



# LES CAHIERS DE RECHERCHE DU LAREQUOI

Laboratoire de Recherche en Management  
Equipe d'accueil n°2452

Recueil de textes et d'articles  
**Volume 2014/2**

*LES CAHIERS DE RECHERCHE  
DU LAREQUOI*

*Vol. 2014/2*

*Recueil de textes et articles  
des membres du LAREQUOI*

*Laboratoire de recherche  
en management  
Equipe d'Accueil n° 2452*

*Institut Supérieur de Management  
Université de Versailles Saint-Quentin*

[www.ism.uvsq.fr](http://www.ism.uvsq.fr)

**Annie BARTOLI & Philippe HERMEL**

**Le changement des organisations publiques  
sur fond d'ambidextrie managériale ?**

**François COLENO & Mourad HANNACHI**

**A simulation model to evaluate the effect of  
cooperation between grain merchants in  
managing GM and non-GM segregation for  
maize**

**Aurélié EWANGO CHATELET**

**Approche multiniveaux des processus de  
diffusion dans les organisations complexes**

**Delphine FRANCOIS-PHILIP de SAINT JULIEN**

**Accords de méthode ex-ante aux plans de  
sauvegarde de l'emploi : construction d'un  
contrat psychologique ?**

**Martial KADJI**

**Déterminants à la pérennité (ou durabilité) des  
business models des projets communautaires  
et collaboratifs : les cas des projets open  
source/logiciels libres en France**

**Ivan SAMSON**

**Territoires chauds, territoires froids  
et polarités urbaines à l'horizon 2030**

*LES CAHIERS DE RECHERCHE  
DU LAREQUOI*

*Vol. 2014/2*

Achevé d'imprimé en février 2014 sur les presses de l'Université de Versailles Saint-Quentin en Yvelines

© LAREQUOI, Laboratoire de recherche en management, 2014

Le Code de la propriété intellectuelle et artistique n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article L.122-5, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale, ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite » (alinéa 1er de l'article L. 122-4). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal.

# Les Cahiers de Recherche du LAREQUOI

## Volume 2014 / 2

**Direction scientifique :** Professeur Annie BARTOLI  
Directrice de la recherche  
Directrice du LAREQUOI  
Laboratoire de recherche en management  
[annie.bartoli@uvsq.fr](mailto:annie.bartoli@uvsq.fr)

**Coordination des Cahiers :** Emmanuel AMAN-MORIN  
Ingénieur de recherche  
[emmanuel.aman-morin@uvsq.fr](mailto:emmanuel.aman-morin@uvsq.fr)

**Secrétariat du LAREQUOI :** Cindy ROUGETET  
[secretariat.larequoi@uvsq.fr](mailto:secretariat.larequoi@uvsq.fr)  
+331 39 25 55 34

### Auteurs des articles du Cahier 2014/2

<i>Annie BARTOLI</i>	<i>Professeur des Universités, Directrice du Larequoi</i>	<i>ISM/LAREQUOI, UVSQ</i>
<i>Philippe HERMEL</i>	<i>Professeur des Universités, Doyen de l'ISM</i>	<i>ISM/LAREQUOI, UVSQ</i>
<i>François COLENO</i>	<i>Chargé de recherche HDR Chercheur associé</i>	<i>INRA LAREQUOI, UVSQ</i>
<i>Mourad HANNACHI</i>	<i>Chargé de recherche</i>	<i>INRA</i>
<i>Aurélié EWANGO CHATELET</i>	<i>Doctorante Enseignante PRAG</i>	<i>ISM/LAREQUOI, UVSQ IUT Vélizy</i>
<i>Delphine FRANCOIS- PHILIP de SAINT JULIEN</i>	<i>Maître de Conférences</i>	<i>ISM/LAREQUOI, UVSQ</i>
<i>Martial KADJI</i>	<i>Doctorant ATER</i>	<i>ISM/LAREQUOI, UVSQ IUT Mantes</i>
<i>Ivan SAMSON</i>	<i>Maître de conférences HDR</i>	<i>Université de Grenoble 2 LAREQUOI, UVSQ</i>

## SOMMAIRE DU N° 2014 / 2

<b>Annie BARTOLI &amp; Philippe HERMEL</b> .....	<b>7</b>
Le changement des organisations publiques sur fond d'ambidextrie managériale ?	
<b>François COLENO &amp; Mourad HANNACHI</b> .....	<b>19</b>
A simulation model to evaluate the effect of cooperation between grain merchants in managing GM and non-GM segregation for maize	
<b>Aurélié EWANGO CHATELET</b> .....	<b>32</b>
Approche multiniveaux des processus de diffusion dans les organisations complexes	
<b>Delphine FRANCOIS-PHILIP de SAINT JULIEN</b> .....	<b>46</b>
Accords de méthode ex-ante aux plans de sauvegarde de l'emploi : construction d'un contrat psychologique ?	
<b>Martial KADJI</b> .....	<b>64</b>
Déterminants à la pérennité (ou durabilité) des business models des projets communautaires et collaboratifs : les cas des projets open source/logiciels libres en France	
<b>Ivan SAMSON</b> .....	<b>82</b>
Territoires chauds, territoires froids et polarités urbaines à l'horizon 2030	



# Le changement des organisations publiques sur fond d'ambidextrie managériale ?

\_\_\_\_\_ Annie Bartoli & Philippe Hermel \_\_\_\_\_

**Mots clés :** Management public, pilotage du changement, réforme de l'Etat, couple conformité-innovation, système ago-antagoniste, ambidextrie managériale

La question du changement dans les organisations publiques fait partie de ces problématiques étrangement anciennes ou latentes et pourtant toujours d'une cuisante actualité. Il semble nécessaire d'y revenir aujourd'hui afin de ne pas négliger les enjeux considérables qu'elle porte.

Cette question se présente tout d'abord en forme d'apparent paradoxe.

D'un côté, persistent des visions récurrentes, égrainées de multiples exemples concrets, d'une administration française et de bureaucraties hostiles à tout changement, soucieuses de préserver les traditions historiques de leur fonctionnement. A cette vision classique de la sphère publique, s'ajoute l'image d'un pays lourd en règlements, statuts, taxes, grèves et relations sociales conflictuelles, ce qui entraverait toute volonté de changement. Certains analystes insistent d'ailleurs sur le poids du passé et des institutions, et évoquent le phénomène des « sentiers de dépendance »<sup>1</sup> selon lequel ce qui s'est produit plus tôt influence les séquences d'évènements ultérieurs, en inhibant la prise en compte d'autres options qui auraient pu être plus pertinentes.

D'un autre côté, le changement existe de fait : les réformes se succèdent année après année, et aucun secteur de l'action publique n'y échappe. L'Etat, les collectivités, les hôpitaux, les établissements et opérateurs publics, et même l'économie sociale et solidaire<sup>2</sup> se transforment et sont soumis à des pressions et incitations multiples. Dans ce cadre, l'idée selon laquelle tous les changements précédemment engagés sont insuffisants pour relever les nouveaux défis de l'action publique est avancée, avec le constat selon lequel chaque réforme ne va pas assez loin, se présente en « lambeaux » inachevés<sup>3</sup>, ou est détournée de ses objectifs initiaux en cours de route.

En réalité, ce paradoxe pourrait représenter une opportunité sous-jacente, sur laquelle les organisations publiques gagneraient sans doute à s'appuyer. Cette opportunité est celle d'une certaine capacité, méconnue et peu exploitée, à combiner conformité et innovation dans le pilotage du changement.

## **1. La présence combinée de freins et leviers du changement dans les organisations publiques**

---

<sup>1</sup> Sewell, William. 1996. "Three Temporalities: Toward an Eventful Sociology." In *The Historic Turn in the Human Sciences*, ed. Terrance McDonald, pp. 245-280. Ann Arbor: University of Michigan Press.

