



**Research Network on Innovation  
Réseau de Recherche sur l'Innovation**

**WORKING PAPERS**

**DOCUMENTS DE TRAVAIL**

**N°41 / 2014**

**LES CLUSTERS TERRITORIAUX D'INNOVATION EN RUSSIE :  
ORIGINES DE CONCEPTUALISATION ET DIFFICULTES DE REALISATION**

**Guillem ACHERMANN**

# LES CLUSTERS TERRITORIAUX D'INNOVATION EN RUSSIE : ORIGINES DE CONCEPTUALISATION ET DIFFICULTES DE REALISATION

## TERRITORIAL INNOVATION CLUSTERS IN RUSSIA: ORIGINS OF CONCEPTUALIZATION AND IMPLEMENTATION PROBLEMS

Guillem ACHERMANN<sup>1</sup>

**Résumé :** Pour effectuer sa transition économique d'une économie de rente vers une économie de l'innovation, la Russie a initié une politique territoriale d'innovation. L'implantation de clusters devient alors un atout pour favoriser l'émergence d'innovations. La transition économique des années 1990 vers une « nouvelle » économie de marché a permis à la Russie de restructurer son système organisationnel et productif. Cependant, pour que les « clusters territoriaux d'innovation » russes deviennent des moteurs de croissance économique, il est nécessaire de prendre en compte la complexité des trajectoires territoriales.

**Abstract:** To put forward its economic transition from a rent-based economy to an innovation economy, Russia has initiated its regional innovation policy. The implementation of clusters becomes an asset that will foster innovations. The economic transition of the 1990s to a "new" market economy has enabled Russia to restructure its organizational and productive system. However, to allow the Russian "territorial innovation clusters" to become engines of economic growth, it is necessary to take into consideration the complexity of local trajectories.

© Réseau de Recherche sur l'Innovation, 2014

---

<sup>1</sup> Lab.RII/Clersé (UMR 8019), Université de Lille 1

**LES CLUSTERS TERRITORIAUX D'INNOVATION EN RUSSIE : ORIGINES DE  
CONCEPTUALISATION ET DIFFICULTES DE REALISATION**

**TERRITORIAL INNOVATION CLUSTERS IN RUSSIA: ORIGINS OF  
CONCEPTUALIZATION AND IMPLEMENTATION PROBLEMS**

**Guillem ACHERMANN**

**TABLE**

<b>INTRODUCTION</b>	<b>4</b>
<b>1. DE LA « VILLE SOVIETIQUE » AU « CLUSTER » : LES SYSTEMES TERRITORIAUX D'INNOVATION DANS LA « NOUVELLE ECONOMIE DE MARCHE »</b>	<b>5</b>
<b>1.1. La « ville soviétique », socle productif de la « nouvelle économie de marché » russe</b>	<b>5</b>
<b>1.2. La difficile transformation des externalités territoriales ou les spécificités de l'organisation territoriale productive de la « nouvelle économie de marché » en Russie</b>	<b>8</b>
<b>1.3. Le concept de « cluster », un nouvel outil pour la dynamisation économique des territoires de la « nouvelle économie de marché »</b>	<b>11</b>
<b>2. LA POLITIQUE TERRITORIALE D'INNOVATION RUSSE : AVANTAGES ET LIMITES DE LA CLUSTERISATION DES TERRITOIRES</b>	<b>13</b>
<b>2.1. La politique d'innovation en Russie : à la recherche de nouvelles dynamiques territoriales</b>	<b>13</b>
<b>2.2. La mise en place difficile d'une politique territoriale d'innovation : du complexe territorial de production soviétique au cluster territorial d'innovation russe</b>	<b>15</b>
<b>2.3. La revalorisation des actifs territoriaux par l'intégration de clusters dans l'économie : atouts et limites</b>	<b>17</b>
<b>CONCLUSION</b>	<b>20</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>22</b>

## INTRODUCTION

La transition économique des années 1990 dans les pays ayant adopté l'économie planifiée quelques décennies plus tôt a fortement modifié les mécanismes de leur système productif. En effet, l'instauration de l'économie centralement planifiée dans les économies de ces pays n'avait pas seulement introduit un nouveau système d'allocation de ressources (distribution de revenus par les salaires, rentes et investissements au travers des engagements étatiques et incitations aux entreprises privées), elle avait aussi été à l'origine de nouvelles formes de proximité entre acteurs du système productif national (entreprises, institutions, organisations, universités, etc.). La transition économique réalisée dans un laps de temps très court a déstabilisé la structure productive, mais aussi l'ensemble du système scientifique et technique qui s'y rattache. Ainsi, au lendemain de la mutation économique au début des années 1990, pour reconfigurer le système productif à partir de nouvelles règles d'une économie de marché, l'Etat russe opte pour un retrait massif de l'intervention de l'Etat dans l'économie, mais transfère aussi une grande partie de ses actifs productifs au secteur privé. Mais l'apparition de nouveaux acteurs (nouvelles entreprises, institutions, etc.) dans ce nouveau système d'allocation des ressources nécessite des institutions solides pour pouvoir freiner les comportements opportunistes propres aux grands centres de pouvoir établis sur le marché. Et la Russie fait face dans les années 1990 à d'autres problèmes plus importants, tels des conflits territoriaux (guerres de Tchétchénie, 1996, 1999) ou des crises financières (1998) que l'émergence de nouveaux comportements économiques à l'origine d'externalités négatives.

Dans les années 2000, l'Etat russe se réinsère progressivement dans l'activité économique du pays. Parallèlement, l'envolée des cours des matières premières permet à la Russie de profiter d'une manne non négligeable pour restructurer l'économie. Mais l'Etat russe, en se fixant comme objectif de transformer son économie de rente en une économie de la connaissance et de l'innovation, doit amorcer de nouvelles dynamiques productives. Pour cela, le pays dispose d'une certaine base d'accumulation de connaissances (acquise sous la période soviétique) qu'il est nécessaire aux (nouveaux) acteurs économiques de se réapproprier et d'y puiser des connaissances/techniques/savoir-faire pour initier de nouvelles combinaisons de production, capables d'être compétitives sur les marchés internationaux. Afin de soutenir ce nouveau cadre productif, l'Etat russe se dote d'une politique d'innovation dont la dynamique territoriale et sectorielle est étroitement liée à l'intégration de clusters dans l'économie. Si la Russie rejoint l'engouement de nombreux pays cherchant à valoriser leurs systèmes d'innovation par la clusterisation de leurs activités productives, c'est que le concept théorique initié par Mickael Porter dans les années 1990 est assez large pour intégrer une pluralité de systèmes territoriaux d'innovation malgré des trajectoires territoriales souvent très différentes.

Le concept de cluster a été popularisé par les travaux de Mickael Porter dans les années 1990. Il reprend les idées marshaliennes des effets d'agglomération des activités productive. Car pour Marshall (1890), les entreprises ont tout intérêt à se rapprocher géographiquement pour profiter d'une pluralité d'externalités (partage de certains actifs productifs coûteux, spécialisation des ouvriers, atmosphère productive spécifique, etc.). Entre les remarques pertinentes de Marshall portant sur les effets d'agglomération et la « concentration géographique d'entreprises interdépendantes » de Porter (1998), il n'y a qu'un pas. C'est en effet par la valorisation d'externalités productives que certains territoires (et/ou clusters) peuvent renforcer leur compétitivité. Mais ce qui caractérise les clusters de Porter, c'est la capacité réticulaire des entreprises à initier des stratégies de coopération et de concurrence à l'origine de dynamiques d'innovation. Et l'innovation est généralement synonyme pour les économies de marché de croissance à moyen/long-terme. Dès lors, les phénomènes de

clusterisation sont très souvent repris par les acteurs de la gouvernance locale comme nouveau mécanisme de développement territorial. Ainsi, le concept se retrouve au cœur des politiques publiques d'innovation de nombreux pays cherchant à renforcer leur système productif national. Il est intéressant dès lors de comprendre comment des pays possédant des trajectoires économiques très différentes intègrent ce concept. Et dans le cas des « nouvelles économies de marché », économies ayant abandonné l'économie (centralement) planifiée au profit d'une économie de marché, l'application du concept nécessite de prendre en compte de nombreuses spécificités institutionnelles, économiques, sociales locales.

Si la croissance de l'économie russe est soutenue massivement par ses exportations de ressources naturelles, l'Etat ne manque pas de rappeler que ce sont les dynamiques d'innovation des territoires qui peuvent rééquilibrer la structure de l'économie russe. La volonté explicite du président Dimitri Medvedev à (re)donner à la Russie une place importante dans l'économie de la connaissance et de l'innovation se traduit par l'intégration du concept de clusters dans les politiques publiques d'innovation. En 2013, quinze sites sont sélectionnés pour devenir des « clusters territoriaux d'innovation ». Mais en privilégiant une approche territoriale et sectorielle au niveau local, l'Etat par sa politique d'innovation peut-il initier de nouvelles dynamiques productives capables de redynamiser, réorienter, revaloriser certains territoires en particulier ? L'objectif de ce texte est de comprendre les atouts et les limites de l'application du concept de cluster à la « nouvelle économie de marché » russe. Pour cela, il est nécessaire dans un premier temps de comprendre les dynamiques organisationnelles du système d'allocation des ressources dans une économie centralement planifiée, de voir comment les acteurs territoriaux (entreprises, institutions, organisations, etc.) se sont approprié les externalités productives héritées de la période soviétique, et d'interroger l'application du concept de cluster dans la « nouvelle économie de marché » russe. Dans un second temps, il s'agit de replacer les clusters territoriaux d'innovation dans la politique d'innovation russe, d'analyser les difficultés relatives à la mise en place des nouveaux cadres de la clusterisation, et de voir quels en sont les atouts et les limites pour la dynamisation économique des territoires sélectionnés dans l'économie de ce pays.

