



HAL
open science

L'économie de proximités

Alain Rallet

► **To cite this version:**

Alain Rallet. L'économie de proximités : Propos d'étape. Le local à l'épreuve de l'économie spatiale : Agriculture, environnement, espaces ruraux, 33, INRA, 216 p., 2002, Etudes et Recherches sur les Systèmes Agraires et le Développement, 2-7380-1063-6. hal-02831581

HAL Id: hal-02831581

<https://hal.inrae.fr/hal-02831581>

Submitted on 7 Jun 2020

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.

L' conomie de proximités

Propos d'étape

Alain RALLET

ADIS - Faculté Jean Monnet, Université Paris Sud - 54, bd Desgranges – 92331 Sceaux cedex
alain.rallet@jm.u-psud.fr

Résumé

La notion de proximité est de plus en plus utilisée en économie régionale et spatiale dans des travaux d'inspiration théorique variée. Dans une première partie, l'article s'interroge sur les raisons de cette irruption et sur la possibilité d'en avoir un usage théorique. La notion de proximité permet d'échapper à la traditionnelle réduction de l'espace à la distance coût de transport. Dans ce cadre, la notion de proximité est utilisée comme un analyseur de la dimension spatiale de la coordination. Elle s'inscrit dans les recherches contemporaines sur l'analyse des mécanismes de coordination. Dans une seconde partie, le papier examine les travaux du groupe de recherche « Dynamiques de proximité ». Il en ressort un résultat principal : la proximité des agents, et donc leur concentration géographique, s'explique moins par des besoins fonctionnels de coordination que par l'encastrement des relations économiques dans des réseaux sociaux ou institutionnels territorialisés.

Mots-clés : coordination, proximité géographique, proximité organisée

Abstract:

Proximity science: reflecting on potential and prospects. The proximity concept is at the core of a range of current research work in spatial economics. In the first part of our paper we explore the reasons that brought about the introduction of this concept in economic literature. In analysing the co-ordination of economic agents, the concept helps to reconsider the phenomena of spatial concentration and dispersion, and of localisation and globalisation. It is therefore used in research programmes that analyse co-ordination mechanisms, and that so far have given little attention to the spatial dimensions of co-ordination.

In the second part we examine the work carried out by the French research group "Dynamics of proximity". Their research is based on two main concepts: geographical proximity and organised proximity. Agglomeration of economic agents is shown to result less and less from functional needs for co-ordination as in the relations between sellers and buyers of goods or professional co-operation. It results primarily from the embeddedness of economic relationships in social or institutional networks.

Keywords: co-ordination, geographical proximity, organised proximity

La notion de proximité connaît aujourd'hui une certaine fortune dans des domaines très divers, en économie comme dans d'autres. Elle est généralement considérée comme un atout et donc recherch e. Cela peut paraître paradoxal dans un monde qui s'est employé à s'affranchir des limites de la proximité physique et y a grandement réussi depuis un siècle, avec la révolution des moyens de transport et de télécommunication. Ce paradoxe témoigne d'un renversement, dans

notre perception, de l'espace. Lorsque l'horizon spatial est restreint, l'espace « compte » au sens où il est long et coûteux de le franchir. Dans ce contexte, la qualité essentielle de la proximité est d'être un non-coût. Lorsque l'espace apparaît ouvert, mondial et même virtuel, l'espace « compte », non plus parce qu'il est une limite - ce qu'il a en partie cessé d'être - mais parce que la proximité offre une ressource, celle d'être au contact direct et permanent

¹ Une première version de ce texte a été présentée à l' cole-Chercheur INRA : Economie Spatiale et Régionale, 8, 9 et 10 Décembre 1999, Le Croisic (Loire-Atlantique) et devant le groupe « Dynamiques de Proximité »   Marseille, GREQAM, 27-28 janvier 2000. Je remercie les rapporteurs de la revue pour leurs commentaires et remarques.

d'autres individus, organisations ou institutions. La proximité était ce à quoi on était condamné, c'est aujourd'hui ce qu'il faut mobiliser.

En économie spatiale, la notion de proximité est au cœur d'un certain nombre d'interrogations et de recherches actuelles. Les travaux sur les milieux innovateurs et les districts industriels ont, dès la fin des années 70, introduit la thématique des relations localisées comme fondement de la compétitivité territoriale, même s'ils n'avançaient pas explicitement la notion de proximité (Becattini & Rullani, 1995). L'économie géographique (Krugman, 1992, 1998 ; Fujita & Thisse, 1997) la sollicite aussi, parfois implicitement, parfois explicitement, en analysant la dynamique des forces d'agglomération versus celles de dispersion. Elle est, de manière explicite, au centre des travaux du groupe de recherche « Dynamiques de proximité » fondé au début des années 90 et de ses publications collectives (Bellet *et al.*, 1993 ; Bellet *et al.*, 1998 ; Gilly & Torre, 1998 ; 2000). Mais elle est aussi utilisée par d'autres chercheurs (Huriot, 1998). Elle constitue également le thème -explicite ou implicite- de colloques².

Dans cet article, nous nous interrogeons sur les raisons et les formes d'irruption de cette notion dans l'analyse économique. La première partie s'attache à répondre à la question du pourquoi : pourquoi la notion de proximité advient maintenant dans la littérature économique spatiale ? Cette question en pose deux autres : de quels faits stylisés rend-elle compte et à quels problèmes renvoie-t-elle ? Pourquoi utiliser la notion de proximité pour en rendre compte plutôt que celle, traditionnelle, de distance ?

Dans la deuxième partie, nous présenterons plus spécifiquement les travaux du groupe « Dynamiques de proximité ». Nous commencerons par développer les déclinaisons et les usages possibles de la notion de proximité en limitant le nombre de qualifications théoriques de cette notion à deux possibles. Nous préciserons enfin les

principaux thèmes de recherche ainsi que l'agenda de recherche du groupe.

1. Pourquoi la proximité ?

1.1. La proximité dans la littérature économique spatiale

Les travaux faisant implicitement ou explicitement référence à la proximité sont de deux ordres. Une première série de travaux font de la proximité un facteur de la compétitivité territoriale. La proximité n'est alors pas autre chose que la caractéristique intrinsèque d'un territoire. Une seconde série de travaux partent d'une analyse de la coordination des agents pour se demander en quoi celle-ci est contrainte ou non par la proximité. La proximité est alors une dimension possible de la coordination entre agents économiques ou entre agents et institutions.

1.1.1. La proximité introduite par l'approche territoriale

C'est celle des milieux innovateurs ou des districts industriels mais plus généralement celle de ceux qui font du territoire un concept économique et pas seulement un découpage institutionnel. On doit néanmoins distinguer plusieurs approches.

Une approche historique du territoire. Dans le cas des milieux et des districts, la proximité est donnée par l'existence d'un territoire, c'est-à-dire d'un complexe localisé, historiquement constitué, de relations économiques entre une diversité d'agents et d'institutions. La proximité est un effet de l'existence historique du territoire. Elle est caractérisée par les propriétés dynamiques des relations localisées : la capacité à innover (milieux innovateurs) ou à en faire la base d'un système industriel alternatif compétitif, un tissu de PME exportatrices (district industriel).

