Les dynamiques spatiales des activités productives

Marie Coris, Vincent Frigant, Jean-Bernard Layan, Damien Talbot

▶ **To cite this version:**

Marie Coris, Vincent Frigant, Jean-Bernard Layan, Damien Talbot. Les dynamiques spatiales des activités productives. M.C. BELIS-BERGOUIGNAN, B. JULLIEN, Y. LUNG, M. YILDIZOGLU Industries, Innovations, Institutions, Presses Universitaires de Bordeaux, 2011. hal-02385445

HAL Id: hal-02385445
https://uca.hal.science/hal-02385445

Submitted on 28 Nov 2019

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.

Chapitre 5 - Les dynamiques spatiales des activités productives

Marie CORIS, Vincent FRIGANT, Jean-Bernard LAYAN et Damien TALBOT

L'objet de ce chapitre est d'étudier comment il est possible, selon une optique d'économiste industriel, d'appréhender la question de la géographie des activités productives[1]. Il s'agit d'analyser la manière dont se localisent dans l'espace les activités qui visent à la production, des biens mais aussi des services. S'intéresser aux *dynamiques* spatiales des activités productives c'est s'intéresser à leur géographie tout en gardant à l'esprit que ces activités sont mobiles dans l'espace, qu'il existe des forces, centripètes et centrifuges, qui viennent déterminer, infléchir ou rendre caduque la localisation des activités. Etudier la mobilité ne signifie cependant pas que tout, et tout le temps, bouge. Des forces d'inertie existent et c'est aussi à leur caractérisation qu'il convient de s'employer. Penser l'inertie semble d'autant plus crucial à un moment où le spectre de la délocalisation, de « l'évidement » industriel des pays développés, grandit dans l'opinion publique, ce que cristallisent les termes de mondialisation et de firme multinationale.

La mondialisation des économies n'est certes pas un phénomène récent mais une rupture semble se produire durant la décennie quatre-vingts autour d'une mobilité croissante des capitaux productif et financier (Michalet, 2002). Les flux d'investissements directs à l'étranger (IDE) s'accélèrent, dépassant largement la croissance d'un commerce international pourtant plus dynamique que la croissance mondiale, ce qui traduit une extraversion croissante des économies et une internationalisation croissante de la production. Au-delà des flux, cette internationalisation productive se matérialise dans l'augmentation du nombre de firmes multinationales (FMN) au cours des dernières décennies. D'après les données de la CNUCED, alors qu'elles étaient estimées au nombre de 11 000 à la fin des années 1970, 37 000 au début des années 1990, les FMN seraient désormais 79 000 contrôlant 790 000 filiales et réalisant 31 milliards $ de chiffre d'affaires (CNUCED 2008). Forgeant des oligopoles mondiaux, les très grandes entreprises de la Triade dominent. Mais le mouvement d'internationalisation concerne également certaines PME, tandis que le poids des pays hors Triade s'élève avec notamment le développement de multinationales originaires des BRIC (Brésil, Russie, Inde, Chine). Une autre évolution notable est l'extension sectorielle du phénomène. L'industrie au sens sectoriel du terme est désormais rejointe par les services, notamment, mais pas uniquement, financiers ou d'assurance[2].

Dans cette extension quantitative et qualitative, les FMN constituent tout autant les preuves du processus de mondialisation actuel qu'elles en sont les vecteurs. Par leurs décisions d'implantations et de re-localisations, elles infléchissent la géographie économique mondiale instituant les spécialisations des pays, ré-orientant et gérant les flux commerciaux (les échanges intrafirmes représentent 1/3 du commerce mondial) et participant de manière croissance à la diffusion des technologies et des cultures. Par leur poids économique et leur autonomie, elles interrogent les régulations nationales et internationales, suscitent des questions sur la souveraineté des Etats (Michalet, 2002), alors que les débats concernant la nationalité de la firme (CGP, 1999) et l'avènement d'une Firme Globale apatride encore mythique à bien des égards (Doremus, Keller, Pauly, Reich, 1998) sont régulièrement ré-ouverts.

---

[1] Cet ouvrage comprend un chapitre dédié à la géographie des activités d'innovation dont les logiques de localisation et les outils d'analyse diffèrent assez sensiblement de ceux que nous mobiliserons dans ce chapitre.

[2] Le lecteur trouvera des données empiriques au niveau mondial dans CNUCED (2008) et OCDE (2005). Sur la France, signalons la publication du SESSI (2006) où différents aspects de l'internationalisation des FMN sont abordés à partir de l'enquête « Echanges internationaux intragroupes » menée en 1999.

De facto, pour nombre de personnes, l'actualité des dynamiques spatiales des activités productives est celle d'un couple mondialisation/FMN. Mais *quid* des relocalisations infranationales ? des PME ancrées dans des bassins d'emplois ? de ces entreprises, grandes ou moins grandes, qui offrent des produits et des services destinés à leur marché domestique ? Comment expliquer, lorsqu'on observe les IDE, qu'ils s'agglomèrent dans des espaces finalement restreints ? Comment expliquer qu'émergent, dans un monde où la mobilité est tant vantée, des concentrations d'entreprises aussi fortes et aussi spécialisées sectoriellement que la Silicon Valley, l'agglomération toulousaine ou la City de Londres ? Mondialisation ne signifie pas dilution de l'espace mais invention de nouveaux rapports à l'espace. Les lieux existent. Une entreprise, aussi mondiale soit elle, est toujours implantée dans un « local » et c'est vers une analyse de ces « choix du local » qu'il convient de s'orienter si on veut tenter de saisir les dynamiques spatiales. « Choix du local » qui ne doit pas être confondu avec localisme car la mondialisation est un fait et le jeu des acteurs est aussi de s'internationaliser, de délocaliser, de recourir à la sous-traitance internationale, d'exporter, d'importer. En fait, penser l'espace dans l'économie contemporaine, c'est essayer de saisir comment s'articule ce qui relève du local à une échelle microscopique et du mondial à une échelle macroscopique. C'est à ces deux échelles que nous nous attacherons sans chercher à y voir une opposition ni d'analyses ni de méthodes.

Au niveau analytique, cet agenda requiert de penser l'espace. Loin d'être triviale, l'insertion de l'espace dans l'analyse économique est une problématique féconde et la manière dont elle est résolue détermine 1) les problèmes mis en exergue, 2) les méthodes et outils d'analyse. C'est donc par une rapide revue de la littérature consacrée aux théories de la localisation des firmes que nous débuterons ce chapitre. Nous en soulignerons les apports et limites afin de positionner notre démarche et d'approfondir deux questionnements plus spécifiques. La seconde section s'attachera ainsi à présenter la démarche de l'économie de la proximité puis à en explorer les récents apports empiriques, notamment en ce qui concerne les activités verticalement liées - qu'elles soient intra ou interfirmes - et analytiques, en particulier dans sa capacité à rencontrer les problématiques de l'économie internationale.

1. Une brève histoire des théories de la localisation des firmes

La manière d'envisager les rapports des entreprises à l'espace ne fait pas l'objet d'un consensus. Plusieurs analyses explicatives fondées sur des cadres théoriques divergents ont été successivement forgées. Sans prétendre à l'exhaustivité, l'objet de cette section est de présenter les principales voies qui ont pu être empruntées par les théories s'intéressant au problème de la localisation des firmes. Son enjeu est de dégager les acquis et les « fausses pistes » antérieures afin de positionner notre approche. En s'inspirant de l'ouvrage de Lajugie, Delfaud et Lacour (1985), cette revue sera construite sur la base des conceptions alternatives de l'espace qui ont été mobilisées ; ce plan retrouvera quasiment *de facto* une chronologie historique.

1.1. L'espace comme une distance

Historiquement, les premiers travaux relèvent de l'analyse spatiale. Celle-ci naît dans la lignée des développements marginalistes et de l'économie néo-classique. Dans l'agenda de recherche qui s'ouvre ainsi à la fin du XIX^{ème} au début du XX^{ème}, l'enjeu est d'introduire l'espace dans le corpus théorique des économistes. Comprendre la concurrence pour l'usage des sols (von Thünen), saisir les choix de localisation de l'entreprise industrielle (Weber), donner une explication analytique à la hiérarchie urbaine (Christaller) ou encore montrer en quoi l'espace est constitutif de différenciation (Hotteling) impliquent de rendre commensurable l'espace. A la manière du temps introduit *via* le taux d'escompte, l'analyse spatiale monétise l'espace par le coût de transport. L'espace est assimilé à une distance. Deux lieux se distinguent par la distance qui les sépare. La distance s'intègre alors dans la fonction

de coût du consommateur ou de l'offreur selon la question étudiée, et la méthode de maximisation des profits forge le résultat analytique. Véritables œuvres séminales, ces travaux ouvrent la voie à de nombreuses recherches qui approfondissent la notion d'espace (espace anisotrope, introduction de distances non euclidiennes, recours aux mathématiques floues…) sans néanmoins contester, pour l'essentiel, ce triptyque « coût-distance-espace » (Ponsard, 1988). Si cette analyse spatiale demeure encore vivace, il reste qu'elle soulève différents problèmes dans la manière de penser, à la fois, l'espace et l'entreprise.

Au niveau spatial, elle aboutit à construire des représentations ordonnées. Les activités s'agencent dans l'espace selon des contraintes/opportunités clairement définies de manière ordinale sans que des sauts, des trous dans les mailles n'apparaissent[3]. Ceci pose évidement problème lorsqu'on observe l'organisation spatiale des entreprises où, au contraire, relations à longue distance et à très forte proximité se côtoient sans qu'on puisse les expliquer selon ce seul critère de la distance. Au niveau de la conception de la firme, la cohérence de la construction théorique suppose de ne pas rentrer dans la boîte noire de la firme. Si la représentation analytique de l'espace en termes de distance s'accommode bien de la conception néo-classique de la firme en termes de fonction de production, elle éprouve des difficultés à intégrer les nouvelles conceptions théoriques de la firme qui ont justement visées depuis les années soixante-dix à dépasser la notion de fonction de production pour rentrer dans la boîte noire.

Plus factuellement, le recours aux coûts de transport comme élément explicatif de la géographie des activités économiques fait également problème lorsqu'on considère la réduction considérable de leur montant relatif depuis un siècle, que ce soit grâce à l'amélioration de la qualité des infrastructures, des technologies des modes de transport ou aux innovations organisationnelles mises en œuvre en matière logistique. Les économistes du transport contestent d'ailleurs fréquemment la thèse du rôle structurant des infrastructures de transports depuis plusieurs années (Burmeister et Colletis-Wahl, 1997).

1.2. L'hétérogénéité des lieux

Face aux insatisfactions précédentes, un double dépassement s'opère dès les années 1950-1960 en partant d'une conception alternative de l'espace et de théorisations alternatives de la firme. Dans ces travaux l'espace n'est plus considéré uniquement sous forme de distance mais devient un lieu où se produisent des interactions entre agents économiques que l'on donne un sens étroit (entre entreprises uniquement) ou étendu (institutions) au terme d'agent. On peut regrouper sous cette approche deux types de travaux : d'une part les analyses qui s'attachent à comprendre les mécanismes de la localisation de la grande entreprise, d'autre part celles qui, au contraire, se concentrent sur les réseaux de PME aboutissant à définir les lieux comme des territoires.

1.2.1. La théorisation de la localisation de la grande entreprise

Parmi les premiers travaux qui, dans cette lignée, s'intéressent à la localisation des entreprises figurent les analyses de François Perroux (1991) sur la polarisation. Elles vont initier un large champ de recherche et constituer un point de ralliement majeur de la science régionale durant les années cinquante/soixante où l'ambition théorique (Boudeville, 1972) se couple à des préoccupations plus opérationnelles d'aménagement du territoire (Parr, 1999a & 1999b). L'intuition initiale de Perroux part de l'observation que la croissance est inégale, qu'elle se produit en des lieux déterminés. Reste à expliquer pourquoi certains espaces croissent alors que d'autres stagnent ou périclitent. Sa réponse met au cœur de l'analyse la mobilité géographique de la grande entreprise qui, par son choix d'implantation, entraîne un processus de concentration spatiale d'activités connexes. En effet, l'agglomération génère des externalités pécuniaires qui rendent monétairement efficaces, pour les autres firmes mais

[3] Certes en recourant à des distances non euclidiennes ce schéma simplifié se complexifie mais reste fondamentalement ordonné dans les limites du modèle.

aussi pour la firme motrice, le fait de rechercher une co-localisation. Les effets externes étant cumulatifs, s'enclenche alors un processus de causalité circulaire ou de croissance cumulative pour reprendre les terminologies de Myrdal (1957) et Hirschman (1958). La croissance locale se définit donc en grande partie (il existe des mécanismes complémentaires en termes de multiplicateur de revenu) comme un processus d'agglomération d'entreprises.

L'analyse du rôle des externalités constitue un apport majeur de cette approche. Mais on lui oppose assez rapidement les échecs répétés qu'elle induira en matière d'aménagement du territoire. Si c'est une lecture trop étroitement déterministe de la théorisation initiale qui est probablement en cause, toujours est-il que des doutes émergent concernant la capacité d'attraction de la firme motrice : ses effets se diluent dans l'espace sans forcément impacter l'espace local où elle est implantée et, *a contrario*, elle peut déstabiliser les systèmes locaux de production préexistants, aboutissant à un effet inverse de celui souhaité.