## **1. DE LA « VILLE SOVIETIQUE » AU « CLUSTER » : LES SYSTEMES TERRITORIAUX D'INNOVATION DANS LA « NOUVELLE ECONOMIE DE MARCHE »**

### **1.1. La « ville soviétique », socle productif de la « nouvelle économie de marché » russe**

Si l'on reprend les mots de Lénine, l'URSS se devait de fonctionner en « une seule énorme machine, en un organisme économique qui fonctionne de façon que des centaines de millions de personnes puissent être guidées par un plan unique » (Lénine, 1918, Rapport au VIIe Congrès du Parti, in Brender, p.141). Cette énorme machine, c'est-à-dire le concept de système d'allocation des ressources planifié, s'est construite sur la reconnaissance de contradictions caractéristiques du système d'allocation des ressources par le marché. En allouant les ressources de la production selon une répartition spécifique aux mécanismes du système étudié, il est possible de caractériser un système d'allocation de ressources. Il est généralement admis de distinguer un premier système d'allocation des ressources où « la structure des achats de chaque participant à l'échange oriente l'affectation des ressources selon un processus entièrement décentralisé dont personne ne maîtrise, a priori, la finalité générale » et un second où « le détenteur du pouvoir politique s'arroge le droit d'affecter les ressources à la réalisation de ses propres projets selon un plan d'ensemble qu'il est le seul à

connaître » (Thoris, 1997, p.23). Ainsi, dans une économie de marché, l'intérêt général n'est pas un objectif en soi puisque ce dernier résulte d'une confrontation de l'intérêt personnel de tous les agents économiques. Ainsi, de nombreux dommages collatéraux (tels le gaspillage, des crises systémiques successives, etc.) deviennent visibles pour les détracteurs de l'économie de marché de la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle (Marx, Engels, Lénine, etc.). Dans une économie (centralement) planifiée, le système d'allocation planifié propose de ne plus partir de l'intérêt personnel pour justifier l'allocation des ressources, mais de celui de l'intérêt général et la coordination des activités économiques par une instance de planification centrale pour arriver à trouver un optimum de redistribution pour l'ensemble des agents économiques. Pour cela, il est nécessaire de planifier et de répartir la production selon un système d'allocation administré. Mais en anticipant les besoins des agents économiques, le « planificateur central » doit à la fois allouer les ressources de manière à répondre aux besoins divers et évolutifs et coordonner leur redistribution. Cette difficulté, bien que soulevant des problèmes d'allocation de taille dans l'évolution du système productif<sup>2</sup>, n'est présentée par les théoriciens de l'économie centralement planifiée comme une question de « possibilités »<sup>3</sup> liée à la pratique de l'outil qu'est le plan dans le système d'allocation des ressources planifiées.

Le plan, s'intégrant à tous les étages du système productif, était fixé par les instances de planification encadrées par un système politique de Parti unique. Une fois le plan défini, le marché n'a, théoriquement, plus raison d'être puisque l'allocation des ressources est planifiée et les prix sont fixés administrativement. Le plan renvoie dès lors tout site de production à une cellule, un maillon de la chaîne de production globale. A l'échelle de la cellule productive, les externalités sont anticipées par les instances de planification. Ainsi, sous l'influence des travaux d'Alfred Marshall (1890) sur les planificateurs soviétiques (Kopp, 1975), et pour profiter d'une baisse des coûts de transports, les structures productives sont implantées au plus près des ressources naturelles. Lénine disait à ce sujet que la planification soviétique devait prévoir « une répartition rationnelle de l'industrie en Russie, prenant en considération la proximité des matières premières et la nécessité de réduire au minimum les pertes de travail depuis la première transformation de la matière brute, en passant par chacun des stades suivants du façonnage, jusqu'à l'obtention du produit fini » (Lénine, Œuvres, t. XXVII, in Académie des Sciences de l'URSS, p.421). Le but était double : supprimer la dualité ville/campagne décriée par la pensée marxiste-léniniste et rationaliser le processus de production pour profiter d'une pluralité d'externalités.

---

<sup>2</sup> « Il s'agit en effet d'obtenir la meilleure utilisation possible des ressources connues par n'importe lequel des membres de la société, à des fins dont l'importance relative est connue de ces individus et d'eux seuls [...] il s'agit d'un problème d'utilisation de la connaissance, laquelle n'est donnée à personne dans sa totalité » (Hayek, 1986, in Bensimon, p.32). De plus, « la manière dont les planificateurs se définissent ces critères est lourde de conséquences pratiques, puisque rien — ou presque rien — dans la marche spontanée de l'économie ne vient leur apporter une solution toute prête, bien au contraire, ils se trouvent confrontés avec tout le poids écrasant des facteurs qu'ils avaient rendus inertes. En apparence, leur liberté d'action est illimitée, mais c'est là une liberté accablante dès lors que l'inertie des facteurs et le défi permanent d'un environnement hostile font payer cher toute erreur d'appréciation » (Kende, 1969, p.596).

<sup>3</sup> « En supprimant le profit comme motif principal et déterminant de l'activité économique capitaliste, nous avons supprimé l'action aveugle des lois et avons créé une société que nous pouvons nous-mêmes diriger. Bien sûr, dans la mesure où nous reconnâtrons cette supériorité du socialisme et où nous serons capables de l'utiliser. Dans la mesure où nous ne sommes pas encore capables de le faire, une partie de l'économie socialiste se développe indépendamment et même contre notre propre volonté. Dans cette optique, il est indispensable de parler de « lois » et de « régulations » qui ne sont cependant pas l'expression de particularités immanentes à l'économie socialiste, mais celle de limites de nos propres possibilités » (Loebl, 1963, in Roumiantsev, 1969, p.176-177).

Si la recherche d'un nouveau cadre de vie pour l'Homme soviétique (par la disparition de la frontière entre la ville et la campagne) suscite de vifs débats entre théoriciens du marxisme-léninisme, urbanistes et planificateurs, l'application imminente de la planification de l'économie dans les années 1920 nécessite de concentrer ses efforts sur la rationalisation du cycle de vie de la production. Cette rationalisation de l'économie aux yeux des théoriciens marxistes-léninistes ne peut se faire sur le terreau de l'économie de marché, il est nécessaire de repenser de fond en comble la disposition et l'organisation des structures productives. La ville socialiste type, synthèse du débat ville/campagne, avait comme objectif « la mise en forme des rapports sociaux dans le cadre des nouveaux rapports de production, sous forme de bâtiments dont le caractère commun sera d'exprimer formellement leur contenu social et productif (fonctionnel). La maison, la ville cessent d'être des objets construits en tant que tels. Dans ces conditions nouvelles, la construction, ne serait-ce que d'une seule cabine, ne peut être que le résultat de la mise en place de secteurs entiers de la production (automobile, construction et industrie alimentaire en premier lieu) ; de plus, l'aménagement intérieur de cette cabine dépendra entièrement de l'existence ou de la non-existence de ces secteurs [...] Il faut en fonction des besoins de l'époque modifier la conception que l'on a de l'environnement extérieur » (Okhitovitch, 1929, in Kopp, 1979, p.241-242). Dès lors, la mise en mouvement de cette nouvelle organisation productive passe par la reconnaissance de possibles externalités initiées par l'amélioration de la fluidité des marchandises, des personnes, etc. du système de production local. Krassilnikov (1927), pour construire un bâtiment (site de production ou logement), proposait de définir mathématiquement avant la pose de la première pierre : les ressources investies dans la construction et le fonctionnement, l'usure (amortissement) et l'entretien du bâtiment, le temps pour les usagers nécessaires aux déplacements internes et externes du bâtiment, les conséquences sur la santé des usagers (législation technico-sanitaire), les conditions de travail pouvant améliorer la productivité (en général et celle du travail intellectuel) et les conditions de bien-être (loisirs). Extrapolé à l'échelle de la ville, il s'agissait de trouver, pour les planificateurs soviétiques un optimal productif en se libérant des contraintes jusqu'alors initiées par le marché<sup>4</sup>.

Dès lors, malgré l'apparition de nouvelles villes (Magnitogorsk, Ossiniki, Togiatti, etc.) sous le poids de la politique d'industrialisation soviétique, les autres, ne sont pas rasées et reconstruites ou/et relocalisées comme le conseillaient les théoriciens marxistes-léninistes<sup>5</sup> mais sont intégrées directement dans le système productif global. Ainsi, si dans les nouvelles villes soviétiques, la recherche d'externalités productives s'exprime par une disposition réfléchie des usines, des universités, des logements, des axes de transports, mais aussi des activités de loisirs pour gagner en productivité, dans les villes existantes, la productivité est « minée » par une disposition d'usines, d'universités, de logements, etc. créée par les mécanismes de marché de l'époque tsariste. Cependant, la réalisation des objectifs de planification étant l'objectif premier, le pragmatisme des leaders soviétiques se caractérise par

---

<sup>4</sup> Il s'agissait aussi de prendre en compte la durée de vie de la ville en tant que structure productive intégrée territorialement à une chaîne de production : « étant donné qu'un schéma de répartition territoriale est toujours déterminé en fonction du mode de production et des ressources naturelles locales, la perspective minimum doit couvrir la période de fonctionnement du dispositif de production donné. Prenons un exemple : les réserves de minerai de Magnitogorsk sont évaluées à 275 millions de tonnes [...] la période minimum de rentabilité des installations est évaluée à 40-50 ans. Les projets de répartition de la population dans cette région devraient être établis par conséquent pour une période correspondante » (Camarade Pouzis, Extraits des matériaux de la discussion du 31 octobre au 5 novembre 1929, organisée à l'Académie communiste, in Kopp, 1979, p.272-273).

