

Le développement de l'innovation responsable par l'activation de proximités territoriales: les actions menées dans le cadre d'un cluster au Brésil

Luciana Castro Gonçalves

ESIEE Paris, IRG/Université Paris-Est

Résumé :

L'objectif de cette recherche est de mener une réflexion sur le lien entre innovation et société appliquée aux territoires. Pour ce faire, nous étudions la capacité des clusters d'innovation (Porter, 1998, 2004) à activer (Weick, 1979) des proximités territoriales (Torre et Beure, 2012) pour le développement de l'innovation responsable (Ingham, 2011). L'analyse exploratoire des dynamiques déployées par des individus clés dans le cadre de la création et du fonctionnement d'un cluster au Brésil, met en lumière l'activation des proximités culturelle, sociale et morale procurant un rapport de réciprocité entre innovation, territoire et société.

Mots clés : innovation responsable, proximité territoriale, cluster d'innovation, Brésil.

Introduction

Le concept d'innovation connaît un renouvellement fréquent en rapport avec les approches nouvelles des systèmes productifs et de ses résultantes. Dans cette littérature abondante, le thème « innovation et société » a donné naissance à des notions telles que « innovation sociale » (Chambon *et al.*, 1982) et plus récemment « innovation responsable » (Ingham *et al.*, 2010). Tandis que la première notion s'inscrit dans la recherche de solutions nouvelles à des problèmes sociaux (l'innovation vise le soutien de populations en nécessité, à revenus faibles où en situation d'exclusion sociale), la seconde, plus englobante, se focalise également sur la portée environnementale des innovations pour la création de valeur et la performance sociétale.

Dans cette recherche nous nous intéressons au développement de l'innovation responsable dans les territoires. La notion de responsabilité sociale des entreprises (RSE) est souvent mobilisée pour étudier ce concept au sein des entreprises. Alors que certains travaux cherchent à intégrer la dimension territoriale dans les analyses (Hillier *et al.*, 2004), rare sont les auteurs qui se sont intéressés aux clusters d'innovation comme un angle d'analyse privilégié pour étudier ce sujet (Defelix *et al.*, 2008). Face aux différentes tensions paradoxales que peut susciter le développement d'innovations responsables (Ingham, 2015), l'identification d'individus et d'unités capables de construire des approches managériales permettant de les gérer (Poole et Van de Ven, 1989) peut pourtant constituer une voie prometteuse.

L'abondante littérature sur les clusters souligne leur rôle dans le développement de territoires (Porter, 1998, 2004). En tant que composante importante de ces travaux (Pecquer, 2006 ; Torre, 2006), le territoire est tantôt une espace pour le développement de nouvelles approches innovantes, tantôt un espace la sensibilisation de changements socio-économiques et environnementaux. Les différentes formes de proximités territoriales (Torre et Beuret, 2012) générées par les acteurs divers qui coopèrent pour coproduire des innovations dans le cadre des clusters, créent des externalités positives favorables à l'exercice de ces activités dans l'espace géographique. Au-delà de nous intéresser aux dynamiques de ces acteurs pour le développement de l'innovation responsable au sein d'un territoire, nous portons également notre regard sur la participation de la société civile dans ce processus.

Ainsi, dans cette recherche, nous défendons la capacité des clusters à jouer un rôle important en termes de sensibilisation et d'application d'approches d'innovation responsable par l'activation de proximités territoriales.

Cette considération nous amène à poser la question suivante :

Comment l'activation de la proximité territoriale ayant lieu dans le cadre de clusters permet-elle de gérer les tensions paradoxales de l'innovation responsable?

Pour apporter des éléments de réponse à cette question, nous considérons l'innovation comme un processus de construction social qui se fonde sur les interactions ayant lieu dans le territoire. Ce sont les actions d'intéressement menées auprès d'acteurs de réseaux divers présents sur le territoire (Akrich et al., 1988) que proximités sont activées (Weick, 1979). Le rôle d'interface des clusters auprès de différents interlocuteurs en relation permet d'envisager une mission de développement de l'innovation responsable.

L'étude de cas du cluster Porto Digital au Brésil nous sert de terrain d'exploration de ce phénomène. Nous identifions et analysons les actions responsables entreprises par ce cluster en son sein et en lien avec le territoire pendant son évolution.

Cet article est structuré en trois parties. Dans la première partie nous exposons la notion d'innovation responsable et le rôle des clusters dans le développement des territoires pour envisager ensuite une approche de management responsable fondé sur l'activation de proximités territoriales. Dans la deuxième partie, nous argumentons la représentativité du terrain de recherche et détaillons l'approche méthodologique employée. La troisième partie présente les actions déployées par le cluster pour activer trois principaux types de proximités territoriales qui favorisent le développement d'une approche d'innovation responsable. Nous discutons enfin ces résultats d'analyse au regard des effets générés sur les tensions paradoxales inhérentes à l'association entre innovation et responsabilité sociétale.

1) Développer l'innovation responsable au sein des territoires

Le territoire est considéré dans cette recherche comme un réel espace d'expérimentation de nouvelles pratiques d'innovation responsable. Avant de souligner le potentiel des clusters à participer activement de ce processus, nous délimitons les contours du concept d'innovation responsable.

1.1. Les enjeux et les tensions paradoxales liés à l'innovation responsable

L'innovation responsable est la rencontre entre l'innovation et de la responsabilité sociétale¹ (Ingham, 2011). Combinés, ces approches peuvent générer une dynamique vertueuse (Midttun, 2007) au sein des territoires. Ces deux concepts font l'objet d'une production assez vaste dans la littérature. Cette richesse n'offre cependant pas une approche consensuelle tels sont nombreux les angles d'analyse et les conceptualisations résultantes. Dans cette recherche nous délimitons les contours de ces concepts de façon à structurer une approche de l'innovation responsable applicable dans le contexte des clusters et des territoires.

Le concept de responsabilité sociétale des entreprises (RSE) est souvent mobilisé pour l'étude de l'innovation responsable. Cela consiste en « l'engagement continu d'une entreprise de se comporter d'une façon éthique et de contribuer au développement économique, tout en améliorant la qualité de vie de ses employés et de leurs familles ainsi que celle de la communauté locale et de la société prise au sens large » (Holme et Watts, 2000). La RSE est de nature volontaire et continue et intègre des considérations environnementales au-delà des considérations sociales et économiques (CCE 2011).

Des notions connexes à la responsabilité sociétale sont présentes dans les différents travaux s'intéressant à l'innovation responsable souvent au-delà des frontières de l'entreprise : « innovation sociale » (Chambon *et al.*, 1982), « innovation frugale » (Radjou *et al.*, 2012), éco-innovation (Fussler & James, 1996), « innovation équitable » (ONU, 2014). Considérer le changement socio-économique et/ou environnemental durables comme source d'avantage concurrentiel (Nidumolu *et al.*, 2009) est un des points de convergence de ces différents types d'innovation. Il est notamment possible de constater le potentiel des PME à développer des stratégies proactives d'innovation technologiques responsables (Jenkins, 2004) ou plus généralement des stratégies d'innovation en matière de RSE (Bocquet et Mothe, 2010).

La nécessité de repenser les modèles économiques, les caractéristiques des produits, ainsi que les processus et les technologies dans ce contexte, met les acteurs porteurs de l'innovation responsable face à trois tensions paradoxales (Poole et Van de Ven, 1989) nécessitant d'être arbitrés selon les contextes (Ingham, 2011) :

¹ Nous adoptons ici le choix exprimé par Ingham (2011) quant au recours au terme de « responsabilité sociétale » au lieu « responsabilité sociale » tel qu'il est plus communément emprunté dans la littérature. Notre objectif est d'insister sur notre intérêt autour de la valeur sociétale que les clusters peuvent créer en leur sein et en interaction avec la société civile locale.

