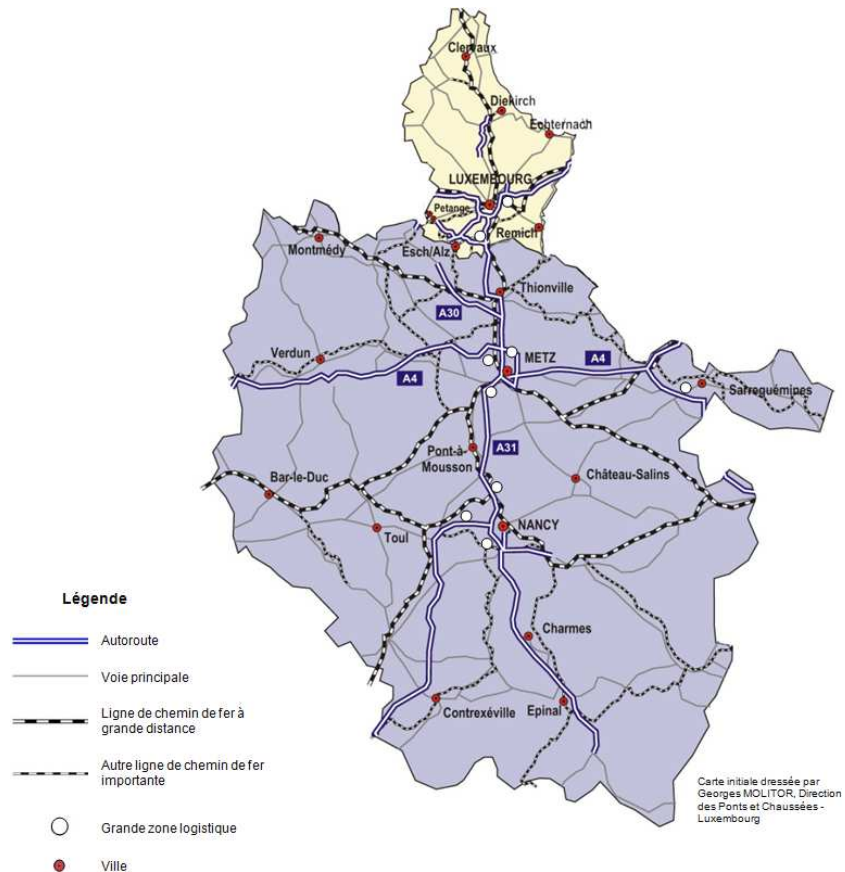
Source : adapté de HOUÉ, (2006) ; INSEE (2010) ; INSEE-CODE OFFICIEL GÉOGRAPHIQUE (Fra.) (2012) ; ADMINISTRATION DU CADASTRE ET DE LA TOPOGRAPHIE (Lux.) (2012).



### 3.2. LA PRÉSENCE CONCOMITANTE D'UN TISSU DENSE D'ACTIVITÉS LOGISTIQUES

Résultat du volontarisme des pouvoirs publics en matière de développement économique, d'un positionnement géographique favorable au cœur d'un vaste marché de consommation de plus de onze millions d'habitants et de la présence d'un maillage d'infrastructures de transport de qualité (Figure 3), Lorraine et Luxembourg sont dotés d'un tissu dense d'activités logistiques. Contrebalançant des items tels leur superficie et leur population, ces éléments ont influencé le choix des zones comparées ici.

Figure 3 : Infrastructures rail-route et plateformes logistiques en Lorraine et au Luxembourg



Source : adapté de Grande Région (2003).

Même si notre étude ne porte pas en priorité sur une analyse du rôle des infrastructures de transport, il est nécessaire de rappeler l'importance de leur qualité intrinsèque comme argument de poids au service de la compétitivité économique (BÉRION et al., 2007). Comme l'explique PACHÉ (2006), les progrès en matière de pilotage des flux ont tendance à minimiser la gestion des contraintes physiques. Mais il est certain qu'en matière de transport,

annoncer une « mort » de la distance est assurément prématuré (RIETVELD, VICKERMAN, 2004). Leur rôle dans la performance logistique reste fondamental. Néanmoins, pour BURMEISTER et al. (2003), faire reposer de manière quasi-exclusive le développement territorial sur une offre satisfaisante d'infrastructures peut avoir des effets limités. L'essor économique d'un territoire relève davantage d'une dynamique de transformation d'éléments déjà existants et souvent de ressorts immatériels. Quant à JOIGNAUX et LANGUMIER (2004), ils voient surtout dans les infrastructures, des éléments supports de service consentant l'accroissement d'une coordination plus performante entre agents dans l'espace.

Au niveau des infrastructures routières, l'autoroute A3 (côté luxembourgeois)/A31 (côté français) symbolise un axe nord-sud structurant essentiel pour la circulation du fret entrant et sortant, mais aussi pour l'implantation des activités logistiques-transport localisées à la fois sur le territoire lorrain et grand-ducal. Le trafic poids-lourds y est particulièrement important puisque estimé à 15 000 unités par jour. Plus globalement, le Tableau 2 donne un aperçu des moyens logistiques disponibles en Lorraine et au Grand-Duché.

*Tableau 2 : Les moyens logistiques en Lorraine et au Grand-Duché de Luxembourg*

	Région Lorraine	Grand-Duché de Luxembourg
Flux de marchandises internes, expéditions, réceptions, exportations, importations 2010 (en milliers de tonnes)	140 000	60 000
Grandes plateformes logistiques	7	2
Surface d'entrepôts	2 800 000 m <sup>2</sup>	550 000 m <sup>2</sup> (estimation)
Mises en chantier d'entrepôts (estimation annuelle entre 2007-2010)	80 000 m <sup>2</sup>	20 000 m <sup>2</sup>
Parc routier 2010 (en unités)	Tracteurs : 9 595 Semi-remorques : 15 022	Tracteurs : 5 550 Semi-remorques : 4 400
Ports fluviaux	4 ports	1 port
Trafic fluvial 2010 (en millions de tonnes)	9	0,7
Aéroports et fret en 2010	1 aéroport national 70 tonnes de fret	1 aéroport international 707 350 tonnes de fret
Grands terminaux ferroviaires	1 (Woippy)	1 (Bettembourg)

Source : adapté de COMMISSION EUROPÉENNE (2012) ; OBSERVATOIRE RÉGIONAL DES TRANSPORTS ET DE LA LOGISTIQUE EN LORRAINE (2011).

Depuis vingt ans, la Région Lorraine s'inscrit dans une dynamique d'investissement lui permettant aujourd'hui de revendiquer sa vocation logistique. Avec plus de 2 000 entreprises, le secteur logistique et transport est un secteur économique majeur (HOUÉ, 2006). Sept grandes zones logistiques accueillent des grands noms tels FM Logistic ou Transalliance. Ces prestataires de services côtoient d'importants chargeurs industriels (ArcelorMittal, PSA, Saint-Gobain PAM...) et des firmes du secteur de la grande distribution (Auchan, Cora...) mais aussi les plateformes de distribution transnationales

d'IKEA et de Grundfos. Si l'on intègre l'ensemble des emplois en logistique présents dans l'industrie et le commerce, c'est près de 60 000 salariés qui sont concernés. Depuis 2000, plus de 1 200 000 m<sup>2</sup> de surfaces d'entreposage sont sorties de terre. Elles sont presque toutes réparties le long de l'autoroute A31. Dans son contrat de projets 2000-2006, la Région Lorraine avait inscrit son action dans une dynamique permettant de conforter cette vocation logistique notamment au niveau de ses infrastructures et des moyens d'accueil. C'est dans un esprit de continuité que le CPER 2007-2013 intègre également cette dimension. Il s'agit cette fois de renforcer la position stratégique de la Lorraine par le biais d'investissements capacitaires de transport mais aussi par le développement de services intermodaux grâce notamment au mode fluvial pour le fret et au mode ferroviaire pour le transport de personnes (CONSEIL RÉGIONAL DE LORRAINE, 2007).

