

# Remise en cause du paradigme des pôles de compétitivité par l'approche Living Lab, comme prise en compte du progrès social

Guillaume Richard, Anthony Tchékémian

# ▶ To cite this version:

Guillaume Richard, Anthony Tchékémian. Remise en cause du paradigme des pôles de compétitivité par l'approche Living Lab, comme prise en compte du progrès social. Culture, patrimoine et savoirs, Jul 2013, Mons, Belgique. hal-01848168

# HAL Id: hal-01848168 https://hal.science/hal-01848168v1

Submitted on 24 Jul 2018

**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.

# Remise en cause du paradigme des pôles de compétitivité par l'approche Living Lab, comme prise en compte du progrès social

#### **Guillaume RICHARD**

Maître de conférences Université Lille Nord de France Faculté des Sciences du Sport et de l'Éducation Physique Équipe de recherche septentrionale Sport & Société (EA 4110) 09, rue de l'Université 59 790 Ronchin guillaume.richard@univ-lille2.fr

**2**: 03.20.88.73.75

## **Anthony TCHEKEMIAN**

Maître de conférences
Université de Lorraine
Département de Géographie
Laboratoire d'Observation des Territoires
(EA 1135)
3, place Godefroi de Bouillon
54 015 Nancy
anthony.tchekemian@univ-nancy2.fr

**2**: 03.54.50.51.29

Résumé: Cette communication établit une analyse critique de l'existence et de l'évolution des modèles territoriaux d'innovation, en France, depuis l'implantation des pôles de compétitivité, jusqu'à la création des Livings Labs. Ces démarches ont pour intentions d'impulser le développement de nouvelles filières innovantes en appui d'un territoire en créant une synergie entre les acteurs. Toutefois, les Livings Labs, récemment mis en place, permettent d'inventer de nouveaux modes d'échange, de services publics et de liens entre les entreprises et les habitants d'un territoire, éléments imputables aux pôles de compétitivité. L'approche Livings Lab joue donc le rôle de liant en contribuant à répondre aux nouveaux enjeux des territoires, tout en plaçant l'usager au cœur de la démarche. Ainsi, à l'inverse des pôles de compétitivité, au sein d'un Livings Lab l'usager devient le coconcepteur, le coproducteur de services dont il est lui-même le bénéficiaire.

Mots-clés : clusters, pôles de compétitivité, Living Lab, innovation, usagers.

#### Introduction

L'innovation se développe le plus souvent en marge des acteurs installés, quand elle ne se heurte pas à eux. Il n'existe que très peu de dialogue entre les innovateurs et les acteurs publics et privés (institutions municipales, entreprises, universités). Des idées, des actions, des projets se perdent ou n'interviennent pas à une échelle pertinente. Les territoires se doivent donc d'apprendre à travailler avec l'innovation ouverte et avec de nouveaux acteurs. L'approche Living Lab (LL) apparaît comme un moyen pertinent et efficace de modélisation de l'innovation dont tous les acteurs ont besoin pour dynamiser leur territoire. Ils ont pour objectif de tisser de nouveaux liens entre différents acteurs urbains (élus, scientifiques, entreprises) proposant leurs produits et services aux usagers. Cette orientation peut aboutir à l'élaboration de produits et de services innovants, voire de nouvelles structures sociales. Les LL stimulent et encouragent les utilisateurs à prendre une part active aux recherches et expérimentations dans leur vie quotidienne (domicile, travail, déplacements).

Ainsi, l'approche LL permet de créer et de fédérer des initiatives locales. À cet effet, une rechercheaction est initiée depuis 2010, afin d'œuvrer à la mise en place d'un Living Lab Innovation Santé
Urbaine dans l'agglomération nancéienne. Elle regroupe plusieurs acteurs dont des entreprises
(Batigère Grand Est - AMLI), des chercheurs et étudiants (Master « Conduite de projets et
développement des territoires » Faculté des Sports et Master 2 Recherche en Géographie), des
institutions publiques (MSH Lorraine) et des usagers, qui s'engagent à concevoir, évaluer et
expérimenter un projet pilote sur les questions de bien-être, de qualité de vie ou d'accessibilité des
usagers (seniors et personnes en situation de handicap). Nos travaux portent sur la mise en relation
des connaissances et des pratiques existantes localement pour les mettre au service de l'innovation du
territoire lorrain. Ainsi, à travers cette communication, nous montrerons que l'approche LL joue un
rôle de liant en contribuant à répondre aux nouveaux enjeux des territoires, en plaçant l'usager au cœur
de la démarche. Nous montrerons qu'à l'inverse des pôles de compétitivité, dans le LL, les usagers
deviennent les coconcepteurs, les coproducteurs des services dont ils sont eux-mêmes les
bénéficiaires.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> TCHEKEMIAN, RICHARD (2013).

Avant tout, cette communication se propose d'établir un bilan critique sur les modèles territoriaux d'innovation (MOULAERT et *al.*, 2003), depuis l'implantation des pôles de compétitivité, jusqu'à la création des LL. Certes, ces démarches ont pour intentions d'impulser, le développement de nouvelles filières innovantes en appui d'un territoire en créant une synergie entre les acteurs. Mais, nous gageons que les LL permettent d'inventer de nouveaux modes d'échange, de services publics et de liens entre les entreprises et les habitants d'un territoire, éléments imputables aux pôles de compétitivité. L'hypothèse centrale de cette recherche-action est que l'innovation, née du territoire, est le résultat de la synergie des acteurs et que l'approche LL, par la gouvernance et l'innovation qu'elle insuffle permet de répondre aux attentes des usagers de la ville, en les intégrant dans la construction des besoins, des services et des produits au sein d'un territoire. Ayant pour finalité la mise en place d'un LL à Nancy, cette étude permet, d'une part, de présenter les caractéristiques particulières et inédites de ce LL en tant que dispositif d'expérimentation urbaine; d'autre part, de montrer en quoi la ville, en tant que système singulier, doit de se renouveler, en particulier dans ses pratiques, et qu'elle se doit d'innover par le renforcement de sa connectivité, de son attractivité et de sa stratégie territoriale.

# 1. Le développement d'outils et de politiques vers la R&D en France

Dans une économie mondiale de plus en plus concurrentielle, les systèmes d'innovations<sup>2</sup> (FREEMAN, 1988) suscitent un fort intérêt de la part des responsables économiques et professionnels. Si la notion d'innovation<sup>3</sup> est une notion élastique, hétérogène et complexe, chaque système d'innovations constituant un microenvironnement propre, le gouvernement français a depuis longtemps axé sa politique d'innovation autour d'outils de développement économique locaux tels les clusters ou les pôles de compétitivité.