<sup>5</sup> « Nous faisons un diagnostic de la ville contemporaine. Nous disons : elle est malade, mortellement malade, mais nous ne voulons pas la guérir. Nous préférons la détruire et voulons nous attaquer à un nouveau mode de répartition territoriale de la population, débarrassé de toutes contradictions internes et que l'on pourrait qualifier de socialiste » (Guinzbourg, 1930, in Kopp, 1975, p.292).

une mise à contribution de tous les sites productifs : villes ou campagne, nouvelles (en construction) ou existantes (en partielle reconstruction), etc. Les externalités productives recherchées par l'intégration de dynamiques organisationnelles des planificateurs soviétiques vont progressivement orienter la structure productive des nouvelles monovilles/villes mais aussi des anciennes. Ces dernières oscillaient dès lors entre discours idéologique et volonté explicite d'accélérer les dynamiques productives afin de remplir les objectifs planifiés. Car l'incorporation de mécanismes organisationnels décidés verticalement par les planificateurs néglige en grande partie les dynamiques spécifiques territoriales. Ainsi, à l'administrateur local reposait la responsabilité d'adapter le système productif local aux objectifs de la planification intégrant les externalités attendues des planificateurs et celles de la réalité du terrain.

Ainsi, jusqu'aux années 1990, la ville soviétique est une structure productive intégrée dans un système d'allocation des ressources qui est régulé par les instances de planification. Les dynamiques organisationnelles, mais aussi spatio-temporelles et cognitives propres aux économies centralement planifiées ont encadré les trajectoires des systèmes productifs locaux. La transition accélérée du système productif soviétique vers le marché dans les années 1990 déstabilise la productivité des territoires qui ne peuvent conserver un modèle évolutif planifié. Dès lors, dans cette « nouvelle économie de marché », la trajectoire des territoires est étroitement liée à leur intégration compétitive sur les marchés internationaux.

## **1.2. La difficile transformation des externalités territoriales ou les spécificités de l'organisation territoriale productive de la « nouvelle économie de marché » russe**

Dans une économie de marché, le remplacement de produits/services obsolètes par de nouveaux (produits/services innovants remplaçant les précédents) devient une source de croissance. En effet, les innovations, une fois adoptées par les consommateurs provoquent l'abandon des anciens produits, ce qui pousse les firmes à réagir : certaines vont ainsi disparaître, d'autres vont se créer et d'autres vont s'adapter à l'évolution du marché, d'où le phénomène de « destruction créatrice » (Schumpeter, 1942). Et si c'est l'innovation comme vecteur de « destruction créatrice » des structures productives qui demeure le moteur de l'activité économique des économies de marché, dans l'économie centralement planifiée, la viabilité des structures productives est étroitement liée aux réalisations du plan (production matérielle), mais aussi à la satisfaction des besoins sociaux (tels que le logement, la prise en charge médicale, la formation, etc. des travailleurs) et au renforcement du lien idéologique direct avec le Parti (soit la conformité avec les objectifs fixés par le Parti) (Hirschhausen, 1996). En ce sens, pendant la période où la Russie avait adopté l'économie centralement planifiée, fermer ces unités de production était loin d'être envisageable. C'est sur ce point que Janos Kornai (2001) insiste pour décrire les défaillances structurelles du système centralement planifié en identifiant le syndrome de la contrainte budgétaire lâche : la « survie » des entreprises dépendait plus des aides répétées et régulières de l'Etat en matière d'investissement que de la sélection d'un mécanisme analogue à celui du marché, celui de la contrainte budgétaire « dure ». Dès lors, les externalités productives des systèmes productifs locaux d'une économie centralement planifiée étaient loin d'être du même ordre de ceux d'une économie de marché. Avec la transition économique des années 1990, les institutions qui se sont formées sur la base des dynamiques organisationnelles de l'économie centralement planifiée sont modifiées par le jeu de sélection de la cohérence systémique de la « nouvelle économie de marché ». Le concept de « nouvelle économie de marché » est étroitement lié à l'économie locale : de nouvelles formes de coopération à l'échelle territoriale locale organisent/restructurent les trajectoires productives des systèmes productifs locaux une fois la

transition institutionnelle achevée. Ces formes de coopération se caractérisent par le besoin de répondre à des problèmes économiques (concurrence, introduction d'une innovation, etc.), mais aussi institutionnels (mise en place de nouvelles normes, soutien à des projets d'investissements régionaux embrassant multiples institutions, etc.) qui émergent avec la dislocation des modes de coordination de l'économie centralement planifiée. La gouvernance locale, encourageant de nouvelles dynamiques productives, forge de nouveaux mécanismes institutionnels (système d'incitation et/ou de sanctions) et initie de nouvelles dynamiques collectives d'apprentissage à l'origine d'un décloisonnement sectoriel (les entreprises de secteurs différents tissent de nouveaux liens), administratif (réorganisation hiérarchique), et cognitif (de nouvelles formes de proximité apparaissent) contribuant de manière directe et/ou indirecte à l'émergence de dynamiques d'innovation territorialisées.

Dans les années 1990, le changement systémique initié par la transition imposée verticalement et de manière accélérée (thérapie de choc) par le nouvel Etat russe pour réformer l'ensemble du système productif global force les acteurs territoriaux à s'adapter. Cette adaptation englobe, en plus du choix productif ou technologique territorialisé, la transformation des dynamiques organisationnelles, spatio-temporelles ou cognitives locales. Les externalités de production forgées progressivement pendant toute la période soviétique se retrouvent directement en inadéquation avec les externalités induites par l'économie de marché. Mais ce sont aussi ces externalités productives qui peuvent donner aux spécificités locales des atouts compétitifs sur les marchés. La structure des marchés ayant grandement évolué pendant plus d'un demi-siècle, le raccord des systèmes productifs locaux post-soviétiques avec ceux des économies de marché des pays développés en un laps de temps très court et sous des règles de marché (respect de la concurrence, de la propriété physique et intellectuelle, etc.) qu'il est nécessaire d'apprendre, légitimer, s'approprier, intégrer par les acteurs territoriaux de la « nouvelle économie de marché », n'est pas favorable aux systèmes productifs locaux post-soviétiques. Car le changement institutionnel est pluriel. En effet, il ne suffit pas de changer les mécanismes institutionnels de répartition des ressources pour que les acteurs intègrent le comportement institutionnel correspondant. Les institutions sont des « contraintes inventées par les hommes qui s'imposent à leurs interactions »<sup>6</sup> (North, 1990, in Amable, p.49). Il est nécessaire ici de distinguer deux types de contraintes : les contraintes formelles (englobant les textes de lois, les règlements, etc.) et les contraintes informelles (regroupant les normes, les pratiques non écrites, telles que certaines coutumes ou traditions, etc.).

Les institutions (ou « règles ») structurent les relations entre organisations (ou « joueurs ») selon le degré d'interaction systémique créé : les institutions se construisent dans le temps sous l'impulsion des organisations qui observent en retour, des comportements complétant la ligne institutionnelle choisie. Cependant, quand le choc du changement institutionnel est d'une extrême violence, « la déstabilisation institutionnelle va de pair avec la continuité institutionnelle. C'est une façon de se protéger contre l'arrivée du chaos total. Si de nouvelles règles adéquates ne sont pas introduites ou ne sont pas maintenues par l'Etat, les hommes s'accrochent aux règles dans le cadre desquelles ils sont habitués à fonctionner. Et si cette force de l'habitude s'additionne aux intérêts des groupes sociaux, la continuité institutionnelle est garantie » (Yefimov, 2003, p.139). Selon la compétitivité des systèmes productifs locaux post-soviétiques mais aussi de la demande extraterritoriale, les acteurs des systèmes

---

<sup>6</sup> Par ailleurs, « les institutions ne sont pas principalement conçues pour résoudre des problèmes de coordination entre des agents égaux possédant des intérêts similaires, mais elles sont plutôt des solutions transitoires à des conflits entre des acteurs inégaux possédant des intérêts divergents. Les institutions émergeront comme la conséquence du comportement stratégique des agents dans un contexte d'asymétries de pouvoir » (Amable, 2005, p.19).

territoriaux intègrent le changement institutionnel de façon diverse et inégale. En effet, l'instauration de l'économie de marché dans les territoires post-soviétiques nécessite de créer de nouvelles institutions (soit un nouveau corpus législatif nouveau : droit du travail, procédures contractuelles, encadrement de la propriété privée, etc. découlant de nouvelles institutions : bourses de commerce, administrations judiciaires spécialisées, etc.) et de supprimer celles qui n'ont plus de réelles raisons de fonctionner (Hirschhausen, 1996).

Dans ce changement institutionnel, les externalités productives acquises sous la période soviétique s'avèrent d'une grande diversité. Traditionnellement, il est possible de distinguer deux formes d'externalités (Viner 1931 ; Scitovsky, 1954) : « pécuniaires » et « technologiques ». Les premières traduisent l'effet sur les prix des outputs des activités productives ayant pour conséquence une modification des rapports financiers entre firmes, due généralement à la stratégie offensive explicite d'une firme en particulier. Les secondes, les « externalités technologiques » sont à l'origine d'une modification des échanges d'une firme avec d'autres sans pour autant qu'il y est de transactions financières. Cependant, cette grille d'analyse des externalités productives peut s'appliquer dans une économie de marché, mais reste incomplète pour appréhender les externalités productives des systèmes productifs locaux soviétiques. La transition économique des années 1990 contraint les acteurs territoriaux à réorganiser leurs systèmes productifs locaux respectifs. L'abandon de la demande croissante et centralisée par l'Etat pousse les entreprises existantes à rechercher d'autres sources de demande, mais s'accompagne aussi de la création d'une multitude d'entreprises diverses. Dans les « nouvelles économies de marché », nombreux sont les dirigeants d'entreprises existantes qui, grâce au processus de privatisation, sont devenus les propriétaires des moyens de production. Mais pour permettre à leurs entreprises récemment privatisées de « survivre », il leur est nécessaire de reconvertir habilement les externalités productives liées à la localisation des firmes sur le plan spatio-temporel, mais aussi de valoriser des dynamiques organisationnelles et d'apprentissage générées par les territoires. Si certaines externalités productives de la période soviétique sont de véritables atouts pour les entreprises (infrastructures productives complexes localisées sur un territoire délimité, liens étroits des bureaux de R&D avec la production, etc.), d'autres se révèlent être particulièrement difficiles à intégrer dans une coordination par le marché, mais aussi dans un système institutionnel relativement instable (politique sociale de l'entreprise, taille de l'entreprise, etc.). Pour ce qui est des entreprises nouvelles, leur localisation dépend dans un premier temps, étroitement aux externalités productives qu'elle peuvent bénéficier au sein de l'ancien système économique. Les nouveaux mécanismes de marché et l'accumulation de connaissances induite par ces derniers ont par la suite progressivement reformulé de nouvelles externalités.