<sup>2</sup> Bayle E., Dupuis J.C., *Management des entreprises de l'économie sociale et solidaire. Identités plurielles et spécificités*, De Boeck, 2012

<sup>3</sup> Joncour Y. et Verrier P.E. : « Plus ça change, plus c'est la même chose. La répétition au service de la modernisation » in revue *Politiques et Management Public*, volume 20, n° 1, mars 2002.

Le pilotage du changement est d'autant plus délicat dans le milieu public qu'il s'agit de toucher à l'action et à l'organisation publique, ce qui renvoie à des questions fondamentales qui concernent la définition de l'intérêt général et les choix sociétaux pour le présent et le futur. Il n'est donc pas aisé d'établir une vision partagée des changements souhaitables, et même leur mise en débat pour construire une vision commune constitue en elle-même un changement particulièrement difficile à mettre en œuvre.

Diverses analyses ont pu mettre en avant un ensemble de freins, mais aussi de leviers, inhérents à la conduite du changement dans la sphère publique. Des leviers tels que les priorités politiques, le principe de mutabilité, les défis de l'environnement, les stimulations internationales, le développement des formations managériales de l'encadrement, ou la stimulation créée par l'expression des attentes des citoyens, peuvent être rappelés. En effet, l'amélioration des services publics est à l'ordre du jour des préoccupations gouvernementales depuis longtemps, et plus particulièrement depuis le début des années quatre-vingt. Cette préoccupation a été renforcée du fait des défis et interpellations multiples de l'environnement, qui constituent de fortes stimulations pour le changement. En outre, l'expression des attentes des citoyens et son fréquent accompagnement d'un regard critique sur les modalités de fonctionnement et sur la performance de la puissance publique oblige à des démarches d'innovation et d'évolution. Celles-ci sont d'autant plus légitimes que le principe de mutabilité, qui contient en lui-même l'idée de changement, est au cœur du service public et se trouve étroitement lié à sa vocation d'intérêt général. Par ailleurs, la construction européenne et les politiques internationales constituent également des vecteurs de changement ou de stimulation importants. En outre, Il peut exister un certain phénomène de mimétisme entre pays concernant les réformes du secteur public, sous l'impulsion d'organismes internationaux comme l'OCDE et ses services d'étude. C'est ce que certains auteurs appellent l'« isomorphisme institutionnel »<sup>4</sup>. D'ailleurs, les phénomènes de mode et les pratiques de mimétisme contribuent à provoquer des changements, que ce soit pour le meilleur ou pour le pire. Enfin, l'intensification de la formation continue à destination des managers publics, dans les domaines du management et des systèmes d'information et de gestion, joue un rôle d'évolution culturelle aujourd'hui, diminuant les tabous susceptibles d'inhiber certaines formes d'action publique.

Parmi les freins, on cite aisément la forte lourdeur bureaucratique, le contexte économique et les déficits publics, les cloisonnements organisationnels, la complexité décisionnelle, la tradition de permanence, la mobilité de l'encadrement supérieur, la faiblesse des dispositifs incitatifs, etc. Tout d'abord en effet, l'essence même du fonctionnement bureaucratique repose sur une logique de stabilité et de routine, dans la mesure où la référence est la procédure ou la règle, en termes standardisés. Le système public français repose ainsi traditionnellement sur un cadre institutionnel centralisé, induisant une dépendance des activités au regard des orientations et du contrôle de la puissance publique. Cette logique supervise les déviations possibles par rapport au cadre général et ne favorise pas spontanément l'innovation. Le

---

<sup>4</sup>Mazouz B., Facal J., Hatimi I., « Organisations internationales et diffusion de nouveaux modèles de gouvernance : des tendances globales aux réalités locales » in Bernier R. (ed), *Réalités nationales et mondialisation*, Québec, Presses de l'Université du Québec, 2006, pages 367-391

contexte de crise économique et de pénurie des fonds publics affecte également l'action publique de multiples manières<sup>5</sup> et compromet les capacités de la puissance publique à engager des évolutions majeures. Il conduit par ailleurs à une situation où l'Etat est de moins en moins en mesure d'imposer des orientations fortes aux acteurs privés, et en particulier aux grandes entreprises et organisations du secteur marchand. Ces phénomènes sont renforcés par la temporalité du facteur politique, avec les échéances électorales notamment, ce qui n'est pas toujours propice au pilotage des réformes, sachant que celles-ci trouvent souvent leur sens dans la durée. Plus généralement, la multiplicité des décideurs potentiels - que nous appelons « essais décisionnels »<sup>6</sup> - qui caractérise les organisations publiques, constitue un frein à la mise en œuvre des transformations, dans la mesure où elle rend difficile la décision même de changer

## 2. Enjeux méthodologiques

Si des leviers et des freins spécifiques peuvent donc expliquer bon nombre de particularités et d'ambiguïtés concernant la conduite du changement dans le milieu public, ils ne sauraient faire oublier les questions essentielles de méthode. En effet, un changement peut être considéré comme pertinent sur le fond par une majorité de parties prenantes, mais être mal piloté sur la forme et conduire à des résistances d'une autre nature. Quelques unes des erreurs méthodologiques repérées dans le développement de réformes publiques sont évoquées ci-après :

- Peu de bilans et d'évaluations : le secteur public français est resté longtemps éloigné des préoccupations d'évaluation des impacts de ses actions. Le symptôme semble être de même nature en ce qui concerne le changement : les bilans formels, rigoureux, pluripartites, restent rares. De ce fait, la capitalisation et l'activation des changements enclenchés ne sont guère possibles, ce qui les fragilise inévitablement.
- Diagnostics incomplets : la qualité d'une stratégie de changement repose en grande partie sur la qualité des analyses préalables. Or, il n'est pas rare, dans le secteur public comme ailleurs, que les phases de diagnostic soient rapidement évacuées, la solution étant parfois envisagée avant l'identification complète du problème<sup>7</sup>. Cette approche conduit alors souvent à se focaliser sur la résolution des symptômes et non sur les causes ou les problèmes de fond. Dès lors, on réorganise, on instrumentalise, on équipe, on déplace un hiérarchique, on crée un groupe de travail... et le changement enclenché ne produit pas les effets escomptés, ce qui peut conduire finalement à son abandon.
- Centrage excessif sur le contenu : le secteur public a traditionnellement été marqué par des injonctions centralisées, des directives technocratiques, des circulaires énonçant des réformes

---

<sup>5</sup> Annie Bartoli et Cecile Blatrix : *Des sciences modestes de l'action publique ? Politiques et management publics face à la crise*, Revue Politiques et Management Public, vol 29, n°3, 2012

<sup>6</sup> Cette notion renvoie à la multiplicité et à l'interaction des acteurs intervenant dans les processus de décision de la sphère publique.

<sup>7</sup> Norbert Alter, *L'Innovation ordinaire*, PUF – Sociologies, 2000.

à mettre en place. Ce faisant, le processus s'en trouve largement négligé : les acteurs concernés ne sont pas consultés, l'adaptation au contexte est inexistante, et la possibilité réelle d'ancrage du changement dans la durée s'avère extrêmement faible.

- Défaut de projection dans le temps : l'absence de réflexion stratégique et de projection dans le temps, qui serait utile pour préparer les phases ultérieures à la mise en place du changement, est une cause fréquente d'échec dans la durée. La conception du changement tourne en effet alors autour de son démarrage, ce qui conduit à mobiliser les troupes au moment du lancement, mais néglige la gestion de sa poursuite et de son actualisation dans le temps.

- Non-implication des acteurs : pour qu'un changement soit pérenne et réellement mis en œuvre, l'adhésion d'une majorité d'acteurs susceptibles d'y contribuer doit être effective. Or, certaines postures technocratiques conduisent à des conceptions isolées des projets par des « experts » qui restent déconnectés des utilisateurs ou bénéficiaires du changement. Ce phénomène crée une difficulté d'appropriation qui augmente la probabilité que le changement envisagé ne soit ni intégré ni mis en œuvre, ou qu'il le soit partiellement, ce qui compromet fortement sa durée de vie.