## 1.1 La ruée vers les clusters

Depuis la création de la Délégation interministérielle à l'Aménagement du Territoire et à l'Attractivité Régionale (DATAR), en 1963, les décisions d'aménagements, ne serait-ce qu'à un échelon très localisé, se prennent trop souvent dans une logique de « topdown », ce qui a pour conséquence de les rendre trop éloignées des réalités quotidiennes des acteurs locaux et des usagers. De plus, le cloisonnement des différents acteurs (publics, privés, associatifs, usagers), puis le manque de pluridisciplinarité au sein des équipes de conception, réalisation et suivi des projets ne permettent pas de répondre correctement aux attentes de plus en plus précises des usagers, trop peu consultés.

Le concept de « ville 2.0 » est comme son nom l'indique, dérivé de celui de « Web 2.0 » <sup>4</sup>. En informatique, une version « 2.0 » est une évolution majeure de la première version « 1.0 ». Dans le cas

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Introduite par FREEMAN (1988) pour mettre en évidence la dimension institutionnelle de l'innovation, la notion de système d'innovation rend compte des rapports entre innovation et territoire, à la diversité des systèmes d'innovation s'associent une diversité des formes de « gouvernance » territoriale.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Pour les auteurs, l'innovation se définit comme un processus collectif complexe et coopératif. C'est une mise en valeur d'un savoir-faire et d'une culture technique historiquement constitués grâce à une dynamique interne et propre à l'entreprise. Chaque entreprise se présente comme une configuration d'agents et d'éléments économiques, sociaux, culturels possédant des modes d'organisation et de régulation spécifiques. Selon nous, ne mérite le titre d'innovation que celle qui est véritablement introduite sur le marché ou dans les processus de production. Cependant, comme le souligne CROS (2001), le mot « innovation » est un mot qui, pour garder son efficacité, ne souffre pas d'être enfermé dans le cadre d'une définition qui lui ôterait toute sa magie, toute l'ambiguïté de son attraction. C'est un terme qui se définit lui-même à travers les usages sociaux que l'on en fait. Il contient un imaginaire qui ne peut se découper en parties clairement circonscrites. L'innovation est un concept large, ambivalent et qui possède une multitude de visages en fonction du type d'approche dans lequel on se situe (économie, sociologie...). La vision et l'interprétation de l'innovation en seront différentes. En effet, pour trop de personnes, l'innovation se limite encore à l'innovation technologique. Elle n'est pas réductible uniquement à la recherche. Elle recouvre en vérité des domaines très variés : innovations technologiques, innovations sociales, innovations scolaires, innovations financières, innovations organisationnelles... Par exemple, l'innovation peut être définie comme la production et l'assimilation réussies de la nouveauté dans les sphères économique et sociale. Il est primordial de considérer l'innovation, avant tout, comme un phénomène social.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> L'expression « Web 2.0 » a été utilisée par Dale DOUGHERTY en 2003, diffusée ensuite par Tim O'REILLY, en 2004, et consolidée, en 2005, au cours de son exposé de position « What Is Web 2.0 » s'est imposée à partir de 2007. Tim O'REILLY, 2005, « What Is Web 2.0. Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software", Web 2.0 Conférence

du Web, elle désigne les technologies et les usages d'une nouvelle génération qui permettent aux internautes, sans compétences particulières en informatique, de s'approprier les fonctionnalités du Web (réseaux sociaux, sites collaboratifs, etc.). Les usagers de la toile ont ainsi la possibilité d'échanger des informations, d'interagir de façon simple avec le contenu et la structure des pages Web (qui dans sa version première génération, était plutôt austère pour les non-initiés...). Le « Web 2.0 » marque aussi l'avènement de toute une génération de réseaux sociaux et de plateformes collaboratives et ils peuvent s'avérer des outils pertinents pour l'innovation territoriale et la gouvernance<sup>5</sup>.

En matière d'urbanisme, il faut donc tenir compte des demandes et attentes des usagers en vue de la conception de projets. En effet, qui mieux que les personnes qui vivent l'aménagement au quotidien peuvent conseiller et faire émerger les différentes problématiques auxquelles les décideurs doivent répondre? Dans le secteur privé aussi, cette tendance permet d'obtenir de meilleurs résultats en termes de compétitivité. Le temps où chaque centre de recherche développe de nouveaux produits dans le plus grand secret semble révolu, car tout concepteur, aussi doué soit-il, ne peut pas penser à tout. Seul le retour des avis des utilisateurs permettrait d'élaborer de nouveaux produits permettant de répondre au mieux à leurs besoins. Les villes, tout comme le secteur privé, sont aujourd'hui en compétitivité et se doivent d'innover en permanence pour rester attractives (KAPLAN et *al.*, 2009). C'est en cela que l'approche LL constitue un formidable outil de résilience et de réponses aux enjeux des villes d'aujourd'hui (mobilité, mixité, intégration sociale, accessibilité, amélioration du cadre de vie, proximité). Mais avant tout, intéressons-nous à la multitude d'expressions qui sont apparues en France. C'est le cas des clusters, des Systèmes Productifs Locaux (SPL), des pôles de compétitivité, des milieux innovateurs<sup>6</sup> et plus récemment des LL.

Dans un article abordant l'innovation et les territoires, GIRAUT (2009) résume cette diversité d'expression : « la géographie dans son intérêt et son enthousiasme pour l'innovation à tendance à partir tous azimuts et à multiplier les angles d'attaque voire les définitions mêmes de l'innovation : sociale, technologique, culturelle, institutionnelle et... territoriale au sens d'ancrée dans un territoire ou liée à l'ingénierie territoriale ». L'auteur se livre à une classification des différents types d'innovation territoriale, et distingue trois approches géographiques, différentes, mais complémentaires :

- 1. « l'innovation dans les rapports centre/périphérie », cette approche relève tant de la géographie que de l'économie régionale ;
- 2. « l'innovation et les qualités du milieu ; (...) approche qui tente d'identifier les différentes formes de milieux innovateurs, de districts industriels et autres systèmes productifs localisés ou encore les modalités territoriales de révélation et de valorisation de ressources spécifiques et patrimoniales » ;
- 3. « l'innovation en matière d'organisation et d'arrangements territoriaux ; approche qui relève de la géographie politique, des sciences politiques (...), elle s'intéresse aux formes de construction spatiales et institutionnelles qui dépassent les codes étroits de la modernité territoriale et de ses pavages : souveraineté exclusive, continuité, limites fixes, emboîtement strict... ».