- Le paradoxe de la temporalité : l'innovation est un événement ponctuel. Les multiples dimensions qui l'intègrent prennent corps à une période et à un lieu précis, selon une rencontre réussie entre l'invention et la capacité organisationnelle et économique de la mettre en valeur (Fontan, *et al.* 2004). A l'opposé, la responsabilité sociale intègre fortement la notion de durabilité parfois incompatible avec les objectifs lucratifs des acteurs économiques porteurs de l'innovation.
- Le paradoxe de la finalité : le focus sur la rentabilité visé par les certaines innovations ne s'articule pas avec la visée de l'équité sociale ou la préoccupation environnementale.
- Le paradoxe spatial : selon les intérêts des acteurs, l'innovation peut être appréhendée selon une perspective locale ou globale de l'espace. Même si l'enjeu de la responsabilité sociétale est de devenir un concept global avec une morale éthique partagée entre différents acteurs de la société dans le monde, les préoccupations premières consistent à se focaliser sur les populations locales (employées d'une entreprise, population d'une ville ou d'une région). Certes, l'innovation ne fait pas nécessairement appel à un rattachement à l'espace local, pourtant la notion de territoire devient de plus en plus mobilisée comme un levier pour la co-création de la nouveauté dans une même agglomération, et ce notamment, à travers les dynamiques collaboratives à l'œuvre dans les clusters d'innovation (Porter, 1998, 2004). La tendance des porteurs de l'innovation sera alors de passer le niveau local de la co-création de nouveaux produits et services au niveau global afin de les diffuser plus largement et ainsi maximiser les profits économiques.

Notre objectif est de dépasser l'approche dichotomique où ces tensions paradoxales sont opposées, pour les considérer comme interdépendantes de manière à mieux appréhender le développement de l'innovation responsable (Schéma 1). L'innovation responsable nécessite de faire converger ces approches de l'espace. Il nous semble ainsi intéressant d'explorer les actions managériales permettent de mobiliser ces tensions de manière constructive et d'analyser leurs effets au sein des territoires.

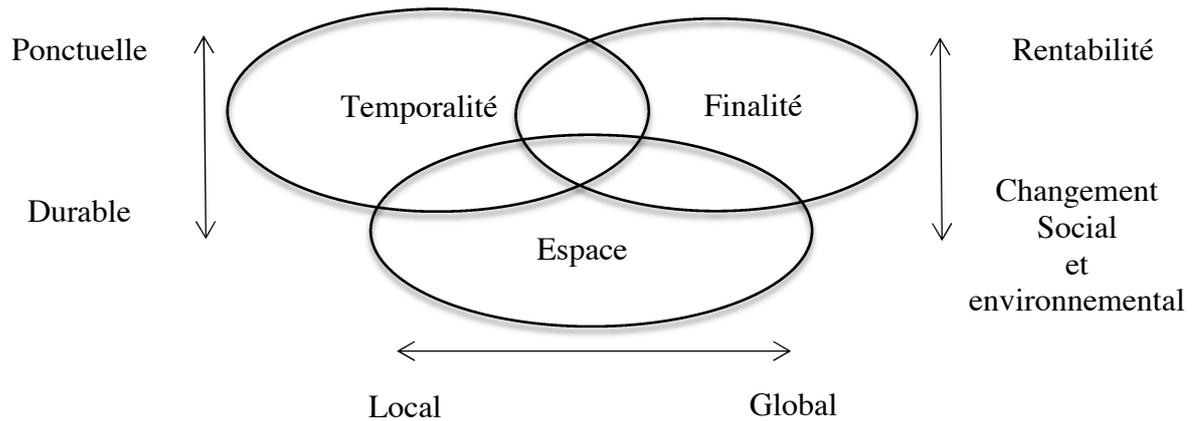


Schéma 1 – Les tensions paradoxales pour appréhender le développement de l'innovation responsable

Selon un modèle d'innovation ouverte et sans frontières, l'accent peut être notamment mis sur les individus clés liés à la création et au fonctionnement d'entités pouvant participer à une large sensibilisation sur l'intérêt d'adopter un comportement éthique et de diffuser des valeurs morales au sein des territoires. Notre regard portera sur les individus s'appuyant sur les clusters d'innovation pour développer l'innovation responsable.

1.2. Les clusters d'innovation : un levier pour le développement de la responsabilité sociétale au sein des territoires

Le potentiel des clusters d'innovation est aujourd'hui reconnu pour leurs effets sur la compétitivité des entreprises (Porter, 1998) mais aussi sur le développement des territoires (Pecqueur, 2006). Certains clusters ne se distinguent plus des milieux innovateurs (Maillat *et al.* 1993) en ce qu'ils deviennent des générateurs d'apprentissage collectif de par les relations de coopération déployées au sein du territoire (Tixier *et al.* 2009). Les différents acteurs (grandes et petites entreprises, institutions étatiques locales et nationales, établissements de recherche publique et privée, établissement d'enseignements supérieur) concentrés dans le territoire se coordonnent selon des stratégies volontaristes (Rondé et Hussler, 2005 ; Arikan, 2009) pour co-construire des innovations et contribuer au développement de l'intelligence territoriale (Joyal, 2008).

Etant donné le caractère non-hiérarchique des clusters, leur enjeu est de se nourrir de la formation et de la transformation de leur réseau inter-organisationnel pour fabriquer leur

stratégie et pour participer à la structuration de domaines de connaissances stratégiques représentatifs de la congruence des intérêts au sein du territoire (Castro Gonçalves, à paraître). Ainsi, en tant que « *conveners* » (Wood et Gray, 1991), « *trust facilitators conveners* » (Mesquita, 2007) ou encore comme des courtiers de connaissances, les clusters participant à la mise en relation des acteurs, à la structuration de coopération à l'œuvre et à la valorisation des innovations co-construites (Castro Gonçalves, à paraître). La recherche de nouveaux marchés, de développements technologiques ou d'expansion territoriale sont l'expression de décisions stratégiques émergeant progressivement au sein des clusters. Plus le cluster atteint un niveau de maturité, plus il aura tendance à s'ouvrir (coopération avec d'autres clusters internationaux par exemple) et à internationaliser les innovations à l'œuvre en leur sein (Porter, 2011).

De par le nombre d'acteurs concernés et l'intensité des liens qui sont noués au sein et par les clusters dans les territoires, ces entités peuvent être considérées comme un espace et un levier potentiels pour la sensibilisation et le développement de pratiques d'innovation responsable. Les effets quantitatifs et qualitatifs de l'élargissement progressif des clusters en nombre de participants mais aussi en ce qui concerne leur domaine de connaissance, nécessitent en effet la négociation d'un arrangement institutionnel en continu pour assurer le succès et la pérennité des coopérations (Pittaway *et al.*, 2004 ; Provan et Kenis, 2008). Ainsi, des dimensions telles que la pérennité, l'équité sociale, la protection environnementale et le développement de populations locales peuvent être intégrées lors de ces négociations par le biais d'actions managériales visant le développement des innovations.

Pour comprendre le lien entre la dynamique des clusters et la gestion des tensions paradoxales de l'innovation responsable, nous nous inscrivons dans la lignée de travaux qui se proposent de développer une approche relationnelle des clusters et de s'intéresser aux individus qui y jouent un ou des rôles clés dans ces relations multiples (Castro Gonçalves, à paraître). Nous analyserons notamment les actions managériales menées par ces individus qui s'appuient sur la création et le fonctionnement de clusters pour activer les proximités territoriales en vue du développement de l'innovation responsable.