Cette transformation des caractéristiques de l'espace d'accueil est notamment soulignée par les travaux sur la Division Spatiale du Travail (DST) (Aydalot, 1976 ; Lipietz, 1977 ; Massey, 1984). D'inspiration marxiste, la DST se déploie durant les années soixante-dix. Là encore, la figure de la grande firme mobile demeure au centre des préoccupations en cette époque d'expansion industrielle. Toutefois, cette approche se focalise moins sur la question des externalités qu'elle n'explore l'hypothèse d'hétérogénéité spatiale. Un apport important est de considérer que l'hétérogénéité des dotations factorielles n'est pas exclusivement réservée à l'échelle internationale. Se concentrant sur la firme multi-établissements, potentiellement mobile car possédant les ressources techniques, organisationnelles et financières nécessaires pour s'affranchir de sa localisation initiale, ces travaux analysent le processus de division spatiale du travail comme reposant sur un couple segmentation du processus de production/exploitation des caractéristiques locales des marchés du travail (appréhendées en termes de qualification, niveau de salaires et taux de syndicalisation). Une idée force de cette approche est de considérer que l'entreprise agit sur l'espace car, en choisissant un lieu d'implantation, elle transforme les caractéristiques initiales de l'espace réceptacle. Ainsi, l'espace n'est pas neutre pour les entreprises car elles trouvent dans l'hétérogénéité des lieux les conditions économiques nécessaires à leur survie fondée sur l'approfondissement de la division du travail ; mais l'entreprise n'est pas non plus neutre pour l'espace car elle le modèle. Si, une fois de plus, la grande firme et son rôle industrialisateur sont au centre de la réflexion, la crise des années soixante-dix suggère de déplacer la focale. Or, justement et parallèlement à ces travaux, la fin de cette décennie et surtout celle des années quatre-vingts marquent ce que d'aucuns ont pu nommer la revanche des territoires et le retour des PME.

1.2.2. Réseaux de PME et espace-territoire

Observant la performance économique de zones italiennes constituées de tissu dense de PME (sans grande entreprise motrice) un groupe de sociologues et économistes italiens (Bagnasco, Beccatini, Brusco, Trigilia…) théorisent les formes d'un développement endogène, en s'inspirant de la notion de District industriel proposée au tournant du siècle par Alfred Marshall. Le succès de la littérature sur les Districts industriels italiens sera considérable et fédérera un large pan de recherche sur l'espace-territoire (Benko et Lipietz, 1992). La légitimité apparaît d'autant plus forte qu'en 1984, Piore et Sabel soutiennent dans un *best-seller* mondial que les districts industriels constituent le nouveau paradigme de la réussite économique. Dans un contexte de saturation des marchés, l'entreprise fordiste, spécialisée et jouant les économies d'échelle, s'avère condamnée au profit des réseaux d'entreprises horizontalement et verticalement liées puisant leur compétitivité dans une flexibilité (réactive et d'initiative) construite sur leur faculté à recombiner en permanence la structure réticulaire de leur partenariat au gré des opportunités marchandes. Si le *Small is beautiful*, voire *marvellous*, le point important pour notre propos est que ces travaux convergent pour souligner que certains espaces aménagent les règles du système économique capitaliste autour d'un triptyque concurrence-émulation-coopération (Beccatini, 1992 ; Beccatini et Rullani, 1995). Les lieux, du moins certains d'entre eux, apparaissent porteurs d'un système

de relations sociales spécifiques qui conduisent à un fonctionnement particulier de l'économie de marché au sein des territoires où se déploient ces relations (Bagnasco et Trigilia, 1993).

De nombreux auteurs s'engouffrent dans cette heuristique et cherchent à comprendre comment émergent ces relations, quels sont leurs fondements et leur statut économique, quelles sont les conditions de leur stabilité et leur rôle en termes d'efficacité économique. Plus qu'une école de pensée il s'agit plutôt du ralliement à une problématique de recherche, tant les fondements théoriques mobilisés sont hétérogènes - régulationnistes (Gilly et Pecqueur, 2002), institutionnalistes (Talbot, 2000), etc.- et les croisements disciplinaires nombreux (entre sociologues, économistes, géographes). Cette diversité conduit à une efflorescence terminologique : districts technologiques (Antonelli, 1986), nouveaux espaces industriels (Scott, 1988), milieux innovateurs (Maillat et Camagni, 2006), système industriel localisé (Colletis, Courlet Pecqueur et Winterhalter, 1990), méso-systèmes productifs territoriaux (Gilly et Grossetti, 1993), système de production localisé (Courlet et Soulage, 1994), système de production et d'innovation (Longhi et Quéré, 1991), *Learning Region* (Florida, 1995 ; Maskell et Malmberg, 1999).

Une des raisons qui expliquent cette abondance (outre la variété des rattachements disciplinaires et théoriques) est que ces travaux adoptent une approche mêlant étroitement analyse empirique et théorique. Or, les auteurs observent des espaces-lieux différenciés par leur histoire, par leur structure organisationnelle (tissu de PME, tissu articulé autour d'une grande firme pivot…), par la vocation industrielle des espaces (*high-tech*.-Silicon Valley, Route 128- ou *low-tech*- industrie du bois danoise étudiée par Maskell et Malmberg…) disposant d'institutions différenciées (qu'elles soient d'ordre macroéconomique puisqu'on cherchera du territoire dans tous les pays occidentaux mais aussi dans les pays en développement ou d'ordre local puisque les degrés et les formes de décentralisation diffèrent selon les pays). Autant d'ingrédients qui ne pouvaient que générer une diversité analytique.

Par delà cette diversité cet ensemble de travaux nous semble avoir apporté des éléments essentiels tout en prêtant le flanc à une critique majeure. L'apport principal concerne la nécessité d'introduire dans l'analyse économique des éléments (néo)classiquement laissés en dehors. Les relations interfirmes génèrent des externalités (non pécuniaires) et s'appuient sur des institutions connexes, construites intentionnellement ou non intentionnellement par les agents économiques qui viennent valider les choix initiaux de localisation et constituer des facteurs d'attractivité pour des firmes allogènes. Ainsi, les travaux sur l'agglomération toulousaine ont mis en évidence que les différents acteurs (entreprises, centres de recherche, institutions formelles) ont au fil du temps réussi à générer un système local de compétences orientées vers la construction de ressources spécifiques (Colletis et Pecqueur, 1993 ; Dupuy et Gilly, 1999). L'espace-territoire génère des modes de fonctionnement singuliers et offre aux entreprises présentes localement des ressources qui leur permettent d'assurer leur compétitivité dynamique que ce soit dans le champ des relations industrielles verticales (Talbot, 2000) ou science-industrie (Zuliani et Grossetti, 2003). Les économies sur les coûts de transactions dyadiques, les externalités technologiques et la diversité des ressources disponibles ouvrant le champ des opportunités productives (collaboration interfirmes ou science-industrie) contribuent à l'efficacité de l'industrie aérospatiale toulousaine, et légitiment l'implantation récemment observée d'entreprises étrangères liées au secteur. Toutefois l'agglomération d'activités similaires ne suffit pas à générer un tel effet territorial comme le montre la comparaison avec l'industrie aérospatiale aquitaine (Frigant, Kechidi et Talbot, 2006).

Car, évidement, il faut se garder de tout angélisme. Et si les premiers travaux sur l'espace-territoire tendaient à surestimer le rôle du local (Amin et Robins, 1992), les analyses plus récentes soulignent que l'ancrage territorial des firmes n'est nullement pérenne (Zimmerman *et alii*, 1998), qu'à côté des réseaux territorialisés demeurent des formes d'agglomération d'entreprises sans création institutionnelle ni externalités positives (Markusen, 1996), que la stabilité de ces réseaux est continuellement à reconstruire voire peut conduire à un localisme fonctionnellement inefficient lorsque les liens communautaires priment sur l'efficacité

économique (Frigant, 2001) ou conduisent à privilégier l'exploitation de l'existant à l'exploration de nouvelles opportunités productives.

La nature contingente du concept de Territoire suggère de tenir une position méthodologique prudente. Autant il convient d'admettre l'hypothèse de formes locales de proximité institutionnelle (*cf. infra*) où le Territoire peut exister, autant il convient de ne pas partir du local afin d'étudier les dynamiques spatiales. La démarche pertinente repose sur l'étude des processus de localisation des firmes et des configurations spatiales qu'elles mobilisent sans présupposer que des effets territoriaux pré-existent, à charge, dans un second temps de l'analyse, d'étudier si oui ou non, de tels effets existent localement.

1.3. Articuler local et global

La nécessité de penser plusieurs échelles spatiales et de ne pas forcément opposer ce qui relève du local et du global (de l'international) semble désormais mieux partagée et de nouvelles théorisations entendent, à compter des années quatre-vingt-dix, saisir ce questionnement. Nous retiendrons ici deux approches emblématiques de cette perspective.

1.3.1. La *New Economic Geography*, introduire l'espace dans l'économie internationale

Résurgence des analyses spatiales, la *New Economic Geography* (NEG) dont l'inspiration weberienne est très nette, approfondit l'analyse des processus de concentration spatiale des activités dans un cadre de concurrence imparfaite. La localisation des activités est le fruit d'un jeu contradictoire de forces centrifuges, où dominent les coûts de transport, et de forces centripètes déterminées par les interactions entre rendements croissants et externalités pécuniaires (Krugman, 1991, 1998 ; Fujita, Krugman et Venables, 1999). Le cadre heuristique ouvert par Krugman (1991)[4] a suscité une vaste littérature où se succèdent des modélisations explorant différentes hypothèses : Krugman et Venables (1995) considèrent les relations verticales où sont introduits les liens amont-aval ; Puga (1999) développe l'idée que des effets de seuil apparaissent et que le processus d'agglomération des activités peut se renverser au profit d'une répartition plus égalitaire des activités, etc.

La redécouverte de l'espace par les économistes de la NEG ne va pas cependant sans poser problème car dans leur effort d'intégrer l'espace dans les outils analytiques de l'économie internationale, une large partie des enseignements précédemment dégagés est occultée. Deux grandes séries de critiques leur sont régulièrement adressées :

- Les premières ont trait à l'absence de prise en compte de l'hétérogénéité des lieux. Elles sont d'abord émises par des économistes régionaux qui travaillent de longue date ces questions (Martin, 1999). Les spécificités des espaces d'accueil sont réduites à leur plus simple expression et les externalités non pécuniaires sont ignorées sous l'argument, avancé par Krugman lui-même (1991), qu'elles sont non mesurables. Krugman reconnaîtra plus tard le rôle essentiel des externalités pures de type *knowledge spillovers* (Fujita, Krugman, 2004) mais, si le débat semble alors tranché, la question des fondements théoriques de la dimension spatiale de ce type d'externalités reste posée (les canaux de transmission ne sont pas clairement définis, de même que le niveau spatial qui constitue pourtant un enjeu essentiel de la portée de ces modèles).
- Les secondes concernent la conceptualisation de la firme mobilisée (Maskell, 2001 ; Taylor et Asheim, 2001). On retrouve une vision désincarnée de la firme qui ressemble fort à une boîte noire néo-classique, certes améliorée ; l'organisation demeure non pensée, la diversité, réactive ou proactive, oubliée.

[4] Le modèle fondateur de Krugman (1991) repose sur la migration des consommateurs attirés par la diversité de l'offre conduisant à une concentration extrême des activités mobiles (l'industrie opposée à l'agriculture) dans une seule des deux régions modélisées.

Malgré tout, la NEG a plusieurs mérites. En premier lieu, elle a initié un vaste renouvellement de l'économie internationale qui, paradoxalement, ignorait la distance. Comme le soulignent Mucchielli et Mayer (2005) l'économie internationale a finalement découvert l'espace. D'ailleurs Krugman (1991, p. 1) n'écrit-il pas : *« Il y a environ un an, j'ai plus ou moins soudainement réalisé que j'avais passé toute ma vie de spécialiste d'économie internationale à réfléchir et à écrire sur la géographie économique sans m'en rendre compte »*. Gageons que des rapprochements analytiques et méthodologiques puissent se développer à l'avenir. En deuxième lieu, la multitude des travaux qu'elle a générée a permis de systématiser les observations réalisées en économie régionale sur le rôle des effets frontières (McCallum, 1995), sur les logiques d'agglomérations sous-jacentes aux IDE (Mucchielli et Puech, 2004), sur la pluralité des stratégies en œuvre (Mucchielli, Montout et Zitouna, 2006). Autant de résultats empiriques qui convergent pour souligner que l'enjeu essentiel de l'agenda de recherche est de parvenir à penser simultanément le local **et** le global.

Penser le local et le global simultanément est un impératif empirique et théorique et il convient de ne plus opposer doctrinairement ce qui relève de l'économie internationale et de l'économie régionale lorsqu'on s'intéresse à la localisation des activités. Toutefois, il faut le faire en pensant la firme comme une organisation.