De plus, selon GERBAUX (2000) l'innovation territoriale se focalise sur les modalités partenariales de définition de territoires de mobilisation, mais constate qu'ils demeurent « étroitement bornés et étrangers les uns aux autres » et y « règne la confusion des genres ». Elle précise que l'innovation territoriale doit dorénavant « se déployer sur les modalités d'articulation, d'association, de

3

du 30 septembre 2005, mis en ligne le 30 septembre 2005, [URL : <a href="http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html">http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html</a>], consulté le 23 juin 2012.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Formé sur l'anglais « governance », il s'agit « des formes de conduites d'une organisation humaine, plus largement que de « gouvernement » » (BENKO, LIPIETZ, 1992, introduction, note 17, p. 31). On pourrait dire aussi une structure politique territoriale. Cette définition, qui renvoie à différents types de dispositifs, est plus large que celle que l'on trouve dans les travaux concernant l'économie des coûts de transaction.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> CREVOISIER (1993) définit celui-ci comme « un ensemble d'acteurs localisés qui, à partir de savoir-faire voisins ou complémentaires, ont développé une perception convergente des contraintes et des opportunités de leur environnement technique et de marché, et ont fait évoluer en commun et de façon interdépendante, les règles de concurrence/coopération qui les accompagnent ».

complémentarité et de régulation politique des dynamiques territoriales ». Avec l'émergence de ces concepts relativement théoriques, les organismes d'aménagement d'État ont donc tenté de donner un nom et un cadre précis aux milieux novateurs, dénommés « clusters ». La question qui se pose alors est la suivante : s'agit-il d'innovation territoriale, de systèmes productifs locaux ou de cluster innovant ?

Le concept de cluster suscite un fort intérêt des professionnels du développement économique et des responsables politiques, séduits par le succès de certains clusters de renommée internationale, comme la Silicon Valley. Au début des années quatre-vingt-dix, Michael PORTER popularise le concept de cluster et la description des phénomènes de regroupement d'entreprises. Après lui, de nombreux auteurs comme ROSENFELD (2001), EINRICH (1996), BOSCHMA (2005) ont également cherché à préciser le concept de cluster. La littérature regorge de terminologies diverses, chacune se donnant l'objectif de clarifier, sur le plan théorique, la notion même de cluster. S'il n'est pas indispensable d'en dresser une liste exhaustive, il est néanmoins utile de rappeler les principales formes de réseaux territorialisés :

Formes territorialisées	Caractéristiques clés	Types d'acteurs concernés	Similitudes avec les pôles	Différences avec les pôles
Pôle de compétitivité	Labellisation des pôles Projets coopératifs innovants	PME, GE Organismes de recherche publics et privés Centres de formation	-	-
Technopôles	Zone géographique limitée Haute technologie et d'organismes de recherche Innovation et transfert	PME, GE Organismes de recherche publics et privés Centres de formation	Innovation Proximité géographique	Pas de labellisation Rassemblement des acteurs (pas de tissu local)
Districts industriels	Activité économique dominante s'exerce dans une même branche	РМЕ	Spécialisation des membres proximité géographique	Production Limités aux PME Pas de labellisation
Systèmes productifs localisés	Unités productives Relations plus ou moins fortes	PME, GE	Proximité géographique	Production Absence des unités de recherche publiques et privées
Milieu innovateur	Interactions entre agents économiques Apprentissage générant des opportunités d'innovation	PME, GE Institutions publiques Structures de support	Innovation proximité géographique	Pas de labellisation

Ainsi, le pôle de compétitivité peut se définir comme une forme de réseau spécifique, puisqu'il s'agit d'un cluster (réseau territorialisé). Mais, il est aussi un cas particulier de réseau territorialisé au sens où il se focalise sur la coopération innovante.

La notion de « cluster » est un anglicisme, utilisé en informatique pour caractériser une « grappe » de serveurs en réseau qui partagent ainsi une base de données commune afin d'assurer une continuité de service et répartir les charges. Ce terme fait ensuite son entrée en économie territoriale. Il est mobilisé lors de la remise en question du fordisme après la crise des années soixante-dix (SCHUMPETER, 1999). PORTER (1990) définit le cluster comme « une concentration géographique d'entreprises liées

entre elles, qui s'affrontent et coopèrent avec des fournisseurs spécialisés, des prestataires de services, des firmes d'industries connexes et des institutions associées (universités, agences de normalisation ou organisations professionnelles) dans un domaine particulier, qui s'affrontent et coopèrent ». Cette vision en cluster s'inspire du modèle italien des districts industriels et s'applique essentiellement à l'industrie. Cependant, depuis ces vingt dernières années, d'autres thématiques sont venues enrichir cette notion; notamment celle de développement durable (DD). On peut observer aujourd'hui de nouveaux clusters dont les secteurs d'activités ne sont plus seulement industriels : c'est le cas du pôle nancéien HYDREOS, réunissant cinquante entreprises et partenaires, dont l'activité principale est la maîtrise de la qualité des eaux continentales en lien avec la santé des populations et des écosystèmes. Après quelques années de pratique sur le territoire français, nous retenons du cluster qu'il :

- a une vocation socio-économique;
- est fondé sur l'amélioration du relationnel interpersonnel comme source de revenus, d'innovations et d'organisation pour les entreprises ;
- fonctionne suivant des interactions entre trois milieux : l'économie (entreprises), la formation et la recherche-développement (R&D) ;
- se définit sur une entité territoriale qui est fonction de sa thématique, il peut être à vocation locale, régionale, nationale ou internationale ;
- a un impératif de coopération dans un travail collectif qui regroupe trois notions essentielles : partenariats/innovation/visibilité internationale ;
- et entraîne une démarche associant l'intérêt des acteurs et celui du territoire grâce à de l'innovation créatrice.

Il faut d'ailleurs souligner que dans de nombreux articles scientifiques relatifs aux clusters, les réseaux sociaux occupent de plus ne plus une place prépondérante dans les systèmes d'organisation relationnelle de ces derniers. Par exemple, d'après le pôle d'excellence Nekoé, « les réseaux sociaux sont des outils de construction de capital immatériel commun »<sup>7</sup>, utilise de plus en plus Facebook pour permettre à ses entreprises de trouver de nouveaux champs de croissance par le développement d'activités de services innovants.

Les clusters sont donc fondés sur le rapprochement et la mutualisation de moyens entre entrepreneurs, créateurs, utilisateurs et citoyens et ne doivent pas être considérés seulement comme des îlots d'activités économiques. Beaucoup de solutions durables trouvent leur débouché sur des marchés à forte demande et dans ces lieux qui concentrent des savoir-faire techniques. Les principales caractéristiques des clusters sont :

- leur focalisation thématique, stratégique et régionale ;
- une approche intégrée des connaissances scientifiques et techniques avec l'éducation et un cadre favorable à l'innovation ;
- une coopération interdisciplinaire, soit une communication étroite entre les membres du réseau, et une coopération avec les partenaires extérieurs ;
- et une attractivité internationale, avec des produits compétitifs et leaders sur le marché international.

À titre d'exemple, le cluster éco-énergie Rhône-Alpes, soutenu par le Conseil régional, met en réseau plus de cent cinquante acteurs privés et publics, regroupés en trois collèges (entreprises, recherche et formation, institutionnels) pour contribuer au développement des filières de la maîtrise de l'énergie et des énergies renouvelables en Rhône-Alpes sur le secteur du bâtiment. L'efficacité de son fonctionnement s'évalue à sa capacité à mettre en place des collaborations et actions concrètes interacteurs et interfilières, pour mener à bien des projets fédérateurs et innovants qui portent sur le développement commercial et international du secteur.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Lire le « Rôle des réseaux sociaux dans les actions des Clusters : Nekoé témoigne », dans *France Cluster*, 2010, rubrique « Actualités », « Nos membres », mis en ligne le 01 octobre 2010, [URL : <a href="http://www.franceclusters.fr/actualite/voir/id/123">http://www.franceclusters.fr/actualite/voir/id/123</a>], consulté le 28 avril 2012.