1.3. Activer la proximité territoriale

De nombreux auteurs français ont mobilisé la littérature de l'économie de la proximité pour étudier les dynamiques des clusters (Torre, 2006). La proximité géographique joue bien entendu un rôle dans la construction des relations de coopération au sein des clusters et ce notamment en raison des caractéristiques morphologiques des espaces ou des infrastructures

qui l'aménagent. Mais cette littérature souligne également la nécessité de développer d'autres types de proximité entre les acteurs (organisationnelles, institutionnelles, cognitives). Associées, ces différentes formes de proximité créent un climat de confiance favorable à l'innovation. Les travaux de Torre et Beuret (2012) montrent comment ces proximités se développent en même temps que le territoire évolue pour faire émerger une (ou des) proximité(s) dite(s) territoriale(s).

La proximité territoriale est un processus organisé qui renvoie soit à une logique d'appartenance à des réseaux d'acteurs locaux, soit à une logique d'adhésion à des catégories épistémiques communes locales (langage ou normes sociales par exemple) (Duez, 2012). Ces considérations nous offrent une grille de lecture large pour étudier la diffusion et l'appropriation de valeurs sur lesquelles se fondent l'innovation responsable au sein d'un territoire. L'idée est de montrer que des organisations interfaces comme les clusters, peuvent devenir un réel levier pour activer la proximité territoriale.

La sociologie de l'innovation nous oriente vers l'identification de pratiques managériales mises en œuvre par les bons porte-paroles ainsi que celles axées vers l'intéressement d'autres acteurs au sein des territoires. La perspective de la théorie de la traduction (Akrich *et al.*, 1988), appliquée au contexte du développement de l'innovation responsable, se repose moins sur le succès d'innovations que sur l'adoption d'une approche éthique de l'innovation vis-à-vis de la société. Par l'analyse des actions managériales de ces individus liés aux clusters ainsi que les effets de ces actions nous ouvrons la « boîte noire » des dynamiques sociales à l'œuvre au sein des territoires (Defelix *et al.*, 2008) pour activer ces proximités territoriales.

La littérature insiste sur les capacités des clusters à catalyser et à stimuler la création de connaissances au sein du réseau pour générer des coopérations pérennes (Malmberg and Maskell, 2002). Il nous semble également essentiel de nous intéresser à leur capacité à offrir un espace de construction de sens (Castro Gonçalves, 2010) autour de pratiques d'innovation responsable. Le processus d'activation ou « d'enaction » des proximités territoriales se traduiront par une action fondée sur le changement du flux d'expériences des individus (Weick, 1979).

Pour Weick, les individus activent un environnement qui les contraint afin d'y réduire l'équivocité (la réduction des possibles face à une situation) et de créer une réalité fondée sur leur interprétation. Ce processus de création de sens permet ainsi de résoudre des problèmes par la construction d'un cadre cohérent de la réalité où s'articulent de façon récursive et réflexive, les outils, les actions et la structure (Weick, 1995). C'est à travers l'engagement, la capacité et les attentes particulières des individus dans l'action, que l'environnement est

activé et progressivement changé. En agissant, les individus déclenchent des événements et des structures dans la réalité et les mettent en mouvement tout en générant de nouvelles opportunités d'action qui n'existaient pas avant leur action (Weick, 1979).

Nous exposons à présent la méthodologie employée dans cette recherche permettant d'analyse des actions managériales de ce processus d'activation de la proximité territoriale en vue de la gestion des tensions paradoxales liées au développement de l'innovation responsable.

2) Méthodologie

Cette recherche se fonde sur une analyse longitudinale et exploratoire de la dynamique du cluster Porto Digital, depuis son émergence jusqu'à nos jours. Avant de présenter les instruments de collecte et la méthode d'analyse employée, nous justifions le choix de ce terrain de recherche.

1.1. Le terrain de recherche

Porto Digital est un des clusters les plus importants au Brésil dans le domaine des technologies de l'information et de la communication (TIC). Selon le président du cluster, il compte parmi les 100 premiers pôles de compétences en logiciels dans le monde. Ce cluster a été créé en 2000 à Recife dans l'Etat de Pernambuco, au Nord-Est du Brésil. Son succès inattendu attire l'attention d'acteurs économiques, académiques et politiques de tout le pays, voire d'autres pays au monde. Le Nord-est du Brésil est en effet une des régions les plus pauvres du pays, étant ainsi considéré *a priori* comme exempt de suffisamment de ressources pour inciter une dynamique territoriale autour de l'innovation technologique.

Deux individus clés sont cités dans l'ensemble des entretiens que nous avons menés. Ils sont considérés comme les principaux protagonistes de la création et du fonctionnement du cluster :

- Silvio Meira, fils de parents analphabètes a vécu son enfance dans une région désertique très pauvre à l'intérieur des terres de l'Etat de Paraíba au Nord-Est du Brésil. Il a tout de même su bâtir un cursus scolaire et universitaire brillant qui s'est soldé par une thèse de doctorat primée au MIT aux Etats-Unis. Avec un réel « esprit responsable » vis-à-vis de sa terre natale et muni d'un esprit visionnaire, il décide de rentrer au Brésil après ses études supérieures à l'étranger pour partager ses connaissances et son bagage culturel acquis dans « *un pays développé* ». Il intègre

l'Université Fédérale de Pernambuco (UFPE) en tant que professeur où il excelle dans les activités de recherche en informatique.

- Claudio Marinho était à l'époque de la création de Porto Digital le secrétaire de la Science, de la Technologie et de l'Environnement auprès du gouvernement local. Il est considéré comme un symbole historique de la force politique locale de par « *son super dynamisme et sa capacité d'identifier des instruments adéquats pour faire face aux défis de l'implantation de politiques publiques* » (RECH). Il se définit lui-même comme un « *reflect practionner* » pour se référer à sa capacité d'associer réflexion et mise en œuvre d'actions concrètes au sein des territoires. Sa « proximité avec le terrain » mais aussi sa connaissance de la technologie de par sa formation d'ingénieur, a beaucoup aidé l'appropriation de la vision de Silvio Meira.

Les deux hommes se sont rencontrés fortuitement lors d'une conférence de vulgarisation de la science. La vision de Silvio Meira correspondait aux ambitions de développement territorial de Claudio Marinho. La rencontre entre ces personnalités représente ainsi la convergence entre les intérêts académiques et les pouvoirs publics pour la création de Porto Digital. De par leur légitimité dans leur univers respectif, ils ont naturellement assuré le statut de bons porte-paroles auprès du réseau d'acteurs académiques, d'associations professionnelles et d'entrepreneurs pour Silvio Meira, et au niveau des instances politiques locales et nationales pour Claudio Marinho. Nous reviendrons sur les actions entreprises par ces acteurs tout au long de nos analyses.

Porto digital s'étend aujourd'hui sur un espace de 150 hectares sur la zone portuaire de Recife. Plus de 240 entreprises et diverses institutions étatiques locales et nationales ainsi que des associations syndicales et professionnelles du domaine des TIC se sont installées dans cet espace géographique.