1.3.2. Organisation et articulation local/global

Cette voie est empruntée par l'école géographique californienne (Scott, 1988 ; Storper et Walker, 1989 ; Storper et Scott, 1992). Dans la lignée de Piore et Sabel et s'inspirant du courant régulationniste, l'étude du post-fordisme constitue le cœur de leur questionnement. Ces travaux vont ouvrir trois pistes particulièrement stimulantes. A un niveau empirique, ils ouvrent la voie à une analyse des aires urbaines et aux agglomérations *high-tech* comme la Silicon Valley ou le complexe aérospatial californien (par ex. Scott, 1983) : des espaces « neufs » qui ont construit de manière endogène les spécialisations qu'on leur connaît actuellement. L'attention est ainsi portée sur les mécanismes de la genèse et sur les dynamiques cumulatives qui génèrent les spécialisations productives des lieux. Au niveau analytique, ils placent la question de l'organisation des industries et la manière dont elle se projette dans l'espace au cœur de leur questionnement. L'analyse est simultanée car les choix organisationnels et spatiaux se déterminent mutuellement. Leur méthode se focalise sur les processus de coordination interfirmes. Si dans leurs premiers travaux les caractéristiques des lieux sont relativement peu analysées, elles seront par la suite réintroduites dès lors que les auteurs se détacheront partiellement du cadre « transactionnaliste »[5]. Le mécanisme clé qui aboutit à la spécialisation des espaces est constitué par le croisement des effets d'agglomération d'activités verticalement et horizontalement liées découlant du jeu des externalités localisées (non plus uniquement pécuniaires mais également technologiques) et des économies réalisées sur les coûts de transaction qui encouragent l'externalisation et la création (endogène) d'entreprises liées (notamment des *spin-off*). La conjonction de ces deux mécanismes conduit à une structure localisée des industries. Toutefois, et c'est la troisième piste stimulante que nous associons à ces travaux, le global et local ne constituent pas des clés de lecture dichotomique mais au contraire c'est l'articulation qu'il convient de penser. En effet, le degré d'intégration verticale de l'industrie et les modes de production pertinents ne le sont que par rapport au contexte global dans lequel évoluent les firmes et que, d'ailleurs, elles contribuent en retour à déformer.

En ce sens, l'agenda de recherche de l'école californienne converge avec d'autres travaux comme ceux de Pierre Veltz (2005). Ce dernier défend la thèse que les modes de production des entreprises s'accompagnent d'un enracinement dans des structures « territoriales-historiques » à la fois se nourrissant du local et le transformant, tout en étant insérés dans le global selon une structure réticulaire reliant des pôles à d'autres. D'où son image d'économie

[5] Dans ses travaux plus récents, M. Storper trouvera dans l'économie des conventions un nouveau cadre d'analyse pour penser les interdépendances non marchandes qui se forgent à un niveau local (1997).

d'archipel. L'informatique mondiale est exemplaire d'une articulation étroite entre la Silicon Valley et Taiwan, *via* des firmes qui mettent en œuvre des processus organisationnels pour connecter ces espaces, que ce soit par le biais de filiales ou par le recours à la sous-traitance internationale, tout en écoulant leurs produits à une échelle mondiale. Néanmoins, et les travaux sur les Districts italiens sont là pour nous le rappeler, à côté de ces réseaux transnationaux de firmes co-existent des structures réticulaires très ancrées dans leur local. De même, les stratégies des firmes diffèrent. Au sein même du secteur automobile, les modalités organisationnelles de l'internationalisation sont hétérogènes (Belis-Bergouignan *et alii*, 1994 et 2000). La stratégie de chaque constructeur dépend en effet de sa stratégie générale (modèle productif suivi, préférence pour la croissance interne ou externe, position dans l'oligopole mondial) mais aussi de l'ancienneté de son internationalisation et des expériences qu'il a accumulées en la matière. Ce qui est vrai au niveau sectoriel, alors que prédominent consensus stratégique et mimétisme, l'est encore plus au niveau intersectoriel. Le type d'activités ou de produits, la longueur de son cycle de vie, les types de compétences nécessaires déterminent des profils moyens très différents suivants les industries. Les géographies industrielles du jouet, du médicament ou du ciment ne sont visiblement pas du tout comparables.

Cette diversité mérite d'être expliquée. L'école californienne ouvre des pistes stimulantes en suggérant qu'il convient de lier dynamiques organisationnelle et spatiale mais il reste qu'elle permet mal de saisir les dynamiques spatio-organisationnelles qui se nouent en dehors des agglomérations considérées. Il nous semble qu'elle a des difficultés à appréhender la pluralité des échelles spatiales (locale, nationale, mondiale) qui peuvent simultanément saisir les firmes ou qui s'imposent à elles. Pour ce faire, il faut se doter d'un cadre qui s'interrogerait sur les mécanismes de coordination des activités sans postuler ni le local, ni le global, et qui s'inscrirait dans une analyse positive des industries. L'enjeu est de proposer une analyse spatio-organisationnelle des localisations des firmes. La section suivante se concentrera sur les approches récentes de l'économie de la proximité qui proposent d'interroger le rôle de l'espace selon le prisme de la coordination entre agents.

2. La localisation sous l'angle de la coordination : l'économie de la proximité

Dans son ouvrage de synthèse sur la science régionale, G. Benko (1998, p.97) évoque les développements en cours de ce qu'il nomme une « école française de l'économie de la proximité ». L'expression peut certes paraître excessive, elle traduit néanmoins l'existence d'une convergence de travaux qui entendent questionner simultanément les dimensions spatiale et organisationnelle des processus productifs. En ce sens, elle reprend une large partie du cahier des charges que nous avons identifié ci-dessus. La convergence mérite cependant d'être explicitée et nous expliquerons d'abord comment le ralliement s'effectue autour de la notion de proximité (2.1). Nous présenterons ensuite certains des développements récents mobilisant cette notion qui permettent de proposer une nouvelle lecture du fonctionnement des relations interfirmes (2.2) et de l'internationalisation des firmes (2.3).

2.1. L'économie de la proximité, au croisement de l'économie industrielle et de l'économie régionale

Dans les années 1990, l'idée d'une « Economie de Proximités » émerge dans le numéro spécial de la *Revue d'Economie régionale et Urbaine* qui lui est consacré (Bellet, Colletis, Lung, 1993). La notion de « proximité » est depuis explorée au travers d'une démarche dont l'originalité vient de son positionnement à l'interface de l'économie industrielle et de

l'économie spatiale. Les nombreux travaux théoriques et empiriques témoignent de son actualité[6].

2.1.1. Au fondement de la démarche analytique : la coordination des agents économiques

L'économie de la proximité entend endogénéiser l'espace dans l'analyse en faisant converger des travaux relevant de deux spécialités jusqu'alors autonomes de la science économique, l'économie industrielle et l'économie régionale.

Du côté de l'économie régionale, la démarche « proximiste » souhaitait lui ouvrir, dans les années 1990, une voie de renouvellement par l'intégration des outils de l'analyse de l'organisation industrielle. Elle s'inscrit dans la lignée du GREMI développant et nourrissant à l'époque le concept de Milieux Innovateurs (Aydalot, 1986 ; Maillat, 1992), mais s'en distingue en s'émancipant de toute forme de prédétermination du local. En cela réside la posture originelle qui fonde l'économie de la proximité : il ne s'agit plus de postuler le local comme niveau pertinent de l'analyse, mais de le déduire. Le Territoire devient un construit, le résultat de pratiques et de représentations des agents.

Du point de vue de l'économie industrielle, la volonté de rompre avec la vision allocative de l'*industrial organization* pour privilégier une entrée plus « productive », centrée sur la problématique de la création de ressources, impliquait d'interroger la dimension territoriale des processus productifs. Le développement de cet agenda de recherches s'est fait par le dépassement des analyses dominantes où l'espace est intégré comme une variable neutre, simple réceptacle des stratégies des acteurs.

C'est d'ailleurs ainsi qu'est énoncé le programme de recherche dans l'introduction du numéro spécial de la Revue d'économie régionale et urbaine : « *Critiquer les approches a-spatiales et reconnaître l'importance de l'espace et des territoires ne suffit pas : il faut abandonner l'hypothèse (provisoire) d'un espace exogène, préexistant à l'analyse, et endogénéiser le territoire, prolongeant l'effort qu'a entrepris la science économique pour endogénéiser la technologie ou la croissance économique. La proximité pourrait être le moyen de théoriser le territoire* » (Bellet, Colletis, Lung, 1993, p.358).

Plus une démarche analytique qu'une théorie, l'économie de la proximité trouve son point d'ancrage dans la problématique de la coordination des individus. La principale proposition formulée par le groupe de recherche consiste à sortir de la notion d'agent localisé (rationalité limitée) pour lui substituer celle d'agent situé (rationalité située). Comme le rappelle Rallet (2000, p. 50) : « *Le problème de la localisation est de déterminer quel lieu choisir pour exercer son activité compte tenu des caractéristiques du lieu, de son activité et du* comportement des autres agents. Il a pour objectif de préciser pourquoi il faut être là plutôt *qu'ailleurs. Mais l'inscription des agents dans l'espace ne peut se réduire au choix d'une (ou plusieurs) localisation(s) car la sphère des agents excède leur sphère de localisation. Un agent économique doit tout à la fois être quelque part pour produire et consommer mais en même temps « être ailleurs » pour se coordonner avec d'autres agents, collecter des ressources, trouver des informations, explorer des marchés, solliciter des institutions…* »

La rupture avec la *New Economic Geography* tient en cela. Alors que celle-ci rend compte de la seule agglomération (des activités ou des individus), l'économie de la proximité propose de considérer simultanément la capacité des agents économiques à « s'échapper de leur lieu d'ancrage » pour projeter leur action dans un espace globalisé. Certaines interactions s'établissent à proximité mais elles ne sont ni exclusives des activités économiques ni dominantes. D'autres interactions se réalisent à distance et c'est bien ce partage entre interactions à proximité et interactions à distance que l'économie de la proximité tente de

[6] Le lecteur pourra se référer au numéro spécial de la même revue qui lui est consacré, quelque 15 ans plus tard (Bouba-Olga, Carrincazeaux, Coris, 2008).

comprendre en privilégiant une entrée par la coordination. Car la distance n'est pas seulement physique, elle revêt aussi une dimension relationnelle.

La proximité renvoie naturellement à sa dimension géographique. Apparaissant indifféremment sous le terme de spatiale, voire de physique, la **proximité géographique** traduit au premier abord la distance physique qui sépare deux unités (individus, organisations…) mais elle est doublement relative (Rallet et Torre, 2005). Elle est d'abord relative aux moyens de transport : la distance doit être pondérée par le temps et les coûts de transport. La proximité géographique est ainsi un construit social (Gilly et Torre, 2000), dépendant notamment des politiques mises en œuvre en vue de modifier les temps d'accès physiques (infrastructures de transport) et virtuels (infrastructures TIC). Elle est ensuite une donnée relativement subjective, dépendant du jugement porté par les individus sur la distance qui les sépare. Ainsi entendue, la proximité géographique renvoie au positionnement respectif d'agents localisés.

Mais la proximité n'est pas uniquement géographique. Il existe d'autres supports à la coordination, complémentaires ou substituables, que l'interaction physique. L'analyse des seuls besoins de proximité géographique ne peut suffire puisqu'il convient d'appréhender la coordination, dans l'espace, d'agents dont l'action est à la fois locale et globale. Ceci implique de ne plus s'en tenir à la seule proximité géographique (ce qui reviendrait à réduire l'analyse à la notion d'agent localisé), mais de considérer la structure organisationnelle de l'économie (Kirman, 1999). Alors que la proximité géographique renvoie au positionnement respectif d'agents localisés, la proximité non-géographique, ou relationnelle, va quant à elle traduire leur positionnement respectif en termes de potentiel de coordination (Pecqueur et Zimmermann, 2004). La proximité relationnelle correspond ainsi à la capacité des agents qui la partagent à se coordonner entre eux. Reste à la définir.

2.1.2. L'économie de la proximité aujourd'hui : un foisonnement théorique et empirique

Pour les tenants d'une approche *interactionniste*[7] il n'existerait qu'une forme de proximité relationnelle, la **proximité organisée** désignant « la capacité qu'offre une organisation de faire interagir ses membres » (Rallet et Torre, 2005). Deux logiques de la proximité organisée sont toutefois distinguées par les auteurs: **la logique d'appartenance** – « deux membres d'une organisation sont proches l'un de l'autre parce qu'ils interagissent et que leurs interactions sont facilitées par des règles ou des routines de comportement (explicites ou implicites) qu'ils suivent » – et la **logique de similitude** – « les membres d'une même organisation sont réputés partager un même système de représentations, ou ensemble de croyances, et les mêmes savoirs ».

D'inspiration *institutionnaliste* (Talbot, 2005 ; Gilly et Lung, 2008), une deuxième approche décline la proximité relationnelle selon deux dimensions, institutionnelle et organisationnelle.

- La **proximité institutionnelle** est définie comme « l'adhésion d'agents à un même espace commun de représentations, de règles d'actions et de modèles de pensée » (Kirat et Lung, 1995).
- La **proximité organisationnelle** fait référence au mode de coordination au sein d'une organisation entendue comme un « espace de définition des pratiques et des stratégies des agents à l'intérieur d'un ensemble de règles porté par les institutions » (Kirat et Lung, 1995).

Par le biais de cette déclinaison, c'est déjà la reconnaissance d'une proximité propre à l'organisation qui est affirmée. Dans l'approche interactionniste, l'organisation est entendue comme un terme générique désignant tout ensemble structuré de relations sans préjuger de la forme de la structure (elle peut être une entreprise, une administration, une

[7] Dans une optique proche, le lecteur peut se référer à la tentative de Bouba-Olga et Grossetti (2008) de proposer une nouvelle typologie des formes de proximité se nourrissant des développements récents de la sociologie économique.

communauté…). Or, cette définition de l'organisation ne permet plus d'en dissocier clairement un « dedans » et un « dehors » quand il apparaît fondamental d'établir ces frontières puisqu'elles permettent, par exemple, d'appréhender la logique d'appartenance selon ce qui "appartient" à l'organisation et qui ne doit être partagée que par ses membres (secrets de fabrication, savoir-faire…). L'approche institutionnaliste permet en outre d'affirmer le rôle des institutions dans la coordination des actions et des individus[8] (Talbot, 2005 et 2008a) et, partant, d'affranchir la démarche de toute assimilation des phénomènes institutionnels à la logique de similitude.