Concernant le Grand-Duché de Luxembourg, cette densification d'activités logistiques est plus récente. Près de 40 % de son produit intérieur brut dépend toujours de son rôle de place financière. Le pays est conscient des risques que représente cette situation. Ainsi, le 4 août 2004, le Gouvernement luxembourgeois a pris la décision de retenir les activités de logistique et transport comme l'un des domaines-cibles de sa politique de développement économique, cela au même titre que les secteurs des éco-technologies et de la santé, celui des équipements automobiles et du commerce électronique (HOUE, 2008). 1 000 entreprises emploient environ 18 000 personnes rien que dans le secteur logistique et transport. Deux grandes zones sont dédiées à l'essor des activités logistiques : l'une à Contern à l'est de la ville de Luxembourg et l'autre au sud à Bettembourg/Dudelange à proximité de l'A3. En dépit de la rareté et du prix élevé du foncier, les pouvoirs publics souhaitent inciter l'implantation d'entreprises à vocation internationale proposant des services logistiques innovants à valeur ajoutée élevée. Ceci est aussi un moyen d'encourager *in fine* d'autres initiatives de développement (GUILLAUME, 2008). De grands acteurs logistiques sont déjà présents depuis plusieurs années, tels Cargolux, compagnie de fret aérien qui se classe au dixième rang mondial en tonnes-kilomètres effectués. Nouvellement localisé, Champ Cargosystems est leader sur le marché de la fourniture de solutions logicielles intégrées pour les acteurs du fret aérien. La présence également plus récente de grands prestataires de services logistiques et transport est aussi à souligner (DHL, Kuehne + Nagel, Ziegler...). CFL Multimodal, filiale de la Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois, propose des services de transport de containers, de transport combiné et d'entreposage sur le terminal de Bettembourg. Comme en Lorraine, l'implantation de grands chargeurs tels qu'Auchan, Goodyear, Faurecia ou ArcelorMittal renforce la densité des mouvements de flux. Du côté des aménageurs, le groupe Sogaris a signé en 2008 un accord avec le Ministère de l'Économie et du Commerce Extérieur luxembourgeois afin de créer une structure juridique commune sur le site logistique WSA à Bettembourg.

Celle-ci devrait développer à terme entre 100 et 120 000 m<sup>2</sup> d'entrepôts dédiés aux services logistiques à haute valeur ajoutée (GUILLAUME, 2008).

En matière de flux économiques entre les entreprises de la Grande Région, peu de données véritablement fiables sont pour l'heure disponibles. On peut citer une analyse sur les échanges de marchandises, issue d'une étude effectuée dans le cadre d'un projet du programme INTERREG IIIc e-BIRD (ICN et al., 2007). Sur la base d'un échantillon de 61 entreprises lorraines essentiellement issues du secteur industriel et de la distribution, l'étude montre que la part des pays limitrophes (Luxembourg, Allemagne et Belgique) dans leur chiffre d'affaires à l'export est de 62 %. Si l'on considère uniquement les composantes de la Grande Région, le Luxembourg représente près de 80 % du CA export des entreprises étudiées. Sur un échantillon de 46 entreprises luxembourgeoises, la part des pays frontaliers dans leur chiffre d'affaires à l'export est cette fois de 90 %. 30 % du CA export des entreprises interrogées sont réalisés avec des acteurs localisés en Lorraine. L'étude en général montre une relative importance de la dynamique des flux de marchandises et d'information dans la Grande Région ainsi qu'une certaine interdépendance économique entre ces deux pays.

#### **4. CONSÉQUENCES D'UNE APPROCHE DIFFÉRENCIÉE DES PRATIQUES D'ATTRACTIVITÉ**

Dans cette partie, après une présentation de la méthodologie employée et du corpus théorique sollicité, nous exposons les résultats issus du traitement qualitatif des données et proposons une synthèse des différents critères supposés favoriser l'essor des activités logistiques. Nous en déduisons les effets sur les modèles d'attractivité pour finalement en proposer une typologie.

##### *4.1. UNE DESCRIPTION DE LA MÉTHODOLOGIE EMPLOYÉE*

L'étude exploratoire sur laquelle repose la recherche se fonde sur une analyse documentaire approfondie et sur le traitement de verbatims employés également pour une enquête plus large menée dans le champ du développement économique territorial. La méthodologie qualitative utilisée est composée de deux étapes. La première correspond au recueil et au traitement de données primaires. Deux instruments de collecte ont été employés. Il s'agit d'une campagne d'entretiens semi-directifs portant sur seize institutionnels décideurs dans le processus d'attractivité (Conseil Régional, Chambres de Commerce et d'Industrie, Comités d'expansion économique...), six plates-formes de distributeurs et douze prestataires de services logistiques (dont dix assurent aussi des opérations de transport) déjà implantés. Le choix de ne pas intégrer les industriels chargeurs dans l'échantillon s'explique par le fait que leurs activités logistiques opérationnelles sont de plus en plus externalisées (transport, approvisionnement, stockage, emballage...). Du fait de leur

présence limitée, les cabinets de conseils spécialisés en *supply chain management* ont aussi été écartés. Ces interviews ont été conduites à l'aide de deux guides d'entretien semi-directifs distincts (entreprises et institutionnels) reprenant les thèmes associés à la problématique et incluant : la description et l'organisation de la structure (taille, activité, positionnement dans la chaîne logistique, principaux clients et fournisseurs) ; les déterminants d'implantation des sites (sensibilité à la qualité des infrastructures, à la proximité géographique des partenaires, à la présence de main-d'œuvre, aux externalités de socialisation) ; les stratégies menées par les firmes (axées sur les coûts ou la différenciation, politique d'investissement, capacité de prise de décision) ; les relations entre acteurs publics et privés sur chaque territoire concerné (liens avec les partenaires privés et publics, types de relations, mécanismes de coordination mis en place) ; les actions des institutionnels en faveur de l'implantation des activités logistiques (subventionnement, nature des investissements, développement de l'offre de formation, durée des programmes d'attractivité). Menées auprès de responsables institutionnels, de directeurs de site et de directeurs logistiques, ces entrevues d'une durée variant d'une à deux heures ont été retranscrites.

L'autre instrument utilisé pour la récolte des informations est symbolisé par l'examen de documents internes des entités consultées, et de documents externes tels des rapports d'experts indépendants ainsi que d'autres sources. Une analyse de contenu à partir de thèmes prédéfinis (action conduite, confiance, coopération, coût, formation, infrastructure, proximité des partenaires, relation, ressource...) a été réalisée. Le traitement des verbatims a été effectué à l'aide de deux types de matrice respectant les préconisations de MILES et HUBERMAN (2003) : la matrice par rôles afin de représenter la perception par les acteurs de leur rôle et évaluer leur vision, cela dans le but de déterminer leur comportement pour faciliter les comparaisons ; la matrice à groupements conceptuels rassemblant les thématiques soulignant la perception des acteurs pour générer du sens plus aisément. Utilisant ces données traitées, la seconde étape consiste en une analyse comparative qualitative des deux territoires. L'identification de ressemblances et de dissemblances est alors nécessaire à une classification et une systématisation. Comparer c'est, au sens de SARTORI (1994), relever différences et similitudes en fonction de critères qu'il convient de définir au préalable. Dès lors que l'on considère au moins deux termes en fonction d'un même critère, *a priori*, rien n'est incomparable (VIGOUR, 2005). L'analyse a été réalisée sur la base de critères devant permettre une mise en évidence d'éléments contextuels (PAILLÉ, MUCCHIELLI, 2008). Dans ce travail, elle prend plusieurs directions : le temps (depuis quand le déploiement des activités logistiques peut être considéré comme un axe fort de développement), le niveau d'organisation et de complexité territorial, les caractéristiques culturelles, organisationnelles et relationnelles des acteurs, les caractéristiques des activités logistiques implantées ainsi que les grandes lignes des politiques sectorielles d'essor présentes et futures.