### **3. Quelques facteurs clés du pilotage du changement public**

L'analyse des leviers et freins, rappelée de façon synthétique ci-avant, permet d'identifier quelques facteurs-clés susceptibles d'améliorer la conduite du changement dans les organisations publiques. La présentation qui en est faite ci-après ne saurait prétendre à l'exhaustivité et se centre volontairement sur quelques conditions de réussite ciblées. On notera également que bon nombre des thématiques évoquées peuvent concerner toutes formes d'organisations, publiques ou privées. Pour autant, le contexte public contient davantage en lui-même la dimension paradoxale d'un changement à la fois stimulé et freiné par son contexte particulier, ce qui rend les variables méthodologiques repérées d'autant plus essentielles.

#### ***Une question de cohérence et non d'impératif***

Certains changements, quand ils apparaissent comme des phénomènes de mode ou des gadgets artificiels, ou lorsqu'ils sont imposés aux agents sans que leur utilité n'ait été explicitée et que leur articulation avec d'autres démarches n'ait été montrée, ont peu de probabilité de réussite. Le changement n'est pas un impératif en soi s'il n'est pas cohérent... Or, trop souvent aujourd'hui, l'ambiguïté est grande tant des actions multiples - qui sont parfois de simples gadgets - sont lancées, notamment dans le domaine du management.<sup>8</sup>

Il s'agit alors de garder à l'esprit la cohérence de l'action publique, et non de considérer le changement comme un impératif ou une finalité en soi.

---

<sup>8</sup> Sylvie Trosa et Annie Bartoli (ed) : "Le management par le sens au service du bien public". Collection Profession Cadre, SCÉRÉN-CNDP, 2011

### ***Prise en compte du besoin d'appropriation***

L'appropriation du changement est un processus souvent long, dont la temporalité et les conditions de réussite ne peuvent pas être oubliés. A travers les difficultés induites par la déconnection entre la conception et l'usage<sup>9</sup>, le rôle de l'utilisateur et des diverses parties prenantes du changement s'avère déterminant dans la mesure où chacun d'entre eux devient l'interprète du changement et le reconçoit à sa manière. La réussite d'un changement dépend donc en grande partie de la qualité du processus d'appropriation. Si celui-ci a été envisagé et facilité dès la phase de conception ou d'initiation du changement, l'usage effectif du nouveau dispositif en sera renforcé.

### ***Une démarche plutôt que des outils***

Mettre en place des outils de pilotage est une finalité sans doute louable que bon nombre de responsables d'unités ont intégrée à juste titre dans leurs axes d'amélioration. Cependant, dans les systèmes bureaucratiques, les directives descendantes d'une part, et le *reporting* remontant d'autre part, se croisent mais ne se rencontrent pas forcément... L'outil est défini dans ses contours, et non dans ses objectifs propres et dans son système d'animation, ce qui revient à dire qu'il n'intègre pas les conditions de son fonctionnement et de son évolution.<sup>10</sup> On tombe ainsi dans le piège « instrumentaliste », avec une formalisation des supports et des techniques à mettre en place, mais sans considération de toute la démarche de concertation en amont, et de celle d'accompagnement et d'actualisation en aval. Or, la démarche s'avère généralement plus importante que l'outil...

### ***Articulation entre processus et contenu du changement***

Il ne suffit pas d'avoir « pensé » le contenu d'une action (aussi pertinente soit-elle) pour savoir comment l'appliquer et quel processus adopter pour sa mise en œuvre effective... Le changement intentionnel, voire incantatoire, est un piège fréquent dans tous les milieux. En outre, le pilotage du changement nécessite une « contextualisation » et suppose que tant le processus que le contenu soient adaptés à l'environnement particulier au sein duquel il se déroule<sup>11</sup>. Les exemples de changements conçus sous l'angle de « yaka » intentionnels ou incomplets ne manquent pas. L'explicitation du sens du changement, sa mise en débat, les modalités de sa mise en place, l'implication des acteurs concernés, les conséquences organisationnelles, les dynamiques d'actualisation dans le temps, sont autant d'éléments

---

<sup>9</sup> François Xavier De Vaujany: "Pour une théorie de l'appropriation des outils de gestion : vers un dépassement de l'opposition conception-usage" *Revue Management & Avenir*, n°9, juillet 2006, pages 109-126

<sup>10</sup> Bartoli A. : « Les outils du management public : fausses pistes et vrais défis » in Huron D. et Spindler J., *Le Management public en mutation* », L'Harmattan, Paris, 2008

<sup>11</sup> Pettigrew A., *The Management of Strategic Change*, Oxford, UK, Basil Blackwell, 1987.

encore souvent négligés... En sens inverse, la mode du management, et ses effets pervers, conduisent parfois à une mise en place excessive d'outils et méthodes, dans des bouillonnements dont la finalité n'est pas clairement identifiée et l'impact rarement évalué. Les questions essentielles (concernant les missions, les orientations, les dysfonctionnements à combattre, les atouts à renforcer, les projets à développer...), peuvent ainsi être évacuées au profit d'activisme et de remises en cause permanentes. Il convient donc d'articuler le contenu et le processus du changement dès la phase de conception, et de piloter les deux dimensions de façon conjointe.

### ***La nécessaire contingence du changement***

Pour une gestion pertinente du couple « processus – contenu » du changement, le souci de contingence semble être également une condition clé. En effet, les solutions toutes faites, transposées d'un contexte à un autre, se révèlent souvent inadaptées au secteur public français, quelle que soit l'origine de la transposition. Tous les cas de figure amènent en effet au même type de difficulté :

– si le changement envisagé vient des organisations privées, il ne prend pas en compte *a priori* les spécificités du service public (notamment celles de la prestation pour tous, de l'adaptation aux besoins de la société, des modalités de contrôle de la tutelle, des réglementations particulières, etc.) ;

– si le changement vient du secteur public d'un autre pays, il peut heurter les valeurs et traditions du service public hexagonal, ou aller à l'encontre des législations et systèmes institutionnels en place ;

– si c'est un autre organisme public qui en est à l'origine, ce sera vraisemblablement dans le cadre d'une mission différente, complémentaire, ou concernant d'autres configurations territoriales, ce qui présente le risque d'une inadéquation aux objectifs ou à la situation locale.

Dans tous les cas, la nature même du changement, surtout s'il est important en ampleur et en impact, est difficilement exportable telle quelle d'un contexte à un autre. Dès lors, les modalités de mise en œuvre, le rythme du changement, les modes de communication devront être spécifiquement adaptés au contexte et à ses habitudes pour pouvoir introduire une forme de stimulation nouvelle tout en s'intégrant dans la conformité ambiante et, partant, la faire évoluer. Le pilotage du changement gagne ainsi à s'appuyer sur une forme d'ambidextrie.