Au-delà des débats conceptuels, l'opérationnalisation des programmes de recherches se décline, dès le départ, selon deux grands questionnements :

- Le premier renvoie à la thématique de la localisation des activités économiques. Pourquoi les agents sont-ils contraints (libres) de se localiser les uns près des autres afin de se coordonner dans leur activité productive ? Les travaux questionnent ici le poids des caractéristiques intrinsèques de la coordination entre individus, entre équipes ou entre firmes sur l'organisation spatiale des activités productives et font clairement apparaître la grande diversité de configurations observables selon le type d'activité considérée et les étapes de développement des relations.

- Le second s'intéresse aux territoires. C'est d'abord à la question « pourquoi les relations s'établissent-elles à proximité ? » qu'une réponse est proposée, en mobilisant les apports de la socio-économie, par l'encastrement des relations dans des réseaux sociaux ou individuels localement constitués (Grossetti et Bès, 2001). Cette entrée conduit à s'interroger sur le sens à donner aux politiques locales dans un objectif de construction d'actifs spécifiques localisés qui rendent les firmes moins nomades (Colletis et Pecqueur, 1993 ; Zimmermann 2000) ou de constitution de réseaux définissant le cadre de phénomènes d'apprentissage localisés (Kirat, 1993).

Sans prétendre à l'exhaustivité, citons quelques pistes de recherches actuelles témoignant de la fertilité du concept et de sa capacité à se saisir de nouvelles problématiques :

- Mobilité et proximité : le rôle de l'usage des TIC et de la mobilité sur les échelles spatiales de la coordination des agents fait l'objet de nombreuses réflexions abordant les différents aspects de la proximité géographique (Aguiléra 2005 ; Aguiléra, de Coninck et Hauchard, 2007 ; Rallet, Torre, 2007 ; Lethiais, Rallet et Vicente, 2003) ;

- Innovation et proximité : le jeu dynamique des formes de proximité permet de réinterroger les relations entre besoins d'interactions, localisation et processus d'innovation (Torre, 2006 ; Massard et Mehier, 2009 ; Carrincazeaux, Coris et Lung, 2008) ;

- Conflits et proximité : les travaux en termes de conflits insistent sur la dimension négative que peut revêtir la proximité géographique alors que la littérature économique s'est essentiellement attachée à mettre en lumière les avantages qu'elle procure (Kirat et Torre, 2006-2007 ; Bouba-Olga et alii, 2006 ; Kirat et Torre, 2008).

Nous discutons ici les travaux qui s'inscrivent dans le premier questionnement. En considérant d'abord ceux d'entre eux qui se centrent sur l'analyse de la coordination interfirmes, il est possible de dégager les apports (aux niveaux empirique et théorique) de l'économie de la proximité pour l'étude de la localisation des activités économiques. Comme en témoignent ceux qui renvoient au chantier plus récent de la problématique de l'internationalisation, l'économie de la proximité propose une démarche en mesure de dialoguer avec l'économie internationale.

[8] Dans l'approche interactionniste, tout semble naître des interactions entre individus au sens où, par exemple, la logique de similitude trouve son origine dans l'appartenance à des réseaux sociaux, universitaires, familiaux et naît ainsi de l'encastrement des relations économiques dans des relations inter-individuelles (Grossetti et Bes, 2001).

2.2. L'analyse des relations interfimes : validation et enrichissement de l'économie de la proximité

Un des axes majeurs du développement des travaux « proximistes » en termes de localisation est celui de l'analyse des configurations spatiales des relations verticales interfirmes. Il s'inscrit dans le champ de l'économie industrielle et des organisations qui s'est particulièrement concentrée, ces vingt dernières années, sur les mécanismes de la coordination interfirmes, à la recherche d'une meilleure compréhension de ce qui existe entre le marché et la hiérarchie. L'externalisation croissante et le développement de formes intermédiaires d'organisation (partenariat, co-entreprises, réseaux de firmes…) constituaient autant d'éléments empiriques qui légitimaient la construction d'une théorisation plus complexe des relations interfirmes. Il se développe notamment à partir d'outils conceptuels comme les coûts de transaction, les contrats incomplets, les approches relationnelles, l'articulation compétences complémentaires/similaires… Cette attention à la coordination interfirmes rencontre de manière quasiment spontanée la démarche de l'économie de proximité et permet, en retour, de l'enrichir par affirmation de sa dimension institutionnelle.

2.2.1. La mise en œuvre de la démarche : l'analyse des configurations spatiales des réseaux d'approvisionnement

En utilisant les apports des nouvelles théories de la firme et des organisations, l'approche proximiste s'est engagée dans un programme de recherche sur les configurations spatiales des réseaux d'approvisionnement (pour une analyse des relations science-industrie, *cf.* le chapitre 6). Celui-ci s'inscrit en première intention dans le prolongement des analyses « à la Perroux » en termes de polarisation puisqu'il convient de comprendre le rôle d'attraction des grandes entreprises donneuses d'ordres sur leurs preneurs d'ordres (Sallez, 1972). Les relations d'approvisionnement se caractérisent en effet par l'existence d'un marché localisé dans l'espace, d'un « point ». Pour le fournisseur (le sous-traitant), il s'agit bien de livrer un bien (ou un service) à une autre entreprise qui est physiquement localisée en un point précis (éventuellement plusieurs si cette dernière est multi-établissements). Toutefois, alors que les travaux traditionnels sur la localisation des réseaux de sous-traitance mettaient l'accent sur le rôle des externalités (pécuniaires), la démarche en termes de proximité se focalise sur la compréhension des forces centripètes et centrifuges[9] résultant des mécanismes de la coordination interfirmes. La **démarche analytique** proposée consiste 1) à entrer dans le processus productif (vision productive de la firme) pour identifier les interfaces critiques (moments ou phases cruciales) entre firmes en termes de coordination pour 2) les traduire en termes spatiaux permettant de mettre en évidence les contraintes de proximité géographique afin 3) d'appréhender la capacité des organisations à construire une proximité organisationnelle autorisant le relâchement de ces contraintes.

Un tel agenda de recherche requiert de qualifier au préalable les objectifs de la coordination interfirmes. A partir d'une caractérisation des relations interfirmes comme source d'incertitude (Baudry, 2005), trois dimensions sont retenues :

- Une dimension *productive* car les firmes en interrelation doivent définir et articuler leurs actes productifs ; la question cruciale ici concerne la synchronisation des processus de production et le respect des contraintes de livraisons ;
- Une dimension *cognitive* puisque les firmes doivent supprimer les dissonances cognitives que ce soit au niveau de la définition des tâches à réaliser (définition de la prestation, conception du produit) ou de leur réalisation (mode d'intégration au produit et au processus de production, après-vente et/ou maintenance) ;

[9] D'autant plus complexes à identifier que le preneur d'ordres peut être multi-clients. Cet aspect est introduit dans l'analyse en considérant le jeu des économies d'échelle qui opèrent comme une force centrifuge. Voir par exemple Bordenave et Lung (1996) qui décomposent la chaîne de valeur de la production automobile et raisonnent en termes d'arbitrage entre contraintes productives comme facteur d'agglomération et recherche d'économies d'échelle comme facteur de dispersion.

- Une dimension *contractuelle* renvoyant à la définition des règles de tarification, y compris les mécanismes d'incitation, de droit de propriété sur les équipements et les produits, de gestion des conflits.

Partant de là, l'approche propose d'examiner quelle(s) forme(s) de proximité permet(tent) d'assurer une coordination efficace sur ces trois dimensions et, lorsqu'on projette ces déductions au niveau spatial, d'en inférer des schémas de localisation possibles. L'un des intérêts de cette démarche est d'envisager une pluralité de configurations selon les secteurs d'une part, puisque les trois dimensions précédentes s'y incarneront différemment (Belis-Bergouignan, Frigant, Talbot, 2003), selon les firmes d'autre part. Par exemple, deux firmes qui ont déjà coopéré ensemble par le passé peuvent avoir mis en place des dispositifs techniques ou institutionnels constitutifs d'une proximité organisationnelle qui relâchent la contrainte géographique[10]. En ce sens, l'approche est positive puisqu'il s'agit de *comprendre comment se fonde l'efficacité économique d'une configuration spatiale et non de prescrire des configurations qui seraient optimales et intangibles*. Visant à fonder analytiquement les mécanismes justifiant l'agglomération mais également les capacités des firmes à s'en soustraire par des modalités organisationnelles construites, elle se démarque des approches déterministes. Le débat sur la géographie du juste-à-temps illustre une telle déconstruction.

L'adoption du juste-à-temps à compter de la moitié des années quatre-vingts génère une vaste littérature soutenant l'hypothèse que les contraintes productives, et dans une moindre mesure cognitives, impliquent une configuration spatiale agglomérée où, autour du donneur d'ordres, gravitent ses preneurs d'ordres selon un schéma radioconcentrique allant des rangs 1 à proximité immédiate aux rangs n géographiquement plus éloignés. Toyota City constituerait l'élément empirique probant de la thèse à un niveau micro-territorial (Estall, 1985 ; Hill, 1989), laquelle semblerait ultérieurement étayée par l'analyse des localisations des transplants japonais aux Etats-Unis au niveau macro-territorial (Mair *et alii*, 1988). Cependant, la force des mécanismes d'agglomération est critiquable selon les trois dimensions précitées, productive, cognitive et contractuelle.

La dimension cognitive de la coordination interfirmes est questionnée en premier lieu. A partir d'une analyse historique de l'industrie automobile, Lung (1995) montre que chaque grande innovation organisationnelle s'accompagne d'une période d'agglomération des firmes. Celle-ci découle du besoin qu'ont les acteurs industriels de s'approprier les modalités du nouveau mode de gestion mis en œuvre et de construire des dispositifs cognitifs qui, une fois mis en place, permettent une période d'éclatement spatial. En pointant le rôle de l'apprentissage organisationnel en œuvre dans la diffusion d'une nouvelle modalité de gestion, Lung et Mair (1993) justifient ainsi pourquoi la généralisation ultérieure du juste-à-temps en Europe ne s'est pas accompagnée d'un processus de polarisation.

Au niveau de la dimension productive – pour laquelle on trouve certes des facteurs justifiant l'agglomération – on montre que les organisations sont capables de s'en affranchir partiellement. En effet, les prestataires logistiques qui se développent singulièrement en parallèle de la diffusion du juste-à-temps offrent des dispositifs de coordination sur la dimension productive (proximité organisationnelle) qui assurent la fiabilité des flux de transport sur grandes distances lorsque les infrastructures sont performantes[11] (Frigant, 1996).

Dans les travaux les plus récents, la dimension contractuelle est également mobilisée. La proximité géographique est constitutive d'actifs spécifiques de sites générant un problème d'otage bilatéral comme avait pu le formuler Williamson. Les fournisseurs sont enclins à segmenter leur processus de production : ils localisent une partie du processus à proximité immédiate du donneur d'ordres afin de donner des gages d'investissement réciproques dans

[10] Par exemple elles ont construit un entrepôt logistique intermédiaire (dimension 1), instauré un échange d'employés avec détachement dans les locaux de l'autre (dimension 2), élaboré les bases d'une confiance qui se substitue à une contractualisation formelle (dimension 3).

[11] Dans ce prolongement, Burmeister et Lung (2004) montrent en se basant sur le travail de R. Salais et M. Storper en termes de mondes de production que la contrainte de proximité géographique liée à la dimension transport/logistique s'exprime de manière fort différente selon les secteurs.

la relation et éloignent d'autres segments afin de se dégager d'effets de *lock-in* éventuels (Frigant et Lung, 2002).

En recherchant les fondements de la proximité, géographique et organisationnelle, l'analyse des configurations spatiales des relations verticales interfirmes propose une méthode d'analyse fondée sur la compréhension des processus de production appréhendés dans leur triple dimension (productive, cognitive et contractuelle). L'enjeu est d'identifier sur ces trois dimensions, avec un accent mis sur l'une ou l'autre des dimensions selon les travaux, les interactions critiques pour lesquelles les firmes doivent concevoir des mécanismes de coordination adéquats au fonctionnement de leurs relations. Les configurations d'agglomération ou d'éclatement constituent des solutions possibles, voire souhaitables, en fonction des moments et selon les différentes dimensions.

Privilégiant deux dimensions de la proximité (géographique et organisationnelle), l'entrée par les relations interfirmes s'enrichit des travaux où la dimension institutionnelle de la proximité est plus explicitement ré-introduite. Dans un tout autre champ d'investigation, une illustration de l'intérêt de cette démarche peut être trouvée dans les communautés du logiciel libre qui se coordonnent à l'échelle mondiale alors que les rencontres restent essentiellement virtuelles : c'est alors la proximité institutionnelle qui permet, en s'y substituant, de s'affranchir de la proximité géographique (Coris et Lung, 2005).