Le rapport commandé par la Direction générale de la recherche et de l'innovation, en février 2010, souligne que « de nombreux discours politiques, articles académiques insistent sur le fait que des clusters efficaces sont des clusters qui ont réussi à créer une dynamique locale tout en restant ouverts [...]. Cette vision d'une interaction localisée entre sciences et industrie est relayée par les actions politiques qui veulent, en investissant localement dans les capacités académiques de production, attirer des entreprises nationales ou internationales qui viendront s'implanter autour de ces laboratoires publics, créer une dynamique autour du tissu industriel local existant, permettre l'émergence et la croissance d'entreprises nouvelles. Cette vision est d'autant plus forte qu'elle est relayée par les politiques des sciences et techniques des régions » (FORAY, 2010, p. 118). « Ce rapport démontre bien la vision de l'économie, dictée par la compétition internationale, qui préside aux décisions prises par les collectivités locales. Ici cependant, le territoire n'est envisagé qu'au travers de la notion de "cluster" et de "développement local", élément stratégique dans la constitution d'un réseau à plusieurs échelles » (LIEVAL, 2013). Le développement local doit donc être reconsidéré dans une perspective de réseaux visant à multiplier les opportunités de production et de valorisation des connaissances nouvelles avec l'usager. Ce rapport souligne la capacité de certains clusters à tisser des liens nationaux ou internationaux. Il montre cependant une domination de ces réseaux nano par les filiales étrangères de multinationales françaises ou par des entreprises étrangères ». « C'est donc davantage le rôle du développement local, des clusters dans le positionnement stratégique de la France qui est envisagé, plus que les conséquences pour le territoire de ce positionnement stratégique reposant sur une idéologie soutenue par les politiques régionales et locales » (LIEVAL, 2013).

# 1.2 La politique des pôles de compétitivité en appuie aux activités industrielles

Les SPL prémices des pôles de compétitivité, se définissent comme des « groupements d'entreprises et d'institutions géographiquement proches et qui collaborent dans un même secteur d'activité » (LARGIER et al., 2008). Les SPL sont la matérialisation labélisée du concept du même nom employé en aménagement du territoire. Initiés en 1997, par la DATAR. Ils sont destinés à faire émerger des collaborations dans l'optique de trouver un mode d'organisation, des Petites et Moyennes Entreprises (PME) - Petites et Moyennes Industries (PMI)<sup>8</sup>, efficace afin de dynamiser les territoires. Il s'agit donc de grappes d'entreprises et d'institutions (universités, collectivités, laboratoires, etc.) organisées en réseau, proches géographiquement et évoluant des les mêmes secteurs d'activité. Le SPL s'articule autour de l'interdépendance et de la mutualisation des moyens pour faire face efficacement aux exigences du marché. Leurs actions sont essentiellement tournées vers la production, les ressources humaines, l'innovation, et récemment vers le DD.

Depuis 2001, la politique française d'appui aux SPL s'est concrétisée au travers de la création d'une commission nationale interministérielle des SPL, et de l'attribution d'un budget de 2,3 millions d'€ pour soutenir les démarches innovantes des SPL. Le montant médian de la subvention accordée aux SPL s'élève à 38 000 € environ. L'appui comprend également les actions de partenariats internationaux, de participation aux programmes européens, de soutien à la formation des salariés et à la gestion des ressources humaines, et enfin l'organisation de colloques et événements de promotion. Labellisés par l'État, les SPL bénéficient du soutien financier des collectivités territoriales et de leurs partenaires (LARGIER, 2008). Les SPL ont une vocation généraliste et sont orientés essentiellement vers la coopération interentreprises et la valorisation des ressources du territoire. La confiance entre les acteurs est un élément fondamental dans la construction des relations de proximité et peut donner lieu à des collaborations dont les formes sont multiples : accompagnement des PME dans des partenariats de R&D, veille stratégique, pérennisation et repositionnement des entreprises de secteurs traditionnels ou séculaires, apprentissages collectifs autour d'indicateurs de performance, actions d'animation et de formation, etc. D'ailleurs, pour LARRUE (2012, p. 4) « les différentes études conduites sur les clusters et les SPL ont pour la plupart d'entre elles relié la performance organisationnelle globale de

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Ces objectifs visent à améliorer les performances des PME-PMI à tous les niveaux : production, marketing, ressources humaines, exportations. Les domaines de coopération sont donc vastes et touchent la formation, la promotion dans les salons, les conventions d'affaires, la veille technologique....

ces réseaux territorialisés d'organisations (RTO) à leurs capacités relationnelles à conjuguer les externalités issues d'une localisation spatiale, plus ou moins subie, avec le potentiel quasi illimité de connexions possibles d'un réseau structuré par delà des frontières géographiques délimitées. ».

L'accélération des mutations économiques à l'échelle mondiale a motivé la France à déployer une nouvelle politique industrielle misant sur l'innovation et l'efficacité de la R&D, facteurs clés de la compétitivité d'une nation. Dans un environnement très concurrentiel, la compétitivité française repose sur une mobilisation forte des acteurs de l'industrie, de la recherche et de la formation. Convaincu que des synergies importantes existent au niveau local entre ces entités, le gouvernement a décidé de développer les pôles de compétitivité, creusets d'innovation qui doivent permettre le développement d'activités industrielles et de l'emploi, conforter les territoires, mais aussi permettre de s'inscrire dans le cadre de programmes internationaux notamment européens (Programme Coopératif de Recherche et Développement). La politique des pôles de compétitivité a donc pour objet de dynamiser l'innovation dans des domaines considérés comme prioritaires et de constituer des leaders de niveau international dans leur domaine.

La volonté de développer des pôles de compétitivité a été décidée dans le cadre d'une réflexion amorcée par la DATAR sur l'état de l'industrie française et sur l'intérêt pour le gouvernement de lancer une politique industrielle. Pour être labellisé, un pôle de compétitivité doit satisfaire aux conditions suivantes : « représenter une combinaison sur un espace géographique donné, d'entreprises, de centres de formation et d'unités de recherche publics ou privés, engagés dans une démarche partenariale destinée à dégager des synergies autour de projets communs au caractère innovant ». La visibilité internationale en constitue un autre élément clé (MARCIANO, 2005).