## **4. Une certaine ambidextrie managériale à cultiver**

Le changement ne saurait être envisagé comme une fin en soi, et ceci n'est pas la moindre des ambiguïtés... A une époque où l'innovation est souvent considérée comme une clé essentielle de succès, la mise en exergue des besoins de stabilisation de l'organisation ou de capitalisation sur les acquis antérieurs peut aisément d'être disqualifiée comme suspecte, voire « ringarde ». Pourtant, ce besoin est crucial, et même les entreprises découvrent ou

redécouvrent les risques de l'innovation « à tout prix ». L'un des grands théoriciens des organisations, James March<sup>12</sup>, a mis en avant la nécessité d'une combinaison entre des démarches d'exploration (de la nouveauté) et celles d'exploitation (de l'existant), ce qui remet en lumière les besoins de dosage entre conformité et innovation dans les processus de transformation<sup>13</sup>. Plus récemment, divers travaux ont qualifié cette capacité d'ambidextrie organisationnelle<sup>14</sup>, en référence au langage courant dans lequel « être ambidextre » renvoie à la possibilité d'utiliser aisément l'une ou l'autre main selon le geste considéré. Les chercheurs en médecine semblent cependant partagés sur la qualification et les causes de cette caractéristique, généralement considérée comme un phénomène de latéralisation cérébrale mal affirmée. Ainsi, « Certains neuropsychologues, qui préfèrent parler désormais à son sujet de « latéralité ambiguë », y voient même l'expression d'un phénotype pathologique ou le résultat d'une lésion cérébrale précoce d'une sévérité telle qu'aucun hémisphère n'est suffisamment intact pour donner lieu à une préférence latérale »<sup>15</sup>. D'autres chercheurs ont récemment évoqué le rôle d'un déséquilibre de la testostérone durant la grossesse comme facteur influençant la latéralisation...<sup>16</sup>. Pour autant, des exemples divers sont souvent cités dans la vie courante à propos de personnes ambidextres ayant su tirer bénéfice de cette spécificité. Dès lors, l'ambidextrie peut être considérée tantôt comme un talent tantôt comme une pathologie<sup>17</sup> selon le regard et les grilles de lecture qu'on lui accorde... Pour autant, l'analogie avec l'organisation qui serait à la fois capable d'innover et d'exploiter son existant doit être prise avec précaution, car il peut sembler arbitraire d'associer la qualité d'innovation à une main ou à un côté du cerveau et le maintien de l'existant à l'autre. En réalité, c'est souvent davantage la capacité de coordination entre les deux facettes qui est en jeu, comme dans le travail du pianiste qui utilise généralement la main gauche pour les accords routiniers et la droite pour la mélodie créative...

La première utilisation du terme d'ambidextrie dans un contexte organisationnel serait attribuée à Duncan<sup>18</sup> qui considérait cette capacité comme un véritable atout pour les entreprises qui la possédaient, dans la mesure où elle peut permettre d'ancrer davantage

---

<sup>12</sup> James G. March, "Exploration and Exploitation in Organizational Learning", *Organization Science*, Vol. 2, No. 1 (Feb., 1991) pp. 71-87.

<sup>13</sup> Annie Bartoli et Philippe Hermel : *Piloter l'entreprise en mutation. Une approche stratégique du changement*, Les Editions d'Organisation, 1986.

<sup>14</sup> Tushman L. & O'Reilly C « The Ambidextrous Organization », *Harvard Business Review*, April 2004, p. 74-81.

<sup>15</sup> P.M. Bertrand : "Dictionnaire des Gauchers" Editions Imago, 2004

<sup>16</sup> Grimshaw G. M., Bryden M. P. Finegan J. K. (1995). Relations between prenatal testosterone and cerebral lateralization in children. *Neuropsychology* 9 (1) : 68-79.

<sup>17</sup> Annie Bartoli et Philippe Hermel : "L'ambidextrie managériale intégrée : talent ou pathologie ? » Actes de la conférence internationale « Managerial Innovations », Université de Sofia et Larequoi-ISM, juin 2014

<sup>18</sup> Duncan R.B : « The Ambidextrous Organization : Designing Dual Structures for Innovation », in Kilmann R.H., Pondy L.R. et Slevin D. (eds), *The Management of Organization Design, Vol. 1, New York (North-Holland) 1976*

l'innovation. Son analyse s'inscrivait dans la continuité des études de Lawrence et Lorsch<sup>19</sup> sur l'équilibre entre intégration et différenciation. D'une certaine manière, la question du changement dosé entre conformité et innovation relève en effet d'une logique proche. Ont ensuite été développés les travaux de Tushman et O'Reilly<sup>20</sup> qui se sont centrés sur les conditions structurelles de l'ambidextrie, notamment dans le cas de grandes entreprises industrielles. Si ces derniers travaux sont les plus connus, ils ne représentent cependant pas les références les plus appropriées pour la thématique organisationnelle du changement, dans la mesure où ils visent essentiellement à mettre en avant l'intérêt d'unités structurellement différenciées pour à la fois innover et renforcer l'existant. En revanche, les références aux systèmes ago-antagonistes<sup>21</sup> développés notamment en bio-médecine et parfois utilisés dans les sciences de gestion<sup>22</sup> s'avèrent tout à fait pertinentes. En effet, ces travaux ont notamment été développés en recherche médicale à propos de couples d'hormones dont les activités se révélaient être en même temps de sens opposés et coopératives. Des chercheurs en stratégie comme Martinet<sup>23</sup> ont alors montré que la logique binaire classique ne pouvait convenir dans des systèmes complexes, tels que ceux présentés par les entreprises et les organisations face à leurs environnements. Ils ont proposé la prise en compte d'une logique de contradiction simultanée, voire de dialectique<sup>24</sup> et développé l'analyse des approches ago-antagonistes dans les processus de management stratégiques. Ces approches ont également été déclinées autour l'identification de couples à piloter stratégiquement, tels que le couple « conformité-innovation » pour ce qui concerne le changement.<sup>25</sup>

Dans le cas de l'organisation publique, l'ambidextrie managériale apparaît comme une capacité à la fois innée et méconnue. Comme on l'a vu ci-avant, des facteurs de freins et des leviers sont assez spontanément présents de façon intrinsèque dans ce milieu, ce qui crée un certain terreau favorable à la pratique de l'ambidextrie managériale. Tout comme chez les

---

<sup>19</sup> Lawrence, P., and Lorsch, J., "Differentiation and Integration in Complex Organizations" *Administrative Science Quarterly* 12, (1967), 1-30.

<sup>20</sup> Tushman L. & O'Reilly C « The Ambidextrous Organization », *Harvard Business Review*, April 2004, p. 74-81.

<sup>21</sup> Elie Bernard-Weil « La théorie des systèmes ago-antagonistes » in « Le Débat », Gallimard, Sept-Oct., pp. 106-119, 1999.

<sup>22</sup> Martinet A.C. (coord) (2007), *Sciences du Management: Epistémique, ... une modélisation ago-antagoniste* », *Management International*, vol.10, 2, p. 29-42.

<sup>23</sup> Martinet A.C., "Stratégie et pensée complexe", *Revue Française de Gestion*, n° 93, mars-mai 1993, pp.64-72

<sup>24</sup> Thiétart R.A. & Forgues B. "La dialectique de l'ordre et du chaos dans les organisations", *Revue Française de Gestion*

(mars-mai 1993), n° 93, pp. 5-15.

<sup>25</sup> Annie Bartoli et Philippe Hermel : "Piloter l'entreprise en mutation. Une approche stratégique du changement", Les Editions d'Organisation, Paris, 1986

individus ambidextres, cette caractéristique peut donc prendre soit la forme d'une pathologie<sup>26</sup> soit celle d'un talent, selon qu'elle est plus ou moins exploitée. L'organisation publique gagnerait donc à cultiver sa capacité à combiner d'une part ses leviers d'innovation et d'autre part les freins qui poussent à capitaliser sur l'existant, pour s'efforcer de conduire des changements opportunément dosés.

## Conclusion

Le changement des organisations publiques françaises est donc effectivement en marche, ne serait-ce qu'à travers les diverses démarches de modernisation engagées aux plans locaux ou centraux depuis maintenant de nombreuses années. Il apparaît de plus en plus clairement que ce changement ne peut se réaliser de façon pertinente qu'avec une implication ouverte et organisée des différents types d'acteurs concernés, et selon des modalités qui privilégient plus les processus dynamiques que les procédures et les techniques.

En outre, les transpositions hâtives d'un contexte à un autre ou la vision déterministe du changement, selon laquelle le contenu serait conçu sans réelle prise en compte des conditions de mise en œuvre et d'appropriation, constituent également des pièges récurrents susceptibles de freiner ou compromettre les changements engagés.