Une approche fonctionnaliste. Le territoire est une construction fondée sur des relations de proximité qui en fixent les contours. Il est la zone (non déterminée a priori) dessinée par

² Trois Journées de la Proximité ont été organisées (Lyon, 1997, Toulouse, 1999, Paris 2001) par le groupe "Dynamiques de proximité".

l'existence de relations de proximité. Dans ce cas, le territoire est un effet des relations de proximité et non plus leur cause. On trouve une telle approche dans les travaux sur l'ancrage des firmes dans les territoires (Zimmermann *et al.*, 1995) ou dans les travaux qui adoptent une conception relativiste du milieu innovateur (le milieu est davantage défini par le réseau d'innovation que par un espace local historiquement constitué). La démarche est alors assez similaire à celle de la coordination (cf 1.1.2), sauf qu'elle fait du territoire une catégorie explicite.

Une approche institutionnelle. Le territoire est la zone sur laquelle se projette l'action de politiques publiques. Le territoire est confondu avec l'autorité publique qui en a la charge et la proximité des agents définie par une appartenance institutionnelle. Sont dits proches les habitants d'une même ville, d'une même région...

Partant de points différents, ces trois approches tendent aujourd'hui à converger fortement sous l'emprise unificatrice de l'approche cognitive : quelle que soit l'entrée, l'accent est désormais porté sur *l'apprentissage collectif localisé*.

Les différents travaux ont en commun de considérer la proximité, tout d'abord en approchant la notion de proximité par celle de territoire, le territoire définissant l'espace de la proximité ou étant défini par lui, économiquement ou institutionnellement ; ensuite, en traitant la proximité comme un facteur positif de développement. En effet, les aspects négatifs de la proximité sont plutôt ignorés ou traités comme des facteurs secondaires. Les classiques coûts de congestion sont négligés du fait de la prise en compte d'un espace réticulaire étendu sur lequel se distribuent les agents et non d'un espace point qui les concentrerait en un même lieu. Le renchérissement des coûts salariaux dans les milieux ou les districts apparaît moins important que les externalités résultant de la mobilité des individus au sein du marché local du travail. Les coûts de la pollution sont renvoyés à une problématique d'économie de l'environnement qui est restée longtemps sans vraie dimension territoriale, réintroduite aujourd'hui par la thématique du développement

durable (Lahaye, 1999). Enfin, les conflits nés de la proximité ou les effets négatifs produits par un excès de communication ne sont pas non plus traités. La proximité est censée développer essentiellement des effets positifs.

1.1.2. La proximité introduite par l'approche en termes de coordination

Dans cette approche, la notion de proximité n'a pas besoin de celle de territoire. Les travaux qui s'inscrivent dans cette perspective l'utilisent d'ailleurs rarement, voire s'en méfient. La question de recherche est, ici, celle de la coordination des agents dans l'espace. On en trouve des formulations différentes dans la littérature dite « hétérodoxe » et dans la littérature dite « standard »³. Dans la littérature hétérodoxe, le problème énoncé est celui du caractère à la fois local et global de l'action des agents. Dans la littérature standard, le problème est plutôt posé sous la forme du jeu opposé des forces d'agglomération et de dispersion. Les deux problèmes ne sont pas tout à fait identiques mais renvoient tous deux à l'analyse du rôle de la proximité dans la coordination des agents.

Dans *l'approche hétérodoxe*, l'analyse porte sur la manière dont la proximité est nécessaire ou non à la coordination des agents. Au plan analytique, la notion de proximité est une dimension nécessaire de l'analyse des mécanismes de coordination entre les agents. Dès lors que l'on considère que la coordination n'est pas abstraitement et spontanément résolue par un système de prix d'équilibre, toute analyse réaliste de la coordination suppose d'examiner la capacité des agents à se coordonner dans l'espace. Il s'agit notamment de rendre compte de l'extension de l'échelle spatiale de la coordination (la globalisation), tout en maintenant l'hypothèse que les relations localisées continuent d'importer dans

³ Ces appellations ont ici un caractère purement conventionnel. On rangera dans la littérature hétérodoxe les approches évolutionniste, conventionnaliste ou régulationniste et dans l'approche « standard » l'économie géographique (dont on sait qu'elle s'est construite contre la théorie standard des rendements décroissants).

certains domaines de la coordination, au point d'imposer une co-localisation des agents (la localisation). La notion de proximité est introduite comme une catégorie pertinente de l'explication de la distribution spatiale des agents et de son évolution, sous l'angle particulier de leurs besoins de coordination. Elle joue le rôle d'une sorte de curseur analytique permettant de régler le dosage des échelles globale et locale dans la coordination des agents. La notion de territoire obscurcit, à cet égard, davantage l'analyse qu'elle ne l'éclaire car il s'agit de procéder à une analyse fonctionnelle d'un besoin de proximité dans tel ou tel mécanisme de coordination, alors que le territoire est un effet de composition complexe de ces mécanismes. Il est d'ailleurs douteux qu'on puisse passer de manière transitive des mécanismes de coordination entre agents à la notion de territoire qui présente toujours de ce fait un côté « boîte noire ». Or c'est précisément à faire éclater cette boîte noire que s'attache l'approche hétérodoxe de la proximité.

Dans *l'économie géographique*, la notion de proximité n'est pas toujours explicitement introduite mais elle est sous-jacente à l'analyse de son objet central : la concentration inégale de la population et des activités. L'analyse des forces d'agglomération étant au cœur de l'économie géographique, la proximité est une des principales explications des comportements de localisation. Elle joue cependant de manière différente selon le type de forces d'agglomération mis en avant. Les modèles de concentration géographique reposent en effet sur deux grands types d'argument :

- les *externalités pécuniaires*. Les coûts de transport dans les modèles fondés sur l'arbitrage entre rendements croissants et coûts de transport (Krugman, 1991). La proximité joue par le biais traditionnel du coût de transport des marchandises qui en est la mesure. Des coûts de transport élevés favorisent la dispersion géographique des activités. Dans ce cas, les entreprises produisent surtout pour le marché local. La baisse des coûts de transport favorise la concentration de la production dans des sites à l'aire de marché plus étendue. Elle accroît la division spatiale du travail

et permet l'exploitation des économies d'échelle.

- Les *externalités technologiques*. La proximité est explicitement invoquée pour justifier l'action polarisante de ce type d'externalité. Cela tient à leur nature même : ces externalités reposant sur la communication d'informations, l'intensité des interactions entre agents est fortement déterminée par leur proximité relative. Les modèles reposent sur l'hypothèse que les individus sont à la recherche de contacts sociaux considérés comme un besoin humain élémentaire satisfait hors du marché. Des modèles plus récents se sont efforcés de donner un contenu plus précis à cette théorie rudimentaire de la communication sociale, en étendant le besoin de contacts aux entreprises (Ota & Fujita, 1993). Les firmes s'agglomèrent pour bénéficier de l'information qui circule plus facilement au sein d'une zone limitée et dont le message s'affaiblit avec la distance. L'analyse des externalités technologiques à contenu spatial reste cependant peu développée. Relevant cette faiblesse, R. Guillaud et J.M. Huriot (2000) plaident pour une explicitation informationnelle du concept d'externalité spatiale. Les externalités spatiales sont alors traitées comme des échanges d'information entre agents, à proximité au sein d'une agglomération, ou à distance entre des agglomérations.