D'après LARRUE (2012, p. 5), « les pôles de compétitivité présentent quant à eux la particularité d'ajouter à ces traits distinctifs une deuxième composante qui se présente bel et bien comme leur véritable marque de fabrique : à l'optimisation de la variable spatiale, ils agrègent, en plus, l'optimisation d'une variable temporelle. Ainsi, si les clusters et les SPL se projettent de différentes manières dans l'espace, la finalité première, totalement novatrice, des pôles de compétitivité est quant à elle de se projeter dans le temps pour essayer en quelque sorte de mieux se l'approprier. ». Pour THOLONIAT (2010), « la mondialisation de l'économie dans un contexte d'économie de la connaissance modifie substantiellement non seulement les conditions concurrentielles entre les firmes, mais également entre les territoires. Ces derniers sont confrontés aux logiques de localisation délocalisation des firmes et à une certaine forme de volatilité des investissements. En même temps, se construisent sur les territoires des compétences spécifiques résultant d'externalités de connaissance ou d'effets d'agglomération. La politique des pôles de compétitivité pose de manière nouvelle la question de l'espace pertinent de mise en œuvre des stratégies collectives au service de l'innovation ».

Un pôle de compétitivité doit permettre aux entreprises et structures de recherche de mieux coopérer et de montrer des projets collaboratifs. Il contribue à faire sauter les principaux verrous scientifiques, techniques et réglementaires liés à la mise sur le marché d'équipements et services innovants. En mutualisant et fédérant des compétences locales pour valoriser la chaîne de valeur sur des marchés émergents, il peut devenir un acteur majeur d'une croissance écologique et durable. Cependant, la crise économique actuelle en appelle à la nécessité de penser à un autre modèle de développement, et de réintroduit la notion du temps long dans le cycle des projets, et des prises de décision. Cette réflexion s'inscrit dans une démarche de DD qui valorise les valeurs d'usage et d'arbitrage en fonction de plusieurs choix alternatifs. En effet, la valeur ajoutée d'un projet durable ne se calcule pas uniquement à l'aune des chiffres d'affaires et de retour sur investissement. Elle doit également s'apprécier au regard des résultats sociaux : mixité d'usages, innovation, solidarité, mutualisation, création d'emplois, bénéfices économiques indirects pour la collectivité, capacité à redynamiser un tissu local, valorisation des circuits courts, et relocalisation des activités.

## 1.3 Les limites industrielles du pôle de compétitivité

Il ne s'agit pas de comparer les modes de fonctionnement des clusters avec celui des pôles de compétitivité. Cependant, si les performances scientifiques et technologiques et l'intérêt de certaines initiatives prises par les clusters constituent des pistes à considérer pour les pôles français, il en est de même pour les erreurs. Rappelons également que le rôle d'accompagnement des pouvoirs publics est prépondérant, tant dans le rappel des facteurs clés de succès, que des facteurs d'échec.

Selon les auteurs, le manque de performance des pôles de compétitivité découle de trois principales faiblesses du modèle sur lequel ils se sont construits, à savoir un émiettement des pôles. En Europe, les efforts de l'État se sont concentrés plutôt sur une dizaine de pôles jugés les plus stratégiques à l'international. Ensuite une orientation excessive vers l'innovation en amont, c'est-à-dire la R&D; enfin, un pilotage marqué par une forte prééminence de l'État et une gestion guidée par une logique publique, où l'implication du privé reste faible. Des alternatives peuvent être proposées à savoir : concentrer l'action de l'État sur dix à quinze pôles ayant pour vocation à devenir des leaders mondiaux dans un secteur donné. Les pôles doivent devenir des usines à produits innovants et pas seulement des usines à R&D. Autrement dit, les pôles se doivent de renforcer leurs compétences en matière de commercialisation, de design, de marketing, et d'inventer de nouveaux usages et de nouveaux business models. D'autre part, les auteurs insistent sur la nécessité d'impliquer davantage l'usager, en leur offrant des produits/services adaptés à leurs besoins du quotidien.

Le capital humain dépasse largement celui des infrastructures. Un cluster peut disposer de très bonnes infrastructures, il ne connaîtra d'essor que par un leadership fort d'un groupe de personnes talentueuses, tant sur le plan technique et technologique que pour leurs compétences managériales et marketing. Les pôles de compétitivité doivent orienter leurs efforts sur la mobilisation des « talents » qui doivent à terme créer un consensus autour de projets et avoir une influence forte sur le développement d'un pôle. Il revient donc aux pôles d'attirer les meilleurs et de conserver ceux déjà présents. De plus, les pôles doivent identifier les réservoirs de compétences et mettre en place des outils de prospection auprès des employeurs. On peut supposer qu'une absence d'adéquation entre le capital humain et les besoins locaux est l'une des principales limites au développement d'un cluster. Disposer de forces vives adaptées constitue en outre un facteur d'attraction pour d'autres PME désireuses de s'implanter dans une zone géographique disposant d'une intelligence territoriale et d'y développer de nouvelles activités économiques. Mais également de développer une culture de projet entre tous les acteurs, combinée avec une souplesse de fonctionnement et agencer autour dans un mode de fonctionnement cellulaire et non hiérarchique.

Dans une société durable, le capital humain est plus valorisé que le seul capital économique. La prise en compte du déplacement des personnes fragilisées en ville et le développement de filières de plus en plus pointues autour des éco-industries sont porteurs de perspectives prometteuses en termes d'emplois. Cette nouvelle approche suppose aussi la constitution de nouvelles formes d'organisation, de gouvernance et de production de richesses extra-économiques incarnées par le « tiers secteur » de l'économie sociale et solidaire (STIGLITZ et *al.*, 2009). La forte dimension locale de tous ces outils doit conduire les collectivités locales à se les approprier pour agir directement ou en partenariat sur les opérateurs économiques et renouveler les modèles de développement. L'économie durable suppose en particulier de privilégier les ressources locales et les compétences de travail présentes sur le territoire : clusters, services publics locaux, pôles de compétitivité relèvent tous à leur façon d'une stratégie d'ancrage local du développement économique en associant proximité géographique et mise en réseau des entreprises, le monde scientifique et les institutions.

# 2. Le LL et l'usager au cœur de l'innovation et de l'intelligence territoriale

Le concept de LL est développé à la fin des années quatre-vingt-dix par MITCHELL (1996) chercheur au Massachusetts Institute of Technology (MIT). L'idée initiale était de créer, à l'échelle d'un territoire, les ressources nécessaires pour accélérer les processus d'innovation et leur mise sur le marché, tout en réduisant les risques inhérents à ce genre d'expérimentations. La méthode consiste à

organiser un espace d'informations et de rencontres entre chercheurs, entreprises et société civile. Pour l'auteur, les villes ont évolué ces dernières décennies et la manière de les aborder aujourd'hui. Il développe le fait que les territoires sont digitalisés, impliquant une nouvelle gouvernance et la nécessité d'élaborer une nouvelle cartographie. On peut tout de suite remarquer à quel point l'approche LL fait la synthèse des notions développées dans la première partie (applications technologique 2.0, innovation territoriale, démarche participative durable et gouvernance).