Divers éléments nous amènent à caractériser ce cluster comme une organisation socialement responsable. Sa stratégie inspire clairement le développement durable avec le label de « green IT » décerné aux porteurs d'innovation qui intègrent le développement durable. Le territoire est présenté comme une « smart city » qui lutte contre l'exclusion sociale. L'organisation de l'équipe de gouvernance opérationnelle est divisée en quatre unités opérationnelles dont une qui s'intitule « gérance de la technologie sociale ». Le détail de ces éléments spécifiques à Porto Digital seront analysés plus loin dans cet article. Il nous a semblé tout de même important de citer ces exemples pour insister sur les critères de représentativité de notre terrain de recherche par rapport aux objectifs que nous nous tenons (Yin, 1994 ; Hlady-Rispal,

2000). La diversité d'instruments de collecte de données, nous a permis d'explorer la complexité qui est inhérente à notre problématique et d'assurer un suivi dans le temps du cluster.

2.2 Les instruments de collecte des données

Afin de renforcer notre potentiel d'analyse ainsi que la validité de notre compréhension du phénomène étudié nous favorisons la variété d'instruments de collecte de données (Lincoln et Guba, 1985). L'objectif est de maximiser les possibilités de capter les dynamiques sociales qui traduisent des participations du cluster au le développement de l'innovation responsable au sein du territoire.

Nous avons ainsi mobilisé les données primaires suivantes :

- Nous avons réalisé 9 entretiens semi-structurés en face à face avec des acteurs clés du cluster entre le 16 et le 18 octobre 2013 (tableau 1). Les 10h30 d'entretiens ont été enregistrés et retranscrits. Les entretiens ont porté la construction du cluster et de son fonctionnement depuis sa création jusqu'à la période des entretiens, sur le rôle du cluster dans le développement des innovations sur le territoire, sur l'intérêt de développer des actions auprès de la société civile. Les dimensions de l'innovation liées à la pérennité, à l'équité sociale, à la protection de l'environnement, au développement des populations locales émergeaient naturellement lors des entretiens, ce qui souligne le caractère inhérent de ces thématiques à la dynamique de ce cluster en particulier. Quand tel était le cas, nous demandions aux interviewés d'approfondir le sujet en nous la nature des actions managériales liées à ces dimensions ainsi que leurs effets au sein du cluster et au sein du territoire.
- Nous avons mené des observations non-participantes lors de participation aux interactions ayant eu lieu en présence des acteurs de la gouvernance à la Conférence annuelle IASP (*International Association of Science Parks and Areas of Innovation*), organisée par le cluster et au sein du cluster en partenariat avec ANPROTEC (Association Nationale des entités Promotrices de l'Entrepreneuriat et de l'Innovation) pendant la période de la campagne d'entretien. Le thème général de cette conférence était les villes intelligentes (*Smart Cities*). Nous avons également participé à une réunion de présentation du cluster à deux responsables d'un cluster russe et à deux chargés de mission d'un cluster espagnol après cet événement.

Statut de l'acteur au sein du cluster	Rôle et responsabilités	Durée de l'entretien
Gouvernance (GOUV)	Directeur Général du Cluster	1h
Gouvernance (GOUV)	Directeur Exécutif du cluster	1h
Gouvernance (GOUV)	Manager de l'équipe d'animation du cluster	1h
Institution (INSTIT)	Secrétaire de la Science, Technologie et Environnement auprès du gouvernement local	1h
Institution (INSTIT)	Gèrent de l'unité Industrie et de l'internationalisation auprès du SEBRAE (institution locale correspondant aux chambres de commerce en France)	1H
Recherche (RECH)	Directeur Scientifique du CESAR	1h30
Praticien (PRAT)	Entrepreneur PME	1h
Praticien (PRAT)	Entrepreneur PME	1h30
Praticien (PRAT)	Entrepreneur PME	30mn

Tableau 1 - Présentation de l'échantillon de de la recherche

Pour compléter et renforcer nos analyses nous avons également mobilisé des données secondaires sur le site web du cluster concernant sa stratégie, son organisation et son fonctionnement. Intéressons-nous à présent aux méthodes d'analyse employées dans cette recherche.

2.3 La méthode analytique

L'approche analytique inductive que nous avons utilisée dans cette recherche (Strauss et Corbin, 1990) nous a amené à procéder par codage émergent des retranscriptions des entretiens et des comptes rendus des réunions. Nous avons alors construit un dictionnaire de thèmes en relation avec le cadre théorique de la recherche (Miles et Huberman, 2003). Nous nous sommes focalisés sur la nature des actions entreprises par les membres du cluster, sur les acteurs visés par ces actions au sein du territoire, sur le type de proximité territoriale quelles activaient, sur les effets de ces actions sur les tensions paradoxales liées à l'innovation responsable.

L'ensemble des données a été triangulé et a généré des catégories de données pouvant être comparées à des concepts de la littérature sur l'innovation responsable (les dimensions inhérentes à la définition présentée ainsi que les différentes tensions associées), sur les clusters (fonctionnement coopératif, phases dévolution) associée à la théorie de la traduction (les porte-paroles et actions d'intéressement au sein du territoire), de la proximité (formes de proximités territoriales) et de la création de sens (activation). L'objectif dans cette phase d'analyse était d'atteindre un niveau progressif d'abstraction des données empiriques (Strauss et Corbin, 1990).

Le tableau récapitulatif ci-dessous montre la correspondance entre les instruments de collecte utilisés, les objectifs d'analyse associés et les catégories de thèmes nous permettant de croiser les dimensions liées à l'innovation responsable, les actions menées dans le cadre de la création et du fonctionnement du cluster et l'activation de proximités territoriales.

Instruments de collecte de données	Objectifs d'analyse	Catégories de thèmes d'analyse
Entretiens semi-directifs	<p>Capter les interactions sociales ayant eu lieu au sein du territoire qui permettent de dépasser les différentes tensions paradoxales de l'innovation responsable.</p> <p>Identifier celles qui activent une proximité territoriale entre différentes catégories d'acteurs.</p> <p>Analyser les effets des actions responsables du cluster auprès des acteurs membres de son réseau.</p>	<p>Evénements déclencheurs et moments d'activation</p> <p>activation dialogique des tensions paradoxales</p> <p>activation séquentielle des tensions paradoxales</p>
Observations non-participantes	Capter la perception d'acteurs externes du cluster vis-à-vis de sa dynamique et plus particulièrement de ses « actions responsables »	Création de nouvelles activités et de nouveaux outils
Photographies	Identifier des symboles qui caractérisent la culture locale mentionnée à plusieurs reprises par la plupart des acteurs clés comme ressources d'activation.	Effets de création de sens (fertiliser, viabiliser, développer l'innovation responsable)
Site web	Comprendre l'organisation du cluster, connaître sa production, prendre en compte différentes informations structurelles (espace géographique occupé, nombre et caractéristiques d'acteurs	Proximités géographique,
Etude sur le cluster		

	membres, etc.)	culturelle, sociale, morale
--	----------------	-----------------------------

Tableau 2 – Récapitulatif des instruments de collecte de données et objectifs d’analyse associés

La méthodologie étant exposée nous en venons à présent à nos résultats d’analyse des éléments empiriques.

3) Le développement de l’innovation responsable par le cluster Porto Digital

L’analyse des actions responsables menées dans le cadre de la création et du fonctionnement du cluster Porto Digital a été structurée selon trois formes de proximités territoriales activées : la proximité sociale, la proximité culturelle et la proximité morale. Pour chacune d’entre elles, nous montrons les actions entreprises par les individus clés en soulignant en quoi elles permettent gérer les tensions paradoxales liées au développement de l’innovation responsable au sein du territoire.