La question de la proximité est ainsi, sous des angles divers, explicitement ou implicitement, au cœur des principaux courants actuels de l'analyse économique spatiale, que ce soit au travers d'une approche territoriale de nature plus systémique ou d'une approche fonctionnelle en termes de mécanismes de coordination. Notre hypothèse est qu'il ne s'agit pas d'un effet de mode mais du développement d'une réelle question de recherche. Cela passe par distinguer la notion de proximité de celle de distance.

1.2. Proximités et distances

Longtemps, la notion de proximité fut, en économie, implicitement contenue dans et exprimée par celle de distance coût de transport. Or, elle est une notion beaucoup plus riche que celle-ci. Il en ressort que son potentiel d'utilisation en analyse économique est plus large. Cela permet en particulier de l'inscrire dans les programmes de recherche sur la coordination économique.

1.2.1. La notion de proximité dans l'analyse contemporaine

En économie, la distance considérée est la distance géographique ou distance itinéraire⁴ mais elle n'exprime qu'une forme de proximité : la proximité géographique. L'analyse économique traditionnelle n'a en effet retenu pour ses besoins qu'une seule dimension de la proximité : la distance coût de transport. L'importance considérable des coûts de transport dans l'économie du XIXe et du début du XXe pouvait le justifier empiriquement, mais cette réduction répondait aussi et surtout à un besoin de cohérence interne : dans un monde où les relations économiques passent exclusivement par les prix, l'espace ne peut être pris en considération que s'il a lui-même la forme d'un prix. L'espace est donc traité sous la forme d'une friction venant altérer, par le coût de son franchissement, l'équilibre résultant d'un schéma de concurrence parfaite par les prix. Comme l'ont souligné les principaux représentants de l'économie géographique (Krugman, 1992 ; Fujita & Thisse, 1997), ce traitement de l'espace comme gêne apportée aux flux de marchandises et de main-d'œuvre, était aussi une manière de ne pas l'envisager autrement, c'est-à-dire sous la forme de zones à rendements croissants localisés, inégalement réparties dans l'espace.

Le recours à la notion de proximité est un moyen d'échapper à cette réduction de l'espace à la distance coût de transport (Bellet & Kirat, 1998). Elle est avant tout

destinée à rouvrir d'autres dimensions possibles de l'espace.

La proximité est multiple, empiriquement tout d'abord : il y a la proximité géographique mais aussi la proximité relationnelle, la proximité technologique, la proximité cognitive, la proximité affective... Sur le plan théorique ensuite : nous allons voir que cette pluralité est même un point essentiel pour pouvoir penser son rôle dans l'organisation spatiale. Nous parlerons donc de l'économie de proximités et non de l'économie de proximité.

1.2.2. L'enjeu d'un programme de recherche sur les proximités

L'enjeu principal d'un programme de recherche sur les proximités est d'enrichir l'analyse des interdépendances entre agents par la prise en compte de leur dimension spatiale.

L'objectif est de faire de cette dimension une partie constitutive de l'analyse de ces interdépendances : il ne devrait pas être possible de les analyser sans les situer dans l'espace. Cette thèse est loin d'être pratiquée dans les analyses économiques contemporaines de la coordination, qu'elles soient de nature standard ou hétérodoxe. Certains auteurs y font, certes, référence (Coase, 1937 ; Williamson, 1985)⁵... mais pour l'essentiel, l'analyse des mécanismes de coordination reste a-spatiale.

La notion de proximité peut être, à cet égard, très utile en contribuant non seulement à poser le problème de la dimension spatiale de la coordination mais aussi en montrant que la prise en compte de cette dimension incite à analyser de manière plus précise, plus matérialiste, les mécanismes de coordination. La coordination entre agents se faisant dans l'espace, les agents sont amenés à résoudre des difficultés particulières. Il ne s'agit donc pas seulement d'expliquer l'organisation spatiale des activités. Il s'agit aussi de montrer que la prise en compte de la dimension spatiale de la coordination autour d'une

⁴ A un couple de lieux x et y , elle associe la valeur minimale des itinéraires possibles entre x et y (pour les économistes un coût de transport ou une valeur temps).

⁵ L'article fondateur de R. H. Coase (1937) sur la firme mentionne l'espace comme source de coûts de transaction, O.E. Williamson (1985) en fait un cas de la spécificité des actifs.

problématique de « proximités » s'inscrit dans le débat théorique actuel sur la coordination.

Il en est ainsi pour trois aspects principaux du débat théorique contemporain sur la coordination :

- *La nécessité de prendre la mesure de l'importance des relations hors marché par rapport aux relations marchandes.*

Une problématique en termes de « proximités » examine ce point en se posant la question de savoir si ce sont les externalités pécuniaires ou les externalités technologiques qui constituent aujourd'hui la force d'agglomération principale. L'hypothèse est en effet souvent faite que dans une économie caractérisée par la chute des coûts de transport, la contrainte de proximité géographique porterait maintenant sur les externalités informationnelles plutôt que sur les externalités pécuniaires, ce qui conduit G. Duranton (1999), de manière significative sur le plan sémantique, à s'interroger sur la question de savoir si la « tyrannie de la proximité » n'a pas remplacé la « tyrannie de la distance » dans la ville post-industrielle.

- *La nécessité de procéder à une analyse dynamique de la coordination en termes de trajectoires d'évolution, de path dependency...*

Sous l'angle spatial, la proximité peut favoriser les mécanismes d'autorenforcement comme dans les modèles d'économie géographique ou dans le modèle évolutionniste de localisation de W.B. Arthur (1990). Elle peut aussi engendrer une dynamique négative : effets d'inertie, comportements routiniers, enfermement dans une mauvaise spécialisation.

Les économistes relevant de l'approche des milieux innovateurs ou des districts ont ainsi analysé les conditions sous lesquelles un milieu local peut se renouveler ou au contraire dépérir dans la longue période (Courlet & Dimou, 1995 ; Maillat *et al.*, 1997). Les recherches menées au sein du groupe « Dynamiques de proximité » sur l'ancrage territorial des firmes en est un autre exemple (Colletis *et al.* 1997). Il s'agit d'inciter les firmes à effectuer des « investissements de proximité » destinés à les fidéliser à un territoire et à leur faire

subir des coûts de sortie en cas de désengagement opportuniste.

- *La nécessité de contextualiser les mécanismes de coordination*

L'analyse de la coordination implique de considérer la structure organisationnelle de l'économie, c'est-à-dire la structure des interactions entre individus (Kirman, 1999). Elle conduit ainsi à penser que les comportements des agents économiques sont influencés par la manière dont ils sont « encastrés » (*embedded*) dans des systèmes de relations sociales (Granovetter, 1985, 1994), insérés dans des réseaux de voisinage (effets d'imitation ou relation de confiance...) ou encadrés par des institutions qui définissent les règles de leur jeu (North, 1990). L'approche en termes de proximités donne un fondement spatial à la contextualisation des agents en précisant ce qui ressort d'une contextualisation « locale ». Elle participe ainsi à la clarification des formes concrètes de la contextualisation.