2.2.2. L'enrichissement de la démarche proximiste par l'affirmation de la dimension institutionnelle de la proximité

Les travaux de Talbot sur les relations verticales dans l'industrie aéronautique invitent clairement à reconsidérer la dimension institutionnelle de la proximité. Ainsi que nous l'avons vu la proximité institutionnelle se définit comme « l'adhésion d'agents à un même espace commun de représentations, de règles d'actions et de modèles de pensée » (Kirat et Lung, 1995) et elle repose sur le concept central d'institution. La proximité institutionnelle émerge lorsque les acteurs partagent un système d'actions et de représentations commun. Mais cette définition n'épuise pas le sujet (Talbot, 2008a). En effet, les significations possèdent une dimension structurale. Elles ne mettent pas en présence deux individus sans lien, mais « deux partenaires qui doivent faire des choses différentes et dont les rôles et les statuts sont justement fixés par une règle établie, un usage social que les gens suivent » (Descombes, 1996, p. 297)[12]. Par conséquent, l'institution génère un autre élément de la proximité institutionnelle : la fixation par l'institution de rôles complémentaires à jouer dans l'action collective à des acteurs aux positions sociales asymétriques. Au final, mobiliser une institution revient, outre à partager un système d'actions et de représentations, à entrer potentiellement ou effectivement en relation inégale avec autrui, duquel on est dorénavant proche. Dans une démarche institutionnaliste, cette acception de la proximité institutionnelle permet, en suivant la distinction opérée par Commons (1934) entre institution et organisation, de comprendre la proximité organisationnelle comme une forme particulière de proximité institutionnelle. Le terme « organisation » a vocation à rendre compte des institutions qui présentent un caractère organisé en ce qu'il s'agit de partager un espace social qui prend cette fois-ci une forme concrète observable par tous (à la différence par exemple d'une coutume). L'individu qui intègre une organisation partage de fait une proximité organisationnelle avec l'ensemble des membres de celle-ci. Les organisations ont vocation à permettre une action collective complexe en coordonnant les actions individuelles. A l'instar des entreprises, elles se voient dotées de règles et de routines de fonctionnement et d'un « gouvernement » propre qui exerce le pouvoir (Bazzoli, Dutraive, 2002). De façon générale, l'organisation devient un lieu de production et d'activation de règles et de routines qui assurent, d'une part, une **coordination de nature cognitive** répondant à la problématique de l'efficacité des actions et, d'autre part, une **coordination de nature politique** répondant à la problématique de la conformité et de la légitimité des mêmes

[12] Par exemple, la propriété suppose un système de relations sociales qui affecte des statuts particuliers aux détenteurs des droits de propriété et organise les relations avec les autres acteurs (autres propriétaires, locataires, salariés…).

actions réalisées par des acteurs hétérogènes. Dans le premier cas, l'organisation est vue comme une technologie sociale ; dans le second, et de façon complémentaire, comme un espace de choix pour les acteurs. La proximité organisationnelle consistera alors pour des acteurs *a priori* hétérogènes à intégrer la communauté cognitive, c'est-à-dire à accéder à la mémoire de l'organisation composée de ressources cognitives, et à intégrer la communauté politique, c'est-à-dire à s'insérer dans la structure de pouvoir.

L'exemple de relations verticales dans l'industrie aéronautique permet d'illustrer l'apport de cette démarche. En effet, la configuration actuelle du réseau de sous-traitance d'Airbus peut s'analyser en distinguant la coordination cognitive de la coordination politique (Kechidi, Talbot, 2009). Sur le plan de la coordination cognitive, les contraintes de production d'un avion posent la double et forte question de coordination d'un objet technique complexe : coordonner la conception et la réalisation des sous-ensembles et coordonner l'intégration des sous-ensembles au produit final. Le réseau de sous-traitance d'Airbus est le résultat d'une rationalisation systémique basée sur une logique de décomposition de l'avion en sous-ensembles, opérée dès la fin des années quatre-vingts, qui a permis de définir une architecture de réseau fondée sur des blocs de savoirs et de savoir faire. Sur le plan de la coordination politique on assiste à une recomposition de la pyramide des approvisionnements en fonction des règles suivantes : une réduction drastique du nombre de fournisseurs directs ; la généralisation des pratiques de *risk-sharing* ; une structuration hiérarchique du réseau.

La portée analytique de ce cadre ne se retreint cependant pas à la seule analyse des relations interfirmes. Ainsi, les grandes firmes multinationales doivent également construire un système de formes de proximités intrafirmes qui peut s'interpréter comme une règle de cohérence interne. En mobilisant ce cadre on peut ainsi proposer une interprétation des difficultés organisationnelles que rencontre le constructeur aérospatial EADS, exemple typique d'une firme transnationale constituée à une époque où les Etats forgeaient les groupes industriels : ses problèmes productifs récents illustrent les difficultés qu'il y a à fonder une coordination politique à partir d'unités implantées dans différents pays européens et « artificiellement » réunies (Talbot, 2008b). Ce faisant, l'économie de la proximité tend à étendre son champ d'analyse aux firmes multinationales et à se rapprocher des travaux de l'économie internationale.

2.3. L'économie de la proximité à la rencontre de l'économie internationale

Une caractéristique clé de la mondialisation contemporaine concerne, comme nous l'avons rappelé en introduction, le spectaculaire développement des firmes multinationales dont il s'agit également de comprendre les décisions de localisation. L'économie internationale en tant que sous-discipline des sciences économiques a spontanément vocation à se saisir de cette problématique. Toutefois selon G. Ietto-Gillies (2005) cette vocation fut tardive. En dépit des travaux marxistes et de prémices néoclassiques, il faut attendre les années cinquante et le travail séminal de Hymer pour que de véritables analyses des firmes internationalisées se développent. Un des enjeux de l'économie internationale est de comprendre pourquoi une firme substitue aux pratiques d'exportation des implantations à l'étranger, *greenfield* ou *brownfield*, ce qui suggère d'initier un travail sur les déterminants de l'investissement direct à l'étranger et, par conséquent, sur les motifs des choix de localisation[13]. En ce sens, des rapprochements existent entre les théories de la localisation à l'échelle infranationale et celles à l'échelle internationale. D'ailleurs, nous avons noté que la *New Economic Geography* a largement bâti son programme de recherche sur la volonté de rompre avec cette dichotomie analytique.

L'économie de proximité s'inscrit dans cette perspective. Dès les premiers travaux publiés dans la RERU en 1993, Belis-Bergouignan, Bordenave et Lung (1993) se proposent

[13] La littérature retient trois grandes catégories de motifs : accès au marché, accès aux dotations factorielles, accès aux technologies.

d'interpréter la stratégie d'internationalisation de la Ford Motor Company. Ils y développent la thèse que la multinationale cherche à articuler de manière cohérente sa structure organisationnelle et sa structure spatiale (productive et commerciale). L'espace est simultanément une variable qui s'impose (effet d'inertie des localisations) et peut être modelé par la firme. La grande firme dispose en effet d'une certaine capacité à rendre plastique les frontières nationales pour créer des zones de cohérence transnationales. En ce sens, les auteurs se rapprochent des travaux en termes de DST et questionnent le rôle des territoires comme facteur de sédentarisation des firmes (*cf.* également Perrat, 1993). Ainsi formulée, l'internationalisation des entreprises repose sur un double choix d'organisation à l'échelle mondiale de leurs différentes activités et de sélection d'espaces locaux, au sens d'infra-nationaux. On retrouve ici la figure de l'économie d'archipel (Veltz, 2005) où, au sein d'un espace mondial continu, ce sont des lieux (discontinus) qui sont en interrelation mais le raisonnement est conduit à l'échelle micro-économique selon une optique d'économiste industriel. La question est de comprendre comment se forment ces interconnexions intra ou interfirmes ? Selon la démarche de l'économie de proximité, il s'agit de partir des stratégies des firmes et d'identifier les échelles spatiales (locales et/ou internationales) pertinentes à la réalisation des productions.

Deux séries de travaux se sont récemment saisis de cette problématique. En mobilisant la même démarche que celle exposée dans le point 2.2, ils interrogent une autre facette des approches déterministes. Ce n'est plus le postulat de l'agglomération (induit par les contraintes de proximité géographique) qui est questionné mais celui de l'éclatement spatial (résultant du relâchement des besoins de proximité géographique). La relativisation du déterminisme technologique se fait selon les deux entrées : le questionnement des impacts de la modularisation sur les formes d'internationalisation des firmes (prolongement des études sur les relations verticales inter-firmes) d'une part ; la déconstruction du discours sur l'inéluctabilité des délocalisations dans le secteur emblématique du logiciel (conjuguant avec la modularité l'absence de coûts de transport et l'usage des TIC).

2.3.1. Proximités et fragmentation des processus productifs des industries d'assemblage

La phase actuelle de mondialisation se caractérise par une accélération du rythme des échanges des produits intermédiaires, composante la plus dynamique de la croissance des échanges mondiaux (Fontagné *et alii*, 2004 ; Feenstra, 1998), et par un fort développement des firmes multinationales que traduit la forte croissance des échanges intra-groupes (Mouhoud, 2006 ; Michalet, 2007). Ce double phénomène renvoie à l'idée que les firmes accroissent la Division Internationale des Processus Productifs (DIPP). On assiste à une extension du maillage international des firmes avec un nombre croissant d'implantations et d'espaces introduits dans la DIPP d'une part, et à l'émergence de nouveaux types d'industriels porteurs de cette DIPP d'autre part.

L'idée de DIPP n'est pas nouvelle puisqu'elle renvoie aux travaux de Lassudrie-Duchêne (1982). Dans un cadre néo-classique, il estime que les firmes sont prises dans un jeu de contraintes/opportunités. D'un côté, elles sont enclines à fragmenter leur processus de production afin de tirer parti des opportunités offertes par les différentiels de coûts factoriels (force centrifuge) ; de l'autre, elles doivent respecter une contrainte technologique qui les limite dans leur faculté à décomposer leur processus de production à l'international (force centripète). Moati et Mouhoud (1994, 2005) s'inspirent de ce cadre pour proposer une théorisation des localisations internationales des firmes en termes de Division Cognitive du Travail. Les firmes cherchent à identifier des blocs de compétences cohérents qu'il s'agit de localiser au gré des avantages absolus offerts par les espaces potentiels ; espaces qu'ils identifient à des lieux et plus seulement à des pays. Les avantages absolus renvoient à une composante statique (une comparaison des coûts par exemple) et à une composante dynamique (dans leur capacité à générer des apprentissages). Dans leur article de 2005, Moati et Mouhoud soulignent que la fragmentation est bornée par la nécessité de coordonner étroitement les activités. Dès lors, ce qu'ils suggèrent c'est qu'il est possible de reposer la

question de la gestion des flux cognitifs et productifs à l'international telle qu'on peut l'appréhender dans l'économie de la proximité. Mais quel changement d'ordre technico-organisationnel permet d'expliquer que l'intensité de la DIPP s'élève ?

Selon Berger (2005) l'intensification de la fragmentation internationale des processus de production découle du développement de la production modulaire ou modularité (*cf.* chapitre 8). La modularité se présente comme une innovation organisationnelle majeure qui permet de repenser les formes de la division du travail et contribue à faire émerger de nouveaux acteurs (les grands preneurs d'ordres). De manière synthétique, Berger souligne que la modularité génère trois mécanismes. En premier lieu, elle s'accompagne d'une extension de la division sociale du travail. En second lieu, elle permet de rompre la séquentialité stricte des tâches que ce soit en conception ou en production. Enfin, les propriétés des interfaces qui définissent les modes d'intégration des modules au produit final, s'accompagnent de faibles coûts de coordination. Au total, son argumentation peut se résumer ainsi : *les faibles coûts de coordination engendrés par la modularité permettent d'approfondir la décomposition des processus de production et de localiser chaque segment au gré des avantages absolus proposés par des lieux mis en concurrence à l'échelle mondiale*. Dans ce schéma, la grande firme multinationale qui organise une division internationale de son processus productif (DIPP) devient la figure centrale. Toutefois, et par opposition avec les périodes précédentes, cette grande firme multinationale est bien plus souvent un sous-traitant de premier rang qu'une des grandes multinationales en contact direct avec les consommateurs finals traditionnellement étudiées dans la littérature (Frigant, 2007). Le développement de l'externalisation est acté en quelque sorte ici. Les travaux sur les industries informatique et électronique soulignent ainsi que la modularisation de ces produits s'est accompagnée du développement de *Contract Manufacturing firms* (comme Solectron, Flextronics, SCI, Celestica, Jabil Circuits) qui maillent l'espace mondial et approvisionnent en modules les entreprises au contact des clients finals et parfois procèdent elles-mêmes à l'assemblage final, sans jamais être au contact des consommateurs (Lüthje 2002 ; Andersen et Christensen, 2005). Un nouveau paradigme émergerait autour du couple modularisation/internationalisation des processus de production.

Cependant, pour convaincante que puisse être la thèse de S. Berger, la production modulaire n'est pas sans équivoque et autant des formes d'éclatement spatial peuvent être mises à jour, autant des indices d'un besoin de re-concentration spatiale des processus fragmentés sont identifiables lorsqu'on considère les mécanismes de la coordination interfirmes. L'industrie automobile offre un bon exemple de la dualité des forces centripètes et centrifuges à l'œuvre mais des mécanismes similaires ont pu être mis en évidence dans l'informatique (Sturgeon, 2003) ou l'aéronautique (Frigant et Talbot, 2007).