3.1. Activer la proximité culturelle pour fertiliser l’innovation responsable au sein du territoire

La création du Centre d’Etudes Avancées de Recife (CESAR) en 1996 sous l’impulsion de Silvio Meira, a marqué le lancement de la dynamique de clusterisation dans la zone portuaire de Recife. Depuis plusieurs années le département d’informatique de l’UFPE présentaient des difficultés pour retenir les talents issus des programmes d’ingénierie et de doctorat sur le territoire : *« l’exemple le plus flagrant de cette migration vers le sud du pays s’est passé en 1996 quand une promotion toute entière composée de 17 étudiants du master recherche a été recrutée par Microsoft à São Paulo »* ! (RECH).

La résistance de la plupart des professeurs de ce département à orienter les thèmes de recherche vers les préoccupations du milieu entrepreneurial a été l’élément déclencheur pour que Silvio Meira entreprennent des actions pour changer cette situation. Pourtant, pour les professeurs, le changement s’opposait à la pratique déjà institutionnalisée dans ce milieu : *« les professeurs considéraient que le domaine de la science se devait de garder une distance avec le milieu économique et même avec la société civile »* (GOUV). Convaincu de l’impératif de créer des liens entre ces deux univers visant le développement d’un marché de travail local pour la main d’œuvre qualifiée, il a tout de même réussi à convaincre un groupe de trois professeurs de cette université à créer CESAR pour développer une recherche plus appliquée de manière à attirer des grandes entreprises sur le territoire. Les professeurs

souhaitaient créer un incubateur de projets pour des entreprises. L'idée initiale était de s'installer sur un terrain localisé juste à côté du département d'informatique de l'UFPE. Les résistances et le refus catégorique de la part de l'université et des pouvoirs publics propriétaires du terrain de l'occuper, les a amené à chercher un autre territoire pour créer cet institut privé de recherche en toute indépendance.

Le choix de la zone portuaire de Recife pour l'implantation de CESAR a été fondamental pour la création et l'évolution du cluster Porto Digital. La disposition spatiale du territoire en forme d'une presqu'île assurerait la proximité géographique entre les différents acteurs qui viendraient s'y installer. De plus la superficie de 150 hectares permettait d'ores et déjà de se projeter sur une croissance future. Ainsi, la notion de durable s'inscrivait déjà dans la vision stratégique des professeurs pour penser des relations de coopération entre les acteurs économiques, politiques et de la société civile.

Ce choix se fonde également sur la possibilité de relancer un symbole culturel local très fort. C'est en effet dans cet espace qu'était placé, à la période coloniale et post coloniale du Brésil, toute l'infrastructure logistique qui assurait le transport en bateaux du sucre de canne vers d'Europe. Les activités de stockage et d'exportation de ce produit ont fait de cet espace un centre d'affaires important dans la Région à cette époque. La configuration spatiale était marquée par des immeubles avec une architecture caractéristique. Il s'agissait d'un symbole de la richesse historique locale qui est devenu un symbole de décadence au moment de la création du cluster en raison notamment de l'état très détérioré des bâtiments et des rues.

L'implantation de CESAR a été possible avec l'aide financière des pouvoirs publics pour l'acquisition progressive des bâtiments. Il n'y avait pas de demande immobilière en raison de l'état de l'espace urbain et des problèmes d'insécurité dans ce territoire. Il a été tout de même nécessaire de créer un dispositif juridique permettant de faire financer les acquisitions immobilières tout en protégeant le projet Porto Digital des changements de calendriers électoraux et de décisions liées à des sensibilité politiques différentes. Silvio Meira souhaitait garder l'indépendance financière et décisionnelle vis-à-vis de l'Etat.

Claudio Marinho a beaucoup œuvré auprès des pouvoirs publics locaux puis nationaux, pour que ce programme d'acquisition puisse fonctionner de cette manière. Il a réussi à mobiliser auprès du gouverneur de l'Etat de l'époque, une subvention initiale de 25 millions de reais pour investir dans l'immobilier et ce malgré les réticences d'autres politiques. Cette décision a été prise par le maire local qui était à l'époque candidat au gouvernement de l'état de Pernambuco suite à deux événements successifs : le premier se fonde sur la « *présentation surprise et à la Steve Jobs* » (RECH), par Silvio Meira et Claudio Marinho du projet de

création du Cluster lors d'un grand événement pré-électoral regroupant les principales forces politiques régionales. La présentation a suscité beaucoup de discussions « *les politiques estimaient que l'urgence était plutôt d'investir en infrastructure de base pour la population en situation de précarité* » (INSTIT) mais a donné lieu au deuxième facteur de prise de décision. Curieux, le candidat au gouvernement a décidé de visiter CESAR et « *a été impressionné par l'ambiance et la dynamique des équipes* » (RECH). Il a également noté la présence d'entrepreneurs et de représentants d'entreprises. Le programme d'acquisition immobilière a ainsi pu alors être lancé et été accompagné de travaux de réhabilitation et de valorisation du patrimoine immobilier et culturel du territoire.

Au-delà des étudiants, les activités de formation en recherche et de réalisation de projets technologiques de CESAR ont d'abord attiré des entreprises d'autres états du Brésil car la demande locale en termes de haute technologie était quasiment nulle. CESAR s'est clairement positionné comme créateur de solutions de TIC novatrices pour des industries et des entreprises de différents secteurs d'activité (télécommunication, électronique, informatisation d'actions commerciales, finance, média, énergie, santé, agrobusiness). Puis, progressivement un mouvement de création d'entreprises par les diplômés du CESAR en doctorat et post doctorat a émergé dans le territoire.

Des locaux d'entreprise étaient loués à des prix dérisoires dans les bâtiments renouvelés et offraient une des meilleures capacités de connexion à Internet de l'Etat de Pernambuco. Claudio Marinho a réussi à créer des programmes de financement publics pour les stat-ups. Silvio Meira a également suscité l'intérêt d'investisseurs privés à Recife. « *C'est pendant les parties de golf que j'ai pu convaincre fortunés locaux que d'autres voies d'investissement que celles historiquement explorées dans l'agriculture et l'élevage d'animaux s'offraient à eux et étaient fiables* » (RECH). « *J'ai moi-même financé, parfois symboliquement, les stat-ups* » (RECH). Les actions de ces deux porte-paroles généraient la confiance entrepreneuriale et plus globalement sur la légitimité projet de cluster. Les nouveaux arrivants respectaient l'impératif de développer et de garder la main d'œuvre sur le territoire.

En 2000 le Centre de Gestion de Porto Digital a été créé dans un des bâtiments acquis dans le territoire. L'équipe pilote dont faisait partie Silvio Meira, a rapidement décidé de créer une forte interaction auprès de la société civile locale. Composée d'entrepreneurs et des professeurs, l'équipe a utilisé une partie des fonds propres issus des subventions et des locations des locaux pour construire des espaces culturels (librairies, musées), de loisirs (cafés, restaurants, parques, aires de promenade), de formation et de vulgarisation des

innovations (*showrooms*, conférences, débats) au sein du cluster et ont servi de liant avec la société civile. Un programme de fidélité a vu également le jour pour offrir des réductions ou des cadeaux pour attirer la population qui fréquente ces établissements. Ce programme a contribué à l'augmentation de la fréquentation du territoire en même temps qu'il a bénéficié aux commerces de proximité.

Le cluster a ainsi su activer une proximité affective auprès des individus vis-à-vis du territoire en s'appuyant sur des symboles culturels forts. Les pilotes du cluster ont en effet constaté « *un sentiment de fierté vis-à-vis du potentiel économique d'un territoire qui était si pauvre et si dangereux au départ* » (GOUV). « *J'ai toujours habité à Recife et c'était la première fois que je venais de ce côté-là parce que c'était mal vu. Depuis que j'ai commencé à fréquenter CESAR [comme doctorant] je n'ai plus voulu partir ! C'est incroyable toutes les transformations qu'ils ont pu faire ! [...] On s'y sent bien et fier d'être 'recifense'* » (PRAT).