Par ces trois aspects (la prise en compte des relations hors marché, l'analyse dynamique de la coordination et l'encastrement des relations économiques dans les réseaux sociaux et institutionnels), l'économie de proximités est partie intégrante des programmes de recherche sur la coordination.

2. Les grandes lignes d'un programme de recherche sur la proximité

Comme on l'a déjà souligné, de nombreux travaux actuels en économie spatiale traitent de la question de la proximité. Cette question devrait aussi mobiliser de manière croissante des chercheurs extérieurs à l'économie spatiale dans la mesure où elle s'inscrit dans les programmes de recherche sur la coordination. Nous exposons ici plus particulièrement les recherches et les débats menés au sein du groupe "Dynamiques de proximité"⁶. Nous reviendrons tout d'abord

⁶ Pour une présentation récente, voir également l'article de J.P. Gilly et A. Torre (2000)

sur la notion de proximité et les acceptions qui en sont données au sein du groupe, avant de présenter les principaux thèmes de recherche du groupe.

2.1. Proximité géographique et proximité organisée

La notion de proximité s'avère donc tout à la fois nécessaire mais difficile à saisir en raison de son caractère multi-dimensionnel. Pour passer à une problématique théorique de la proximité, il faut réduire le nombre de ses dimensions en précisant quelles sont les catégories pertinentes de la proximité. Pour ce qui concerne l'analyse de la dimension spatiale de la coordination économique, nous retenons deux usages analytiques possibles de la notion de proximité : « la proximité géographique » et « la proximité organisée »⁷. Ces deux usages sont provisoires : ils nous servent à définir le cadre du problème économique au sein duquel se pose la question de la proximité.

La « proximité géographique »⁸ est définie par la distance itinéraire (la longueur minimale de x à y) fonctionnellement exprimée en coût ou/et en temps. Elle est évidemment dépendante des infrastructures et services de transport des hommes et des marchandises. Dans ce cadre, peuvent être considérées comme proches, deux unités, individus ou organisations, qui, compte tenu de l'état des moyens de transport, peuvent se rencontrer ou échanger à faible coût ou/et rapidement. Le seuil de proximité géographique (la distance à partir de laquelle x peut être considéré proche de y) est, bien entendu, variable. Il ne peut être fixé dans l'absolu car il dépend non seulement de facteurs objectifs (le coût ou le temps de transport) mais aussi de facteurs subjectifs, de représentations qui varient selon les individus ou les groupes.

⁷ On pourrait aussi, comme le font certains auteurs (Grossetti, 1999), qualifier celle-ci de proximité relationnelle.

⁸ Les géographes seront légitimement irrités par l'usage de ce qualificatif dans la mesure où la géographie est la totalisation de forces complexes et non une simple dimension physique. A cet égard, il serait peut être plus juste de parler de « proximité physique » que de « proximité géographique ».

Néanmoins, il est possible de tracer, dans la perception, une ligne de partage, par rapport à un problème particulier, entre ce qui relève du lointain et de ce qui relève du proche⁹. Ainsi, par exemple, pour analyser la coordination entre agents dans les processus d'innovation, A. Rallet et A. Torre (1998) ont-ils considéré comme proches les agents qui peuvent se rencontrer physiquement chaque jour.

La proximité géographique traduit la plus ou moins forte matérialité de l'espace : elle est traitée comme une contrainte pesant sur le développement des interactions entre agents. Dans l'analyse, elle joue le rôle d'une *condition permissive* : la proximité favorise a priori le développement des interactions entre agents. Elle facilite les échanges de produits mais aussi les rencontres, les échanges d'information, le partage de connaissances.

La « proximité organisée » est d'une autre nature : elle résulte d'un lien social. Il peut recouvrir l'appartenance à une même firme, à un même réseau social, procéder de l'immersion des agents dans un milieu local (partage d'un système de valeurs) ou encore apparaître comme un effet des politiques publiques enrôlant les agents dans des formes de coordination particulière. Nous ne faisons pas, à ce sujet, de distinction entre la « proximité organisationnelle », c'est-à-dire les relations de proximité induites par l'appartenance à une organisation comme le fait de suivre des règles communes ou de partager une même « culture d'entreprise » au sein d'une action finalisée, et ce que certains auteurs appellent la « proximité institutionnelle », c'est-à-dire « l'adhésion d'agents à un même espace commun de représentations, de règles d'action et de modèles de pensées » (Kirat & Lung, 1995, 212).

La proximité organisée peut être formellement décrite par le réseau qui structure les interactions : architecture du réseau (plus ou

⁹ Par exemple, une question classique des enquêtes de transport urbain consiste à demander aux voyageurs quel est le temps maximal de transport quotidien qu'ils estiment pouvoir supporter. De la même façon, le découpage en départements du territoire français lors de la Révolution avait pris comme base la possibilité de faire l'aller et retour à cheval entre le chef-lieu et la périphérie du département dans la même journée.

moins répartie), densité des interactions (connexité), modes de circulation des flux, nature des liens (faibles ou forts)... Les outils de la théorie des graphes sont alors mobilisables pour l'analyser (Dupuy, 1998).

La problématique de la proximité repose sur l'analyse des rapports entre les deux types de proximité, notamment sur l'analyse de la tension qui existe entre eux. Il s'agit d'étudier en quoi ces deux types de proximité se recoupent ou non pour expliquer la géographie des relations entre agents en partant d'une analyse de la coordination. Le schéma est le suivant.

La proximité géographique est une condition permissive des interactions entre agents. Elle en facilite l'établissement et la réalisation mais ne les transforme en interactions réelles, en coordination effective, qu'au travers du passage à une « proximité organisée », fut-elle minimale (sociabilité de voisinage, « effet cafétéria » des technopoles...). Le plus souvent, cette transformation s'opère grâce à des liens plus organisés : existence d'un club, firme locale, relations institutionnelles éducation/emploi ou science/industrie... Sans ces liens, la proximité géographique resterait inactive (histoire des deux voisins de palier ou des employés d'une même firme situés à des étages différents qui s'ignorent).

La proximité organisée peut donc avoir une dimension locale mais le point qui nous intéresse est qu'elle n'est pas définie de manière géographique. Constituée de liens sociaux ou de liens professionnels, créée par l'appartenance à des organisations ou à des communautés, elle traverse la géographie. Elle constitue une trouée potentielle de l'espace local. La question est de savoir jusqu'où elle peut s'émanciper de la contrainte de proximité géographique, et en quoi celle-ci lui est encore nécessaire.

2.2. Facteurs d'agglomération et formes multipolaires de la concentration spatiale

Il s'agit en particulier d'expliquer deux phénomènes corollaires : les fondements de la concentration spatiale et son caractère multipolaire.