La démarche LL connaît un essor depuis quelques années grâce à l'intérêt que lui porte la communauté européenne. En 2006, lors de la présidence finlandaise, le programme Europe Living Lab est lancé. Il donne notamment naissance à une labellisation et une certification « Living Lab européen » décernée par l'European Network Of Living Lab, plus connue sous le sigle ENoLL<sup>9</sup>. Matti VANHANEN, premier ministre finlandais de 2003 à 2010, annonce que « le réseau européen de Living Labs constitue une action qui permet de concrétiser les stratégies de Lisbonne dans la vie réelle! » La stratégie de Lisbonne étant un des axes majeurs de politique économique et de développement de l'Europe à l'horizon 2010 visant à faire de l'Union Européenne (UE), l'économie de la connaissance la plus compétitive du monde, la démarche LL n'est donc pas un petit concept marginal. Le réseau ENoLL est une communauté de LL fédérée par une approche durable pour stimuler l'innovation basée sur une approche systémique. L'objectif étant de contribuer à la création d'un réseau européen d'innovation dynamique. ENoLL tend à soutenir les cocréations et coopérations de recherches centrées sur l'humain et axées sur l'utilisateur, le développement et l'innovation pour mieux répondre aux besoins de la population.

Pour l'UE, le LL est un outil pour rendre les processus d'innovation plus efficaces en comblant le fossé entre la recherche et le marché<sup>10</sup>. Grâce à des partenariats entre les usagers-citoyens, les entreprises et les pouvoirs publics, la démarche LL permet aux gens et aux industries de tester les meilleures innovations pour demain dans les domaines de l'information et de la communication. En faisant le lien avec la définition de la ville 2.0 et de l'innovation territoriale, on peut apercevoir des pistes de réflexion pour élargir le concept de LL à la recherche en aménagement du territoire. Les écosystèmes d'innovation ouverte dans la vie réelle constituent une nouvelle forme de pensée axée sur l'utilisateur, dans lequel ce dernier est entièrement intégré dans le processus de cocréation des nouveaux services, produits et infrastructures sociétales. En incluant l'utilisateur final dans le processus de création dès les étapes de développement, les besoins des utilisateurs sont ainsi mieux écoutés et respectés. Selon l'UE, le LL<sup>11</sup> apporte un bénéfice à tous :

- il autorise le citoyen, en tant qu'utilisateur final, à influencer le développement de services innovants qui à terme, pourraient bénéficier à toute la société ;
- il permet à l'industrie (et aux collectivités) de développer, valider et intégrer de nouvelles idées, de s'associer avec de nouvelles entreprises et d'augmenter ainsi leurs chances de succès dans le lancement d'un nouveau produit ou
- service;
- il permet également de faciliter l'intégration d'innovations technologiques dans la société et augmente le retour sur investissement de la recherche.

Cependant, il revêt également une dimension supplémentaire : celle de l'Europe. En effet, en unissant leurs forces et en partageant leurs connaissances et services, grâce au réseau ENoLL notamment, les PME et les micro-entrepreneurs, qui n'en auraient pas la capacité autrement, s'ouvrent la voie vers un marché européen et peuvent ainsi élargir leur réseau local. Or, si l'on commence à apercevoir la finalité d'un LL, sa composition reste encore relativement floue... Dans sa thèse, la géographe Anna STÅHLBRÖST (2008) définit cinq composantes fondamentales d'un LL :

1. les utilisateurs, cocréateurs, qui contribuent directement à la valeur ajoutée du LL;

Voir site Open Living Labs, "The european Network of Living Labs – the first step towards a new Innovation System!" [URL: <a href="http://www.openlivinglabs.eu/">http://www.openlivinglabs.eu/</a>], consulté le 14 avril 2011.
 Voir document de présentation "Living Labs for user driven open innovation", Europa Information Society and Media,

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Voir document de présentation "Living Labs for user driven open innovation", Europa Information Society and Media, [URL: <a href="http://www.eurosportello.eu/sites/default/files/Living%20Lab%20brochure\_jan09\_en\_0.pdf">http://www.eurosportello.eu/sites/default/files/Living%20Lab%20brochure\_jan09\_en\_0.pdf</a>], consulté le 14 avril 2011.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Ibid.

- 2. des technologies et des infrastructures qui facilitent la mise en œuvre d'un concept basé sur la collaboration et la coconception ;
- 3. un environnement d'applications facilitatrices représentant le contexte dans lequel les utilisateurs interagissent et réfléchissent sur des scénarios d'usages du monde réel ;
- 4. une organisation des méthodes qui émergent comme des bonnes pratiques de l'environnement des LL :
- 5. les différentes parties prenantes qui apportent leur expertise dans une vision d'écosystème des partenaires impliqués dans le LL.

Parmi les différents concepts visant à inclure l'utilisateur dans une démarche d'innovation et de coconception de produits et services, celui du LL semblerait être le plus pertinent pour initier des collaborations régionales entre entreprises, clusters, centres de recherche, universités et institutions. Selon BERTHEZENE (2013, p. 15) « comme dans d'autres secteurs économiques, on assiste à un phénomène de regroupement des industries créatives, en clusters notamment. Les entreprises profitent ainsi des avantages liés à la concentration de marchés potentiels, de l'abondance des flux d'informations, du potentiel d'innovation. Certains LL trouvent leur origine dans cette proximité ».

La diversité des activités des LL trouve souvent son origine dans le contexte historique et géographique de son territoire d'implantation. Dans les régions italiennes concernées, il n'existe pas de LL de la filière industries créatives à proprement parler. Les projets qui peuvent intéresser l'étude sont issus de clusters ou de structures régionales. Ils sont souvent impulsés par les grands centres économiques comme Turin, mais peuvent aussi être à l'initiative de petites communes de régions de moyenne ou de haute altitude, qui souhaitent pallier leur isolement en mettant en valeur leur patrimoine culturel : églises, châteaux, villages, vignobles. Sur la côte, c'est la ville de Gênes en Ligurie qui déploie une politique culturelle en adéquation avec son statut de port cosmopolite et de ville dynamique. Elle fait partie du réseau européen des villes créatives. Ce réseau est basé sur l'idée que la culture peut jouer un rôle important dans le renouvellement urbain. Elle est un atout considérable dans le développement de nouvelles stratégies économiques. Les industries créatives contribuent à la structure sociale d'une ville, à sa diversité culturelle et à l'amélioration de la vie quotidienne; elles peuvent aider les communautés à se définir une identité commune.

En France, le système des LL est mieux connu et plus largement répandu. Historiquement, le dynamisme des industries textile, mécanique, pharmaceutique et chimique de la région Rhône-Alpes a favorisé l'essor de la recherche dans de nombreux domaines, et notamment dans celui des industries créatives de l'image, avec la création de pôles de compétitivité comme Imaginove, ou du design avec la Cité du design de Saint-Étienne et dans le secteur des sports et des activités en relation<sup>12</sup> (SAR) avec le cluster Sports Loisirs Montagne. En région Provence-Alpes-Côte d'Azur, c'est le développement d'activités comme la microélectronique, les biotechnologies, les technologies de la mer et les écotechnologies qui ont permis l'implantation de nombreux pôles de compétitivité axés sur les nouvelles technologies. Autour de l'Agence Régionale de l'Innovation (ARI) que constitue le consortium Méditerranée Technologies se déploient plusieurs actions au service de l'innovation en région.