Le renouvellement de cet espace a produit une dynamique tournée vers l'innovation en respect des valeurs culturelles locales. Le discours stratégique et les actions managériales du cluster visent à valoriser ces valeurs. Cela s'est traduit au niveau même de création du nom du cluster (Port Numérique pour revaloriser la zone portuaire) jusqu'au sentiment de fierté (« *le 'pernambucain' doit se sentir fier pour oser dans le domaine de l'innovation et de la réhabilitation urbaine* » (INSTIT)). Cette fertilisation de l'innovation responsable est fondée sur un sentiment partagé de rattachement au territoire et de préoccupation de protection de l'espace. Nous reviendrons sur ce sentiment au point 3.3. Ces actions responsables lors de la création du cluster ont offert une opportunité pour renverser la situation économique dégradée du territoire.

3.2. Activer la proximité sociale pour viabiliser l'innovation responsable au sein du territoire

L'émergence de Porto Digital est marquée par d'autres difficultés liées au territoire que celles déjà citées. Comme souligné précédemment l'espace géographique choisit par l'équipe de professeurs de l'UFPE souffrait d'un problème d'insécurité important. Il se trouvait en effet à côté d'une des *favelas*² les plus violentes de Recife. La zone portuaire était le scénario du trafic de drogues depuis des années. Silvio Meira et l'équipe de professeurs de l'UFPE ont su

² Les favelas sont des regroupements anarchiques de populations en situation de besoin dans un espace abandonné. Les populations construisent leurs habitations avec tous types de matériels trouvés. Certaines de ces « bidons-villes » regroupent un nombre très important de personnes en créant fonctionnement sociétal à part entière.

convaincre les étudiants à intégrer CESAR malgré ce contexte. La fréquentation de l'espace était tout de même difficile initialement : « *il arrivait que l'on se fasse piquer nos ordinateurs portables par les trafiquants de drogue le matin et qu'on rachète le même ordinateur auprès d'un autre trafiquant le soir !* » (PRAT). Ce contexte lié à l'insécurité était ainsi un frein pour attirer d'autres doctorants et chercheurs dans le territoire.

Les personnes rattachées au CESAR ont alors commencé à entreprendre un dialogue social avec les trafiquants de drogue de manière à tenter de les intéresser aux activités de l'institut. Des programmes de formation technique ont été créés par CESAR dans le domaine de la bureautique, du secrétariat, de la comptabilité. L'accès à ces programmes a été offert à la population locale à faible revenu et a visé fortement les enfants des trafiquants. Cette action responsable du cluster a procuré l'espoir auprès de leurs familles quant à l'avenir de la population jeune, ce qui a impacté l'indice d'insécurité au sein du territoire. Suite à cette action, une « trêve tacite » s'est progressivement établie entre les trafiquants et les personnes installées dans l'espace du cluster, puis un comportement quasiment de protection par les trafiquants s'est installé dans le territoire.

Les programmes de formation du CESAR ont rapidement soutenu le développement local et l'amélioration de la qualité de vie de la population en situation de besoin et d'exclusion sociale. Le développement d'une main d'œuvre qualifiée inexistante auparavant a également été utile au CESAR et plus tard au cluster. Les diplômés ont en effet rapidement intégré le marché de travail en occupant des postes techniques et d'intendance au sein même d'Institut mais aussi dans les différents établissements implantés au sein du territoire. Cette action a ainsi viabilisé le développement de l'innovation responsable car elle a permis de faire tomber les résistances à s'implanter dans le territoire. Elle a également créé un comportement mimétique par d'autres organisations présentes sur le territoire. Plus de 7500 emplois nouveaux directs ou indirects sont aujourd'hui comptabilisés par initiative de Porto Digital. Cette proximité sociale a renforcé la proximité culturelle liée au territoire.

3.3. Activer la proximité morale pour développer l'innovation responsable

Les proximités territoriales sociale et culturelle ont généré le développement économique local permettant le fonctionnement et la croissance de Porto Digital. Le rattachement territorial a également permis d'inculquer des valeurs équitables et éthiques par auprès des

populations locales mais aussi auprès des membres du cluster par rapport à l'espace et à l'objet même des innovations produites.

L'équipe de pilotage du cluster s'est appuyé sur les actions responsables entreprises lors de l'émergence du cluster pour intégrer la dimension écologique associée à cette notion. Un cycle de conférences sur le potentiel l' « innovation verte » appliquée aux TIC en vue de la création de nouvelles affaires, de la réduction des coûts de production et de l'augmentation de la rentabilité a été mis en place. L'ambition de montrer que la rentabilité n'est pas forcément opposée au développement de technologies vertes est devenue une valeur partagée auprès de certains entrepreneurs. « *Plusieurs avantages compétitifs peuvent être tirés d'une innovation protectrice de son environnement* » (PRAT). L'intérêt croissant des membres du cluster pour cette catégorie de technologies a amené l'équipe pilote à créer le label « ITgreen », des formations et des activités de conseil sur ces sujets. L'objectif était de permettre l'appropriation et l'application du concept de développement durable dans les affaires et les innovations développées au sein du cluster mais aussi de développer des activités rémunérées pour poursuivre les investissements dans le territoire et associés à la croissance du cluster. Les innovateurs n'étaient pas obligés d'adopter cette approche mais face au contexte fécond du cluster, un sentiment sur la nécessité d'un engagement moral de la part des entrepreneurs a progressivement émergé. Les effets de réputation obtenus par les entreprises labélisées ont incité d'autres entreprises à adopter le comportement responsable vis-à-vis de l'environnement.

D'autres actions responsables permettant d'activer la proximité morale au sein du territoire ont alors vu le jour. Le concept de « smart city » est au centre du discours stratégique de Porto Digital. Au-delà du développement d'innovations vertes, des actions à l'incitation à la mobilité durable ont également été mises en place. L'équipe pilote a décidé d'importer le concept de vélo en libre-service et a créé une application pour les téléphones portables permettant aux différentes personnes de se rendre et de se déplacer sur le territoire tout en empruntant des modes de mobilité vertueuse.

Les proximités territoriales culturelle, sociale et morale ont ainsi œuvré dans le développement de l'innovation responsable. Ces proximités ont été activées à travers les actions managériales responsables menées dans le cadre de l'émergence et du fonctionnement du cluster. Celles-ci ont permis de fertiliser le territoire pour envisager une dynamique orientée vers l'innovation responsable, de viabiliser le projet Porto Digital en lien fort avec la

population civile et d'inciter au comportement éthique vis-à-vis de l'environnement par rapport à la production de solutions innovantes mais aussi par rapport à la protection environnementale au sein du territoire.

Discussion

Nos analyses montrent comment les interactions sociales entreprises par deux principaux porte-paroles (Akrich *et al.* 1988) et par l'équipe de pilotage du cluster actif (Weick, 1979) trois types de proximités territoriales. Nous nous proposons à présent de discuter les effets de ces actions générés sur les tensions paradoxales liées au développement de l'innovation responsable au sein du territoire.

La convergence du local et du global

Le management stratégique des tensions paradoxales liées au local et au global par des clusters d'innovation est souligné dans la littérature (Castro Gonçalves *et al.*, 2012). Dans le contexte du développement de l'innovation responsable appliquée aux clusters, le local est le point de départ de la dynamique incitative en ce que le territoire occupe une place centrale. L'innovation responsable évolue en effet en même temps qu'évolue le territoire.