Finalement, le positionnement adopté ici apparaît comme interprétativiste. Il nous amène à interpréter des données issues de représentations souvent subjectives des individus (CHARREIRE PETIT, DURRIEUX, 2007). La relation observations empiriques/théorie se conçoit comme un processus abductif, conséquence d'allers et de retours entre le terrain, les sources documentaires et les approches du concept de proximité que nous décrivons dans le paragraphe ci-après.

#### *4.2. LES PROXIMITÉS GÉOGRAPHIQUE ET ORGANISÉE COMME SUPPORTS THÉORIQUES DE L'ANALYSE*

Pilier de l'étude, le cadre théorique est symbolisé par l'utilisation du concept polysémique et multiforme de proximité (RALLET, TORRE, 1996). Au début cantonnée à l'interface entre économie industrielle et économie spatiale, l'analyse des proximités s'est, en vingt ans, étendue à de nouvelles disciplines et de nouveaux champs d'étude comme les problématiques de transport et de développement économique (TORRE, 2009). Nous choisissons de retenir les deux acceptions du courant majeur de l'école des proximités : la proximité géographique et la proximité organisée (TORRE, 2010). Ce choix est dicté par un souci de simplification. Il s'agit d'éviter une inflation des déclinaisons au travers de multiples dimensions telle la notion de proximité circulatoire (BURMEISTER, COLLETIS-WAHL, 1997) voire électronique (LOILIER, TELLIER, 2001). Ce foisonnement risque d'introduire une relative confusion dans l'analyse et notamment occulter des dimensions que sont la flexibilité ou l'accessibilité des infrastructures de transport.

La proximité géographique symbolise la notion d'intervalle séparant au moins deux entités (individus, organisations, objets). Elle ne se réduit toutefois pas à une simple histoire de distance et peut être subie ou recherchée par les acteurs. La proximité géographique est aussi impactée par les infrastructures de transport, les technologies et les systèmes d'information et de communication capables d'engendrer des situations de mobilité et d'ubiquité. Ce sont les activités et les perceptions humaines qui tendent à l'activer pour lui donner une utilité et plus ou moins de puissance (TORRE, 2010). Une vision a-spatiale du concept complète cette première notion. Il s'agit de la proximité dite organisée (RALLET, TORRE, 1995 ; PECQUEUR, ZIMMERMANN, 2004). Celle-ci se révèle essentielle à une analyse recouvrant des phénomènes de coordination dénués de contraintes infrastructurelles. Elle indique la capacité d'une organisation à faire interagir ses membres et à faciliter leurs échanges grâce à des règles et routines de comportement dans une logique d'appartenance et de similitude fondée sur un même système de représentations et des objectifs communs (BOUBA OLGA, ZIMMERMANN, 2004 ; BOUBA OLGA, GROSSETTI, 2008). C'est le sens générique du terme organisation qui est précisé ici. Il correspond à un ensemble organisé de relations indépendant de la structure (une communauté, un réseau...). La proximité orga-

nisée mesure en quelque sorte la capacité de coordination des acteurs. A l'instar de la proximité géographique, elle réclame d'être activée pour exister. Rejoignant TORRE (2009) sur le fait qu'en fonction des situations, les proximités peuvent se révéler complémentaires, se conjuguer ou se substituer, nous postulons que la diversité des schémas impliquant ces deux notions alliées aux critères de comparaison sélectionnés est susceptible d'amener à la présentation de voies différentes de logiques d'attractivité au service du développement des activités logistiques.

Les concepts de territoire et d'interterritorialité sont également mobilisés. Le territoire est à la fois une évolution de la réalité économique accompagnant la mondialisation, et une évolution épistémologique en économie. Pour KAHN (2010), cette notion est à l'origine du glissement d'une vision passive qui la conçoit comme un simple contenant d'activités économiques où se déploient les stratégies de localisation des firmes, vers une interprétation plus étendue en tant qu'espace socialement organisé, produisant des ressources distinctives et devenant acteur de son propre développement. L'École de la proximité fonde la définition du territoire sur une économie de création de ressources. L'analyse de la production de ressources associée à la problématique de leur complémentarité, de leur spécificité et de leur transférabilité y est soulignée (KIRAT, LUNG, 1999). L'idée d'interterritorialité (VANIER, 2008) vient quant à elle aider au renforcement d'une possible vision combinatoire des ressources et d'une dimension nécessairement transfrontalière de nos travaux. Ces concepts issus de l'économie géographique et spatiale sont associés dans la recherche aux processus d'attractivité mis en œuvre. Cet assemblage permet d'appréhender les relations qu'entretiennent territoires et entreprises et peuvent nous éclairer sur la mise en place et l'explication des schémas de développement.

#### *4.3. DES POINTS DE SIMILITUDE ET D'OPPOSITION*

L'analyse du discours des acteurs institutionnels et des entreprises comme l'étude documentaire approfondie réalisée nous amènent à entrevoir des oppositions et certaines similitudes dans les politiques d'attractivité pour les activités de flux des deux territoires. Même si elles s'avèrent plutôt rassurantes quant à la cohérence des actions, ces analogies n'en sont pas moins des éléments qui viennent renforcer une concurrence directe entre la Lorraine et le Grand-Duché pour l'accueil des activités de nature logistique.

##### *4.3.1. La qualité des infrastructures valorisée de part et d'autre*

La Lorraine et le Luxembourg sont dotés d'installations logistiques (entrepôts...) et d'un maillage d'infrastructures de transport de qualité (autoroutes, voies fluviales, voies ferroviaires...). De nombreuses firmes craignent une saturation à court-terme du trafic routier sur certains axes, en

particulier à proximité de l'aéroport international de Luxembourg-Findel et sur la fameuse A3/A31, sillon structurant des activités logistiques. La plupart des acteurs plébiscitent néanmoins la connectivité, la nodalité et l'accessibilité des sites logistiques. Les institutionnels n'hésitent pas à exploiter fortement l'idée d'une excellente accessibilité dans le cadre de la promotion de leur espace. La proximité spatiale apparaît comme un argument moins marquant pour le Grand-Duché sans doute du fait de la nature des activités logistiques que l'on peut considérer ici comme davantage tournées vers l'international dans une logique qualifiée de *hub and spokes*. La politique d'aménagement du territoire au niveau des projets d'infrastructures semble dynamique dans les deux cas. Cette vision est confortée notamment au travers des projets prévus au CPER lorrain 2007-2013 comme dans ceux présents dans le papier stratégique « route2020.lu ». Le plus difficile à surmonter reste le décalage d'horizon temporel existant entre le besoin à court-terme et les délais de réalisation des travaux.

#### 4.3.2. La multimodalité et son essor comme nouveau fer de lance

Des systèmes intermodaux développés et fiables constituent des outils permettant de mieux coordonner les flux mondiaux de marchandises (SAVY, 2007). La qualité des infrastructures routières, ferroviaires, fluviales et aériennes est reconnue par les entreprises. Elle est utilisée comme argument d'attraction par les institutionnels. Les firmes des deux territoires ont cependant le sentiment que le potentiel des modes de transport alternatifs au tout routier n'est pas optimisé, et que l'offre multimodale reste peu structurée. Malgré tout, depuis cinq ans, expériences, solutions et projets multimodaux tendent à se multiplier. De ce point de vue, le Luxembourg et la Lorraine commencent à se doter de moyens intéressants.