2.2.1. Les fondements de la concentration spatiale

Expliquer des processus d'agglomération par l'existence d'externalités de proximité (géographique) ne va pas de soi : les processus actuels sont-ils aujourd'hui fondés sur le besoin d'une coordination localisée des agents, ou sur d'autres facteurs ? La sphère d'interaction des agents s'est en effet considérablement élargie, même pour des agents réputés avoir un horizon spatial restreint comme les PME (développement de la capacité à trouver des fournisseurs ou des marchés au loin) ou les employés (accroissement de la mobilité géographique interrégionale ou allongement important de la distance domicile-travail).

L'importance de la coordination localisée est logiquement appelée à décroître avec la multiplication des interactions à distance. Or, dans la littérature l'existence de ces interactions de proximité semble être admise comme un fait de nature (du type : on aura toujours besoin de relations de face à face pour établir des contacts sociaux et échanger des informations). On peut ainsi se demander quelles sont les limites du développement de la coordination à distance, et même -de manière provocatrice- en quoi les interactions de proximité (géographique) ont encore une raison d'être.

La question n'est pas tant de savoir si la coordination à distance va supplanter les interactions de proximité (géographique) que de montrer *la diversité des échelles spatiales* auxquelles les agents établissent leurs interactions. Les agents localisés, en un lieu particulier, développent simultanément des interactions à l'échelle locale et à l'échelle « globale ». Tout agent est ainsi non seulement localisé mais aussi *situé*. Ceci signifie que son registre d'action déborde de sa localisation et le conduit à être simultanément *là et ailleurs*. C'est cette relative ubiquité de l'action des agents dans l'espace qu'il faut étudier pour comprendre comment un espace des flux se noue à un espace des places (thème de l'économie d'archipels : Veltz, 1996).

2.2.2. La multipolarité

Cette approche de la proximité, combinaison d'une proximité organisée localisée et d'une proximité organisée éloignée, transforme les problématiques traditionnelles de la localisation et de la concentration spatiale. Celles-ci considèrent généralement des agents monocalisés et des espaces monopolaires. Dans ce cadre, le problème est de savoir en quel lieu l'agent va se localiser (par rapport à la localisation d'autres agents) et en quel pôle la concentration va s'effectuer au détriment d'une périphérie (relation centre/périphérie). Or l'action des agents se développe à différentes échelles spatiales, et l'espace est multipolaire¹⁰. L'analyse doit intégrer ces transformations qui caractérisent les tendances contemporaines de l'organisation spatiale.

L'économie de proximités a un double objectif :

- rendre compte de la diversité des échelles spatiales de la coordination et analyser leur complémentarité pour en déduire les formes d'organisation économique de l'espace.
- étudier les modes d'inscription de l'espace des flux dans l'espace des places dans le cadre d'une économie multipolaire.

Les catégories analytiques proposées de la proximité (proximité géographique/proximité organisée) offrent un premier cadre pour penser ces deux types d'articulation.

2.3. De la proximité dans la coordination aux effets de proximité induits par les institutions

Les recherches du groupe « Dynamiques de proximité » ont fait, à notre sens, progres-

sivement émerger l'idée suivante : bien que subsistant pour certains types d'activités productives et de transactions, la contrainte de proximité géographique dans la coordination économique est très relative, y compris pour des activités qui sont supposées la réclamer comme les activités intensives en informations et connaissances. Les besoins de proximité géographique dans la coordination ne peuvent donc expliquer seuls la concentration géographique des agents et l'existence de systèmes de production ou d'innovation à base (partiellement) locale. Leur étude est cependant nécessaire à l'analyse de l'articulation des échelles spatiales des interactions (locales et globales).

L'explication des relations locales implique, quant à elle, de dépasser l'approche géofonctionnelle de la proximité pour la traiter aussi comme un effet induit de l'encastrement des relations économiques dans les réseaux sociaux ou les réseaux institutionnels.

Le déplacement est important : de *condition permissive* favorisant les interactions, la proximité devient *un effet* produit par des institutions. Il traduit la domination de la proximité géographique par la proximité organisée, mais surtout il rejoint les orientations de recherche communes à un certain nombre de courants actuels de l'analyse économique (interactionniste, néoinstitutionnaliste, évolutionniste, régulationniste) : les interactions des agents économiques dépendent fortement de la structure organisationnelle de l'économie, pour reprendre l'expression de A. Kirman (1999). Il en va de même pour la proximité : elle est largement l'empreinte, intentionnelle ou non, de réseaux extra-économiques dans l'espace des relations économiques. Elle résulte moins du jeu des interactions économiques, qu'elle n'est le résultat d'un cadre socio-institutionnel. L'analyse de l'articulation entre ce cadre et les interactions économiques devient alors le passage obligé de la compréhension de la dimension spatiale de la coordination.

Les thèmes de recherche du groupe « Dynamiques de proximité » reflètent cette ligne directrice. Nous pouvons en distinguer

¹⁰ Dans l'espace multipolaire, le non-développement d'une zone périphérique ne provient plus exclusivement de sa domination par un centre (relation centre/périphérie dans un espace monopolaire) mais aussi et surtout de ce qu'elle est à l'écart du réseau de pôles qui tire sa dynamique d'externalités positives de réseau.

six différents, selon un crescendo institutionnel.

1- *L'importance de la proximité géographique dans les activités intensives en échanges d'informations et partage de connaissances, notamment les activités de recherche et d'innovation.*

Après une série de contributions (Kirat, 1993 ; Kirat & Lung, 1995 ; Lung & Mair, 1993 ; Perrat, 1993 ; Rallet, 1993), cette question a fait l'objet d'un travail collectif (Lung, 1997), qui s'est décliné et poursuivi en de nombreux travaux individuels. Ce travail a fait ressortir trois points :

- la proximité géographique ne s'impose dans les activités *information intensive* qu'à certains moments des processus d'innovation et de recherche pour les relations inter ou intra-organisationnelles. Dans le cadre de l'organisation spatiale de la Recherche & Développement au sein des firmes, la proximité géographique recherchée est surtout celle des lieux de production et de recherche, mais de manière très inégale selon les secteurs (Carrincazeaux 1999, Carrincazeaux *et al.*, 2001).
- La distinction entre connaissances tacites et connaissances codifiées, couramment utilisée dans la littérature pour justifier le caractère localisé des interactions entre agents des processus d'innovation, est d'un maniement difficile, pour ne pas dire impossible. Cette distinction tacite/codifié ne recouvre pas en effet la distinction interactions locales/interactions à distance. Il en va de cette distinction comme tant d'autres de « nature industrielle » que les économistes ont voulu projeter telles quelles dans l'espace géographique (on se souvient à ce sujet des déboires de la théorie de la polarisation industrielle des années 60).
- Les réseaux institutionnels sont importants pour favoriser les synergies locales entre agents, mais en même temps ils ont une portée limitée. Les cadres organisationnels « privés » (firme multi-établissements, coopération technologique inter-firmes, réseau de chercheurs...) qui, pour la plupart, n'ont

pas une base locale, apparaissent plus importants pour co-produire et partager des connaissances. Dès lors, contrairement au présupposé qui est le plus souvent le leur, les politiques de développement local n'ont aucune raison de valoriser, à tout prix, les synergies locales (sur tous ces points, cf. Rallet & Torre, 1998).