Le thème de la conduite du changement dans la sphère publique est donc loin d'être dépassé si l'on s'intéresse à « la réforme dont l'Etat a besoin » aujourd'hui<sup>27</sup>. Les questions de cohérence et de faisabilité restent essentielles et conditionnent l'évitement des deux écueils majeurs que constituent d'une part l'incantation sans suite et d'autre part le bouillonnement sans raison.

Pour autant, la modernisation et l'innovation à tout prix ne sauraient constituer une réponse pertinente dans tous les cas de figure. Les travaux en cours sur l'ambidextrie des organisations<sup>28</sup> montrent en particulier combien un certain équilibre entre conformité et innovation est souvent préférable, dans une logique de système ago-antagonique. Cela ne signifie pas pour autant que l'organisation publique et ses managers n'ont qu'à se laisser

---

<sup>26</sup> Chez l'homme, l'ambidextrie serait le signe d'une latéralisation mal affirmée, éventuellement génératrice de troubles de la personnalité. Cf. Pierre-Michel Bertrand : « Dictionnaire des gauchers », Imago 2004.

<sup>27</sup> Yves Cannac et Sylvie Trosa (ed) : "La réforme dont l'Etat a besoin", Dunod, 2007.

<sup>28</sup> Tushman L. & O'Reilly C.: « The Ambidextrous Organization », *Harvard Business Review*, April 2004, p. 74-81.

porter par des événements tantôt incitateurs tantôt amortisseurs... Le pilotage du changement et son dosage restent en effet des facteurs clés, qui pourraient permettre de transformer l'ambidextrie plus ou moins naturelle de la sphère publique en un certain talent managérial.

Sans doute peut-on espérer qu'une plus grande lucidité sur les freins et leviers fréquemment rencontrés, associée à l'actualisation régulière des enjeux majeurs de l'action publique, permettront de réduire le risque de tomber trop souvent dans les écueils fréquents, afin d'avancer véritablement dans la voie de la modernisation nécessaire.



## **A simulation model to evaluate the effect of cooperation between grain merchants in managing GM and non-GM segregation for maize**

\_\_\_\_\_ **François Coléno & Mourad Hannachi** \_\_\_\_\_

**Résumé :** GM and non-GM coexistence, as defined by the European commission, defines a product as non-GM if it contains less than 0.9% of GM material. To avoid the risk of mixing GM and non-GM in the supply chain it is recommended to separate the two flows with specialized infrastructure. But doing so it is not possible to separate all the product and it lead to an increase of the cost. Using a simulation model of supply chain management we show that if competing grain merchants cooperate by sharing their infrastructure it is possible to increase the quantity of GM and non-GM separated and to decrease the collection cost. Nevertheless such strategy will increase the transaction cost between competing companies.

**Mots clés :** GM, Coexistence, Supply chain, coopetition

## **1. Introduction**

The prospect of growing GM crops in Europe generated conflict between proponents and opponents of this technology (Levidow et al., 2000), leading at first to a moratorium on GM crops. This moratorium ended in 2004, when the regulation of coexistence between GM and non-GM crops in the landscape and segregation of the two product (GM and non GM) in the supply chain were set up:

- For the consumer's information the aim of these regulations is to guarantee that any food containing material that contains more than 0.9% of GM would be labelled "contains GM" (EC 2003a).
- For the food industry the objective is to enable GM products to be traced throughout the supply chain ("from farm to fork") (EC, 2003b),
- Regarding agricultural production, this regulation concerns the release into the environment of GMO (EC, 2001) and so aims to avoid cross-pollination between GM and non-GM crops (EC, 2003c).

For agricultural production, this coexistence generates several problems. On a farm, use of the same agricultural machinery, such as a seed drill or harvester, for both GM and conventional production, increases the risk of admixture (Jank et al. 2006). Moreover, a farmer using GM seed has to be sure that his fields will not contaminate the conventional production of his neighbours. This can be done in two ways. The first is to have an isolation distance between GM and non-GM fields (Byrne and Fromherz, 2003; Squire et al., 2013) because maize pollen has a short dispersal range (Della Porta et al, 2008). The second is to ensure a time lag between the growth of GM and non-GM crops so that they do not flower simultaneously (Messan et al., 2006).

For the industry, the problem is to guarantee the level of GM material in the product (Gryson et al., 2013). This is done using risk management policies such as HACCP (Scipioni et al. 2005) or Failure Mode and Effect Analysis (Arvanitoyannis and Savelides, 2007) combined with testing procedures using quantitative methods such as the PCR test (Lüthy 1999; Arvanitoyannis et al., 2006)

For maize production, the link between industry and farms is the grain merchant, whose infrastructure is the site of the highest mixing risk between GM and non-GM crops (Le Bail and Valceschini, 2004). Several critical features have been identified in this collection chain (Bullock and Desquilbet, 2002; Le Bail, 2003), concerned with cropping plan management, storage of harvested products and, in the case of maize, drying, which is a bottleneck in maize collection. These critical points are linked with the fact that grain merchants have to combine the production of several dozen fields in their collection silos and maize dryers. Furthermore,

the batches obtained must be dealt with in less than 48 hours to protect the maize quality (Coléno et al., 2005). It is thus not possible to exclude batches by using the PCR test, which takes more than 48h. Moreover, the large investment necessary for the implementation of two isolated collection chains means that the GM and non-GM products need to be segregated using the existing infrastructure. Two possible strategies have been identified to segregate the two products (Le Bail, 2003, Miraglia et al., 2004; Coléno et al., 2005). These strategies are based on:

- The separation of the two products in space, allocating one chain to each type of crop, so that each collection silo receives only one type of product. Dryers are also allocated to one type of product.
- The separation of the two products by the timing of their deliveries. In this case, each product is delivered to the nearest collection silo to the farm, but at a specific time. Thus, non-GM grain can be delivered in the beginning of the collection period and GM at the end. There is no risk of mixing between non-GM and GM, which might lead to downgrading of the non-GM crop.

Moreover, these strategies do not have the same effect on landscape organization and on the risk of cross-pollination between GM and non-GM fields. The spatial strategy could allocate parts of the landscape to each crop and thus minimize accidental GM presence, which is not possible with the temporal strategy (Coléno et al., 2009; Coléno and Angevin, 2013). Grain merchants have a key role in creating such homogeneous zones for GM and non-GM production. They can influence farmers' cultivar choices using production contracts and price differences between crops. But if there is more than one grain merchant operating in any given region they would have to cooperate to create a homogenous zone of sufficient size; otherwise it would not be big enough to ensure a sufficiently low threshold in the non-GM batches collected (Coleno et al., 2009).

Moreover, such cooperation between companies could improve the efficiency of segregation of the two products. In this paper we want to explore this hypothesis using a model of grain flow simulation in the collection process. After presenting the model, we will evaluate the different strategies using two criteria: the collection cost and the proportion of non-GM that is stored as non-GM at the end of the collection process.

## **2. The GM and non-GM maize collection chain**

Maize collection in Europe occurs in autumn - generally from September to December. During this period, farmers harvest their maize and deliver it to the collection silos of the firm purchasing their harvest. Each of these silos is made up of different cells, all of the same size. The cells are small compared to the quantity of maize collected. Very often, maize is transferred from collection silos to dryers. When maize is dried, it is stored in uniform batches in storage silos in seaports or railway stations. These storage silos may contain 300 000 tons or more. To ensure a high quality of maize, and hence access to the best food markets, the

maximum time from harvesting to drying should be less than 48 hours. To ensure GM and non-GM segregation in the collection chain, several factors have been shown to be important (Le Bail 2003; Coléno et al 2005):

- Mixing of products can occur in the collection silos. When all the cells contain maize the silo manager has to choose between (i) accepting farmers' deliveries and thus mixing the two products or (ii) refusing some deliveries to avoid mixing but with the risk that the farmer will sell his crop to another firm. The type of relationship between the firm and the farmer, and whether there is another grain merchant in the vicinity will influence the silo manager's decision.
- Mixing may also occur in the dryers. To reduce drying costs, dryers are used at their full capacity. In so doing, mixing may occur if there is not enough of one product. Moreover, to avoid contamination between products in the dryer, the first batch of non-GM that follows a GM lot must be sold as GM.