Au niveau du fret aérien, l'aéroport Luxembourg-Findel possède une longueur d'avance et un avantage compétitif clé, notamment si on le compare à l'aéroport Metz-Nancy-Lorraine. En effet, l'assistance en escale assurée y est très rapide. Trois heures suffisent pour faire transiter les marchandises de l'atterrissage de l'avion jusqu'au départ du camion de l'aéroport, continuant ainsi leur cheminement dans la chaîne logistique. Ce délai peut prendre jusqu'à une journée voire davantage dans d'autres aéroports. Le défi est de profiter de cet atout pour proposer de nouveaux services à valeur ajoutée. Suite au vote de la loi 6266 le 14 juillet 2011, un régime de zone franche plus spécialement destiné aux biens de valeur (objets d'art...) viendrait compléter cet atout avec une suspension temporaire de TVA et droits de douanes sur le stockage des marchandises communautaires et non communautaires ainsi que sur les prestations de services effectuées dans la zone franche (GLOHR, PICINATI DI TORCELLO, 2011). L'autoroute ferroviaire Bettembourg/Perpignan est un autre exemple de multimodalité grâce au transport combiné rail-route. Inaugurée le 29 mars 2007, cette ligne a été soutenue par



les gouvernements français et luxembourgeois et a abouti à la création d'une liaison européenne de ferroutage de 1 050 kilomètres (MURRATH, PROBST, 2007). En décembre 2010, quatre rotations quotidiennes étaient proposées.

Du côté français, dans la continuité du Grenelle de l'environnement et surfant sur la vague d'une logistique durable (SCHMIDT, 2005), la Lorraine entend se positionner comme un acteur majeur du transport fluvial dans la Grande Région. Elle a décidé de se fédérer autour du projet « Europort Lorraine » porté par les Communautés d'Agglomération Portes de France-Thionville et Val de Fensch, en partenariat direct avec Arcelor Mittal. Il s'agit d'une contribution à l'engagement formulé par l'État de soutenir l'implantation de plates-formes de conteneurs le long de la Moselle. Ce projet de 85 hectares en trois étapes à horizon 2013, 2020 et 2030, vise à optimiser les atouts régionaux liés à sa situation géographique en misant sur la complémentarité entre les ports fluviaux mosellans de Metz et d'Illange, mais aussi de Frouard, en Meurthe-et-Moselle. Le port thionvillois d'Illange serait destiné à des prestations touchant l'industrie et la métallurgie. Celui de Metz, premier en Europe pour les céréales, conserverait une activité axée sur l'agroalimentaire et les conteneurs. Le port meurthe-et-mosellan de Frouard serait quant à lui orienté vers le vrac et les conteneurs. « Europort Lorraine » intéresse vivement la société portuaire d'Anvers en Belgique qui, malgré la crise économique, multiplie les investissements et ambitionne de porter son trafic annuel à 300 millions de tonnes. Elle y voit un moyen de favoriser l'acheminement des marchandises vers le sud de l'Europe (SAADA, 2009).

#### *4.3.3. La formation dans le dispositif de développement de chacun des territoires*

La proximité géographique et la disponibilité d'une main-d'œuvre logistique bien formée sont des facteurs déterminant d'implantation pour les firmes (MÉRENNE-SCHOUMAKER, 2011). Les deux territoires maintiennent et valorisent auprès des entreprises cet avantage concurrentiel en travaillant, parfois de manière collaborative, sur les programmes et tous les niveaux de qualification (à l'image de la collaboration entre le Centre de Recherche Public Henri Tudor à Luxembourg et l'Université de Lorraine à Metz, et du Projet INTERREG IVa-Formation Continue Universitaire pour la Grande Région). Le développement des contenus est en phase avec l'évolution des compétences, des technologies et des pratiques dans le champ de la logistique. Mais l'offre de formation a tendance à devenir pléthorique et la concurrence acerbe. Pour la majorité des firmes étudiées, une collaboration plus étroite avec l'appareil de formation, les représentants des organisations professionnelles et les organismes intervenant sur le secteur de l'emploi doit être recherchée car celle-ci n'est pas assez développée. A première vue plus avantageux en Lorraine pour les entreprises du fait de salaires généralement plus bas, le coût du travail au Grand-Duché reste malgré tout compétitif

grâce à des taux de contributions sociales et d'impôt sur les salaires moins élevés.

#### 4.4. DES CHOIX PLUS DISCRIMINANTS

Cette sous-section nous amène à présenter des éléments permettant de différencier les approches choisies par chacun des territoires analysés dans le but d'attirer et de développer les activités logistiques.

##### 4.4.1. L'impact des modes de gouvernance institutionnelle sur les relations

L'organisation territoriale de la Lorraine et du Grand-Duché est relativement différente. Cette dissemblance s'explique par la taille respective des deux espaces et leur régime (région administrative versus État souverain européen). De ce fait, il apparaît que les relations entre institutionnels et entreprises, mais aussi la prise de décision concernant l'attractivité et le développement économique, ne sont pas soumises aux mêmes règles de fonctionnement.

Concernant les activités logistiques, villes, cantons et agences lorraines de développement économique déploient des efforts de structuration et de communication afin de valoriser leur propre espace auprès des investisseurs (création de clubs logistiques, de groupes de réflexion, lancement de manifestations diverses...). Mais l'agrégat des relations entre institutionnels et entreprises préfigure plutôt des structures à caractère localisé en phase d'émergence et non d'authentiques formes marshalliennes (BECATTINI, 1992), voire des phénomènes de grappe (PORTER, 1998). Comme partout en France, une concurrence bien naturelle entre département s'est installée (JAYET, 1993 ; JAYET et al., 2002). Elle entraîne parfois une trop grande multiplication des offres immobilières sur les zones d'activités à destination des firmes (JAYET, PATY, 2000 ; JAYET, PATY, 2006). Même si elle reste diffuse, la proximité organisée entre institutionnels et entreprises semble néanmoins plutôt bonne.

Le Luxembourg possède l'avantage d'être un pays de petite taille où paraît régner un relatif esprit de consensus en ce qui concerne les grandes orientations de développement économique. D'après l'analyse du discours des acteurs rencontrés, il s'agit d'un atout pour l'attractivité du Grand-Duché. La réussite d'un projet d'implantation de plate-forme passe souvent par la capacité de parler d'une seule voix, tout en assurant un débat constructif entre pouvoirs publics et entreprises. Les firmes soulignent la disponibilité et la cohésion des services de l'État luxembourgeois ainsi que le pragmatisme de ses équipes sur le terrain, ce qui caractérise une forte proximité organisée entre institutionnels et entreprises. Le Grand-Duché a annoncé en juin 2009 la naissance du *Cluster Logistics Luxembourg*. Ses membres fondateurs

proviennent du monde institutionnel et des entreprises, de celui de l'enseignement, de la formation et de la recherche. Ses missions consistent à stimuler les échanges d'information, à favoriser les projets collaboratifs, à encourager le développement de nouveaux produits et services et à promouvoir l'innovation. Une étroite proximité organisée existe entre l'administration douanière et les firmes. Beaucoup d'entreprises apprécient les efforts d'information, de formation et de compréhension engagés par l'État et opérés par les autorités douanières luxembourgeoises (en particulier ceux portant sur le statut douanier d'Opérateur Économique Agréé). Ceci facilite leur accès à des compétences clés importantes dans le domaine des opérations logistiques internationales. A ce titre, nous rejoignons le point de vue de FAIVRE (2003). Ses travaux démontrent qu'une structure locale centralisée, fondée sur un vécu commun et dirigée par quelques individus capables de garantir un climat consensuel, représente une situation favorisant des projets de développement de qualité qui bénéficient en général d'une cohérence spatiale et d'un pilotage collectif plus efficient des zones économiques. L'inverse amène souvent la création de sites disparates où la concurrence entre les propositions d'implantation est plus forte.