L'usager doit être placé au cœur des processus de gouvernance et donc de la démarche LL, au même titre que l'innovation technologique. En s'organisant à travers les réseaux sociaux et les plateformes collaboratives, celui-ci prend de plus en plus de poids dans le tissu numérique et urbain. Il n'est plus un simple consommateur de services et de technologie, mais bel et bien un véritable « consom'acteur » (ROCHEFORT, 1997). Il est nécessaire pour les collectivités ayant la charge de la

avec l'offre sportive, qu'elle soit d'origine professionnelle (entreprises, professionnels indépendants...) ou amateur (associations, fédérations...).

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Par convention et par commodité de langage, HILLAIRET (2002, p. 8) utilise l'acronyme SAR pour évoquer les Sports et les Activités en Relation. En effet, il distingue les activités dites de la « branche sport » (principalement les activités liées aux services en relation directe avec les pratiques sportives) et les activités situées « en amont » et « en aval » de la filière sport, c'est-à-dire les activités « en relation avec le sport » ou en « rapport avec le sport ». Les SAR désignent donc tous les services, produits, activités parasportives identifiables dans le secteur privé ou public, ayant une relation directe ou indirecte

gestion d'un territoire d'être à l'écoute de ce qui se passe sur Internet, car ces blogs, ces images et ces réseaux constituent la véritable pensée des habitants. Il ne faut pas s'en écarter et encore moins se baser uniquement dessus. Elle ne remplacera pas un véritable service public même si elle est vectrice de nouvelles pratiques et service. D'ailleurs, elle ne lui fait même pas concurrence. Ce sont deux mondes qui peuvent et doivent cohabiter ensemble. Chacun doit apprendre à composer, créer avec l'autre. Les services publics doivent savoir être à l'écoute de ces perceptions formelles ou informelles pour comprendre comment leurs administrés vivent leur territoire et ces usagers doivent retrouver la confiance qu'ils ont perdue dans les services publics. Cela ne sera possible que si les deux partis s'écoutent, se soutiennent et développent des projets côte à côte.

#### Conclusion

Au regard de ces définitions, on constate que quelque soit la définition qu'on lui choisit l'innovation territoriale peut avoir un lien direct avec les notions de « Web 2.0 », de « ville 2.0 » et de gouvernance, au travers d'organisation en réseau, de démarche participative et collaborative, ainsi que d'usage d'applications telle que les réseaux sociaux, etc. Cependant, en s'intéressant aux approches de chercheurs, mais aussi d'institutions étatiques, d'entreprises privées, fréquemment un acteur majeur n'est pas sollicité : l'usager. Sans rentrer dans des querelles byzantines, et en nous gardant bien de toutes généralités, il semblerait que certains géographes impliquent une dimension spatiale de l'innovation, portée sur l'organisation territoriale des flux et des réseaux d'innovation en l'abordant généralement qu'au travers des dimensions géopolitique et économique, en ne s'intéressant qu'aux PME-PMI et à leurs partenaires directs. Il s'agit là d'une approche trop classique basée sur l'étude des aides financières, des réseaux de recherche et de conseils, ou encore des schémas de développement. La dimension spatiale n'existe que par la localisation groupée des différents acteurs. Les objectifs en termes d'aménagement du territoire concernent exclusivement la production de ces entreprises et les dynamiques qu'elles peuvent créer par connexion sur leur territoire. Certes cet aspect peut semblait positif, mais les usagers et les « capillaires » des réseaux (BRUNET et al., 2005, p. 85) sont totalement oubliés. Les collectivités ont un rôle à tenir, au risque de se voir écartées des processus d'innovation par le secteur privé et le « tiers secteur » <sup>13</sup> (FARINOS, 2009) plus prompt à réagir et à s'adapter aux réalités du terrain.

Ainsi, il nous faut intégrer ces nombreuses notions, tout en développement une définition de l'innovation territoriale non restrictive en incluant l'usager au cœur du processus. Pour s'en tenir à la définition littérale, l'innovation est le fait d'innover! Il s'agit donc d'un changement dans les modes de pensées, visant à instaurer une nouvelle manière d'envisager un processus ou une action. Appliquée à l'aménagement et donc au territoire, en incluant des vecteurs forts, tels que la gouvernance, la mise en réseau et l'utilisation d'application technologique 2.0, il faut définir une nouvelle façon de penser et de construire le territoire dans ses dimensions environnementales, économiques, sociales. Cette nouvelle appréhension du territoire ne doit pas s'appuyer seulement sur des concepts économiques ou une performance énergétique, mais surtout sur un véritable socle social, vecteur de nouvelles pratiques, de nouveaux services et usages. Cette démarche « sociale » appliquée au territoire constitue la véritable innovation. Ainsi, l'aménagement du territoire pourrait être effectif jusqu'aux plus petites ramifications du « réseau territorial » (BRUNET et al., 2005, p. 481), où l'usager serait l'acteur qu'il doit être, en accordant « à tous ceux qui le voudront, la possibilité (le droit, les outils, les accès, etc.) de proposer et de mettre en œuvre des solutions novatrices, qui n'auraient jamais pu être inventées ou expérimentées dans les circuits traditionnels » (KAPLAN, 2009).

### Bibliographie

BENKO G. et LIPIETZ A. (Éds.), 1992, Les régions qui gagnent. Districts et réseaux. Les nouveaux paradigmes de la géographie économique, Paris, Presses Universitaires de France, 424 p.

-

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Cette expression permet de différencier les usagers des acteurs privés et publics. Elle regroupant les usagers, citoyens, communautés, etc. Pour FARINOS (2009), « la gouvernance est la condition sine qua non pour obtenir un développement du territoire et parvenir, par le biais de la participation des différents acteurs (public, privé, tiers secteur, etc.) chacun avec son rayon d'action, à la cohésion territoriale ».

BERTHEZENE I., 2013, « État des lieux des Living Labs de la filière "industries créatives" dans les régions du projet ALCOTRA », Cité du design, Région Rhône alpes, Janvier 2013, 91 p. [URL: <a href="http://www.alcotra-innovation.eu/dwd/2013/AlcotraInnovation\_EtudeLLIndCreatives\_VF.pdf">http://www.alcotra-innovation.eu/dwd/2013/AlcotraInnovation\_EtudeLLIndCreatives\_VF.pdf</a>], consulté le 14 mai 2013.

BOSCHMA R., 2005, Proximity and Innovation: a critical assessment, Regional Studies 39, pp. 61-74.

BRUNET R., FERRAS R., THÉRY H., 2005, *Les mots de la géographie : dictionnaire critique*, 3<sup>e</sup> édition, Montpellier-Paris, La Documentation Française, 518 p.

CREVOISIER O., 1993, *Industrie et régions : les milieux innovateurs de l'Arc jurassien*, Neuchâtel, EDES, 267 p.