L'examen de la contrainte de proximité a été aussi examinée dans le cadre d'approches sectorielles : pour l'industrie pharmaceutique (Bélis-Bergouignan, 1997), pour l'industrie automobile (Carrincazeaux & Lung, 1998) et pour l'industrie des semi-conducteurs (Colletis-Wahl, 1999).

2- *Le rôle des infrastructures de transport et de télécommunication dans la géographie de la coordination.*

La révolution technologique en cours, dans les moyens de transport des biens et des personnes, comme dans les moyens de transmission des informations, est au cœur des modifications de la géographie de la coordination. Les recherches ont pour objectif de dépasser la problématique traditionnelle de l'impact des infrastructures (les fameux effets structurants des transports) pour traiter les infrastructures de transport et de télécommunication comme des supports, parmi d'autres, de la coordination des agents.

A. Burmeister (1999) et A. Burmeister & G. Colletis-Wahl (1997) ont proposé la notion de « proximité circulaire » pour intégrer les moyens de transport à l'analyse de l'évolution des mécanismes de coordination dans les activités productives (juste à temps). A. Rallet s'est penché sur l'utilisation des télécommunications dans l'organisation du travail (télétravail : Rallet, 1998), leur impact sur la géographie des activités commerciales (Rallet, 2001). Un programme de recherches est aujourd'hui engagé par ces chercheurs pour analyser les effets combinés des transports et des télécommunications sur la localisation des activités.

3- *Les relations entre firmes et territoires.*

Avec ce thème, une dialectique firmes/institutions commence à être prise en compte pour analyser les questions de

proximité (Zimmerman *et al*, 1995, Colletis *et al*, 1997, Perrat, 1998). L'idée est de substituer à la problématique traditionnelle et statique de la localisation une approche en termes d'ancrage territorial *versus* nomadisme des firmes. Elle consiste à se poser la question de la localisation des firmes non pas seulement du point de vue de la capacité d'un territoire à les attirer mais aussi à les retenir. L'approche analyse la manière dont les firmes et les territoires peuvent participer à la construction commune de ressources spécifiques qui apparaissent comme le véritable et pérenne fondement de la compétitivité territoriale dans une économie globalisée. La volatilité de la firme est réduite par la mise en place des conditions d'un apprentissage collectif localisé, de façon à inscrire le territoire dans le développement de la concurrence hors coûts.

La méthode consiste à confronter les trajectoires d'évolution des firmes (elles-mêmes insérées dans un groupe et dans une industrie qui ont leurs logiques propres d'évolution) avec celle, toujours singulière, d'un territoire. Elle fait apparaître que la proximité locale doit être non seulement construite mais aussi que cette construction est constamment menacée par les comportements opportunistes des firmes. Elle vise à établir les conditions d'une politique de développement local et s'accompagne de propositions méthodologiques (Zimmermann, 1998).

4- La modélisation des structures d'interaction de voisinage.

Les modèles ont en commun de faire dépendre le comportement des agents de leur appartenance à un réseau d'influence sociale. Ils consistent à introduire une matrice d'influence dotée d'une topologie particulière dans l'analyse dynamique des interactions entre agents. Les recherches ont été menées dans deux directions :

- La première a consisté à exploiter la veine de la prise en compte des externalités de réseau dans les modèles d'adoption et de diffusion des technologies (Steyer & Zimmermann, 1998). Il s'agit de passer de simples externalités de réseau à l'existence d'un réseau pré-structuré d'interactions

analogue à ceux que considère la sociologie des réseaux.

- La seconde s'inscrit dans l'analyse de la dynamique des relations de coopération et de leurs effets sur les stratégies des agents par la théorie des jeux évolutionnaires. L'introduction d'une structure locale de communication (exemple : tout agent communique avec les huit autres qui l'entourent et suit les mêmes règles de comportement) permet de montrer qu'en cas de chocs aléatoires (mutations), l'existence d'une telle structure tend à faire émerger des stratégies évolutionnairement stables, et à les stabiliser de manière plus forte que si les agents n'étaient pas insérés dans une telle structure (Dupuy & Torre, 1998a).

Ces travaux font toutefois un usage non géographique de la notion de voisinage. Il reste à introduire la dualité de la proximité (proximité locale versus proximité distante) dans ce type de modélisation.

5- L'encastrement de la coordination économique dans les réseaux sociaux.

Avec ces travaux s'affine plus encore la thèse générale développée ci-dessus.

C. Dupuy & A. Torre (1998b) ont ainsi montré que la possibilité de coordonner des agents au moyen de la mise en place de certifications de produit (AOC) dépendaient de la construction collective de règles sociales dans le cas de groupements locaux de producteurs dans le domaine alimentaire. Cette réflexion devrait toutefois s'élargir à des groupements non localisés par nature pour analyser le rapport entre proximité géographique et proximité organisée, et notamment la possibilité de construire des règles collectives productrices de confiance non fondées sur des interactions locales.

En sociologue, M. Grossetti (1998) pousse jusqu'au bout la thèse : les caractéristiques intrinsèques de la coordination économique ne peuvent expliquer la co-localisation des individus ou des organisations, même pour les activités intensives en connaissance. C'est l'encastrement social des relations économiques qui, seul, peut l'expliquer. Les relations technologiques entre les agents

(pour lui les acteurs) reposent en effet sur des relations interindividuelles (un ingénieur d'une firme et un chercheur, deux ou plusieurs chercheurs). Les effets de proximité sont produits par l'articulation entre les relations interorganisationnelles et les relations interindividuelles. Plus précisément, M. Grossetti avance que la proximité géographique s'institue dans les relations professionnelles au travers de la participation des individus à des réseaux urbains qui sont, en grande partie, extra-professionnels. On doit ainsi l'expliquer par la circulation des individus entre des cercles sociaux différents. L'analyse de la mobilité des individus apparaît alors comme le point clé de l'existence ou non d'une proximité géographique dans les interactions économiques, que ce soit la mobilité intra-urbaine (plus ils sont mobiles, plus ils ont des chances d'établir des liens professionnels avec des acteurs locaux) ou la mobilité inter-urbaine (ils développent dans ce cas des relations extra-locales).

6- Le poids de la gouvernance dans l'existence de relations locales.

D'inspiration régulationniste, ces travaux privilégient l'encastrement institutionnel. La proximité apparaît comme le produit des interactions entre les politiques publiques locales et les dispositifs institutionnels locaux avec les stratégies des agents privés (Colletis & Pecqueur, 1995 ; Gilly & Pecqueur, 1997). La gouvernance n'est pas comme chez O. E. Williamson (1985), le seul résultat des caractéristiques des transactions entre les agents privés, mais a des effets propres. L'existence de différents ordres de gouvernance a notamment des effets sur le caractère plus ou moins local des interactions économiques. Il est clair, par exemple, que l'existence en France de programmes scientifiques et technologiques nationaux (« le colbertisme high tech ») n'a pas favorisé le développement de systèmes locaux ou régionaux d'innovation. De même, l'organisation différente des pouvoirs en Allemagne et en France a des effets évidents sur la dimension spatiale des interactions.