#### *4.4.2. Le choix de la spécialisation des plateformes au Grand-Duché de Luxembourg*

Le gouvernement luxembourgeois a choisi de consacrer deux grandes zones de son territoire à l'essor des activités logistiques. Celle située à Contern est plutôt réservée aux activités de traitement du fret des activités aéroportuaires. L'autre, localisée sur le site WSA Dudelange/Bettembourg, est en majeure partie dédiée à l'accueil d'entreprises gérant du fret ferroviaire et routier, ou ayant décidé de se tourner vers le transport multimodal ou combiné. La présence de grands prestataires de services logistiques aux activités très spécialisées y est importante. Tout porte à croire que cet effort de polarisation des zones logistiques a pour but de rationaliser et d'optimiser les espaces avec l'idée de renforcer l'attractivité du pays vis-à-vis d'activités logistiques à forte valeur ajoutée tout en favorisant les effets de synergies.

#### *4.4.3. La Lorraine face à l'implantation d'activités de nature plus diversifiée*

Les orientations de développement et d'aménagement des sites logistiques en Lorraine paraissent plus disparates. Chaque espace sensé accueillir les firmes est en général considéré comme bien aménagé et bien connecté au réseau d'infrastructures de transport et de communication. Implantées en Moselle et Meurthe-et-Moselle, les grandes zones logistiques régionales ne sont pas réellement dédiées à des activités ou des métiers de nature spécifique. Sur le même site évoluent des solutions logistiques différenciées. Les actions individuelles de promotion de certains acteurs institutionnels au profit d'un

espace limité ont bien sûr un impact. Il est alors possible de parler d'une logique d'attractivité plus opportuniste. Parfois, des opérateurs logistiques nomades (du fait de la nature très basique de leurs prestations ou des contrats qui les lient à leurs clients) peuvent s'implanter et au final, engendrer des externalités négatives liées à leur délocalisation rapide. Deux cas ont notamment été rapportés par les personnes interrogées. Mais cette logique peut malgré tout avoir des avantages notamment du fait de la richesse de l'environnement économique de proximité qui peut en découler. D'un point de vue purement géographique, la dispersion est moins évidente puisque les zones logistiques les plus dynamiques et importantes sont regroupées le long du sillon lorrain, du nord au sud de la région, le long de la Moselle et de l'A31. Cette polarisation spatiale des organisations logistiques n'est pas neutre et profite à un mouvement général de mise en réseau du territoire favorisant cette fois des externalités de communication et d'information (VICENTE, 2002).

#### 4.5. *LES EFFETS D'UNE APPROCHE DIFFÉRENCIÉE SUR LES MODÈLES D'ATTRACTIVITÉ*

Les paragraphes précédents ont présenté des similitudes mais aussi des divergences dans le travail qu'exécute chaque territoire pour promouvoir l'essor des activités logistiques. Ce sont justement ces divergences qui nous amènent à proposer une synthèse aboutissant à deux modèles d'attractivité distincts, fondés sur des logiques de proximité différentes. En insistant sur le caractère exploratoire de cette recherche et même s'il peut paraître malaisé de comparer des territoires aux caractéristiques physiques intrinsèquement différents, il nous a néanmoins semblé pertinent de tenter cette proposition de modèle explicatif du fait de l'importance que prennent les activités logistiques dans ces espaces contigus.

Notons que la dimension culturelle n'est pas oubliée au sein de ce cadre de lecture. Les travaux théoriques sur les modes d'organisation territoriaux comportant une dimension culturelle sont d'ailleurs légion. Sans être exhaustif, citons à titre d'exemple ceux de FLORIDA (1995), de JOHNSON et LENARTOWICZ (1998) ou encore de GREFFE (2002). BENKO (2007) précise qu'il existe des modes d'organisation des activités économiques ancrés territorialement pour lesquels le contexte socioculturel et historique est essentiel. Reprenant ce postulat de base, les travaux de KAHN (2010) sur les politiques de développement économique confirment la présence systématique d'une dimension culturelle au sein de la dynamique territoriale. Faire reposer une partie de nos conclusions sur celles avancées par cet auteur est alors apparu approprié. Utilisant et synthétisant les résultats des investigations développés dans les paragraphes précédents, le Tableau 3 aboutit à une différenciation fondée sur une liste de onze critères de distinction. Deux grandes orientations de politique d'attractivité au profit du développement des activités logistiques paraissent émerger.

*Tableau 3 : Modèles d'attractivité pour les activités logistiques et logiques de proximité*

	Région Lorraine	Grand-Duché de Luxembourg
Nature du territoire étudiée	- Région administrative	- État
Niveau de complexité de l'organisation territoriale	- Forte complexité	- Complexité moyenne
Superficie	- 23 547 km <sup>2</sup>	- 2 586 km <sup>2</sup>
Population	- 2,34 millions	- 0,5 million
Culture de développement territorial privilégiée	- Communication sur l'excellence - Compétition endogène	- Culture du partenariat - Choix clair des secteurs d'activité
Environnement culturel dans les entreprises	- Plutôt monoculturel	- Plutôt multiculturel
Décision de développement des activités logistiques	- Long-terme (25 ans) - Distorsions apparentes	- Court-terme (6 ans) - Consensus apparent
Activités logistiques prédominantes implantées sur les zones	- Prestations de services opérationnelles classiques de nature diversifiées (transport, stockage, manutention, préparation de commande) et distribution traditionnelle	- Prestations de services opérationnelles spécialisées (logistique aéroportuaire, logistique multimodale) et conception de solutions logistiques
Prédominance géographique des activités logistiques	- Locale et nationale - Polarisation spatiale de plateformes aux activités diversifiées	- Locale et internationale - Polarisation spatiale de plateformes aux activités spécialisées
Organisation des relations entre acteurs institutionnels et entreprises	- Multipolaire (clubs, ...) - Structurée et formalisée	- Centralisée (cluster) - Structurée et formalisée
Futures orientations de développement des activités logistiques	- Multimodalité - Fluvial - Selon opportunités	- Multimodalité - Aéroportuaire - A forte valeur ajoutée
	↓	↓
	Attractivité centrée sur une offre de proximité géographique	Attractivité centrée sur une offre de proximité organisée

L'une caractérisée par le cas de la Région Lorraine vient renforcer l'idée d'une attractivité centrée sur une offre de proximité géographique au service des activités de flux. La proximité géographique y est présentée comme la possibilité pour les acteurs aux activités diversifiées et essentiellement locales et nationales, de pouvoir se retrouver dans un espace géographique à une distance raisonnable de leurs principaux clients et d'un espace de services (fournisseurs, sous-traitants, main-d'œuvre, formations...). L'accessibilité des infrastructures y est valorisée en tant qu'élément indispensable à la bonne circulation des flux physiques et d'information. Même si de nombreuses entreprises étrangères sont implantées sur le territoire, l'environnement de travail et le cercle décisionnel restent globalement monoculturels. La proximité organisée est plutôt satisfaisante mais diffuse. L'organisation des relations est multipolaire, sans véritable unité de valeurs et de système de représentations. Ceci ne permet pas de caractériser réellement le modèle. La stratégie d'attractivité y est généralement plus opportuniste. Malgré quelques

opérations de promotion du territoire régional, unifiées et centrées sur la communication d'une excellence logistique auprès d'investisseurs potentiels, le territoire lorrain est encore marqué par une compétition endogène entre départements ou entre communautés d'agglomérations pour l'accueil de ces activités. Pourtant, une gouvernance logistique territoriale structurée a un effet bénéfique sur le développement logistique (MASSON, PETIOT, 2012). Mais la situation a récemment évolué. Les agglomérations de Thionville, Metz, Nancy et Épinal se sont engagées dans une démarche de promotion commune d'un réseau de villes sur un axe Nord-Sud. En janvier 2012, l'association Sillon Lorrain a été à l'initiative de la création par les élus des quatre villes, du premier pôle métropolitain de France. Les actions qui vont découler de cette initiative devraient progressivement avoir un impact sur la politique de développement économique régional (SILLON LORRAIN, 2012).