En décrétant une transition économique dans un laps de temps très court (thérapie de choc) sans tenir compte des conséquences sur le système institutionnel, les leaders politiques russes ont négligé les difficultés d'adaptation du nouveau corpus institutionnel sur le terrain et n'ont surtout pas pris en compte l'adéquation du système organisationnel d'accumulation de connaissances et les externalités qui en découlent au nouveau système économique. Le premier réflexe du politique était de voir dans les fondements du système et les externalités productives de l'économie centralement planifiée un frein d'envergure à la libéralisation de l'économie<sup>7</sup>. Les comportements des acteurs territoriaux étant étroitement liés aux trajectoires

---

<sup>7</sup> « Tout est pourri, il faut tout changer » disait déjà en 1984 Edouard Chevardnadze, futur ministre des Affaires étrangères (in Jallot, 1999, p.64-65). Gorbatchev lui-même avouait à la veille de l'implosion de l'URSS en 1991 : « le destin a voulu qu'au moment où j'accédais aux plus hautes fonctions de l'Etat, il était déjà clair que le pays allait mal... La société étouffait dans le carcan du système de commandement administratif, condamné à

de dépendance de sentier (David, 1985), l'abandon du mode de développement productif et technique soviétique, bien que vite initié, eut des conséquences très variées selon le secteur et la compétitivité des systèmes productifs locaux. Car, c'est en considérant ces externalités productives comme un « réservoir » de connaissances que les systèmes productifs locaux peuvent sélectionner, user et développer les dynamiques organisationnelles, spatio-temporelles et cognitives de l'ancien mode productif et technique. Si certains systèmes productifs locaux sont à l'origine de dynamiques organisationnelles hybrides qui ont forgé des atouts productifs territoriaux certains, nombreux subissant frontalement l'instabilité du changement institutionnel, ont recherché des solutions dans l'instauration de nouvelles coordinations avec le pouvoir central.

### **1.3. Le concept de « cluster », un nouvel outil pour la dynamisation économique des territoires de la « nouvelle économie de marché »**

En réintégrant les travaux de Marshall (1890) mais aussi de Schumpeter (1942) dans l'étude des dynamiques productives territorialisées, les systèmes d'innovation se présentent comme le moteur de l'orientation et du devenir des territoires. Si l'approche territoriale revient en force dans le débat théorique de l'évolution des modèles productifs, c'est que la globalisation et la complexité croissante des marchés, l'intensification et la vitesse croissante des flux de marchandises, humains, de savoir-faire, techniques, etc. poussent les territoires à abandonner les stratégies d'évolutions derrière le renforcement de frontières nationales (mais aussi des systèmes législatifs, organisationnels, sectoriels nationaux) pour se replacer dans le jeu économique mondial par des stratégies de valorisation de techniques et savoir-faire locaux découlant d'une pluralité d'externalités territorialisées. Malgré l'importance des travaux faisant le lien entre effets d'agglomération et développement industriel (donnant corps au concept de district industriel ou systèmes productifs locaux), c'est l'organisation spatiale des activités productives innovantes popularisée par les travaux de Porter (1998) qui séduit les décideurs publics et donne corps au débat théorique des chercheurs en sciences sociales étudiant les dynamiques d'innovation territorialisées. Pour Porter, « un cluster est la concentration géographique d'entreprises interdépendantes : fournisseurs de biens et de services dans des branches industrielles proches ; les firmes livrant le produit final coopèrent avec les universités, et leurs concurrentes » (Porter, 1998, p.197). Cette définition, à première vue complète, demeure floue (Hamdouch, 2008 ; Leducq & Lusso, 2011 ; Perrat, 2012). En effet, les économistes ne s'accordent pas sur une définition commune, mais à reconnaître la particularité réticulaire et les différentes formes de proximité à l'origine d'externalités spécifiques qui sont géographiquement rassemblées sur un territoire. Mais c'est aussi la flexibilité du concept de cluster qui lui octroie sa popularité dans divers systèmes économiques (dans les économies des pays développés, des pays en voie de développement, dans les « nouvelles économies de marché », etc.).

La synergie économique territorialisée à l'origine de l'émergence des clusters peut être de nature exogène comme endogène au territoire. Cependant, pour que cette synergie entre acteurs territoriaux dépasse le stade de la morphogénèse du cluster, il est nécessaire que le milieu puisse posséder certaines prédispositions à initier de nouvelles dynamiques productives. Les économistes Gordon et McCann (2000) ont mis en évidence trois grandes formes de clusterisation : les espaces classiques d'agglomération (the classic model of pure agglomeration) où le dynamisme économique résulte de la diversité sectorielle et de la densité de population ; les complexes industriels (the industrial-complex model) où le dynamisme

---

servir l'idéologie et à porter le terrible fardeau de la militarisation à outrance... Toutes les tentatives de réformes partielles ont échoué l'une après l'autre. Il fallait tout changer radicalement » (in Thoris, 1997, p.330).

économique résulte de relations identifiables et stables entre entreprises regroupées géographiquement ; les réseaux de relations sociales (the social-network model) où le dynamisme économique résulte des interactions fortes entre les différents acteurs. Bien que la classification de Gordon et McCann soit enrichissante d'un point de vue théorique sur la diversité des effets de clusterisation, il faut reconnaître que ce sont les dynamiques innovantes territorialisées que les acteurs du cluster initient qui permettent la spécificité du lieu.

Suivant la logique systémique des territoires, les frontières du cluster ne peuvent se limiter uniquement à des frontières administratives. En effet, à l'instar du territoire, le cluster peut être considéré comme une structure complexe évolutive : selon la capacité à ouvrir le système productif territorialisé sur l'extérieur (mais aussi à garder un certain degré de fermeture qui lui permettrait de maintenir une identité et une cohérence d'ensemble) pour attirer de nouvelles entreprises, mais aussi pour absorber, s'approprier, intégrer de nouvelles connaissances, l'interaction des acteurs territoriaux entre eux font état de frontières multidimensionnelles et multiscales. Les frontières administratives du cluster sont ainsi transgressées continuellement. Dès lors, les dynamiques d'apprentissage deviennent prépondérantes dans l'accumulation de connaissances et techniques et intensifient les activités d'innovation. Car c'est par la capacité des acteurs territoriaux à moduler les dynamiques organisationnelles pour tisser des stratégies coordonnées et complémentaires que le cluster peut initier des trajectoires évolutives spécifiques. La spécificité du milieu n'est pas figée, elle évolue par les jeux de coordinations des acteurs, mais aussi par la représentation que ceux-ci en ont. C'est même en augmentant ce degré de spécificité en innovant que certains territoires creusent l'écart avec d'autres. Adydat (1986) remarque qu'« il existe quelque part un moteur lié au territoire qui donne naissance au processus innovateur. Ce n'est pas l'entreprise qui innove, ce sont les milieux locaux qui innovent [...] l'entreprise innovatrice ne tombe pas du ciel, elle est secrétée par le milieu » (in Matteaccioli, 2004, p.142-143). Ainsi, ce n'est pas tant le type d'acteurs ou de connaissances qui détermine le potentiel des territoires que leurs capacités à générer de nouveaux mécanismes institutionnels à l'origine d'une intégration constante de nouveaux acteurs territoriaux ou savoir-faire et techniques (endogènes ou exogènes) pour s'adapter aux crises systémiques.

Les responsables politiques, à la recherche d'une intensification des flux (humains, de marchandises, d'informations) sur leurs territoires respectifs pour s'intégrer durablement dans le commerce mondial, ont vite perçu tout l'intérêt de l'outil conceptuel du cluster. Car en jouant la carte de la mise en place de structures d'accompagnement spécifique pour les activités d'innovation, les responsables politiques parient sur l'orientation orchestrée d'un cadre d'accumulation de connaissances territorialisées. Les éléments constitutifs du système territorial d'innovation sont organisés d'une façon à ce que leurs agencements soient à l'origine d'une plus-value d'adaptation supérieure au fonctionnement unique des éléments. Cet agencement ne signifie pas que les tensions entre acteurs disparaissent, cela traduit la capacité des acteurs à tisser des stratégies collectives territorialisées. Dès lors, malgré les tensions internes, tout territoire ayant subi ou subissant une ou des crises économiques et sociales peut théoriquement, en capitalisant sur des stratégies organisationnelles coordonnées territorialement et sectoriellement, initier de nouvelles dynamiques productives. Avec pour objectif le rapprochement physique, organisationnel et cognitif d'acteurs territoriaux sur un espace géographique délimité et par la volonté d'encourager des dynamiques de coopération et de concurrence entre les acteurs, les Pouvoirs publics anticipent les effets d'entraînements des dynamiques d'innovation. Les politiques territoriales et sectorielles d'innovation accentuent l'engouement pour la clusterisation des activités productives.

La transition économique précédant l'avènement des « nouvelles économies de marché » devait permettre une restructuration rapide des systèmes productifs locaux. Cependant, toute modification systémique des anciens équilibres dynamiques locaux, l'apparition ou la disparition de certains acteurs institutionnels, les nouvelles formes de proximité avec les autres systèmes territoriaux, etc. se traduisent par des trajectoires évolutives spécifiques dans chaque territoire. Pour réorienter durablement la performance des nouveaux systèmes productifs locaux, les responsables politiques s'approprient le concept de cluster pour trouver des solutions diverses aux situations de blocage fonctionnel, cognitif ou politique (effets de lock-in) locales. En ce sens, le cluster peut être conceptualisé dans la « nouvelle économie de marché » comme l'intégration de nouvelles formes de coordinations dans un système économique local qui, en plus de pouvoir accepter la « greffe », peut être à l'origine d'une dynamique motrice pour les activités d'innovation des territoires.