L'analyse en termes de proximité de la reconfiguration géographique des chaînes de valeur en voie de modularisation dans l'automobile montre en effet qu'elle aboutit à des configurations spatiales complexes selon que l'on considère les établissements de production, de conception ou les tâches confiées respectivement à chaque établissement (Frigant et Layan, 2009). Si l'on considère d'abord les activités de conception, une opposition se dessine entre, d'un côté, les établissements en charge de la conception détaillée et, de l'autre, ceux en charge de la conception générale des modules. Les premiers requièrent une proximité étroite avec les constructeurs, ce qui favorise la recherche de proximité géographique soit permanente soit sous la forme temporaire des plateaux de conception (Carrincazeaux et Lung, 1998). Les seconds, au contraire, requièrent de moindre besoins de coordination interfirmes et peuvent à ce titre faire l'objet d'un éclatement spatial, y compris à l'international. Au niveau des activités de production, trois types d'établissements peuvent être distingués. En premier lieu, les dimensions productive et cognitive favorisent la recherche de proximité géographique pour l'assemblage final des modules. De l'autre, le relâchement de ces mêmes dimensions concernant les composants constitutifs de modules contribue à favoriser les mouvements de délocalisation dans les pays à bas coûts. Enfin, un troisième type d'établissements émerge suite aux restructurations industrielles chez les équipementiers de rang 1. Leur localisation découle d'un d'arbitrage entre recherche d'économies d'échelles et pré-existence d'une

proximité organisationnelle contribuant à l'éclatement spatial d'une part et prégnance des contraintes productives contribuant *a contrario* à un recentrage spatial d'autre part (Frigant et Layan, 2009).

L'interprétation proposée des processus d'internationalisation des grandes firmes sous-traitantes repose dans cette approche sur une compréhension des dynamiques productives endogènes à l'industrie. L'internationalisation y est décrite comme un processus (permanent, non figé) d'adaptation des firmes qui cherchent à construire un réseau cohérent d'établissements articulés au sein d'une chaîne de valeur (interne et externe). L'exploitation des avantages absolus n'est pas première dans ce schéma explicatif. Ceux-ci ne peuvent être exploités qu'à partir du moment où ils respectent une série de contraintes d'ordres productif, cognitif et contractuel. Ainsi, la grille de lecture offre une interprétation de l'implantation de certaines activités à l'international (sous forme de délocalisations dans les pays *low cost* mais aussi dans les pays industrialisés) mais aussi de l'ancrage d'autres dans l'espace domestique. En ce sens c'est toute l'ambiguïté du mouvement d'internationalisation actuel qui est souligné (entre contraintes et opportunités, incitations à délocaliser et contraintes d'ancrage) en qualifiant les moments où se produisent les interactions critiques interfirmes et intrafirmes.

La mondialisation ne se traduit pas en effet par un phénomène de désindustrialisation univoque des vieilles économies développées. La recherche de proximité n'est pas uniquement perceptible dans les relations interfirmes mais se retrouve également au sein des firmes au contact direct des clients finals, ce que nous développerons dans la section suivante à travers la forme de la proximité institutionnelle. Mais on doit ici rappeler que la mondialisation n'a pas encore conduit à une uniformisation des marchés et que bien peu de produits peuvent se vanter d'être des produits globaux. La différenciation des marchés, comme la différenciation des productions, reste de mise. Ainsi certaines industries comme l'agro-alimentaire ou l'automobile déclinent leurs unités de production en fonction des marchés visés. Certes, l'ouverture des marchés permet une rationalisation à l'échelle des zones économiques régionales comme l'illustre une nouvelle fois l'automobile où à l'échelle européenne ou nord-américaine s'instaure une spécialisation des sites de production des constructeurs s'accompagnant d'une intensification des échanges de produits (en l'espèce de voitures et autres véhicules) (Carrillo, Lung et van Tulder, 2004 ; Lung, 2004). Les constructeurs organisent une division du travail entre leurs sites qui relève d'une division du travail entre pays, les uns, centraux, plutôt spécialisés sur des véhicules haut de gamme et les autres, situés en périphérie, dans les véhicules d'entrée de gamme. L'emblématique Logan de Renault dont la production est réalisée en Roumanie exemplifie ce schéma spatial mais l'Espagne avec ses deux millions de véhicules d'entrée de gamme produits par six groupes différents l'illustrait bien plus significativement (Layan, 2000). Les stratégies des firmes ont ainsi pour effet de rompre partiellement les frontières nationales afin de reconstituer des frontières jugées spatialement cohérentes selon *leur* propre proximité organisationnelle intrafirme. Une interprétation (trop) simple serait de fonder cette division du travail sur une recherche de dotations factorielles optimales. Or, dans ces espaces dits périphériques peuvent être également réalisées des productions de haute qualité à forte valeur ajoutée (New Beettle de VW au Mexique, Audi TT en Hongrie…). L'interprétation logique de ces localisations peut néanmoins se faire en considérant la genèse de ces productions. En effet, il s'agissait de projets sujets à une double incertitude : incertitudes de marché (réussite commerciale) et du travail (instauration de nouveaux modes d'organisation). Dès lors, la périphérie peut s'avérer un choix pertinent dans la mesure où elle offre un degré de réversibilité potentielle élevé et une flexibilité en tant qu'espace neuf permettant des innovations organisationnelles (Layan, 2006). On retrouve ici la méthode des travaux sur la proximité : considérer toute la contingence des situations et analyser les caractéristiques des mécanismes de la production. On retrouve cette démarche dans les travaux proximistes critiquant la thèse du « tout délocalisable » dans l'industrie du logiciel.

2.3.2. Proximités et délocalisations : application au cas de l'industrie du logiciel

La médiatisation croissante des délocalisations dans le secteur « logiciels et services informatiques » témoignerait de l'affaiblissement de la contrainte de proximité géographique dans les stratégies de localisation des activités du secteur. Ceci tient au mythe du « tout délocalisable » touchant les secteurs TIC et selon lequel la probabilité de délocalisation d'une activité augmenterait avec la combinaison de trois paramètres : l'immatérialité du produit réduisant les coûts de transport ; l'usage des TIC permettant la coordination à distance ; la modularité du produit favorisant la division du travail entre sites de production. La conjonction de ces trois paramètres étant particulièrement vérifiée dans le cas du logiciel, l'approche en termes de proximité permet de dégager une explication cohérente à l'impact encore limité des délocalisations dans un secteur[14] où elles devraient être inéluctables.

Les délocalisations peuvent être classées en trois « groupes » selon la distance physique du lieu de production au lieu de consommation (finale ou intermédiaire) : le *offshore* (délocalisations lointaines, par exemple des Etats-Unis ou de l'Europe vers l'Inde ou la Chine), le *nearshore* (délocalisations dans des pays proches comme peuvent l'être ceux du Maghreb pour la France) et le *onshore* (traduisant le fait de venir faire travailler des étrangers sur le territoire national en les rémunérant selon la législation de leur pays d'origine). Cette distance physique renvoie à la notion de proximité géographique pouvant se mesurer par la fréquence des interactions physiques nécessaires à la coordination des agents (ou des entités) engagés dans le processus productif. Car il ne faut pas confondre proximité géographique et co-localisation. Les besoins d'interactions physiques ne sont pas nécessairement permanents et la proximité peut, au contraire, revêtir un caractère temporaire (Carrincazeaux et Lung, 1998), prenant par exemple la forme de la délégation de personnel durant une période de temps limitée au cours de la relation, ou transitoire, notamment par le biais de rencontres ponctuelles tout au long de la relation. Ces formes de proximité géographique sont permises par le développement des outils de coordination à distance (les TIC, supportées par les infrastructures de communication) et par la mobilité physique des individus (supportée par les infrastructures de transport) autorisant un relâchement des contraintes de rencontres physiques entre acteurs engagés dans l'activité économique (Rallet et Torre, 2005). Ainsi définis, les besoins temporaires ou transitoires peuvent se satisfaire d'une localisation à proximité[15], définie entre deux entités lorsqu'il est possible de faire l'aller-retour entre elles et d'interagir en moins d'une journée, peut répondre à ces besoins de proximité (Rallet et Torre, 1998). La localisation à proximité renvoie ainsi au *nearshoring*.

Dans le secteur « logiciels et services informatiques »[16], le potentiel théorique de localisation des différentes phases d'activités peut se dégager d'une lecture « déterministe » considérant les facteurs de relâchement des besoins de proximité géographique (déterminants de la coordination à distance « physique »). On raisonne alors en fonction du degré de modularité technique (découpage du produit en modules indépendants pouvant provenir de différentes unités de production en vue d'être assemblés entre eux) et de modularité fonctionnelle (découpage en phases de l'activité, toutes les phases ne nécessitant pas le même besoin de proximité géographique avec le client).

Ce premier clivage présente l'intérêt d'expliciter partiellement la différence d'ampleur du phénomène de part et d'autre de l'Atlantique. D'un côté, son importance relative aux Etats-Unis s'explique par la législation du droit du travail permettant le *onshore* mais surtout par la spécialisation du pays dans le secteur de l'édition de logiciels, activité qui présente le plus fort potentiel de délocalisation. D'un autre côté, le phénomène est nécessairement plus limité en

[14] En France, les diverses estimations s'accordent sur le caractère encore marginal du phénomène, limité à moins de 2% du CA du secteur en 2004 contre 10% environ aux Etats-Unis. Pour l'ensemble des services IT, l'*offshore* représenterait en 2005 2,8% du marché mondial (Syntec, 2006).

[15] Pour que la coordination soit alors effective, il faut supposer la mobilité physique (voyages d'affaires) et virtuelle (utilisation des TIC).

[16] Schématiquement, le secteur est le fait de deux types d'acteurs (SSII pour Sociétés de Services en Ingénierie Informatique, et éditeurs) et se compose de quatre activités : le conseil (SSII) ; l'infogérance (SSII) ; l'ingénierie (SSII) ; l'édition de logiciels (éditeurs et SSII).

Europe où l'industrie du logiciel est principalement le fait des SSII au potentiel de délocalisation moins important, notamment en raison de leur positionnement nécessitant une interaction avec les clients.

Or, en approfondissant l'analyse par la considération des deux autres formes de proximité, organisationnelle et institutionnelle, on démontre que *si la mobilité, l'usage des TIC et la division du travail permettent un certain relâchement de la contrainte de proximité géographique et par là, la délocalisation de certaines activités, la réalisation de ces dernières suppose l'existence d'une proximité (non géographique) pour permettre l'interaction et la coordination effectives des entités et des individus (tout à la fois entre prestataires et clients et entre unités de production)* (Coris, 2008).

D'un côté, la proximité institutionnelle clarifie ce que le *nearshore* signifie. Tout comme la distance ne revêt pas qu'une dimension purement physique, le « near » (proche) de *nearshore* ne renvoie pas seulement à l'idée d'une proximité géographique, mais qualifie la proximité partagée par les agents (ou les pays) au sens de la proximité institutionnelle. Ainsi, le choix d'une (dé)localisation sous la forme du *nearshore* ne répond pas seulement aux besoins temporaires ou transitoires de co-localisation, mais au besoin de proximité institutionnelle nécessaire à la coordination à distance. On délocalise dans des pays « institutionnellement » proches – non seulement au sens du partage de la langue mais d'un système de formation permettant aux salariés de se référer à un catalogue de ressources commun – par exemple entre la France et les pays du Maghreb. On comprend alors pourquoi les Etats-Unis favorisent la délocalisation vers l'Inde, qu'il ne faut plus entendre au sens géographique du *offshore* mais, au sens de la proximité institutionnelle, comme relevant du *nearshore*. Ce n'est pas l'usage des TIC qui permet la coordination à distance par la réduction induite de la fréquence des interactions physiques, c'est plus le partage de la proximité institutionnelle qui autorise le relâchement des besoins d'interaction et, partant, la possibilité d'une coordination à distance, alors supportée par l'usage des TIC. C'est aussi la proximité institutionnelle qui explique pourquoi les firmes conservent leurs implantations historiques sur le site national de leurs clients malgré les potentialités « théoriques » (ou techniques) de délocalisations. Réciproquement, les SSII indiennes, lorsqu'elles cherchent à s'implanter en Europe, le font moins par le biais d'une création de filiales qu'en tentant de racheter les SSII nationales afin de capter cette proximité institutionnelle (Coris et Rallet, 2008).

D'un autre côté, la proximité organisationnelle renvoie à l'existence de la firme en tant qu'organisation. L'interaction est favorisée entre membres d'une même firme par ce que ceux-ci partagent de règles, de savoir-faire spécifiques à la firme et de routines organisationnelles, formalisées ou non. La proximité organisationnelle explique pourquoi il est impossible de se baser sur le seul coût/jour/homme dans le choix de la localisation des centres de services. Outre les coûts de structure, la réplication de cette proximité ne va pas de soi, d'où l'existence d'un risque lié à la délocalisation (à distance «organisationnelle » cette fois-ci) des activités en terrain inconnu : on ne peut pas préjuger de l'émergence d'une proximité organisationnelle permettant la coordination des actes de travail avec la maison-mère. Ainsi, les firmes s'appuient sur leurs filiales préexistantes (jusqu'alors orientées pour le marché local de leur zone d'implantation) au sein desquelles la proximité organisationnelle préexiste à la délocalisation des activités. De la même manière, les délocalisations prennent majoritairement la forme d'implantations ou de prises de participation majoritaires, au détriment du simple recours à la sous-traitance internationale. Dans ce dernier cas, elles sont supportées par l'existence de normes ou de certifications internationales (de type ISO ou CMM, dans le cas de l'informatique) qui, en tant qu'elles permettent l'évaluation des actes de travail selon des critères objectifs et connus de tous, se substituent à la proximité organisationnelle.