Le modèle d'attractivité luxembourgeois est davantage orienté vers une centralisation des décisions qui s'appuie sur une forte proximité organisée entre quelques acteurs institutionnels et les entreprises. Ce centralisme semble entraîner une plus grande cohérence dans les choix techniques retenus, ainsi qu'au niveau de l'organisation spatiale des activités. Cette proximité organisée tente de répondre aux types d'activités que le Grand-Duché souhaite attirer sur son territoire, en particulier du fait des caractéristiques multiculturelles et polyglottes de ses ressources humaines et de son bassin d'emploi en général. L'accessibilité est quant à elle valorisée au travers d'une mise en avant de la qualité des infrastructures de transport (autoroutes, système aéroportuaire...) comme de communication (très haut débit, présence d'acteurs spécialistes en génie logiciel et systèmes d'information, de datacenters...), qui viennent servir des activités polarisées par grands secteurs logistiques de nature plutôt internationale à haute valeur ajoutée. La stratégie d'attraction déployée se montre ciblée (fret aérien, ferroutage, *co-packing*). D'un point de vue culturel, elle est davantage centrée sur le partenariat et le consensus. Il faut néanmoins souligner la relative jeunesse de la décision d'essor du secteur logistique au Luxembourg. Cet élément peut avoir des conséquences, notamment à propos de l'évolution du cheminement choisi. Nos investigations ne permettent cependant pas de juger d'un quelconque effet véritablement positif ou négatif.

## 5. CONCLUSION : À LA RECHERCHE D'UNE COMPLÉMENTARITÉ TERRITORIALE

Une différence d'approche dans les pratiques d'attractivité vis-à-vis du secteur logistique par deux territoires distincts a été mise en exergue dans cet article. Nous estimons néanmoins que ces divergences ne sont pas antinomiques avec l'idée de la recherche d'une plus grande complémentarité des activités de flux. Ceci réclame malgré tout de trouver des solutions de coopération plus affirmées pour profiter des atouts et du potentiel de leur implantation. Cette partie conclusive apporte un éclairage sur ce point. Le

pilotage des flux logistiques dans les *supply chains* se complexifie. Si la Lorraine et le Grand-Duché ont pour objectif de développer des solutions capables de répondre à cette complexité, ils ne pourront le faire qu'en considérant l'environnement logistique régional dans sa globalité et en combinant des moyens. Les différences caractérisant chaque territoire permettent de disposer d'un réservoir de ressources logistiques plus important (m<sup>2</sup> disponibles, main-d'œuvre...). La dépendance des territoires de la Grande Région est une réalité dans le cadre du développement du secteur logistique. Elle se matérialise par une complémentarité géographique (proximité de partenaires économiques potentiels, possibilité d'augmenter la connectivité et la vitesse des flux physiques et de données) et organisationnelle (encourager les relations entre acteurs et les échanges d'informations). Cette complémentarité est nécessaire dans le cadre du développement de la multimodalité en Grande Région. C'est aussi un moyen pour lutter contre le nomadisme des PSL dont les activités sont aisément délocalisables (prestations faiblement complexes, contrats de court-terme...). Pour la France, la zone frontalière avec le Luxembourg est justement considérée comme un pôle logistique multimodal prioritaire (SAMARCANDE, 2008). Mais il est difficile de développer une aptitude logistique multimodale sur un espace limité en faisant abstraction des ressources disponibles de part et d'autre (capacité des ports fluviaux, réserve lorraine de foncier, compétences des entreprises luxembourgeoises dans le traitement du fret aérien...). A titre d'exemple, c'est le manque de cohérence et d'offres globales de transport *door to door* qui, selon les prospectus, nuit au mode fluvial. Le futur projet de délestage du port d'Anvers pourrait amener les parties à travailler sur la proposition d'une solution plus concertée. Une relation entre fret aérien luxembourgeois et fret ferroviaire à grande vitesse en Lorraine est aussi une piste de réflexion. Des collaborations réussies existent déjà dans le transport de personnes avec le Schéma pour la Mobilité Transfrontalière (SMOT), résultat d'un partenariat entre la SNCF, les CFL, la Région Lorraine et le Gouvernement du Grand-Duché.

La nécessité de coopération touche aussi les connaissances et compétences des ressources humaines. Là aussi, la coordination est indispensable afin d'éviter la multiplication de l'offre de formation en logistique et transport diffusée en Grande Région ces dernières années, et de favoriser un recentrage sur les véritables besoins des entreprises. En avril 2009, la présidence luxembourgeoise du 11<sup>ème</sup> Sommet de la Grande Région a organisé la première réunion sectorielle grand-régionale dans le domaine de l'aménagement du territoire. Cette réunion s'est inscrite dans le cadre de travaux concernant l'espace avec comme éléments essentiels la planification de son développement. Lors du sommet intermédiaire de la Grande Région tenu le 19 novembre 2009, des actions entamées à court terme depuis février 2008 ont été présentées et débattues. L'une d'elles concerne notamment une recommandation sur les transports en tant que politique sectorielle stratégique dans le domaine de l'aménagement du territoire pour la Grande Région

à savoir les transports privés et publics routiers, ferroviaires et fluviaux.

Il est évident que la concurrence entre territoires pour l'accueil des entreprises sera toujours soutenue dans les prochaines années en Grande Région, en particulier dans un contexte de crise économique. En France, la politique de décentralisation accentue encore les tensions entre instances territoriales de différents niveaux (DORNIER, FENDER, 2007). Ces situations de compétition doivent malgré tout pousser les territoires à déployer des solutions afin de favoriser leur attractivité (COLLETIS et al., 1996) et encourager la diffusion des effets induits par les implantations. Au sein de la Grande Région, une stratégie interterritoriale prend alors tout son sens, notamment en cherchant à dépasser une vision géographique restrictive, et en organisant un réseau transfrontalier de ressources complémentaires. Récemment, l'étude Metroborder (CHILLA et al., 2010) a montré qu'en prenant en considération une vision métropolitaine polycentrique transfrontalière en Grande Région, le poids économique et démographique de cet ensemble devient équivalent à d'autres grands centres métropolitains. Même si cette taille critique permet d'espérer un renforcement ou le maintien d'une performance globale, aucun des partenaires ne pourra assurer et accroître ce potentiel unilatéralement. Les principaux challenges restent l'optimisation des systèmes de transport, l'exploitation des potentiels d'aménagements territoriaux et des instruments de gouvernance renforcés et coordonnés. Pouvant préfigurer l'ossature d'un véritable schéma directeur transfrontalier, cet espace doit s'imaginer comme une construction qui réinvente sa propre territorialité (ANTHEAUME, GIRAUT, 2005) en tant que modèle de réussite en termes de coopération dans l'Union Européenne. Commence alors le temps d'un travail d'alliance entre les territoires et du triomphe de la « politique des échelles » qui souligne à quel point l'interterritorialité est désormais un enjeu aménagiste structurant et majeur (VANIER, 2008). L'étude de ces nouvelles stratégies préfigure de nouvelles pistes de recherche. La difficile question de la gouvernance à mettre en place sera sans doute un sujet intéressant pour les chercheurs engagés dans cette voie.