La dimension spatiale est omniprésente face aux autres formes de proximité qu'active le cluster. Les différentes actions managériales responsables s'appuient d'abord sur les voies de développement au niveau local pour créer les conditions d'implantation géographique (renouveau du patrimoine immobilier et culturel, réhabilitation de symboles culturels forts, amélioration des conditions de vie des populations pauvres et situation d'exclusion), de fonctionnement (création de la main d'œuvre locale, disposition d'espaces agréables à bas coûts et équipés de connexion internet puissante) et de promotion de l'innovation (espaces de fréquentation de la population civile). L'évolution du cluster en termes de capacité de production d'innovations exportables et de réputation montre une ouverture vers le global, représentative de son succès économique. Ces deux tensions paradoxales liées au local et au global s'expriment d'abord selon une logique diachronique (à des périodes différentes d'évolution du cluster tout en produisant séparément, des effets distincts sur le territoire) pour ensuite suivre une logique synchronique (selon des niveaux de références interconnectés) (Poole et Van de Ven, 1989).

Le lien récursif entre le durable et le ponctuel

Les prises de décisions depuis la création du cluster, intègrent fortement la dimension durable dans le rapport de l'innovation au territoire (choix d'un espace avec une superficie suffisante pour envisager la croissance, préparation de la main d'œuvre locale pour les postes techniques et d'intendance, appropriation du cluster par la population comme « fierté locale », etc.). La caractérisation de CESAR comme un incubateur à projet appelle à une gestion dialogique les tensions entre la dimension durable (un espace prévoyant l'occupation croissante) et la dimension ponctuelle de l'innovation (la nature éphémère des projets). Le succès et la croissance rapide de projets d'innovation marque en effet l'arrivée de nouveaux acteurs sur le territoire qui adhèrent aux « valeurs responsables » véhiculées par Porto Digital.

D'autres dispositifs comme les incubateurs de start-ups, plus classiques au sein des clusters, ont également contribué à considérer le comportement de Porto Digital comme responsable. L'objectif consiste à réinvestir localement pour permettre le changement social, économique et environnemental du territoire. Ce mouvement récursif amène les actions de long terme à maximiser la faisabilité des actions plus ponctuelles comme les projets technologiques.

Le changement socio-economico-environnemental comme source de rentabilité

Comme souligné, les activités développées dans le territoire par le cluster visent à inculquer des valeurs liées au développement durable sous son acception écologique, économique et sociale. Le développement technologique selon le label « ITgeen » est un exemple de valeur à partager dans le territoire.

Les proximités territoriales activées par les individus dans le cadre de Porto Digital se fondent sur l'ambition d'accumuler l'intelligence, la technologie et potentiel économique au sein du cluster et plus largement au sein du territoire. En se fondant sur les initiatives de CESAR, le Cluster a intégré le principe de générer des externalités positives pour améliorer la qualité de vie des populations locales notamment celles à bas revenus. L'insertion sociale est considérée comme un objectif stratégique du cluster.

Dans ce contexte il est tout de même important de souligner le rôle prépondérant des « bons porte-paroles » pour convaincre différents acteurs dans des réseaux variés. Ils assument même un statut d'entrepreneurs institutionnels (DiMaggio en 1998, Battilana e al., 2009) en ce qu'ils arrivent à changer des pratiques institutionnalisées pour viabiliser la création du projet Porto Digital selon des valeurs responsables non-partagées initialement. Le caractère délibéré des actions et le profil visionnaire de ces acteurs sont montrés dans nos analyses comme très

structurants pour œuvrer en faveur de l'innovation responsable. Ce statut d'entrepreneur institutionnel passe de l'individuel au collectif quand il s'agit ensuite aux organisations comme CESAR et Porto Digital d'incarner le changement et de diffuser des valeurs de responsabilité, durabilité, d'équité et de respect de l'environnement.

Conclusion

Un nombre important d'acteurs publics et privés contribuent au mouvement de prise de conscience sur la responsabilité sociétale. Alors que les organisations à but non lucratifs comme les ONG ou encore celles qui érigent des normes ou créent des labels sont identifiées comme leviers pour inciter des épistémologies alternatives par la diffusion d'opinions, d'attitudes et d'intérêt collectifs dans le contexte de l'innovation responsable (Kastenhofer Kaser, 2009 ; Holmes *et al.* 2007). Cette recherche montre dans quelle mesure les clusters d'innovation peuvent devenir un espace et un levier à l'intersection des organisations publiques et privées et de la société pour le développement de l'innovation responsable.

L'innovation devient dans ce cas à la fois le moyen et le résultat de ce processus de conscientisation de valeurs morales vis-à-vis de la société et pour le développement d'un contexte plus équitable, durable et ouvert. Le cas du cluster Porto Digital apporte un regard sur la façon dont l'innovation responsable peut être appliquée et promue dans un territoire ainsi que les effets que cette dynamique génère. Celui-ci nous éclaire sur le rapport de réciprocité entre innovation, territoire et société.

L'articulation entre le regard local (développement social concentré dans les régions) et global (ouverture vers d'autres régions et pays), met en valeur une approche du management stratégique permettant l'édification d'une société équitable. Au niveau politique, cette recherche pointe également des voies de promotion de l'innovation responsable tel en a fait appel en 2012 le Département des affaires économiques et sociales de l'ONU sur le sujet (ONU, 2012).

L'activation par un cluster de ressources culturelles (symboles, comportements, discours, etc.) disponibles ou latentes au sein du territoire pour favoriser l'innovation est un des axes originaux de cette recherche. Cet axe mériterait à notre sens des analyses empiriques plus

détaillées qui mettraient davantage en lumière la perception et la pratique concrète des individus dans l'activation de ces ressources. Ce matériau empirique pourrait constituer une perspective intéressante de recherche théorique future fondée sur le lien entre le concept d'entrepreneur institutionnel (DiMaggio en 1998, Battilana e al., 2009) et la théorie de la pratique (Jarzabkowski, 2005, Seidl *et al.*, 2006) dans la fabrique de l'innovation responsable. Un autre regard approfondi sur le rôle des clusters dans le développement de l'innovation responsable selon une perspective identitaire pourrait ainsi émerger dans le champ du management stratégique.

Références

- Akrich, M., Callon, M., Latour, B. (1988). "A quoi tient le succès des innovations? 1: L'art de l'intéressement; 2: Le choix des porte-parole ». In *Gérer et comprendre. Annales des mines*, n°11 et 12.
- Asheim, B. T., Coenen, L. (2005). Knowledge bases and regional innovation systems: Comparing Nordic clusters. *Research policy*, 34(8): 1173-1190.
- Battilana, J., Leca, B., Boxenbaum, E. (2009). "How Actors Change Institutions: Towards a Theory of Institutional Entrepreneurship", *The Academy of Management Annals*, 3(1): 65-107.
- Bocquet R., Mothe, C. (2010), "Exploring the Relationship between CSR and Innovation: a Comparaison between Small and Large-Sized French Companies", Conférence de l'ARDERSE, La Rochelle.
- Castro Gonçalves, L., (à paraître), "Strategizing across Boundaries: Revisiting Knowledge Brokering Activities in French Innovation Clusters", *Journal of Knowledge Management*.
- Castro Gonçalves, L., Chabault, D., Tixier, J. (2012), « Manager les tensions stratégiques entre le local et l'international: le cas des pôles de compétitivité », *Management & Avenir*, 172-189.
- Castro Goncalves L., (2010), « La création de sens et le processus organisant au sein des pôles de compétitivité », *Actes de la Conférence annuelle de l'AIMS*, Luxembourg.
- Castro Gonçalves, L., Tixier, J. (2007), « Les pôles de compétitivité à l'heure de l'évaluation: quel modèle de 'cluster à la française' ? », *Réalités Industrielles – Annales des Mines*, mai, pp. 103-110.