### **3. Presentation of the model (Coléno, 2008)**

The model deals with these two critical points and takes into account transport between collection silos and dryers. It is therefore made up of three modules: collection silos, dryers and transport. All the variables used in the model are presented in table 1.

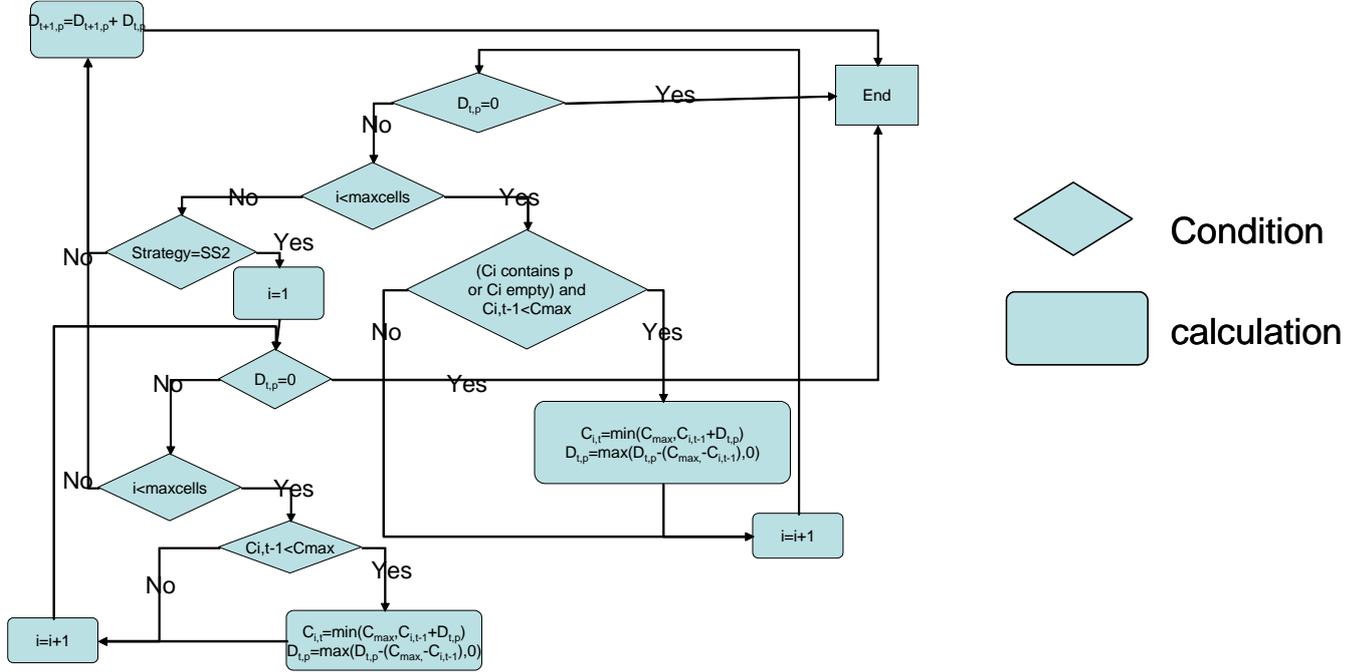
In order to take into account the decentralized method we will consider two scheduling of collections from silos and dryers. The first one, in favour of segregation, consists of making uniform batches, while the second focuses on cost minimization using the total storage and drying capacity.

#### **3.1 Collection silos**

The collection silo model is shown in figure 1. Each day, a collection silo receives a quantity of each product,  $D_{t,p}$ , where  $p$  is the kind of product (GM or non-GM) and  $t$  the time period. The delivery is then put into cells ( $C_i$ ) that contain the same product or are empty. If there is a residue when all the cells have been checked, its management depends on the silo's management strategy:

- In the case of scheduling in favour of segregation (SS1) the residue will be refused and deferred to the next day. So  $D_{t+1,p} = D_{t+1,p} + D_{t,p}$ .

- In the case of scheduling in favour of quantity maximization (SS2), the residue will be put in the first cell with sufficient free space. The maize in this cell will then be considered as GM.



### 3.2 Transport

Each day, the collection silos can call for transport if their stock is above a certain threshold (T):

If  $C_i \geq T$  then ask for transport.

These requests are treated using the First In First Out management rule, the older batch being given priority. To take into account the time constraint of 48 hours for the food market, the delivery stored at  $t-1$  has the higher priority level. If it is not possible to store the incoming batch in the waiting silos at the drying facility, the delivery is deferred to the next day.

### 3.3 Dryers

Drying facilities consist of two structures: dryer waiting silos, where maize is stored before being dried, and the actual dryers. Each day, a dryer dries one batch of maize. Changing the type of product dried ( $DT_t$ ) from one day to another can cause a loss (the first batch of non-GM following a GM batch is considered as GM). So the model tries first to minimize these changes. Each day the dryer has a waiting quantity ( $WQ_{,t}$ ) of GM and non-GM to dry.

In the case of the strategy in favour of segregation (SD1) the model works as shown in figure 2. The model will try to dry a batch of the same product that was dried in the previous period, even if it is not possible to use the dryer at its full capacity (DC).

In the case of the strategy in favour of cost minimization (SD2) the model works as shown in figure 3. The model will try to use the dryer at its full capacity over each period, even if this causes a change in the type of product dried or a mixing of the two products.

### 3.4 Variables used for simulation

The model runs with a daily time step. Each day, collection silo stocks are calculated, taking into account the GM and non-GM deliveries. GM and non-GM quantities dried are calculated, taking into account the waiting stock at the drying facility. From these new values of stocks in collection silos and dryer waiting silos, transport of maize from collection silos to drying facilities is calculated.

We first simulated the collection with only one product collected in order to compare the cost of a situation with segregation with the present situation (without segregation). We then made simulations for the case of segregation between GM and non-GM crops. In this case, we considered three distributions of GM and non-GM products in the deliveries (GM representing 75, 66 and 50 % of the total deliveries). For each of these situations we made a simulation with 5 different distances between silos and dryers. In order to estimate the value of cooperation between competing cooperatives we considered a landscape with 25 collecting silos and 5 dryers managed by two cooperatives. Three hypotheses of distribution of dryers and silos were considered:

- The two companies manage all the silos and dryers cooperatively.
- One company owns 4 dryers and 20 silos and the other one owns one dryer and 5 silos. The companies manage their silos and dryers without cooperation.
- One company owns 3 dryers and 15 silos and the other one owns 2 dryers and 10 silos. They don't cooperate in the management of the grain collection.

When the companies own more than one dryer we assumed that they adopt a spatial management of the collection (Miraglia et al., 2004 ; Coléno, 2008). This management is the one mostly used by French companies in order to take into account how the landscape is split up (Hannachi, 2011). When there is only one dryer we considered a management strategy where the two products are taken into the silos and flow management is used try to get homogenous batches (Coléno, 2008).

Taking into account all these hypotheses we made 75 different simulations.

For each of these simulations we compared the quantity of each product (GM and non-GM) at the end of the process to the quantity of the product delivered. To do so we calculated the ratio between these two values. The ratio of GM can therefore be higher than 100% if there is non-GM crop mixed with GM. To consider the cost we compared (i) the increase in transport cost compared with the situation with one product and (ii) the rate of dryer use, which is a good indicator of drying cost, as this cost is almost independent of the quantity dried.

#### **4. Results**

Figure 4 shows the level of non-GM grain that the companies are able to separate.