## **2. LA POLITIQUE TERRITORIALE D'INNOVATION RUSSE : AVANTAGES ET LIMITES DE LA CLUSTERISATION DES TERRITOIRES**

### **2.1. La politique d'innovation en Russie : à la recherche de nouvelles dynamiques territoriales**

Tout l'enjeu de la « nouvelle économie de marché » russe a été de reconverter et restructurer l'héritage productif soviétique en un système productif global performant coordonné par le marché. Si l'intention de Gorbatchev dès la fin des années 1980 de réformer le système soviétique en profondeur est dans un premier temps approuvée par une grande partie de la population, la tournure des événements n'a pas suivi les prévisions établies par les leaders politiques. La transition vers le marché supposait un point d'arrivée, à savoir une restructuration par le marché apportant une amélioration des performances des structures productives pouvant se répercuter sur le niveau de vie des citoyens. La transition se définit par le « passage, considéré comme nécessaire, incontournable et irréversible d'un état, d'une norme ou d'un régime stabilisé ancien à un état, une norme ou un régime stabilisé nouveau » (Gallego-Bono J, Garnier J et Rolfo S, 2008, p.16). Dans les années 1990, le marché était appelé à remédier de façon « naturelle » aux problèmes d'allocation des ressources de l'ancien système économique en éliminant les structures non compétitives. Une course à la privatisation de l'ensemble des organisations productives s'en suit, favorisant la création d'un marché d'oligopoles. Le marché devenant le régulateur direct ou indirect, les entreprises devaient désormais s'adapter pour survivre. Ainsi, la réponse des entreprises se trouvait dans la capacité de flexibilité de leur modèle de production, mais aussi dans leurs capacités à acquérir, s'approprier, valoriser les informations de leur environnement économique. Car c'est en se différenciant que les entreprises peuvent trouver des solutions innovantes pour rester sur les marchés. Et pour se différencier dans une économie de marché, ces entreprises doivent pouvoir renforcer leurs activités d'innovation.

Dès lors, face au phénomène schumpéterien de « destruction créatrice » de l'innovation, la restructuration des structures productives a pris de nombreuses formes en Russie : soit les entreprises ont tout simplement fait faillite. Incapables de se restructurer ou de trouver un nouveau marché, celles-ci ont tout simplement vendu leurs actifs matériels ; soit les entreprises ont été découpées en morceaux parmi différents propriétaires permettant à certaines activités de se maintenir sur les marchés, abandonnant les autres (revente d'actifs matériels et immatériels) ; soit les entreprises ont trouvé de nouveaux marchés ou ont adapté leur production en fonction de la demande (démarche innovante) ; soit les entreprises ont

continué de fonctionner selon les mécanismes économiques de l'avant-transition<sup>8</sup> (ces entreprises sont restées dans le giron de l'Etat, celles-ci sont pour la plupart traditionnellement rattachées au secteur militaire). Selon les secteurs industriels, selon la participation de l'Etat mais aussi selon les aptitudes des dirigeants d'entreprise à permettre à leur entreprise de s'adapter, les trajectoires industrielles des entreprises existantes observées ont été extrêmement diverses. Parallèlement, la création de banques, l'obtention de prêts bancaires facilitée (et encouragée) par la transition institutionnelle permettent à une multitude d'entrepreneurs de créer des entreprises pouvant répondre aux demandes du marché.

Malgré cette pluralité de trajectoires entrepreneuriales possibles, le bilan pour les systèmes productifs locaux est mitigé : une grande partie des acteurs à la tête des entreprises existantes étaient persuadés de voir dans ce changement institutionnel une crise passagère dont la situation reviendrait à la normale une fois cette crise passée. Pourtant il n'en a rien été. Les réseaux de distribution illégaux sont devenus légaux du jour au lendemain profitant des changements juridiques initiés par la transition économique et ont « cannibalisé » rapidement une grande partie des entreprises existantes en exerçant des pressions de tous genres pour mettre la main sur des secteurs rentables quitte à découper totalement de grands sites de production jugés non-rentables. Pour enrayer ce processus de déstructuration, voire de « désétatisation » (Thoris, 1997, p.345) de l'économie russe, l'Etat s'est alors (ré)inséré dans les dynamiques de coordinations de la « nouvelle économie de marché ». L'objectif était de stabiliser l'organisation du système dans le temps (homéostasie) et encadrer la concurrence. Pour cela, les règles du jeu économique et leur application (sanctions en cas de non-respect de ces règles communes aux acteurs du système) doivent permettre d'initier des comportements d'acteurs économiques qui orientent le système vers un équilibre dynamique. L'arrivée de Vladimir Poutine au pouvoir s'est ainsi traduite par la reprise en main de la part de l'Etat de secteurs productifs clés (tels l'énergie, l'automobile, l'aérospatial, etc.) alors pour la plupart, détenus par quelques oligarques<sup>9</sup>.

Cependant pour permettre aux systèmes productifs locaux de s'insérer durablement et de manière compétitive dans l'économie mondiale, il est nécessaire de donner aux acteurs territoriaux (administrations publiques locales, entrepreneurs, associations, universités, etc.) en plus de garanties d'un certain degré de stabilité institutionnelle, l'opportunité d'être à l'origine de nouvelles sources de croissance pour les territoires. Ainsi, si les commandes étatiques permettent aux entreprises d'initier des stratégies de moyen/long terme, c'est aussi et surtout leurs capacités à innover qui leur permettent de se maintenir sur les marchés ou en intégrer de nouveaux. L'innovation est un processus non linéaire qui permet à la firme de se

---

<sup>8</sup> « La firme communiste n'est donc pas tant caractérisée par le fait qu'elle réalise une activité productive concrète, que par le fait qu'un groupe d'hommes en accomplit l'activité à travers son existence sociale. Il apparaît alors que la fonction essentielle du plan de travail de la firme consiste à former, à construire et à reproduire ce groupe » (Bensimon, 1996, p.219-220).

<sup>9</sup> Cela ne signifie pas que les oligarques se retrouvent exclus du jeu économique, cela signifie que l'influence des oligarques sur l'organisation étatique devient limitée. Par exemple dans la sphère des hydrocarbures, « le compromis politique passé en 2000 entre V. Poutine et les oligarques a volé en éclats. Il laissait supposer que l'Etat sécurise les droits de propriété issus des programmes de privatisation en échange de la part des oligarques de comportements moins spéculatifs et d'une plus grande transparence dans la gestion des compagnies pétrolières. Partant du constat que les oligarques du secteur pétrolier n'ont que peu réinvesti dans l'économie russe les revenus tirés des exportations, l'Etat entend définir un nouveau compromis avec ces derniers sur la base de trois principaux facteurs. En premier lieu, une partie de la rente doit être redistribuée aux consommateurs. En deuxième lieu, il entend qu'une partie plus grande de la rente pétrolière serve à la modernisation de l'économie russe. Enfin, les oligarques doivent définir de véritables stratégies d'investissements dans le secteur pétrolier notamment dans l'exploration jusqu'à présent largement sacrifiée, mais aussi dans les autres secteurs de l'économie » (Locattelli, 2004, p.67).

différencier de ses concurrents et capter, par l'intégration de nouveaux biens/services dans l'économie, de nouveaux marchés. De plus, le processus d'innovation nécessite un cadre légal d'accumulation, mais aussi tout un environnement cognitif et organisationnel qui encourage les acteurs territoriaux à initier des activités d'innovation. En ce sens, dans une optique territoriale, l'innovation un « processus d'intégration d'éléments qui déterminent et favorisent la dynamique et la transformation du système techno-productif territorial » (Maillat, 2011, p.47).

Avec le succès économique de territoires ayant initié des stratégies coordonnées et complémentaires pour innover tels la Silicon valley aux Etats-Unis, la Medicon valley au Danemark/Suède, etc., le gouvernement russe s'est intéressé vivement à ces nouvelles formes d'agglomération : les clusters. Si la redéfinition de stratégies de développement industriel et technologique par le vecteur à la fois spatial et sectoriel séduit les responsables politiques russes, c'est que ces stratégies représentent un sérieux atout pour renforcer la performance du système productif national. En effet, par l'acquisition et la valorisation de nouvelles connaissances/techniques/savoir-faire territorialisé(e)s, la Russie pourra réorienter sa compétitivité conjoncturelle (liée aux revenus de l'extraction et la transformation de ses ressources naturelles lui permettant d'importer massivement de nouvelles technologies) vers une compétitivité structurelle (liée au renforcement de la performance de son système national d'innovation lui permettant de soutenir les activités d'innovation dans une pluralité de secteurs productifs, rééquilibrant alors la structure de son système productif national). En ce sens, la politique territoriale d'innovation initiée par l'Etat doit réorganiser les dynamiques productives locales et renforcer la compétitivité d'une pluralité de systèmes productifs locaux. Dès lors, le cluster comme outil de dynamisation des territoires peut-il restructurer, réorienter, redessiner les multiples systèmes productifs locaux ? A priori, la définition large peut en effet permettre d'intégrer différentes formes de clusterisation, mais à proprement parler, comment Moscou peut attendre des régions un dynamisme économique quand celles-ci sont déjà intégrées dans un jeu complexe de négociations avec les organes politiques centraux ? La politique territoriale d'innovation ne doit pas être à l'origine d'un processus de contrôle politique, économique et social (comme par le passé, au travers des instances du Parti unique) mais de véritables stratégies de dialogue constructif de la part du pouvoir central avec les territoires.