L'encastrement institutionnel des relations économiques a été assez peu étudié. C'est cependant une piste de recherche

intéressante pour expliquer les échelles spatiales de la coordination.

Conclusion

En guise de conclusion, nous reprendrons l'agenda que s'est donné le groupe « Dynamiques de proximité ». Il comporte quatre directions.

Faire progresser la réflexion méthodologique et les investigations empiriques.

Un exemple : les relations de proximité dans les processus d'innovation n'ont été approchées que de manière très indirecte par la littérature sur les *spillovers* géographiques (Autant-Bernard & Massard, 1999). En particulier, les relations localisées entre universités, centres de recherche et industries n'ont pas fait l'objet de tests statistiques, les seules données disponibles dans ce domaine portant sur les publications scientifiques (co-publications ou citations) et les citations de brevets. L'importance relative des *spillovers* locaux versus celle des *spillovers* nationaux ou internationaux n'a pas fait non plus l'objet d'investigations.

Etendre la réflexion sur la proximité à des domaines encore peu explorés comme l'analyse de l'emploi et des marchés du travail, des services de proximité, des services ou la métropolisation.

Prenons l'exemple de la métropolisation. Un certain nombre de travaux intéressants ont traité de cette question (Lacour & Puissant, 1999), mais force est de reconnaître que sa nature, voire même sa définition, restent relativement insaisissables. Le débat est centré sur la taille ou/et sur l'aspect spécialisation versus diversité. Mais au fond quelle est la véritable nature des métropoles ? On serait tenté de répondre : la force paradoxale des métropoles est d'offrir une proximité géographique non organisée, et plus précisément une proximité géographique désorganisée par leur taille même. De cette multiplicité relativement désorganisée naît un dynamisme économique particulier car elle génère des rencontres aléatoires, des appariements inattendus qui

créent de la nouveauté. Réinterroger la nature de la métropolisation à partir des catégories ci-dessus exposées de la proximité peut ainsi contribuer au débat.

Prendre en considération l'existence d'externalités négatives.

La notion de proximité est tellement connotée qu'elle soutient le plus souvent une vision irénique du monde : elle est généralement traitée comme le support positif d'interactions. Or elle génère aussi des externalités négatives, comme dans le domaine de l'environnement (Lahaye, 1996). Plus généralement, la proximité est source de conflits d'usage sur les ressources, tout en étant le support d'une structuration des espaces par le droit et des formes locales de gouvernance (Kirat, 1999). Ces réflexions peuvent être étendues au domaine social et institutionnel : il est parfois plus facile de coopérer avec des agents éloignés qu'avec des agents situés dans la même localité ou la même organisation. De même, la concentration des individus au delà d'une certaine taille d'agglomération peut être un facteur d'exclusion sociale de certains d'entre eux (Baron, 1999). Le rôle de la proximité dans l'émergence et la gestion des conflits comme des inégalités doit être ainsi mieux analysé.

Poursuivre l'analyse de l'articulation entre proximité géographique et proximité organisée.

Cela passe par des approfondissements théoriques sur les modes d'encastrement des relations économiques dans la structuration sociale des agents. L'explication de la spatialisation de la coordination entre les agents implique une analyse plus fine des modes et des différents types d'encastrement. On peut en effet concevoir des encastresments à divers niveaux spatiaux, les uns tendant à localiser les relations économiques (réseaux familiaux, réseaux d'origine scolaire...), les autres poussant à les délocaliser (associations professionnelles, communautés virtuelles...).

Bibliographie

- Arthur W.B., 1990. 'Silicon Valley' Locational Clusters : When Do Increasing Returns Imply Monopoly. *Mathematical Social Sciences*, 19 : 235-25. Traduit in Rallet A. et Torre A. (éds), 1995. *Economie industrielle et économie spatiale*, Paris, Economica.
- Autant-Bernard C., Massard N., 1999. Économétrie des externalités technologiques locales et géographie de l'innovation: une analyse critique. *Economie Appliquée*, 4.
- Baron C., 1999. Villes, croissance et exclusion. In Bailly A. et Huriot J.M. (éds) : *Villes et croissance. Théories, modèles, perspectives*, Paris, Anthropos : 207-219.
- Becattini G., Rullani E., 1995. Système local et marché global. Le district industriel. In Rallet A. et Torre A. (eds), 1995 : *Economie industrielle et économie spatiale*, Paris, Economica : 171-192
- Bélis-Bergouignan M.-C., 1997. Coopérations interfirmes en R&D et contrainte de proximité : le cas de l'industrie pharmaceutique. *Revue d'Économie Industrielle*, 81 : 21-32.
- Bellet M., Kirat T., 1998. La proximité, entre espace et coordination. In Bellet M., Kirat Th., Largeron C. (eds) : *Proximités : approches multifformes*, Paris, Editions Hermès : 23-40.
- Bellet M., Colletis G., Lung Y. (eds), 1993. Économie de proximités. Numéro spécial de la *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, 3.
- Bellet M., Kirat Th., Largeron-Léteno C. (eds), 1998. *Proximités : approches multifformes*. Editions Hermès, Paris.
- Burmeister A., 1999. Proximity and Circulation in Production Networks. In Fabbri D. et Reggiani A. (eds) : *The Role of Networks in Economic Spatial Systems : New perspectives*, Avebury.
- Burmeister A., Colletis-Wahl K., 1997. Les interactions production-transport-espace : quelle(s) logique(s) de proximité(s) ? *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, 3.
- Carrincazeaux C., 1999. *L'organisation spatiale de la recherche industrielle. Proximité et coordination dans les activités de R&D des firmes*. Thèse de Doctorat en Sciences économiques, Université Montesquieu Bordeaux IV.
- Carrincazeaux C., Lung Y., Rallet A., 2001. Proximity and Location of Corporate Research & Development Activities. *Research Policy*, 30 : 777-789.