We can see that cooperation is the most efficient strategy in every case. In the cases where there is 66 or 75% of GM grain in the collection it is possible to separate 100% of the non-GM grain, but when there is 50% of GM grain, the level of separation is lower. This is because the number of dryers allocated to non-GM by each company is insufficient for the quantity of grain delivered by farmers. The companies are thus unable to manage all the non-GM batches during the collection.

When the companies do not cooperate the efficiency of the collection management depends on the numbers of dryers owned by the two companies. Thus, in the case where the companies own 2 or 3 dryers the efficiency of the non-GM collection is the same as when the companies cooperate. But when one company owns only one dryer there is only 60% of the non-GM grain separated in the collection process. This is because with one dryer the company is not able to segregate the non-GM batches and mix them with the GM batches.

Figure 5 shows the quantity of GM grain at the end of the process compared to the quantity of GM grain delivered by farmers. When there is cooperation between the companies, the quantity of GM grain segregated is between 80 and 90% of the GM grain delivered by farmers. The fact that all the GM batches are not in the stock of the companies at the end of the process is linked to the low capacity of the infrastructure dedicated to GM grain. This is because the management strategies tested give priority to non-GM grain because of its greater value. When the companies don't cooperate the result depends on the distribution of the infrastructure. When one company owns only one dryer the proportion of GM at the end of the process is greater. This is because in this case the company is not able to use spatial segregation and so takes all the grain (GM and non GM) into the same silos and dryers. The two products are thus mixed and sold as GM. The high proportion of GM grain is therefore linked to a low proportion of non-GM. When the companies have 2 or 3 dryers, the level of GM at the end of process is lower, even compared to the situation when the companies cooperate. This is due to the arrangement of the infrastructure in favour of the non-GM grain. As each of the companies has the same strategy, the number of dryers allocated to GM grain is lower than when they cooperate. The dryers allocated to GM grain are thus under-used, as the ones dedicated to non-GM grain are used to overcapacity.

Figure 6 compares the quantity of grain (GM and non-GM) at the end of the process with that delivered by farmers. For all types of organization, segregation leads to a loss in the quantity of grain collected and dried, as the companies are not able to dry all the grain delivered by farmers. Nevertheless, the cooperation strategy is the most efficient as nearly 90% of the grain delivered by farmers is collected. On the other hand in the two other cases there is only 70 to 85% of the grain collected (depending on the proportion of GM grain). Moreover, when the companies don't cooperate, the quantity of grain collected is higher in the case where one company owns 4 dryers and the other only one. This is because the company which has only one dryer collects all the grain, mixing GM and non-GM, so being able to use all its drying capacity, while the other company can't use all its drying capacity. The drying capacity of this company is dedicated to dry only one product. Using it to dry another product at the same time leads to inefficient use.

Figure 7 shows the transport cost due to segregation for the 3 strategies and the one when there is no segregation. We can see that whatever the strategy chosen the transportation cost is higher when there is segregation than when there is only one product to collect. We then can see that the transportation cost is lower when the companies work together. In this case the companies can minimize the distance between silos and dryers for all the 25 silos and 5 dryers. On the other hand, when there is no cooperation between the companies it is not possible to do so. The company can only try to find a local optimum, taking into account their own infrastructure. This is less efficient than when both companies cooperate. Moreover, comparing figures 6 and 7 we can see that the transport cost is linked to quantity of grain collected. This explains why the transport cost in the case where one company owns 3 dryers and the other 2 is higher than when there is 50% of GM grain. In this case it is the distribution that allows more grain to be collected.

## **5. Discussion**

The implementation of such a cooperation strategy between rival companies requires an information system allowing the various companies to know exactly the quantities of products stored in their name in their competitors' silos. This information system has to ensure confidentiality of the strategic data of companies. The management of this information thus requires a third party which has the confidence of all the companies and which is able to ensure, at a given moment, the collection and sharing of the information needed by all the companies (Hannachi and Coléno, 2012). The question of the importance of such an information system and the difficulties of its implementation has already been investigated in other agricultural fields, specifically for high-value products with a high level of competition, such as champagne (Soler and Tanguy, 1998). In the case of GM/non-GM coexistence, management certification companies and supply chain managers have the necessary knowledge to fulfil such a role (Fliedner, 2003) and have shown that they already have the confidence of the various companies in situations other than harvest management.

The coordination between grain merchants for the choice of the specialized production zones (Coléno et al., 2009) and for the management of the harvest collection creates new costs. This increase in the transaction costs will increase the cost of coexistence between GM and non-GM products. Moreover, such a management strategy will lead to a centralization of the collection planning for the whole supply chain: decision rules are imposed on each member of the supply chain (the place of delivery for farmers and trucks and the type of product to be handled for the silo and dryer managers). Such a strategy leads to an increase in the costs for each of the cost centres, as they cannot make rules to reduce them. There is therefore no scope for flexibility in the process, which leads to a big cost increase (Bullock and Desquilbet, 2002).

## **6. Conclusion**

We have shown that to overcome difficulties in co-existence between GM and non-GM production at the collection level, it is necessary to plan the collection before it is due in order to specialize the infrastructure for one or the other product. Moreover we have shown that, at a territory level, the collection is more efficient when the grain merchants collaborate to decide where they will collect the GM and the non-GM grain. Nevertheless, even when grain merchant cooperate there is an increase of the collection cost. Moreover cooperation between

competitors increases the transaction cost, for example because there is a need of an information system to know which quantity of grain belong to each of the companies. It is so necessary to make a trade of between:

- a cooperation strategy that increase the quantity of grain segregated, and so the value created, but that will increase the cost;
- a competing strategy that would avoid transaction cost but lead to less grain segregated, and so less value created.

Such trade off has to be made taking into account the price of GM and non-GM grain. Moreover, such collection strategies lead to the possibility of stricter collection territory governance, as considered by Byrne and Fromherz (2003). It would not be possible to introduce such collection strategies without consultation with the farmers; otherwise there is a risk that farmers will change their relationships with grain merchants and sell their harvest to the one with the fewest restrictions. These different types of governance should be evaluated, taking into account the cost to the farmers and for the grain merchant, together with the proportion of maize segregated.

Variable	Signification
$D_{t,p}$	Quantity receive of product p by a collection silo at time t
$C_i$	Available Capacity of the cell i (each silo contains 4 cells).
$C_{max}$	Minimum capacity of a cell
$DT_t$	Type of maize dried in day t
$WQ_{GM,t}$	Quantity of GM maize that is waiting for being dried at day t
$WQ_{nonGM,t}$	Quantity of non GM maize that is waiting for being dried at day t
DC	Drying capacity of a dryer for each day
$S_{GM,t}$	Stock of dried GM maize at the end of day t
$S_{nonGM,t}$	Stock of dried non GM maize at the end of day t

Table 1

## References

Arvanitoyannis, I. S., & Savelides, S.C. (2007). Application of failure mode and effect analysis and cause and effect analysis and Pareto diagram in conjunction with HACCP to a chocolate-producing industry: a case study of tentative GMO detection at pilot plant scale. *International journal of food science and technology* Vol 42, p 1424-1442

Arvanitoyannis, I. S., Choreftaki, S. & Tserkezou, P. (2006). Presentation and comments on EU legislation related to food industries-environment interactions: sustainable development, and protection of nature biodiversity- genetically modified organisms. *International journal of food science and technology*, 41, 813-832.

Bullock, D.S. & Desquilbet M. (2002). The economics of non-GMO segregation and identity preservation. *Food Policy* 27, 81-99.

Byrne, P. F. & Fromherz, S. (2003) Can GM and Non-GM Crops Coexist? Setting a Precedent in Boulder County, Colorado, USA, *Journal of Food, Agriculture & Environment*, 1 (2), 258-261.