## **2.2. La mise en place difficile d'une politique territoriale d'innovation : du complexe territorial de production soviétique au cluster territorial d'innovation russe**

L'organisation productive de l'URSS était régie par un plan global fortement axé sur l'industrie lourde. De ce fait, les divers ministères rattachés aux différentes branches industrielles avaient un poids relativement important dans le développement économique du pays. Ceux-ci, du fait de leur organisation verticale, étaient particulièrement efficaces pour atteindre les objectifs du plan. En effet, l'information relative à la gestion de la filière industrielle remontait aux ministères de façon particulièrement rapide. Ceux-ci pouvaient alors réagir de la façon la plus adaptée aux problèmes de production. En ce sens, les inventions technologiques pouvaient être très vite intégrées aux divers maillons de la chaîne industrielle. Dès lors, il est possible de se demander comment les planificateurs justifiaient leurs mesures prises en matière d'organisation territoriale de la production. En fait, les externalités recherchées dans l'organisation des structures productives étaient surtout recherchées à l'échelle micro-économique, c'est-à-dire à l'échelle du combinat<sup>10</sup> ou de la

---

<sup>10</sup> Le combinat se définit comme un « groupement dans un même ensemble spatial et sous une direction administrative unique d'usines aux activités solidaires et complémentaires » (Gauthier & Reynaud, 1981, p.165).

monoville. Par ailleurs, la frontière entre externalités productives et objectifs multidimensionnels de la structure productive est floue. Les contradictions qui pouvaient relever de la pluralité d'objectifs pouvaient générer des externalités négatives sur la performance des systèmes productifs locaux<sup>11</sup>.

A l'échelle du système productif global, c'est la priorité sectorielle qui supplantait l'approche territoriale de la production. Ainsi, les différences d'infrastructures productives entre régions, du fait de la prédominance du facteur sectoriel dans l'économie, déséquilibraient le développement régional. Dès le processus de déstalinisation initié, Khrouchtchev, alors premier secrétaire du Parti, s'efforce de redonner du poids à la dynamique territoriale. En supprimant une grande partie des ministères économiques et créant une administration économique régionale, la loi du 10 mai 1957 sur « le perfectionnement futur de l'organisation de l'industrie et de la construction » privilégie une approche locale pour augmenter la productivité et améliorer la gestion des entreprises. Même si cette expérience semble une réforme judicieuse, celle-ci est abandonnée en 1965, après le départ de Khrouchtchev du pouvoir. Le principe sectoriel alors réaffirmé. Pourtant, dans les années 1970, l'approche territoriale est réinsérée dans l'organisation productive globale par le biais du concept des complexes territoriaux de production. Celui-ci se définit comme : « 1. un ensemble planifié, proportionnellement développé d'objectifs sectoriels (sphères productive et improductive), interconnectés de manière stable, 2. formé et fonctionnant dans le but de résoudre en partie ou en totalité de grands problèmes économiques, 3. concentré en un tout organique et compact, sur un territoire possédant la diversité et le volume de ressources nécessaires pour résoudre ces problèmes, 4. assurant non seulement une utilisation efficace des ressources (du point de vue de l'économie tout entière), mais aussi la protection de l'environnement et la reproduction des ressources naturelles, en participant à la division territoriale du travail, 5. desservi par un système unique d'infrastructures, dont les structures et le niveau de développement répondent aux besoins de toutes les branches de l'économie du CTP et assurent les bases planifiées des conditions de vie de la population » (Bandman, 1980, in Maurel, 1982, p.96-97). Il s'agissait, en effet, de combiner les forces productives déjà existantes sur le territoire à une stratégie plurisectorielle définie par la planification dans le but de restructurer, rationaliser par un découpage sectoriel, renforçant dès lors les multiples formes de proximité territoriale (géographique, organisationnelle, cognitive, etc.). Cependant, la transition économique des années 1990 rend le concept de CTP caduque, la planification totale étant abandonnée et l'intégration du marché réorganisant les allocations des ressources selon l'offre et la demande.

Dans les années 2000, en réaffirmant la nécessité de la Russie à adopter les mécanismes d'une économie de la connaissance sur le moyen/long terme<sup>12</sup>, l'Etat russe s'efforce de redéfinir son développement économique et industriel selon une approche spatiale en redonnant aux systèmes territoriaux plus de poids dans le jeu économique national. Dans cette optique de nombreux programmes étatiques (aussi bien pour des secteurs traditionnels tels que l'aviation, la médecine, l'énergie, etc. que des domaines plus spécifiques, tels que le « développement

---

Celui-ci se caractérise par une pluralité d'activités : la production physique, les services sociaux et le contrôle sur la collectivité (Hirschhausen, 1996).

<sup>11</sup> Hirschhausen (1996) dans son étude sur les combinats industriels remarque qu'« il existait [...] à l'intérieur du combinat, un conflit permanent entre les exigences de la production, celles des services sociaux et celles du contrôle » (p.22). Il s'agissait dès lors de rechercher constamment « un équilibre susceptible de neutraliser ce conflit engendré par la polyfonctionnalité » (Ibid).

<sup>12</sup> Cette nécessité est détaillée dans document officiel émanant du ministère du Développement économique énonçant les principaux axes de développement socio-économique de la Russie dans un contexte international : la « Conception de développement socio-économique de long terme de la Fédération de Russie sur la période 2008-2020 », <http://www.ifap.ru/ofdocs/rus/rus006.pdf>.

économique et l'économie de l'innovation », « le développement des systèmes de transport », ou le « renouvellement et l'utilisation des ressources naturelles ») sont initiés par l'Etat pour dynamiser les économies régionales. Ces programmes donnent la possibilité aux acteurs étatiques locaux d'initier des politiques locales de développement territorial. En reprenant les expériences à succès des pays développés (c'est-à-dire les clusters à haute plus-value financière dans des secteurs industriels clés), les territoires russes se sont empressés de répondre à l'engouement pour l'économie de la connaissance et de l'innovation. L'intégration d'incubateurs comme la création de technoparcs aux dynamiques locales deviennent très rapidement communes à toutes les régions du pays, quelle que soit la nature de leurs systèmes productifs locaux. Mais les résultats en matière d'innovation restent très limités. En effet, si certaines inventions technologiques (laser 3D, microscopes numériques, etc.) suscitent un engouement des responsables politiques (locaux et nationaux), celles-ci peinent à intégrer l'économie mondiale<sup>13</sup>.

Afin de clarifier le cadre juridique des termes du vocable de l'innovation employés sous tous azimuts par les acteurs territoriaux pour mettre en valeur leurs territoires, l'Etat initie une politique de développement territorial privilégiant les dynamiques d'innovation locales. En reprenant la notion anglo-saxonne de « cluster », l'Etat russe se veut pragmatique quant à la reconversion des systèmes productifs locaux hérités de la période soviétique. Le terme de « cluster territorial innovant »<sup>14</sup> est retenu pour poser les bases d'une politique fédérale de soutien à l'innovation. Celui-ci se définit comme « la combinaison d'entreprises et organisations (acteurs du cluster) situées sur un territoire limité, et qui se caractérise par la présence : 1. d'un maillon scientifico-productif réunissant les participants du cluster en un ou plusieurs secteurs (branches clés de l'activité économique) ; 2. d'un mécanisme de coordination des activités et de coopération des acteurs du cluster ; 3. d'un effet de synergie s'exprimant par une efficacité économique accrue et les bons résultats de l'activité de chaque entreprise ou organisation grâce à leur haut degré de concentration et de coopération »<sup>15</sup>. A l'instar de la définition de cluster donné par Porter, le cluster territorial d'innovation ne précise pas comment les spécificités territoriales s'intègrent au concept. Et dans le cas de la « nouvelle économie de marché » russe, comment l'« effet de synergie » peut-il reformuler les dynamiques réticulaires locales ou/et extraterritoriales spécifiques afin d'influencer les activités d'innovations des entrepreneurs et investisseurs territoriaux ? L'intégration de clusters territoriaux d'innovation, si elle est un premier pas en avant pour permettre aux acteurs territoriaux d'intégrer la gouvernance locale de l'innovation, elle demeure néanmoins stratégique pour reconfigurer la compétitivité conjoncturelle de l'économie russe vers une compétitivité structurelle permettant au système productif national de s'adapter plus rapidement aux crises systémiques.

### **2.3. La revalorisation des actifs territoriaux par l'intégration de clusters dans l'économie : atouts et limites**

L'engouement politique et économique pour l'intégration de cluster dans l'économie russe pousse l'Etat à impulser de nouvelles dynamiques territoriales. Si les territoires sélectionnés

---

<sup>13</sup> La part des exportations d'hydrocarbures est passée de 43,1% en 1992 à 61,8% en 2005 et 70,3% en 2012 de la part des exportations totales du pays (UNCTAD, 2013) au détriment de l'exportation d'inventions technologiques russes initiées dans des secteurs multiples et variés.

<sup>14</sup> en russe : « инновационный территориальный кластер ».

<sup>15</sup> La définition officielle de « cluster territorial innovant » est proposée par le groupe de travail pour le développement du partenariat privé-public dans la sphère de l'innovation (dirigé par A.N. Klepatsh) sous tutelle de la commission étatique pour les hautes technologies et l'innovation du 22 février 2012, protocole N° 6-AK, <http://cluster.hse.ru/about/terms.php>, traduction G. Achermann.

deviennent les nouveaux éléments clés de la politique d'innovation russe, il s'agit pour l'Etat d'établir de nouvelles règles organisationnelles avec/dans les systèmes productifs locaux. La politique des « clusters territoriaux d'innovation » représente ainsi avant tout l'opportunité d'un nouveau dialogue des régions avec le centre. Et ce nouveau dialogue semble indispensable : depuis les années 1990, la majorité des régions se sont présentées comme des « victimes » collatérales de la transition économique. Ainsi, c'est bien l'adaptation des systèmes productifs locaux qui est mise à l'épreuve. Si certains attendent un retour « à la normale » par la réintégration massive de l'Etat dans l'économie, d'autres freinent cette dynamique par tous les moyens. En effet, nombreux sont les dirigeants d'entreprises existantes qui, grâce au processus de privatisation, ont pu devenir les propriétaires des moyens de production anciennement sous la tutelle de l'Etat. Et certaines branches productives permettent d'obtenir des gains de productivité énormes. Dès lors, le jeu d'influence sur le centre (Moscou) est inégal. Si certaines régions peuvent s'assurer de présenter explicitement certains atouts productifs dans leurs négociations avec le centre (telles l'extraction et la transformation de ressources naturelles), les autres sont amenées à valoriser leur spécificité productive par une augmentation de leur compétitivité extraterritoriale. Mais à la différence de la vente du produit fini de l'extraction et la transformation des ressources naturelles, la valorisation de produits et services complexes et compétitifs nécessite un cadre institutionnel qui permet aux multiples acteurs territoriaux (entreprises, institutions publiques, associations, universités, etc.) d'initier de nouvelles dynamiques productives.