## BIBLIOGRAPHIE

ADMINISTRATION DU CADASTRE ET DE LA TOPOGRAPHIE (2012) **Catalogue des unités administratives**. Luxembourg, ACT (<http://map.geoportail.lu/?lang=fr>, consulté le 27/06/2012).

ANTHEAUME B., GIRAUT F. (2005) **Le territoire est mort. Vive les territoires !** Paris, IRD, 384 p.

BECATTINI G. (1992). Le district marshallien : une notion socio-économique. In G. BENKO, A. LIPIETZ (eds.) **Les régions qui gagnent. Districts et réseaux : les nouveaux paradigmes de la géographie économique**. Paris, Presses Universitaires de France, pp. 33-55.



BECKER D. (2003) **Le développement des implantations logistiques en France et ses enjeux pour les politiques d'aménagement**. Paris, Conseil Général des Ponts et Chaussées, Ministère de l'Équipement, des Transports, de l'Aménagement du Territoire, du Tourisme et de la Mer, 163 p.

BENKO G. (1998) **La science régionale**. Paris, PUF, 125 p. (Coll. Que sais-je ?).

BENKO G. (2007) Territoires et sciences sociales. In J. PALARD, X. ITCAINA, S. SEGAS (eds.) **Régimes territoriaux et développement local**. Rennes, Presses Universitaires de Rennes, pp. 105-112.

BÉRION P., JOIGNAUX G., LANGUMIER J.-F. (2007) L'évaluation socio-économique des infrastructures de transport : enrichir les approches du développement territorial. **Revue d'Économie Régionale et Urbaine**, n° 4, pp. 1-34.

BHATNAGAR R., SOHAL A.S. (2005) Supply chain competitiveness: measuring the impact of location factors, uncertainty and manufacturing practices. **Technovation**, Vol. 25, n° 5, pp. 443-456.

BOUBA OLGA O., GROSSETTI M. (2008) Socio-économie de la proximité. **Revue d'Économie Régionale et Urbaine**, n° 3, pp. 311-328.

BOUBA OLGA O., ZIMMERMANN J.-B. (2004) Modèles et mesures de la proximité. In B. PECQUEUR, J.-B. ZIMMERMANN (eds) **Économie de proximités**. Paris, Hermès, pp. 89-111.

BURMEISTER A., COLLETIS-WAHL K. (1997) Les interactions production-transport-espace. **Revue d'Économie Régionale et Urbaine**, n° 3, pp. 363-386.

BURMEISTER A., MEUNIER C., RALLET A., RYCHEN F. (2003) Réseaux de transports et de télécommunications et efficacité des systèmes productifs. In C. DUPUY, A. BURMEISTER (eds.) **Entreprises et territoires : les nouveaux enjeux de la proximité. Notes et études documentaires, n° 5167**, Paris, La Documentation Française, pp. 111-131.

CHARREIRE PETIT S., DURRIEUX F. (2007) Explorer et tester. Les deux voies de la recherche. In R.-A. THIÉTART (dir.) **Méthodes de recherche en management**, Paris, Dunod, pp. 58-83 (3e éd.).

CHILLA T. (coord.), EVRARD E., SCHULZ C. (2010) **Metroborder. Région métropolitaine polycentrique transfrontalière**. Luxembourg, Université du Luxembourg (Lead Partner), EPSON, Min. du Développement Durable et des Infrastructures, 202 p. ([http://www.granderegion.net/fr/news/2011/03/20110323\\_etude\\_metroborder/](http://www.granderegion.net/fr/news/2011/03/20110323_etude_metroborder/), consulté le 12/04/2012).

CHRISTOPHER M. (2011) **Logistics and supply chain management: creating value-adding networks**. London, Prentice Hall, 288 p. (4th ed).

COLLETIS G., GILLY J.-P., PECQUEUR B., PERRAT J., ZIMMERMAN J.-B. (1997) Firmes et territoires : entre nomadisme et ancrage. **Espaces et Sociétés**, n° 88-89, pp. 115-137.

COMMISSION EUROPÉENNE (1994) **Coopération pour l'aménagement du territoire européen, Europe 2000+**. Bruxelles, Office des Publications Officielles des Communautés Européennes, 247 p.

COMMISSION EUROPÉENNE (2012) **Statistiques transport**. Bruxelles, Eurostat. ([http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/transport/data/main\\_tables](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/transport/data/main_tables), consulté le 26/07/2012).

CONSEIL RÉGIONAL DE LORRAINE (2007) **Contrat de projets État-Région 2007-2013**. Metz, CR, 92 p.

DORNIER P.-P., FENDER M. (2007) **La logistique globale : enjeux, principes, exemples**. Paris, Les Éditions d'Organisation, 502 p. (2e éd.).

FAIVRE E. (2003) Autoroutes, activités et territoires : résultats et propositions méthodologiques de recherche. **Les Cahiers Scientifiques du Transport**, n° 43, pp. 59-83.

FLORIDA R. (1995) Towards the learning region. **Futures**, Vol. 27, n° 5, pp. 527-536.

GADREY J. (2005) Un demi-siècle de montée des services : la révolution permanente. **Le Mouvement Social**, n° 211, pp. 21-36.

GILLY J.-P., LUNG Y. (2004) Proximités, secteurs et territoires. Actes des **4e Journées de la Proximité**, Marseille, 17-18 juin, 17 p.

GLOHR R., PICINATI DI TORCELLO A. (2011) Zone franche : un nouvel atout pour la place financière luxembourgeoise. **AGEFI Luxembourg**, Le Mensuel, p. 15.

GOOLEY T. B. (1998) The geography of logistics. **Logistics**, pp. 63-65.

GRANDE RÉGION (2003) **Les infrastructures de transport**. 7e Sommet de la Grande Région, Sarrebruck, 30 juin ([http://www.granderegion.net/fr/documents-officiels/declarationscommunesfinales/7\\_sommet\\_transports\\_carte\\_1.pdf](http://www.granderegion.net/fr/documents-officiels/declarationscommunesfinales/7_sommet_transports_carte_1.pdf), consulté le 15/06/2012).

GRANDE RÉGION (2012) **Carte de la Grande Région**. Luxembourg, Maison de la Grande Région (<http://www.granderegion.net/fr/grande-region/index.html>, consulté le 29/06/2012).

GREFFE X. (2002) **Le développement local**. Paris, Éditions de l'Aube, 208 p.

GUILLAUME J-P. (2008) Sogaris s'implante au Luxembourg. **Supply Chain Magazine**, n° 23, p. 20.

HANNIGAN K., MANGAN J. (2001) The role of logistics and supply chain management in determining the competitiveness of a peripheral economy. **Irish Marketing Review**, Vol. 14, n° 1, pp. 35-42.

HESSE M., RODRIGUE J.-P. (2004) The transport geography of logistics and freight distribution. **Journal of Transport Geography**, Vol. 12, n° 3, pp. 171-184.

HOTELLING H. (1929) Stability in competition. **The Economic Journal**, Vol. 39, n° 153, pp. 41-57.

HOUÉ Th. (2006) Pluralité de réseaux logistiques de proximité et ancrage territorial des activités. Actes des **6e Rencontres Internationales de la Recherche en Logistique**, Pontremoli, 3-6 août, 14 p.

HOUÉ Th. (2008) Le potentiel d'attractivité luxembourgeois pour les activités logistiques : la nécessité de l'interterritorialité. Actes des **7e Rencontres Internationales de la Recherche en Logistique**, Avignon, 24-26 septembre, 19 p.

ICN BUSINESS SCHOOL, HEC LIÈGE, INFO INSTITUT, IUIL (2007) **Connaissance des flux économiques dans la Grande Région**. Nancy, INTERREG IIIc e-bird, 130 p.