En approchant ainsi les différents phénomènes d'internationalisation, l'économie de la proximité souligne les insuffisances des analyses uniquement centrées sur les coûts de production (plus largement sur les dotations factorielles). De ce point de vue, c'est bien la prise en compte de la dimension relationnelle de la proximité qui permet d'enrichir l'analyse

en entrant par la problématique de la coordination, c'est-à-dire en insistant sur les facteurs institutionnels et organisationnels de l'effectivité d'une coordination à distance.

Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons proposé une lecture de la dynamique spatiale des activités productives sous l'angle de la localisation des entreprises en mettant l'accent sur la compréhension du couple dynamique organisationnelle et dynamique spatiale. En effet, la revue de la littérature sur les théories de la localisation des firmes suggérait que la compréhension des forces centrifuges et centripètes dans un contexte mondialisé gagnait en réalisme en partant de cette hypothèse. L'analyse de la localisation des firmes invite à appréhender les relations réciproques entre entreprises et territoires, c'est-à-dire à faire dialoguer économie industrielle et économie spatiale Dans cette perspective, nous avons placé la focale sur le cadre d'analyse de l'économie de la proximité qui s'inscrit globalement dans un tel cahier des charges.

D'un point de vue méthodologique nous avons soutenu qu'il convient, d'une part, de s'affranchir de toute réduction de la firme à sa fonction allocative pour entrer au cœur même du processus productif. Simultanément il est nécessaire d'endogénéiser l'espace à l'analyse en s'émancipant de toute forme de prédétermination du local. Ainsi, les dynamiques spatiales des activités productives peuvent être appréhendées et la démarche s'ouvrir à la problématique de l'internationalisation. En s'interrogeant sur la manière dont les firmes construisent et mobilisent *leurs* proximités – institutionnelle, organisationnelle et géographique - au niveau intrafirme et interfirme, on peut proposer une interprétation de la géographie économique qui se déploie sous nos yeux et suggérer comment et pourquoi elle se transforme et comment à l'avenir elle sera amenée, de nouveau, à évoluer. Si l'exposé s'est ici succinctement ouvert aux activités de services, il n'a rien dit, ou presque, de celles d'innovation. Parce que leur dynamiques de localisation font et doivent faire l'objet d'une analyse spécifique, le chapitre 6 de cet ouvrage leur est consacré.

Bibliographie

Aguiléra A., 2005, "Growth in Commuting Distances in French Polycentric Metropolitan Areas : Paris, Lyon and Marseille", *Urban Studies,* **42**, 9, 1537-1547.

Aguiléra A., de Coninck F., Hauchard P., 2007, Nouvelles organisations Industrielles, nouveaux sens des mobilités liées au travail. Le cas d'un fournisseur de l'automobile ", in RTS (*Recherche-Transports-Sécurité*), 56.

Amin A., Robins K., 1992, " Le retour des économies régionales ? La géographie mythique de l'accumulation flexible", *in* Benko G., Lipietz A., eds., *op. cit.*, 123-161.

Andersen P., Christensen P., 2005, "Bridges over troubled water: suppliers as connective nodes in global supply networks", *Journal of Business Research*, **58**, 1261-1273.

Antonelli C., 1986, "Technological districts and regional innovation capacity", *Revue d'économie régionale et urbaine*, 5, 695-705.

Aydalot P., 1976, *Dynamique spatiale et développement inégal*, Economica, Paris.

Aydalot P.., 1986. "L'aptitude des milieux locaux à promouvoir l'innovation", *in* Federwish J., Zoller H. (eds.), *Technologies nouvelles et ruptures régionales*, Economica, Paris, 41-58

Bagnasco A., Trigilia C., 1993, *La construction sociale du marché*, ENS-Cachan, Paris.

Baudry B., 2005, *L'économie des relations interentreprises*, Repères, La Découverte, Paris.

Bazzoli L., Dutraive V., 2002, "L'entreprise comme organisation et comme institution. Un regard à partir de l'institutionnalisme de J. R. Commons", *Economie et Institutions*, 1, 4-46.

Becattini G., 1992, " Le district marshallien : une notion socio-économique", *in* Benko G., Lipietz A. (eds.), *op. cit.*, 35-55.

Becattini G., Rullani E., 1995, "Système local et marché global. Le district industriel", *in* Rallet A., Torre A. (eds.), *op. cit.*, 171-192.

Belis-Bergouignan M.-C., Bordenave G., Lung Y., 1993, “Le mirage de la territorialisation de la Grande Entreprise. Le redéploiement spatial de Ford”, *Revue d'économie régionale et urbaine*, 3, 527-544.
Belis-Bergouignan M.-C., Bordenave G., Lung Y., 1994, “Hiérarchie et multinationalisation : une application à l'industrie automobile”, *Revue d'économie politique*, **104**, 5, 116-139.
Belis-Bergouignan M.-C., Bordenave G., Lung Y., 2000, “Global Strategies in the Automobile Industry”, *Regional Studies*, **34**, 1, 41-53.
Bélis-Bergouignan M-C., Frigant V., Talbot D., 2003, “L’inscription spatiale des modèles industriels”, *in* Dupuy C., Burmeister A. (eds.), *Entreprises et territoires,* La Documentation Française, Paris, 33-50.
Bellet M., Colletis G., Lung Y. (eds.), 1993, “Economie de proximités”, Numéro spécial de la *Revue d’Economie Régionale et Urbaine*, n°3.
Benko G., 1998, *La science régionale*, Que-sais-je ?, PUF, Paris.
Benko G., Lipietz A. (eds.), 1992, *Les régions qui gagnent. Districts et réseaux : les nouveaux paradigmes de la géographie économique*, PUF, Paris.
Berger S., 2005, *How We Compete. What Companies Around the World Are Doing to Make it in Today's Global Economy*, Doubleday, New-York. Traduction : *Made in Monde. Les nouvelles frontières de l’économie mondiale*, Seuil, Paris, 2006.
Bordenave G., Lung Y., 1996, “New spatial configurations in the European automobile industry”, *European Urban and Regional Studies*, **3**, 4, 305-321.
Bouba-Olga O., 2006, *Les nouvelles géographies du capitalisme*, Le Seuil, Paris.
Bouba-Olga O., Chauchefoin P., Mathé J., 2006, “Innovation et territoire : une analyse des conflits autour de la ressource en eau”, *Flux,* 63/64, 32-41.
Bouba-Olga O., Carrincazeaux C., Coris M. (eds.), 2008, “La proximité : 15 ans déjà !”, Numéro spécial de la *Revue d’économie régionale et urbaine*, n°3.
Bouba-Olga O., Grossetti M., 2008, “Socio-économie de proximité”, *Revue d’économie régionale et urbaine,* 3, 311-328.
Boudeville J.R., 1972, *Aménagement du territoire et polarisation*, Librairies Techniques, Paris.
Burmeister A., Colletis-Wahl K., 1997, “Proximity in production networks, the circulatory dimension”, *European Urban and Regional Studies*, **4**, 3, 231-41.
Burmeister A., Lung Y., 2004, “Proximité, circulation et organisation spatiale des processus productifs”, *in* Pecqueur B., Zimmermann J-B. (eds.), *Economie de proximités*, Hermes, Paris, 231-259.
Carrillo J., Lung Y., van Tulder R. (eds)., 2004, *Cars, carriers of regionalism?,* Palgrave-Macmillan, London.
Carrincazeaux C., 2001, “Une évaluation du rôle de la proximité dans la coordination des activités de R&D des firmes”, *Revue d’économie régionale et urbaine*, 4, 53-74.
Carrincazeaux C., Coris M., Lung Y., 2008, “Communication et proximités dans la dynamique spatiale de l’innovation”*, Hermès,* 50, 29-37..
Carrincazeaux C., Lung Y., 1998, “La proximité dans l’organisation de la conception des produits automobiles”, *in* Bellet M., Kirat T., Largeron C. (eds.), *Approches multiformes de la proximité*, Hermes, Paris, 241-265.
CGP (Commissariat Général au Plan), 1999, *La nouvelle nationalité de l’entreprise*, La Documentation Française, Paris.
CNUCED, 2008, *Rapport sur l’investissement dans le monde. Les sociétés transnationales et le défi des infrastructures*, Nations Unies, New York et Genève.
Colletis G., Courlet C., Pecqueur B., Winterhalter F., 1990, *Les systèmes industriels localisés en Europe*, Série Rapports de Recherche, IREPD, Grenoble.
Colletis G., Gilly J.P., Pecqueur B., Perrat J., Zimmermann J.B., 1997, “Firmes et territoires : entre nomadisme et ancrage”, *Espaces et Sociétés*, 88-89, 115-137.
Colletis G., Pecqueur B., 1993, “Intégration des espaces et quasi-intégration des firmes : vers de nouvelles rencontres productives”, *Revue d’économie régionale et urbaine*, 3, 489-508.
Commons J. R., 1934, *Institutional Economics. Its Place in Political Economy,* The MacMillan Compagny, New York.
Coris M., 2008, “Proximités et délocalisations. Quelques évidences à partir du cas du logiciel”, *Revue d’économie régionale et urbaine,* 3, 361-380..
Coris M., Lung Y., 2005, “Les communautés virtuelles : la coordination sans proximité ? Les fondements de la coopération au sein des communautés du logiciel libre”, *Revue d’économie régionale et urbaine,* 3, 397-420.
Coris M., Rallet A., 2008, “Les pays émergents à la conquête des marchés mondiaux”, *Revue de la régulation*, 2, janvier 2008, Varia, [En ligne], mis en ligne le 1 février 2008. URL : http://regulation.revues.org/document2583.html

Courlet C., Soulage B., 1994, *Industrie, territoires et politiques publiques*, L'Harmattan, Paris.
Descombes V., 1996, *Les institutions du sens*, Les éditions de Minuit, Paris.
Doremus P.N., Keller W.W, Pauly L.W., Reich S., 1998, *The myth of the global corporation*, Princeton University Press, Princeton (NJ).
Dupuy C., Gilly J-P., 1999, "Industrial groups and territories : the case of Matra-Marconi-Space in Toulouse", *Cambridge Journal of Economics*, **23**, 2, 207-223.
Estall R., 1985, "Stock control in manufacturing: the just-in-time system and its locational implications", *Area*, **17**, 129-133.
Feenstra R., 1998, "Integration of Trade and Desintegraiton of Production in the Global Economy", *Journal of Economic Perspectives*, **12**, 4, 31-50.
Florida R., 1995, "Toward the learning region", *Futures*, **27**, 5, 527-536.
Fontagné, L., Fouquin, M., Gaulier, G., Herzog C. et S. Zignago, 2004, *L'insertion de l'industrie européenne dans la Division Internationale du Travail : situation et perspectives*, Rapport pour la Direction Générale du Commerce, Commission européenne, CEPII-CIREM, Paris.
Frigant V., 1996, "Les espaces du Juste-à-temps : une approche en termes de proximités", *Revue d'économie régionale et urbaine*, 4, 777-794.
Frigant V., 2001, "Une lecture hirschmanienne de la coordination : le loyalisme dans les systèmes productifs territorialisés", *Revue d'économie régionale et urbaine*, 5, 743-762.
Frigant V., 2007, "L'impact de la production modulaire sur l'approfondissement de la Division Internationale des Processus Productifs (DIPP)", *Revue d'économie politique*, **117**, 6, 935-959.
Frigant V., Lung Y., 2002, "Geographical Proximity and Supplying Relationships in Modular Production", *International Journal of Urban and Regional Research*, **26**, 4, 742-755.
Frigant V., Kechidi M., Talbot D., 2006, *Les territoires de l'aéronautique: EADS, entre mondialisation et ancrage*, L'Harmattan, Paris
Frigant V., Talbot D., 2007, "Proximités et logiques modulaires dans l'automobile et l'aéronautique : vers une convergence des modèles d'approvisionnement", *in* Rallet A., Torre A. (eds.), *La proximité à l'épreuve des technologies de communication*, L'Harmattan, Paris, 39-62.
Frigant V., Layan J-B., 2009, "Modular Production and the New Division of Labour Within Europe: The Perspective of French Automotive Parts Suppliers", *European Urban and Regional Studies*. **16**, 1, 11-25,
Fujita M., Krugman P, Venables A., 1999, *The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade*, MIT Press, Cambridge (Mass.).
Gilly J-P., Grossetti M., 1993, "Organisations, individus et territoires. Le cas des systèmes locaux d'innovation", *Revue d'économie régionale et urbaine*, 3, 449-468.
Gilly J. P., Torre A., (eds.), 2000, *Dynamique de proximité*, L'Harmattan, Paris.
Gilly J-P., Pecqueur B., 2002, "La dimension locale de la régulation", *in* Boyer R., Saillard Y., *La théorie de la régulation : l'état des savoirs*, La Découverte, Paris, 304-312.
Gilly J.P., Lung Y., 2008, "Proximités, secteurs et territoires", *in* Laurent C., du Tertre Ch. (eds.) *Secteurs et territoires dans les régulations émergentes*, L'Harmattan, Paris, 2008, 161-180.
Grossetti M., Bes M.P, 2001, "Interacting Individuals and Organizations: a Case Study on Cooperations between Firms and Research Laboratories", *in* Kirman A., Zimmermann J.B.(dir.), *Economics with Heterogeneous Interacting Agents,* Springer, 287-302.
Hill R.C., 1989, "Comparing Transnational Production Systems: The Automobile Industry in the USA and Japan", *International Journal of Urban and Regional Research*, **13**, 3, 462-480.
Hirschman A.O., 1958, *The Strategy of Economic Development*, Yale University Press, New Haven.
Ietto-Gillies G., 2005, *Transnational Corporations and International Production*, Edward Elgar, Cheltenham.
Kechidi M., 2005, "Mutation des relations verticales dans l'industrie aérospatiale. Une analyse de la sous-traitance d'Airbus en Midi-Pyrénées", *XLI*ème *Colloque de l'ASRDLF*, Septembre, Dijon.
Kechidi M., Talbot D., 2006, "L'industrie aéronautique et spatiale: d'une logique d'arsenal à une logique commerciale", *in* Colletis G. et Lung Y. (eds.), *La France industrielle en question,* La Documentation Française, Paris.
Kechidi M., Talbot D., 2009, "Institutions and Coordination: What Is the Contribution of A Proximity-Based Analysis? The Case of Airbus and Its Relations with the Subcontracting Network", *International Journal of Technology Management,* forthcoming.
Kirat T., 1993, "Innovation technologique et apprentissage institutionnel: institutions et proximité dans la dynamique des systèmes d'innovation territorialisés", *Revue d'économie régionale et urbaine*, 3, 547-563.
Kirat T., Lung Y., 1995, "Innovation et proximités : le territoire, lieu de déploiement des processus d'apprentissage", *in* Lazaric N. et Monnier J.-M. (eds), *Coordination économique et apprentissage des firmes*, Economica, Paris, 206-227.