- Chabault, D. (2010). Gouvernance et trajectoire des pôles de compétitivité. *Management et Avenir*, (6), 130-151.
- Chambon J.L., David A., Devereux J.M. (1982), *Les innovations sociales*, Paris, PUF.
- Chiaroni, D., Chiesa, V. (2006), “Forms of creation of industrial clusters in biotechnology”, *Technovation*, 26(9), 1064-1076.
- Commission of the European Communities (2011), “Promoting a European Framework for Corporate Social Responsibility”, *Green Paper*, COM 366.
- Defélix, C., Colle, R., Rapiou, M. T. (2008), « Prendre en compte le facteur humain au sein des pôles de compétitivité: la longue marche vers l'innovation sociale », *Management & Avenir*, 6: 9-9.
- DiMaggio, P. J. (1988). “Interest and agency in institutional theory”, *Institutional patterns and organizations: Culture and environment*, 1, 3-22.
- Duez, P (2012), “From competitive advantage to differential advantage. For a New Model of Strategic Management”, 6th international management conference "approaches in organisational management" 15-16 november, Bucharest, Romania.
- Fontan J.M., Klein J.L., Tremblay, D.G. (2004), « Innovation et société : pour élargir l'analyse des effets territoriaux de l'innovation », *Géographie, Economie, Société* - :115-128.
- Fussler, C., James, P. (1996), *Driving eco-innovation: a breakthrough discipline for innovation and sustainability*. London: Pitman.
- Hlady-Rispal, M. (2000), « Une stratégie de recherche en gestion : l'étude de cas », *Revue française de gestion*, janvier-février, p. 61-70.
- Hillier, J. Moolaert, F., Nussbaumer, J. (2004), « Trois essais sur le rôle de l'innovation sociale dans le développement territorial », *Géographie, Economie, Société*, 6 :129-152.
- Holmes, S., Moir L. (2007), « Developing a Conceptual Framework to Identify Corporate Innovations through Engagement with Non-Profit Stakeholders”, *Corporate Governance; The International Journal of Business and Society*, 7(4): 414-422.
- Holme L., Watts, R. (2011), *Making Good Business Sense*, World Business Council for Sustainable Development.
- Ingham, M. (2011), *Vers l'innovation responsable*, De Boeck, Bruxelles.
- Jarzabkowski, P., (2005), *Strategy as practice: an activity-based approach*, London: Sage.
- Jenkins, H. (2004), “A Critique of Conventional CSR Theory: An SME Perspective”, *Journal of Business Ethics*, 67, p.241-256.

Joyal, A., (2008), Les APL au Brésil : une adaptation opportune des SPL à la française ?, *Géographie Economie Société*, vol. 10/2, pp185-197.

Kastenhofer Kaser, K (2009), “Debating the Risks and Ethics of emerging Technosciences”, *Innovation, The European Journal of Social Science Research*, 22(1):77-203.

Lincoln, Y. S., Guba, E. G., (1985), *Naturalistic inquiry*. London: Sage.

Lopez-Perez, M. V., Perez-Lopez, M. C., Rodrigues Ariza, L. (2007), « The Opinions of European Companies on Corporate Social Responsibility and its Relation to Innovation, *Issues in Social and Environmental Accounting*, vol 1-2, p. 276-297.

Maignan I., Ferrell, O.C. (2003), “Nature of Corporate Responsibilities. Perspectives from American, French, and German Consumers”, *Journal of Business Research*, 56, pp. 55-67.

Maillat D., Quévit M, Senn L. (1993), *Réseaux d'innovation et milieux innovateurs : un pari pour le développement régional*, GREMI, EDES, Neuchâtel : 6.

Malmberg, A., & Maskell, P. (2002). The elusive concept of localization economies: towards a knowledge-based theory of spatial clustering. *Environment and planning A*, 34(3), 429-450.

Maon F., Swaen V., Lindgreen A. (2009), “Designing and Implementing Corporate Social Responsibility: An Integrative Framework Grounded in the Theory and Practice”, *Journal of Business Ethics*, 87:71-89.

Mesquita, L. F. (2007). Starting over when the bickering never ends: rebuilding aggregate trust among clustered firms through trust facilitators. *Academy of Management Review*, 32(1), 72-91.

Midttun, A. (2008), “Towards a Dynamic of Reinterpretation of C(S)R: Are Corporate Responsibility and Innovation Compatible or Contradictory?”, *Corporate Governance, The International Journal of Business in Society*, 7(4): 401-413.

Miles, A.M., Huberman, M. B., (2003), *Analyse des données qualitatives*, Bruxelles, De Boeck Université, 480 p.

Nidumolu, R., Prhalad, C. K., Rangaswami M. R. (2009), « Why Sustainability is Now the Key Driver for Innovation », *Harvard Business Review*, p. 56-64, September.

Poole, M. S., Van de Ven, A. H. (1989), “Using Paradox to Build Management and Organization Theories”, *Academy of Management Review*, vol. 14, n° 4, p. 562-578.

Porter, M. E. (1998), « Clusters and the new economics of competition », *Harvard Business Review*, 6 (November–December):77–90.

Porter M. E., (2004), *La concurrence selon Porter*, Village mondial, Paris.

Porter, M. E. (2011), “*Competitive advantage of nations: creating and sustaining superior performance*”, Simon and Schuster.

- Porter, M. E., Kramer M. R. (2006), "Strategy and Society: The link between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility, *Harvard Business Review*, pp. 78-92, December.
- Pecqueur, B. (2006), « Le tournant territorial de l'économie globale », *Espaces et Sociétés*, 124-125, 17-32.
- Radjou, N., Prabhu, J., Ahuja, S. (2012), *Jugaad innovation: Think frugal, be flexible, generate breakthrough growth*, John Wiley & Sons.
- Ramel C., van den Bergh J (2003), "Evolutionary Policies for Sustainable Development: Adaptive Flexibility and Risk Minimizing", *Ecological Economics*, 47:121-133.
- Seidl, D., Balogun, J., Jarzabkowski, P. (2006), « Stratégie comme pratique : recentrage de la recherche en management stratégique. Remettre l'humain dans la recherche en stratégie », in Golsorkhi, D., *La fabrique de la stratégie, une perspective multidimensionnelle*, Vuibert, Paris, p. 1-8.
- Strauss, A., Corbin, J. (1990) *Basics of qualitative research: Grounded theory, procedures, and techniques*. Newbury Park, CA: Sage, 1990.
- Tixier, J., Chabault, D., Castro Gonçalves, L. (2009), « La gouvernance à l'épreuve des faits : le cas des pôles de compétitivité », *Revue Marché et Organisations. Cahiers d'Economie et de Gestion de la Côte d'Opale*, n°9, L'Harmattan, Paris.
- Torre, A. (2006), « Clusters et systèmes locaux d'innovation. Un retour critique sur les hypothèses naturalistes de la transmission des connaissances à l'aide des catégories de l'économie de la proximité », *Régions et Développement*, n°24, p. 15-44.
- Torre, A., Beuret, J.E. (2012). *Proximités territoriales*, Economica.
- Weick, K. E. (1979), *The Social Psychology of Organising*, Ramboon House.
- Mesquita, L. F. (2007). Starting over when the bickering never ends: rebuilding aggregate trust among clustered firms through trust facilitators. *Academy of Management Review*, 32(1), 72-91.
- Yin, R.K (1994), *Case study research: Design and methods*, 2nd ed. London: Sage.