INSEE (2010) **Panorama des régions française. La France et ses régions : Lorraine**. Paris, INSEE, 4 p.

INSEE (2012) **Code officiel géographique**. Paris, INSEE (<http://www.insee.fr/fr/methodes/nomenclatures/cog/documentation.asp>, consulté le 20/06/2012).

JAYET H. (1993) Territoires et concurrence territoriale. **Revue d'Économie Régionale et Urbaine**, n° 1, pp. 55-76.

JAYET H., PATY S. (2000) Les zones d'activités sont-elles trop nombreuses ? In A. MÉNÉMÉNIS (dir) **Comment améliorer les performances économique des territoires ?** Paris, Les Hexagonales, pp. 335-346.

JAYET H., PATY S. (2006) Capital indivisibility and fiscal competition: are there too many enterprise zones when some of them are empty? **Journal of Urban Economics**, n° 60, pp. 399-417.

JAYET H., PENTEL A., PATY S. (2002) Existe-t-il des interactions fiscales stratégiques entre les collectivités locales ? **Économie et Prévision**, n° 154, pp. 95-105.

JOHNSON J.-P., LENARTOWICZ T. (1998) Culture, freedom and economic growth: do cultural values explain economic growth? **Journal in World Business**, Vol. 33, n° 4, pp. 332-356.

JOIGNAUX G. (2008) Quel impact de la logistique sur le développement territorial ? **Notes de synthèse du SESP**, n° 168, pp. 45-50.

- JOIGNAUX G., LANGUMIER J.-F. (2004) Les observatoires autoroutiers : l'expérience des autoroutes Paris-Rhin-Rhône et quelques enseignements. **Les Cahiers Scientifiques du Transport**, n° 46, pp. 3-24.
- KAHN R. (2010) La dimension culturelle du développement territorial. **Revue d'Économie Régionale et Urbaine**, n° 4, pp. 625-650.
- KIRAT T., LUNG Y. (1999) Innovation and proximity: territories as loci of collective learning processes. **European Journal of Urban and Regional Studies**, Vol. 6, n° 1, pp. 27-38.
- LOILIER T., TELLIER A. (2001) Les réseaux d'innovation. In P. JOFFRE, O. GERMAIN (dir) **La théorie des coûts de transaction. Regard et analyse du management stratégique**. Paris, Vuibert, pp. 185-201.
- MASSON S., PETIOT R. (2012) Attractivité territoriale, infrastructures logistiques et développement durable. **Les Cahiers Scientifiques du Transport**, n° 61, pp. 63-90.
- MÉRENNE-SCHOUMAKER B. (2011) **La localisation des industries : enjeux et dynamiques**. Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 264 p. (3e éd.).
- MEUNIER C. (1999) Infrastructures de transport et développement : l'apport de l'économie des réseaux. **Les Cahiers Scientifiques du Transport**, n° 36, pp. 69-85.
- MILES M.B., HUBERMAN M.A. (2003) **Analyse des données qualitatives**. Paris, De Boeck, 627 p. (2e éd.).
- MURRATH A., PROBST L. (2007) Rubrique logistique, les responsables politiques européens se penchent sur le secteur. **Tageblatt**, 30 janvier, p. 3.
- OBSERVATOIRE INTERRÉGIONAL DU MARCHÉ DE L'EMPLOI (2008) **Situation du marché de l'emploi dans la Grande Région**. Sarrebruck, OIME, 130 p.
- OBSERVATOIRE RÉGIONAL DES TRANSPORTS ET DE LA LOGISTIQUE EN LORRAINE (2011) **Les chiffres clés du transport en Lorraine : édition 2010-2011**. Metz, ORT2L, 32 p.
- PACHÉ G. (2006) Approches spatialisées des chaînes logistiques étendues : de quelles proximités parle-t-on ? **Les Cahiers Scientifiques du Transport**, n° 49, pp. 9-28.
- PAILLÉ P., MUCCHIELLI A. (2008) **L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales**. Paris, Armand Colin, 315 p. (2e éd.).
- PECQUEUR B., ZIMMERMANN J.-B. (2004) **Économie de proximités**. Paris, Hermès, 264 p.

- PERRAT J., ZIMMERMANN J.-B. (2003) Stratégies des firmes et dynamiques territoriales. In C. DUPUY, A. BURMEISTER (eds.) **Entreprises et territoires : les nouveaux enjeux de la proximité**. Paris, La Documentation Française, pp. 15-32.
- PERROUX F. (1955) Note sur la notion de pôle de croissance. **Économie Appliquée**, Tome VIII, n° 1-2, pp. 307-320.
- PÔLE INTERMINISTÉRIEL DE PROSPECTIVE ET D'ANTICIPATION DES MUTATIONS ÉCONOMIQUES (PIPAME), SAMARCANDE (2009) **La logistique en France : indicateurs territoriaux**. Paris, PIPAME, 125 p.
- PORTER M.E. (1998) Clusters and the new economics of competition. **Harvard Business Review**, Vol. 76, n° 6, pp. 77-90.
- POULIT J. (2005) **Le territoire des hommes**. Paris, Bourin Éditeur, 349 p.
- RALLET A., TORRE A. (1995) **Économie industrielle et économie spatiale**. Paris, Economica, 473 p.
- RALLET A., TORRE A. (1996) Dynamiques industrielles et dynamiques spatiales : la question de la coordination des acteurs. **Revue d'Économie Régionale et Urbaine**, n° 4, pp. 645-654.
- RIETVELD P., VICKERMAN R. (2004) Transport in regional science: The "death of distance" is premature. **Papers in Regional Science**, Vol. 83, n° 1, pp. 229-248.
- SAADA A. (2009) La Lorraine surfe sur la vague fluviale. **Le Jeudi**, 26 novembre, p. 2.
- SAMARCANDE (2008) **Étude sur la logistique dans le Grand-Est**. Paris, Samarcande Transport Logistique Territoire-Préfecture de la Région Lorraine, 145 p.
- SARTORI G. (1994) Bien comparer, mal comparer. **Revue Internationale de Politique Comparée**, Vol. 1, n° 1, pp. 19-36.
- SAVY M. (2006) **Logistique et territoire**. Paris, La Documentation Française, DIATC, 63 p.
- SAVY M. (2007) **Le transport de marchandises**. Paris, Eyrolles, 372 p.
- SCHMIDT J. (2005) Le développement d'une logistique en accord avec le développement durable. **Logistique et Management**, Vol. 13, n° 1, pp. 31-36.
- SILLON LORRAIN (2012) **Installation du premier pôle métropolitain de France créé à l'initiative du Sillon Lorrain**. Nancy (<http://www.sillonlorrain.org/pages/agenda.html>, consulté le 22/05/2012).

STAMBOULI J. (2000) Développement soutenable et valorisation des externalités environnementales des transports. **Les Cahiers Scientifiques du Transport**, n° 38, pp. 63-94.

TORRE A. (2009) Retour sur la notion de proximité géographique. **Géographie, Économie, Société**, Vol. 11, n° 1, pp. 63-75.

TORRE A. (2010) Jalons pour une analyse dynamique des proximités. **Revue d'Économie Régionale et Urbaine**, n° 3, pp. 409-437.

VANIER M. (2008) **Le pouvoir des territoires : essai sur l'interterritorialité**. Paris, Economica, 160 p.

VICENTE J. (2002) Externalités de réseaux vs externalités informationnelles dans les dynamiques de localisation. **Revue d'Économie Régionale et Urbaine**, n° 4, pp. 535-552.

VIGOUR C. (2005) **La comparaison dans les sciences sociales. Pratiques et méthodes**. Paris, La Découverte, 336 p.

WEBER A. (1929) **Theory of the location of industries**. Chicago, The University of Chicago Press, 256 p.