Par ailleurs, en cherchant à restructurer rapidement les structures productives soviétiques par une transition institutionnelle vers le marché rapide, ce ne sont pas les firmes existantes qui ont profité directement de ces nouveaux mécanismes économiques et institutionnels, mais toute l'économie souterraine du système soviétique<sup>16</sup>. Car les acteurs à la tête des entreprises existantes, ayant pour la plupart, intégré les mécanismes de l'économie souterraine pendant la période soviétique pour résoudre les problèmes d'allocation des ressources initiés par l'économie de pénurie (Kornai, 2001), n'ont eu aucun mal à transférer leurs stratégies pragmatiques à la résolution des crises générées par la transition systémique des années 1990. Mais en puisant dans des pratiques héritées de la période soviétique, les acteurs territoriaux légitiment des comportements qui peuvent avoir des effets négatifs sur les attentes d'un nouveau système d'allocation des ressources. Ainsi, habituées à court-circuiter l'Etat, ces entreprises (réseaux) nouvellement créées ne s'empressent pas d'intégrer le nouveau partenariat avec l'Etat sur la question fiscale. C'est dans ce rapport de défiance avec l'Etat que les entrepreneurs jouent au « chat et à la souris » et enracinent certaines pratiques institutionnelles qui caractérisent la « nouvelle économie de marché ». Mais tous les entrepreneurs ne sont pas insérés de manière uniforme dans les circuits économiques. En effet, même si c'est le milieu qui secrète, conditionne, renforce les comportements des acteurs territoriaux (entreprises, institutions, organisations, universités, etc.) à l'origine de nouvelles dynamiques productives façonnées par des stratégies coordonnées et complémentaires (Uzunidis, 2010), celui-ci évolue quelques fois vers des situations de blocage fonctionnel, cognitif ou politique (effets de lock-in) locales qui peuvent freiner les trajectoires entrepreneuriales des individus. Car si le milieu institutionnel et économique s'est considérablement stabilisé avec l'arrivée de Vladimir Poutine au pouvoir dans les années 2000, celui-ci demeure toujours instable dans certains secteurs (ceux étroitement encadrés par l'élite politique au pouvoir), et est loin de neutraliser certaines dynamiques réticulaires qui

---

<sup>16</sup> A ce sujet, il est possible de souligner que « lorsque les mailles du filet juridique ont commencé à s'élargir à la faveur de la perestroïka, cette activité souterraine soit la seule qui ait tenu, car ses modes de fonctionnement anticipaient le retour du marché ; mais elle l'a fait dans l'univers de non-droit qui était le sien et qui en ramène la pratique aux frontières de la barbarie » (Thoris, 1997, p.303).

caractérisent les comportements de la transition économique et qui se sont présentés comme intrinsèque à la « nouvelle économie de marché » russe.

Ainsi, toute initiative de politique économique de la part de l'Etat nécessite de prendre en compte les spécificités territoriales. Et de nombreux acteurs territoriaux (entreprises, institutions, organisations, universités, etc.) n'ont tout simplement pas intérêt à ce que l'Etat soit à l'origine d'une réorganisation (ou d'un contrôle ?) de ces systèmes productifs locaux. Par ailleurs, initier de nouvelles coordinations entre individus, organisations ou territoires n'est jamais simple, surtout si les acteurs territoriaux guettent les défaillances institutionnelles du système administratif pour légitimer leurs modes de coordination traditionnels. Ici ce n'est pas la viabilité sur le court terme des systèmes productifs locaux qui est en jeu, mais leur renforcement pour anticiper et s'adapter rapidement aux chocs systémiques externes. Car il ne s'agit plus de créer un système réticulaire à la recherche d'une redistribution pyramidale d'avantages économiques et sociaux, mais de tisser de nouvelles formes de coopération entre les acteurs du local et du global pour encourager le processus d'innovation des systèmes productifs locaux. En ce sens, l'application des formes de clusterisation dans l'économie territoriale russe nécessite de ne pas sous-estimer la complexité des interactions internes et exogènes des systèmes productifs locaux.

Dès lors, tout l'enjeu d'un premier pas vers une politique nationale d'innovation revient à sélectionner certains territoires à fort potentiel de développement et initier des programmes cibles autour de grandes firmes motrices où l'Etat est actionnaire. Les effets d'entraînement créés par cette dynamique se propageraient aux autres firmes du territoire. Cependant, certaines dynamiques organisationnelles des systèmes productifs locaux demeurent fragiles et nécessitent d'appréhender les trajectoires complexes des territoires. En effet, l'héritage industriel soviétique cédé est réparti inégalement : certains systèmes productifs locaux profitant des richesses du sous-sol/sol mais aussi des industries héritées de l'époque soviétique pour baser leur modèle de développement sur l'extraction et la transformation des ressources naturelles se sont tournés essentiellement vers l'export, délaissant le marché intérieur<sup>17</sup>, d'autres profitant de leur position géographique militairement et politiquement stratégique se sont efforcés de conserver leurs structures productives dans l'état<sup>18</sup>, d'autres ont cherché à valoriser leur savoir-faire et ont cherché des partenariats avec de grandes entreprises étrangères<sup>19</sup>, d'autres ont tout simplement réduit massivement leurs activités productives, invoquant de manière répétitive, des difficultés post-transitionnelles liées à leurs spécificités productives régionales et des relations régions-Moscou conflictuelles. Par ailleurs, les financements alloués aux territoires peuvent être littéralement captés par de grandes entreprises (étatiques ou non) qui profitent de ces aides publiques (direct ou indirect) pour

---

<sup>17</sup> En visant essentiellement les marchés extérieurs, ces systèmes productifs locaux se caractérisent par des stratégies de « reproduction/modernisation » de l'appareil productif qui sont pour la plupart déconnectées des demandes du marché intérieur. Dès lors, les firmes (ou la firme) de ces systèmes productifs locaux, par des mécanismes de lobby, concentrent leurs efforts sur l'assouplissement des coûts administratifs et fiscaux d'accès aux marchés internationaux au détriment de dynamiques d'innovation de l'appareil productif (Durand, 2004).

<sup>18</sup> C'est notamment le cas des anciennes villes scientifiques ayant été fortement intégré dans le système militaire soviétique. A la chute de l'URSS, beaucoup d'entre elles ont pu négocier des financements spécifiques du pouvoir central et/ou un statut administratif particulier (tel le statut de « naoukograd » ou de « zato »). Par ailleurs, pendant les années 1990 (législation modifiée en 2005), des zones franches sont initiées pour encourager l'attractivité des territoires à l'international. Les administrations régionales peuvent candidater pour obtenir le statut de « zone économique spéciale ». Ce statut octroie l'exonération des taxes douanières, des avantages fiscaux, des facilités d'installation (infrastructures) et des coûts de main-d'œuvre réduits.

<sup>19</sup> Des grandes entreprises étrangères telles Renault dans la région de Togliatti, Statoil dans le Grand Nord, Danone en Bachkirie, etc. ont été à l'origine de nombreux projets d'investissement internationaux (joint-venture) sur le territoire de la Fédération de Russie.

renforcer leur place sur les marchés extraterritoriaux sans toutefois redéfinir les dynamiques institutionnelles des territoires. Cette déconnexion multiscale des acteurs territoriaux n'est pas un phénomène nouveau. En effet, la période soviétique a initié des trajectoires industrielles territoriales spécifiques au contexte politique dans lequel se trouvait le pays. Les priorités militaires de l'URSS s'étaient répercutées sur l'appareil productif local limitant parfois purement et simplement les flux de populations, de transports, d'informations, etc. relatifs à certains sites de production (quartier, zone, ville, etc.) dans les territoires. Si la transition économique a cependant fortement remis en cause ce modèle de développement territorial, l'ensemble des acteurs territoriaux n'en a pas pour autant eu une information claire sur le réel potentiel de développement des activités de leur système productif local. Dès lors, le rôle ambigu de l'Etat est de trouver un équilibre institutionnel pour encourager le rôle de l'entrepreneur tout en conservant la main sur des domaines productifs spécifiques jugés stratégiques.

Ainsi, pour que les entreprises (innovantes) profitent d'un potentiel milieu innovateur initié par la mise en place de clusters dans la « nouvelle économie de marché » russe, il est nécessaire pour renforcer la compétitivité territoriale de redessiner l'architecture des flux informationnels, interne aux systèmes productifs locaux, et d'initier de nouvelles formes de proximité (spatiales, organisationnelles et cognitives). Mais là aussi, les dynamiques réticulaires locales peuvent demeurer un frein à tout changement institutionnel. Ainsi, loin de se satisfaire des relations verticales avec Moscou, ces réseaux complexes d'acteurs territoriaux agissent comme des systèmes cherchant à renforcer leur spécificité structurelle plus pour obtenir des financements du budget fédéral que de la réelle volonté d'utiliser cette spécificité productive pour se positionner dans le commerce mondial. Cette vision de court terme de certains acteurs territoriaux clés montre que les relations entre le centre et les régions restent malgré les différentes tentatives de développement territorial relativement fragiles face aux ambitions de Moscou de renforcer son système national d'innovation. Pourtant, c'est bien par ce biais que les spécificités productives territoriales peuvent être reconnues et valorisées. Car toute décision juridique provenant du centre non anticipée par les territoires peut s'avérer « traumatisante » pour les multiples acteurs territoriaux (entreprises, administrations locales, universités, organisations, etc.) qui y voit une raison pour renforcer la structure complexe des réseaux de pouvoir et des grandes entreprises locales et s'adapter en premier lieu aux crises systémiques avec le pouvoir central et seulement ensuite avec celles de la concurrence internationale.