CROS F., 2001, L'innovation scolaire, Paris, Institut National de Recherche Pédagogique, 126 p.

EINRICH M.J., 1996, "Regional Clusters and Economic Development: A Research Agenda", in STABER U.H., SCHAEFER N.V., SHARMA B. (Éds.), 1996, Busness Network Prospects for Regional Development, Berlin, New York, De Gruyter, pp. 190-219.

FARINÓS J. D., 2009, « Le défi, le besoin et le mythe de la participation à la planification du développement territorial durable : à la recherche d'une gouvernance territoriale efficace », *L'Information géographique*, vol. 73, n°2, p. 89.

FORAY D., LHUILLERY S., RAFFO J., 2010, *Le positionnement et les perspectives stratégiques des nanotechnologies en France*, rapport réalisé pour la Direction générale de la recherche et de l'innovation, Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, École polytechnique fédérale de Lausanne, février 2010, 188 p., mis en ligne en février 2010 [URL: <a href="http://infoscience.epfl.ch/record/161963/files/Rapport%20nano%20final%20final.pdf?version=1">http://infoscience.epfl.ch/record/161963/files/Rapport%20nano%20final%20final.pdf?version=1</a>], consulté le 24 juin 2011.

FREEMAN C., 1988, "Japan a new national system of innovation?" in DOSI G., Freeman C., Nelson R., Soete L., *Technical change and economics theory*, London, Pinter.

GERBAUX F., GIRAUT F., 2000, « Introduction », dans Revue de géographie alpine, 2000, vol. 88, n°1, pp. 13-15.

GIRAUT F., 2009, «Innovation et territoires: Les effets contradictoires de la marginalité », dans *Revue de géographie alpine*, 26 mai 2009, n°97-1, «Semaine alpine 2008: innover (dans) les Alpes », mis en ligne le 25 mars 2010, [URL: <a href="http://rga.revues.org/783">http://rga.revues.org/783</a>], consulté le 15 mai 2013.

HILLAIRET D., 2002, Économie du sport et entrepreneuriat, Paris, L'Harmattan, 321 p.

KAPLAN D., MARCOU T., 2009, *La ville 2.0, plateforme d'innovation ouverte*, Limoges, Éditions Fyp, 104 p. [URL: <a href="http://doc.openfing.org/FING/LAFING/PUBLICATIONS/La%20ville\_2.0\_plateforme.pdf">http://doc.openfing.org/FING/LAFING/PUBLICATIONS/La%20ville\_2.0\_plateforme.pdf</a>], consulté le 14 avril 2011.

LARGIER A., LARTIGUE S., SOULARD O., TARQUIS C., 2008, Clusters mondiaux: Regards croisés sur la théorie et la réalité des clusters. Identification et cartographie des principaux clusters internationaux, IAURIF, Paris, janvier 2008, 181 p. [URL: <a href="http://www.iau-idf.fr/fileadmin/Etudes/etude-444/ClustersMondiaux.pdf">http://www.iau-idf.fr/fileadmin/Etudes/etude-444/ClustersMondiaux.pdf</a>], consulté le 15 mai 2013.

LARRUE P., 2012, « Quels outils de pilotage public et privé pour optimiser un management territorial stratégique de l'innovation à l'échelle de la région Rhône-Alpes ? », Séminaire européen Eurolio « Geography of innovation », rapporteur lors de la session « Évaluation des politiques publiques », 26 p., Saint-Étienne.

LIEVAL C., 2013, Nouveaux risques : les territoires impalpables. La construction des territoires du risque, l'exemple du pôle Minatec à Grenoble, Thèse de géographie en cours de publication, SOUBEYRAN O. (dir.), IGA, Grenoble.

MARCIANO A., 2005, *Glossaire*, à la demande de la Commission nationale, SPL, DATAR, 13 p., [URL: <a href="http://www.datar.gouv.fr/sites/default/files/datar/glossairespl.pdf">http://www.datar.gouv.fr/sites/default/files/datar/glossairespl.pdf</a>], consulté le 15 décembre 2012. MITCHELL William J., 1996, *City of bits. Space, Place and the Infobahn*, The MIT Press, Cambridge, 255 p.

MOULAERT F., SEKIA F., 2003, "Territorial Innovation Models", in Regional Studies 37.3, pp. 289-302.

O'REILLY T., 2005, «What Is Web 2.0. Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software », Web 2.0 Conférence du 30 septembre 2005, mis en ligne le 30 septembre 2005, [URL: http://oreilly.com/Web2/archive/what-is-Web-20.html], consulté le 23 juin 2012.

PORTER M. E., 1990, *Competitive Advantage of Nations*, Free Press Harvard Business Review, March-April 1990, 21 p., mis en ligne en mai 1990, [URL: <a href="http://kkozak.wz.cz/Porter.pdf">http://kkozak.wz.cz/Porter.pdf</a>], consulté 12 avril 2011.

ROCHEFORT R., 1997, Le consommateur entrepreneur - Les nouveaux modes de vie, Paris, Odile Jacob, 302 p.

ROSENFELD S., 2001, "Backing into clusters: retrofitting public policies", *Integration pressures: lessons from around the world*, John F. Kennedy Symposium, Harvard University, Organization for Economic Cooperation and Development, pp. 135-155.

SCHUMPETER J., 1999, *Théorie de l'évolution économique : Recherches sur le profit, le crédit, l'intérêt et le cycle de la conjoncture*, Dalloz – Sirey, 371 p.

STÅHLBRÖST A., 2008, Forming future IT: the Living Lab way of user involvement, Doctoral Thesis, University of Technology Department of Business Administration and Social Sciences Division of Informatics, Luleå, 139 p.

STIGLITZ J. E., SEN A. et FITOUSSI J.-P., 2009, *Rapport de la commission sur la mesure des performances économiques et du progrès social*, [URL : <a href="http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/">http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/</a>], consulté le 11 février 2012.

TCHEKEMIAN A., RICHARD G., 2013, « Innovation et gouvernance. La mobilisation des compétences et des ressources territoriales à travers le projet Living Lab "Innovation Santé Urbaine" à Nancy », dans *La gestion des compétences : de nouveaux territoires*, CHABAULT D., HULIN A., LEROY D., SOPARNOT R., (dir.), Ed. L'Harmattan, pp. 32-45 (à paraître).

THOLONIAT A., 2010, « Les réseaux de coopération au sein des pôles de compétitivité », *Séminaire Eurolio, Les indicateurs d'innovation localisés*, Manufacture des Tabacs, Université de Toulouse, 10-11 juin 2010, mis en ligne le 22 juin 2010, [URL: <a href="http://uk.eurolio.eu/Seminaire-EuroLIO-2010-Les-indicateurs-d-innovation-localises/Telecharger-les-articles-et-presentations-sur-cette-page">http://uk.eurolio.eu/Seminaire-EuroLIO-2010-Les-indicateurs-d-innovation-localises/Telecharger-les-articles-et-presentations-sur-cette-page</a>], consulté le 11 février 2012.