- Carrincazeaux C., Lung Y., 1998. La proximité dans l'organisation des activités de conception des produits automobiles. In Bellet M., Kirat T., LARGERON C. (eds) : *Proximités : approches multiformes*, Paris, éditions Hermès.
- Coase R. H., 1937. The Nature of the Firm, *Economica*, NS4 : 386-405.
- Colletis G., Pecqueur B., 1995. Le rôle des politiques technologiques locales dans la création de ressources spécifiques et d'avantages dynamiques de localisation. In Rallet A. et Torre A. (eds) : *Economie industrielle et Economie spatiale*. Paris, Economica.
- Colletis G., Gilly J.P., Pecqueur B., Perrat J., Zimmermann J.-B., 1997. Firmes et territoires: entre nomadisme et ancrage. *Espaces et Sociétés*, Décembre.
- Colletis-Wahl K., 1999. *Industrie des semi-conducteurs et formes de proximité*. Deuxièmes Journées de la Proximité. LEREPS, Toulouse, 19-20 mai 1999.
- Courlet C., Dimou M., 1995. Les systèmes localisés de production : une approche de la dynamique longue. In Rallet A. et Torre A. (eds) : *Economie industrielle et économie spatiale*. Paris, Economica, 359-380.
- Dupuy C., Torre A., 1998a. Cooperation and Trust in Spatially Clustered Firms. In Lazaric N. et Lorenz E. (eds) : *Trust and Economic Learning*. Londres, Edward Elgar.
- Dupuy C., Torre A., 1998b. Liens de Proximité et Relations de Confiance : le cas des regroupements localisés de producteurs dans le domaine alimentaire. In Bellet M., Kirat Th., LARGERON C. (eds) : *Proximités : approches multiformes*. Paris, éditions Hermès, 175-192.
- Dupuy G., 1998. Réseaux, espaces et proximités. In Huriot J.-M. (ed) : *La ville ou la proximité organisée* : Paris, éditions Anthropos, 31-45.
- Duranton G., 1999. Distance, sol et proximité. In Bailly A. et Huriot J.-M. (éds) : 1999. *Villes et croissance. Théories, modèles, perspectives*. Paris, éditions Anthropos, 91-131.
- Fujita M., Thisse J.-J., 1997. Economie géographique. Problèmes anciens et perspectives nouvelles. *Annales d'Economie et de Statistique*, 45 : 37-88.
- Gilly J.-P., Pecqueur B., 1997. *Région et territoire : une approche des dynamiques institutionnelles locales*. Premières Journées de la Proximité « Proximité et coordination économique », Lyon, 5 et 6 mai.
- Gilly J.-P., Torre A. (eds), 1998. Prossimità : Dinamica industriale e Territorio. Studi Francesi. Numéro Spécial de *l'Industria*, 1998, n°3.
- Gilly J.-P., Torre A. (eds), 2000. *Dynamiques de proximité*. Paris, L'Harmattan, Coll. Emploi, Industrie, Territoire.
- Granovetter M., 1985. Economic Action and Social Structure : The Problem of Embeddedness, *American Journal of Sociology*, 91(3) : 481-510.
- Granovetter M., 1994. Les institutions économiques comme constructions sociales : un cadre d'analyse. In Orléan A. (ed) : *Analyse économique des conventions*. Paris, Editions PUF.
- Grossetti M., 1998. La proximité en sociologie : une réflexion à partir des systèmes locaux d'innovation. In Bellet M., Kirat T. et LARGERON C. (eds) : *Approches multiformes de la proximité*. Paris, Editions Hermès.
- Grossetti M., 1999. *Une théorie relationnelle de la proximité*, Deuxièmes Journées de la Proximité. LEREPS, Toulouse, 19-20 mai 1999.
- Guillain R., Huriot J.-M., 2000. Les externalités d'information : mythe ou réalité ? In Baumont C., Combes P.P., Derycke P.H. et Jayet H (eds) : *Economie géographique*, Economica, 179-208.
- Huriot J.-M. (ed), 1998. *La ville ou la proximité organisée*, Paris, Editions Anthropos.
- Kirat T., 1993. Innovation technologique et apprentissage institutionnel : institutions et proximité dans la dynamique des systèmes d'innovation territorialisés. *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, 3.
- Kirat T., 1999. *La proximité, source d'externalités négatives : le droit comme technologie de la structuration des espaces et de la gouvernance locale*, Deuxièmes Journées de la Proximité. LEREPS - Toulouse, 19-20 mai 1999.
- Kirat T., Lung Y., 1995. Innovations 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*. Paris, Economica, 206-227.
- 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'Economie Industrielle*, 88 : 91-110.
- Krugman P., 1991. Increasing Returns and Economic Geography, *Journal of Political Economy*, 99 (3) : 483-499.
- Krugman P., 1992. *Geography and Trade*. Cambridge, MIT Press.
- Krugman P., 1998. Space: the final frontier, *Journal of Economic Perspectives*, 12 (2) : 161-174.
- Lacour C., Puissant S. (éds), 1999. *La métropolisation : croissance, diversité et fractures*, Paris, éditions Anthropos.

- Lahaye N.**, 1996. *Régulation des externalités négatives. Coopération et réseaux*. Thèse de Doctorat, Université Louis Pasteur de Strasbourg.
- Lahaye N.**, 1999. *Gouvernance territoriale et espaces d'intérêt public : l'enjeu d'un développement durable territorial*. Ecole-Chercheur INRA Economie Spatiale et Régionale, 8-10 décembre 1999, Le Croisic.
- Lung Y.** (éd), 1997. *Organisation spatiale et coordination des activités d'innovation des entreprises*. Rapport pour le Commissariat Général du Plan, octobre.
- 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.
- Maillat D., Lécho G., Lecoq B., Pfister M.**, 1997. Comparative Analysis of the Structural Development of Milieux : The Watch Industry in the Swiss and French Jura Arc. In Bramanti A., Gordon R. and Ratti R. (eds) : *The Dynamics of Innovative Regions. The GREMI Approach*, Ashgate, Aldershot.
- North D.C.**, 1990. *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge University Press.
- Ota M., Fujita M.**, 1993. Communications technologies and spatial organisation of multi-unit firms in metropolitan areas. *Regional Science and Urban Economics*, 23 : 695-729.
- Perrat J.**, 1993. Innovation, territoire et nouvelles formes de la régulation : de la proximité à l'externalité. *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, 3.
- Perrat J.**, 1998. Dinamica delle imprese e politica di sviluppo regionale et locale : elementi per una lettura della geografia delle interdipendenze, *l'Industria*, XIX, (3).
- Rallet A.**, 1993. Choix de proximité et processus d'innovation technologique. *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, 3.
- Rallet A.**, 1998. Relation de travail et proximité. Le cas du télétravail. In Bellet M., Kirat Th., LARGERON-LÉTENO C. (eds) : *Proximités : approches multiformes*, Paris, éditions Hermès.
- Rallet A.**, 2001. Commerce électronique et localisation urbaine des activités commerciales. *Revue Economique*, 52 : 267-288.
- Rallet A., Torre A.**, 1998. On Geography and Technology : Proximity Relations in Localised Innovations Networks. In Steiner M. (ed) : *Clusters and Regional Specialisation*, Pion Publication.
- Steyer A., Zimmermann J.B.**, 1998. On the frontier: structural effects in a diffusion model based on influence matrices. In Cohendet P., Llerena P., Stahn H., Umbhauer G. (eds) : *The Economics of Networks : interaction and behaviours*. Berlin, Springer.
- Veltz P.**, 1996. *Mondialisation, villes et territoires : l'économie d'archipels*. Paris, éditions PUF.
- Williamson O. E.**, 1985. *The economic institutions of capitalism*. New York, The Free Press.
- Zimmermann J.-B.**, 1998. Nomadisme et ancrage territorial: propositions méthodologiques pour l'analyse des relations firmes-territoires. *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, 2.
- Zimmermann J.-B. (Coord.), Colletis G., Gilly J.-P., Pecqueur B., Perrat J.**, 1995. *L'Ancrage territorial des activités industrielles et technologiques*, Commissariat Général du Plan.