## **CONCLUSION**

La transition économique de l'économie centralement planifiée vers l'économie de marché en Russie dans les années 1990 avait comme objectif de réformer l'ensemble du système productif national. Avec comme ambition de convertir son économie étroitement dépendante des cours des matières premières en une économie de la connaissance et de l'innovation, l'Etat russe reconnaît les faiblesses de sa compétitivité conjoncturelle. Afin de renforcer la performance de son économie, les pouvoirs publics ont initié une politique d'innovation où les approches territoriale et sectorielle sont combinées et intégrées de façon à privilégier l'émergence de nouvelles dynamiques productives locales. Pour concrétiser cette politique d'innovation localisée, l'Etat russe se réapproprie le concept de cluster forgé dans les années 1990 pour proposer le concept de « cluster territorial d'innovation ». Ainsi, en se dotant d'une politique territoriale et sectorielle locale par l'intégration de clusters dans

l'économie, l'Etat russe cherche à renforcer les spécificités productives locales pour augmenter la performance de son système national d'innovation.

Si le concept russe (cluster territorial d'innovation) puise habilement dans les dynamiques organisationnelles de la période soviétique, celui-ci demeure cependant assez large en ce qui concerne son application. De fait, en sélectionnant des territoires avec un fort potentiel de développement dans une pluralité de secteurs considérés comme prioritaires et/ou stratégiques (tels les technologies de l'information, le médical, l'aérospatial, etc.), le pouvoir central cible des systèmes productifs locaux qui détiennent une base d'accumulation de connaissances et des actifs productifs non négligeables acquis en grande partie sous la période soviétique. Cependant, le processus de création de nouvelles connaissances et techniques territorialisées ne se décrète pas. Il est nécessaire que les relations centre-régions n'étouffent pas les initiatives locales. Mais il faut aussi que l'Etat puisse initier un nouveau dynamisme économique local pour encadrer l'émergence de nouvelles dynamiques de croissance redistributives à l'échelle régionale. En ce sens, l'intégration de clusters territoriaux d'innovation à l'économie russe peut permettre de trouver cet équilibre dynamique institutionnel qui peut renforcer la compétitivité structurelle de l'économie nationale. Mais l'acquisition de cet équilibre n'est pas sans difficulté : les caractéristiques institutionnelles de la « nouvelle économie de marché » russe sont généralement pour l'entrepreneur innovant russe un réel parcours du combattant. Dès lors, l'intégration de « clusters territoriaux d'innovation » à l'origine de nouvelles dynamiques organisationnelles multiscalaires mais aussi de nouveaux cadres institutionnels dans l'économie russe pouvant initier, soutenir, valoriser des activités d'innovation est étroitement liée à la capacité des territoires à s'adapter. Ainsi, la politique territoriale d'innovation doit à la fois pouvoir proposer des mécanismes incitatifs appropriés à la spécificité des dynamiques locales et relevant des priorités sectorielles définies par l'Etat, mais aussi que les territoires puissent répondre aux initiatives de modernisation structurelle de l'économie russe du pouvoir central. D'où la nécessité autant pour les territoires que le centre d'initier un nouveau dialogue afin de reconsidérer les trajectoires complexes des territoires. En effet, c'est en optant pour des stratégies communes et complémentaires avec le centre que les territoires peuvent renforcer la structure de l'économie nationale et augmenter leur insertion dans l'économie mondiale.

Depuis les années 1990, l'émergence d'une pluralité de formes de clusterisation de par le monde interroge la teneur évolutive du concept de Mickael Porter. Si l'Etat russe s'est approprié le concept, il n'est pas le seul : la France s'est distinguée par ses « pôles de compétitivité », l'Allemagne par ses « spitzencluster », etc. Ainsi, ce n'est pas tant le concept de cluster qui importe, mais la manière dont les Etats se l'approprient pour valoriser leurs territoires. Dès lors, l'émergence de dynamiques d'innovation localisée orientées et soutenues par les diverses stratégies des Etats est plus le résultat d'un renforcement de leurs systèmes territoriaux d'innovation par une politique d'innovation ciblée que l'unique application de « concentrations géographiques d'entreprises interdépendantes » (Porter, 1998) aux économies nationales. Car les frontières de ces systèmes territoriaux d'innovation évoluent continuellement selon les caractéristiques propres aux dynamiques locales. Ainsi, pour se détacher de l'engouement politique « pavlovien » pour le concept de cluster dans la recherche de nouvelles sources de croissance et souligner les dynamiques complexes d'innovation, de nombreux économistes ont proposé de se réapproprier les activités d'innovations localisées par l'approche des milieux innovateurs.

## BIBLIOGRAPHIE

- Amable B, 2005, *Les cinq capitalismes, Diversité des systèmes économiques et sociaux dans la mondialisation*, Ed. Seuil.
- Bensimon G, 1996, *Essai sur l'économie communiste*, Collection "Pays de l'Est", L'Harmattan, Paris.
- David P, 1985, "Clio and the Economics of QWERTY", *The American Economic Review*, Vol.75, n°2, Papers and Proceedings of the Ninety-Seventh Annual Meeting of the American Economic Association, May, p.332-337.
- Durand C, 2004, « De la prédation à la rente, émergence et stabilisation d'une oligarchie capitaliste dans la métallurgie russe (1991-2002) », *Géographie, économie, société*, 2004/1, Vol. 6, p.23-42.
- Gallego-Bono J, Garnier J et Rolfo S, 2008, La transition des anciens tissus productifs aux nouveaux clusters, in *Des anciens tissus productifs aux nouveaux clusters : quelle transition ?* 2008, sous la direction de Garnier, Chap introductif, p.11-28.
- Gauthier A & Reynaud A, 1981, *Genèse et économie de l'URSS*, Ed. Bréal, Montreuil.
- Gordon I-R & MacCann P, 2000, "Industrial Clusters: Complexes, Agglomeration and/or Social Networks ?", in *Urban Studies*, vol. 37, n°3, mars, p.513-532.
- Hamdouch, 2008, Dynamique d'émergence et de structuration des clusters et réseaux d'innovation : revue critique de la littérature et éléments de problématisation, XLV Colloque de l'ASRDLF, Rimouski, Québec, 25-27 Août, in <http://asrdlf2008.uqar.ca/Papiers%20en%20ligne/HAMDOUCH-A.pdf>
- (Von) Hirschhausen C, 1996, *Du combinat socialiste à l'entreprise capitaliste, Une analyse des réformes industrielles en Europe de l'Est*, L'Harmattan, Collection « Pays de l'Est.
- Jallot N, 1999, *Ces hommes qui ont fait tomber le mur*, Collection Socio-éco, édition de l'Atelier, Paris.
- Kende P, 1969, L'optimisation des ressources dans une économie planifiée. In: *Revue française de sociologie*, n°10-1, Les faits économiques. p.585-607.
- Kopp A, 1975, *Changer la vie, changer la ville*, éd. Union générale d'Éditions, 10/18, Paris.
- Kopp A, 1979, *Architecture et mode de vie, textes des années 1920 en URSS*, Presses universitaires de Grenoble, Collection actualités-recherche, Grenoble.
- Kornai J, 2001, *La transformation économique postsocialiste, Dilemmes et décisions*, textes réunis et traduits sous la direction de Chavance B et Vahabi M, Editions de la Maison des sciences de l'homme, Paris.
- Krassilnikov N, 1927, *Problèmes méthodologiques, Rationalisation, mathématisation*, in Kopp A, 1979, *Architecture et mode de vie, textes des années 1920 en URSS*, Presses universitaires de Grenoble, Collection actualités-recherche, Grenoble, p.141-160.
- Leducq D & Lusso B, 2011, « Le cluster innovant : conceptualisation et application territoriale », in *Cybergeo : European Journal of Geography* [En ligne], Espace, Société, Territoire, document 521, <<http://cybergeo.revues.org/23513>>.
- Locatelli C, 2004, « Pétrole russe et investisseurs étrangers » Des intérêts divergents, *Le Courrier des pays de l'Est*, 2004/5, n°1045, p.64-76.
- Maillat D, 2011, Globalisation, systèmes territoriaux de production et milieu innovateur, in *Penser les territoires, En hommage à Benko G*, sous la direction de Cary P et Joyal A, 2011, Collection géographie contemporaine, Ed. Presses de l'Université du Québec, Chap.2, p.37-54.
- Marshall A, 1890, Organisation industrielle : la concentration d'industries spécialisées dans certaines localités, Chapitre X, Livre 4 des Principes d'économie politique, In: *Revue française d'économie*, Volume 5, N°3, 1990, p.155-170.
- Maurel M-C, 1982, *Territoire et stratégies soviétiques*, Collection GEOGRAPHIA,

Economica.

- Perrat J, 2012, « Mutations industrielles et dynamiques territoriales », *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, 1/2012 (février), p.45-64.
- Porter M, 1998, *The Competitive Advantage of Nations*, New York, Free Press.
- Schumpeter, 1942, *Capitalisme, Socialisme et Démocratie*, édition électronique réalisée par Jean-Marie Tremblay, in <http://masteremanagement.unblog.fr/2010/11/17/files/2011/01/capitalisme-socialisme1jaschumpeter.pdf>
- Scitovsky T, 1954, “Two concepts of external economies” in *Journal of Political Economy*, n°62, p.143-151.
- Thoris G, 1997, *Analyse économique des systèmes*, Ed. Armand Colin/Masson, Collection U, série « Economie », Paris.
- UNCTAD, 2013, *Manuel de Statistiques de la CNUCED 2013*, Genève, United Nations, in [http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/tdstat38\\_en.pdf](http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/tdstat38_en.pdf)
- Uzunidis D, 2010, Milieu innovateur, relations de proximité et entrepreneuriat, analyse d'une alchimie féconde, in *Revue canadiennes des sciences régionales*, n°33, p.91-106.
- Viner J, 1931 “Cost Curves and supply curves” in *Zeitschrift für Nationalökonomie*, vol. III, p.23-46, in *Reading in Price Theory*, American Economic association, Homewood, Irwin, vol. VI, 1952.
- Yefimov V, 2003, *Economie institutionnelle des transformations agraires en Russie*, L'Harmattan, Collection Pays de l'Est, Paris.