Kirat T., Torre A. (dir.), 2006-2007, “Conflits d'usages et dynamiques spatiales. Les antagonismes dans l'occupation des espaces périurbains et ruraux”, dossier thématique *Géographie, Economie, Société*, (deux numéros), (I) juillet-sept. 2006 ; (II) avril-juin 2007.
Kirat T., Torre A. (dir.), 2008, *Territoires de conflits. Analyses des mutations de l'occupation de l'espace*, L'Harmattan, Paris.
Kirman A., 1999, “Quelques réflexions à propos du point de vue des économistes sur le rôle de la structure organisationnelle dans l’économie”, *Revue d’économie industrielle,* 88, 91-110.
Krugman P., 1991, *Geography and Trade*, MIT Press, Cambridge (Mass.).
Krugman P., 1998, “Space: The Final Frontier”, *Journal of Economics Perspectives*, **12**, 2, 161-174.
Krugman P, Venables A., 1995, “Globalization and the Inequity of Nations”, *Quarterly Journal of Economics*, **110**, 4, 857-880.
Lajugie J., Delfaud P., Lacour C., 1985, *Espace régional et aménagement du territoire*, Deuxième édition, Dalloz, Paris.
Lassudrie-Duchêne, B., 1982, “Décomposition internationale des processus productifs et autonomie nationale”, *in* Bourguinat H. (ed), *Internationalisation et autonomie de décision*, Economica, Paris, 45-56.
Layan JB., 2000, “The integration of peripheral markets : a comparison of Spain and Mexico”, *in* Humphrey J., Lecler Y. , Salerno M. (eds.), *Global Strategies and Local Realities : The Auto Industry in Emerging Markets*, Macmillan, London.
Layan J.-B., 2006, “L'innovation péricentrale dans l'industrie automobile : une gestion territoriale du risque de résistance au changement”, *Flux*, 63-64, 49-53.
Lethiais V., Rallet A., Vicente J., 2003, “TIC et réorganisation spatiale des activités économiques”, *Géographie, économie et société*, 5, 275-285.
Lipietz A., 1977, *Le capital et son espace*, Edition François Maspero, Paris.
Longhi C., Quéré M., 1991, “Systèmes de production et d’innovation et dynamiques des territoires*”, Revue économique*, **44**, 4, 713-724.
Lung Y., 1995, “Modèles industriels et géographie de la production”, *in* Rallet A., Torre A. (eds), *Economie industrielle-Economie spatiale*, Economica, Paris, 85-110.
Lung Y. (Guest editor), 2002, “The new geography of the automobile system”, Special issue of *International Journal of Urban and Regional Research*, **26**, 4.
Lung Y., 2004, “The changing geography of the European automobile system”, *International Journal of Automotive Technology and Management*, **4**, 2-3, 137-165.
Lung Y., Mair A., 1993, “Innovation institutionnelle, apprentissage organisationnel et contrainte de proximités : les enseignements de la géographie du juste-à-temps”, *Revue d’économie régionale et urbaine*, 3, 387-403.
Lüthje B., 2002, “Electronics Contract Manufacturing: Global division of labour in the age on internet”, *Industry and Innovation*, **9**, 3, 227-247.
Maillat D., 1992. “Milieux et dynamique territoriale de l’innovation”. *Revue canadienne des sciences régionales,* **XV**, 2, 199-218.
Maillat D., Camagni R. (eds.), 2006, *Milieux innovateurs : théorie et pratiques*, Anthropos, Economica, Paris.
Mair A., Florida R., Kenney M., 1988, “The new Geography of Automobile Production: Japanese Transplants in North America”, *Economic Geography*, **64**, 4, 352-73.
Markusen A., 1996, “Sticky Places in Slippery Space: A Typology of Industrial Districts”, *Economic Geography*, **72**, 3, 293-313.
Martin R., 1999, “The new ‘geographical turn’ in economics: some critical reflections”, *Cambridge Journal of Economics*, **23**, 1, 65-91.
Maskell P., 2001, “The Firm in Economic Geography”, *Economic Geography*, **77**, 4, 329-344.
Maskell P., Malmberg A., 1999, “The competitiveness of firms and regions. Ubiquitification and the importance of localized learning”, *European Urban and Regional Studies*, **6**, 1, 9-25.
Massard N., Mehier C., 2009, “Proximity and Innovation. Through an "Accessibility to Knowledge Lens"”, *Regional Studies*, **43**, 1, 77-88.
Massey D., 1984, *Spatial Divisions of Labour*, Methuen, Londres.
McCallum J., 1995, “National borders matter: Canada-US regional trade pattern”, *American Economic Review*, **85**, 3, 615-623.
Michalet C-A., 2002, *Qu’est-ce que la mondialisation ?*, La Découverte, Paris.
Michalet C-A., 2007, *Mondialisation, la Grande Rupture*, La Découverte, Paris.
Moati P., Mouhoud E.M., 1994, “Information et organisation de la production : vers une division cognitive du travail”, *Economie appliquée*, **XLVI**, 1, 47-73.
Moati P., Mouhoud E.M., 2005, “Les nouvelles logiques de décomposition internationale des processus productifs”, *Revue d’économie politique*, **116**, 5, 573-590

Mouhoud E.M., 2006, *Mondialisation et délocalisation des entreprises*, Repères, La Découverte, Paris.
Mucchielli JL., Mayer T., 2005, *Economie internationale*, Dalloz, Paris.
Mucchielli J-L., Montout S., Zitouna H., 2006, "Investissements directs étrangers, stratégie des multinationales et échanges inter et intrafirme(s) : une application aux investissements en France", *in* SESSI, *op. cit*., 69-109.
Mucchielli J-L., Puech F., 2004, "Globalization, agglomeration and FDI location : the case of French firms in Europe", *in* Mucchielli J-L, Mayer T., *Multinational Firms' Location and the New Economic Geography*, Edward Elgar, Cheltenham, 35-58.
Myrdal G., 1957, *Economic theory and the underdeveloped regions*, Duckworth, London.
OCDE, 2005, *Indicateurs de l'OCDE sur la mondialisation économique*, Editions de l'OCDE, Paris.
Parr J.B, 1999a, "Growth-pole Strategies in Regional Economic Planning: A retrospective View. Part 1. Origins and Advocacy", *Urban Studies*, **36**, 7, 1195-1215.
Parr J.B, 1999b, "Growth-pole Strategies in Regional Economic Planning: A retrospective View. Part 2. Implementation and Outcome", *Urban Studies*, **36**, 8, 1247-1268.
Pecqueur B., Zimmermann J. B., 2004, "Introduction. Les fondements d'une économie de proximités", *in* Pecqueur B. , Zimmermann J. B. (eds.), *Economie de Proximités*, Hermès, Lavoisier, Paris 13-41.
Perrat J., 1993, "Innovation, territoire et nouvelles formes de la régulation : de la proximité à l'externalité", *Revue d'économie régionale et urbaine*, 3, 509-526.
Perroux F., 1991, *L'Economie du XX*ème *siècle. Partie II : Les pôles de croissance*, Troisième Edition, PUG, Grenoble.
Piore M., Sabel C., 1984, *The Second Industrial Divide*, Basic Books. Traduction: *Les chemins de la prospérité : de la production de masse à la spécialisation souple*, Hachette, Paris, 1989.
Ponsard C. (ed.), 1988, *Analyse Economique Spatiale*, PUF, Paris.
Puga D., 1999, "The rise and fall of regional inequities", *European Economic Review*, **43**, 2, 303-334.
Rallet A., 1999, "L'économie de proximités", Communication à *l'école-chercheur INRA*, Le Croisic, 8-10 décembre.
Rallet A., 2000, "De la globalisation à la proximité géographique", *in* Gilly J.P., Torre A. (eds.), *Dynamiques de proximité,* L'Harmattan, Paris, 37-57.
Rallet A., Torre A. (eds.), 1995, *Economie industrielle - Economie spatiale*, Economica-ASRDLF, Paris.
Rallet A., Torre A., 1998, "On Geography and Technology: Proximity Relations in Localised Innovations Networks", *in* Steiner M., eds, *Clusters and Regional Specialisation,* Pion Publication.
Rallet A., Torre A., 2005, "Proximity and localization", *Regional Studies,* **39**, 1, 47-60.
Rallet A., Torre A. (eds.), 2007, *La proximité à l'épreuve des technologies de communication*, L'Harmattan, Paris.
Sallez A., 1972, *Polarisation et sous-traitance,* Eyrolles, Paris.
Scott A.J., 1983, "Industrial organization and the logic of intra-metropolitan location: theoretical considerations", *Economic Geography*, **59**, 3, 233-250.
Scott A.J., 1988, *New Industrial Spaces*, Pion, London.
SESSI, 2006, *L'industrie en France et la mondialisation*, SESSI, Paris.
Storrie, D., Ward T., 2007, "Restructuring and employment in the EU: The impact of globalization", *ERM Report* 2007
Storper M., 1997, *The Regional World*, Guilford Press, New York.
Storper M., Walker R., 1989, *Capitalist Imperative*, Blackwell, Oxford.
Storper M., Scott A.J. (eds.), 1992, *Pathways to Industrialization and Regional Development*, Routledge, London.
Sturgeon T., 2003, "What Really Goes on in Sillicon Valley? Spatial Clustering and Dispersal in Modular Production Network", *Journal of Economic Geography*, **3**, 2, 173-198.
SYNTEC, 2006, "Situation actuelle et développement de l'offshore dans les services informatiques en France", *ThémaTIC*, n°4, Syntec Informatique Editions.
Talbot D., 2000, "Institutional dynamics on localised inter-firm: the case of Aerospatiale and the Toulousian subcontractors", *European Urban and Regional Studies*, **7**, 3, 223-236.
Talbot D., 2005, "Une compréhension institutionnaliste des formes de proximités : contrainte et libération de l'action collective. Le cas d'EADS", *Economie et Institutions*, 6-7, 153-180.
Talbot D., 2008a, "L'institution créatrice de proximité", *Revue d'économie régionale et urbaine*, 3, 289-310.
Talbot D., 2008b, "EADS, une transition inachevée. Une lecture par les catégories de la proximité", *Géographie, Economie, Société*, **10,** 2, 243-261.
Taylor M., Asheim B., 2001, "The Concept of the Firm in Economic Geography", *Economic Geography*, **77**, 4, 315-328.

Torre A., 2006, “Clusters et systèmes locaux d’innovation. Un retour critique sur les hypothèses naturalistes de la transmission des connaissances à l’aide des catégories de l’Économie de la proximité”, *Régions et Développement*, 24, 15-44

Torre A., Filippi M., (eds.), 2005, *Proximité et changements socio-économiques dans les mondes ruraux*, Paris, INRA Editions.

Vant A., 1998, “Proximités et géographies”, *in* Bellet M., Kirat T. et C. Largeron (éds.), *Approches multiformes de la proximité*, Paris, Hermès.

Veltz P, 2005, *Mondialisation, villes et territoires*, Deuxième édition, Quadrige, PUF, Paris.

Zimmerman J-B. *et alii*, 1998, *Construction territoriale et dynamiques productives*, Rapport pour le Commissariat Général au Plan, n°18/1997, Multig.

Zimmermann J.B, 2000, “De la proximité dans les relations firmes-territoires : nomadisme et ancrage territorial”, *in* Gilly J.P., Torre A. (eds.), *Dynamiques de proximité,* L’Harmattan, Paris.

Zuliani J-M., Grossetti M., 2003, *L’agglomération toulousaine, un système productif localisé de la recherche et développement*, Rapport pour le programme SPL, CCRRDT Midi-Pyrénées, Toulouse, Multig., Novembre.