Coléno, F. C., le Bail, M. & Raveneau, A. (2005). Segregation of GM and non-GM production at the primary production level. In Messan A. (ed) *proceeding of the Second International Conference on Co-existence between GM and non-GM based agricultural supply chain, Agropolis Production, Montpellier (FRA), 14-15/11/2005*, pp. 169-172.

Coléno F.C. (2008) Simulation and evaluation of GM and non-GM segregation management strategies among European grain merchants. *Journal of Food Engineering*. 88; 306-314.

Coléno F.C., Angevin F., Lécroart B. (2009) A model to evaluate the consequences of GM and non-GM segregation scenarios on GM crop placement in the landscape and cross-pollination risk management. *Agricultural Systems*. Vol 101, pp 49-56

Coléno F.C. & Angevin F. (2013) Evaluation of collection strategies for landscape and product flow management. In *Genetically Modified and Non-Genetically modified food supply chain*. Bertheau Y. ed. Wiley-Blackwell. Chichester. P 127-139.

Della Porta G., Ederle D., Bucchini L., Prandi, M., Verderio A. & Pozzi C. (2008) Maize pollen mediated gene flow in the Po valley (Italy): Source-recipient distance and effect of flowering time. *European Journal of Agronomy*. Vol 28, pp 255-265

European Commission (2001) Directive 2001/18/EC of the European Parliament and of the Council of 12 March 2001 on the deliberate release into the environment of genetically modified organisms and repealing Council Directive 90/220/EEC – Commission Declaration Official Journal of the European Union L 106, 17.4.2001, pp. 1–39.

European Commission, (2003a) Commission recommendations of 23 July 2003 on guidelines for the development of national strategies and best practices to ensure the coexistence of genetically modified crops with conventional and organic farming, 2003/556/EC (notified under

document number C(2003) 2624). Official Journal of the European Union, 29/07/2003, vol. 46, L189, pp 36-47.

European Commission, (2003b) Regulation (EC) N° 1829 / 2003 of the European Parliament and of the Council of 22 September 03 concerning the traceability and labelling of genetically modified organisms and the traceability of food and feed products produced from genetically modified organisms and amending Directive 2001/18/EC. Official Journal of the European Union, 18/10/2003, vol. 46, L268, pp 1-23

European Commission. (2003c). Regulation (EC) N° 1830 / 2003 of the European Parliament and of the Council of 22 September 03 concerning the traceability and labelling of genetically modified organisms and the traceability of food and feed products produced from genetically modified organisms and amending Directive 2001/18/EC, pp. pp 24-28. Official Journal of the European Union, L268, 18/10/2003, vol. 46, L268.

Hannachi M., Coléno F.C (2012). How to adequately balance between competition and cooperation? A typology of horizontal coepetition. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*. Vol 17 (3) pp 273-289

Fliedner G. (2003). CPFR: An emerging supply chain tool. *Industrial Management & Data Systems*, Vol 103 pp 14-21

Gryson, N. Eeckhout M., Messéan, A., Soler L.G., Lécroart, B., Trouiller A., Le Bail, M., Bez J., Bourgier R., Copeland, J., Gylling, M., Maciejczak, M., Meglic, V., Menrad, K., Gabriel, A., Stolze M., Tapia, C., Ghezan, G., Pelaez, V. & Rocha dos Santos, R. (2013) Empirical anlysis of co-existence in commodity supply chains. *In Genetically Modified and Non-Genetically modified food supply chain*. Bertheau Y. ed. Wiley-Blackwell. Chichester. P 121-160.

Hannachi M. (2011) : La ccopétiotn au service du bien commun. Les stratégies des entreprises de collecte et de stockage de céréales face aux OGM. Phd Thesis Université Versailles Saint-Quentin-En-Yvelines. 251. p.

Jank, B., Rath, J. & Gaugitsch, H. (2006). Co-existence of agricultural production systems, *Trends in Biotechnology* 24 (5), 198-200.

Le Bail, M. (2003). GMO/non-GMO segregation in the supply zone of country elevators., *in proceeding of the first Conference on the co-existence of Genetically Modified Crops with Conventional and Organic Crops*, Borupsgarrd(DNK), 13-14/11/2003 pp. 125-127.

Le Bail, M. & Valceschini, E. (2004). Efficacité et organisation de la séparation OGM/non OGM., *Economie et Société. Série «systèmes agroalimentaires»* 12 (4), 18-29.

Levidow, L., Carr, S. & Wield, D. (2000). Gentically modified crops in the European Union: regulatory conflicts as precautionary opportunities, *Journal of Risk Research* 3 (3), 189-208.

Lüthy, J. (1999). Detection strategies for food authenticity and genetically modified foods, *Food control* 10, 259-361.

Messéan, A., Angevin, F., Gómez-Barbero, M., Menrad, K., & Rodríguez-Cerezo, E. (2006). New case studies on the coexistence of GM and non-GM crops in European agriculture,

*Technical Report Series of the Joint Research Center of the European Commission, EUR 22102 En, 112 p.*

Miraglia, M., Berdal, K.G., Brera, C., Corbisier, P., Holst-Jensen, A., Kok, E.J., Marvin, H.J.P., Schimmel, H., Rentsch, J., Van Rie, J.P.P.F. & Zagon, J. (2004). Detection and traceability of genetically modified organisms in the food production chain. *Food and Chemical Toxicology* 42, 1157-1180.

Scipioni, A., Saccarola, G., Arena, F. & Alberto, S. (2005). Strategies to assure the absence of GMO in food products application process in a confectionery firm, *Food control* 16, 569-578.

Soler, L.G. and Tanguy, H. (1998) Coordination between production and commercial planning : organisational and modelling issues. *International Transactions in Operational Research*, Vol 5 (3), pp 171-188.

Squire , G.R., Lecomte, J., Hüsken, A., Soukup, J. & Messéan A. (2013) Contribution of pollen and seed to impurity in crops. A comparaisn of maize, oilseed rape and Beet. *In Genetically Modified and Non-Genetically modified food supply chain*. Bertheau Y. ed. Wiley-Blackwell. Chichester. P 23-34.



**Approche multiniveaux des processus de diffusion dans  
les organisations complexes**

\_\_\_\_\_ **Aurélie Ewango Chatelet** \_\_\_\_\_

Pourquoi et comment le changement se peut se produire et se diffuser dans les pratiques d'enseignement du supérieur présumé conservateur ? Cette interrogation sur les innovations dites pédagogiques dans l'enseignement supérieur actuellement engagé dans une mutation importante, se rattache en réalité à une double préoccupation managériale, celle particulière du pilotage et du management des organisations éducatives et celle plus générale du management de l'innovation organisationnelle dans des environnements contemporains en mutation permanente. Les difficultés du management des organisations éducatives insérées dans de multiples logiques imbriquées (Bartoli et Hermel, 2007) se retrouvent dans une certaine mesure dans toutes les organisations complexes. La complexité se définit par la variété des éléments composant un système et par les interactions entre ces derniers, ce qui implique des dynamiques non linéaires entre ordre et chaos (Thietart, 2006). Pour (Bartoli et Hermel, 1987) la complexité du management stratégique réside dans le délicat lien entre l'individuel et le collectif, c'est la problématique de la tension entre autonomie et contrôle, entre ordre et désordre qui est ainsi soulevée.

Il est globalement admis que la notion d'innovation contrairement à l'invention comporte nécessairement un aspect de mise en œuvre effective au sein d'un marché ou d'un groupe social tandis que l'invention peut être le fait d'un individu isolé. Une invention ou une idée créatrice ne devient innovation qu'après avoir été acceptée, c'est-à-dire diffusée (Van de Ven, 1986). L'auteur considère qu'il convient de distinguer deux types de problèmes managériaux, d'une part susciter de nouvelles idées et d'autre part conduire efficacement le processus de diffusion de ces nouvelles idées. Dès lors, la question qui nous intéresse devient comment les initiatives locales sont transformées en innovation collective au sein des organisations ? Dans la vaste littérature relevée, la place accordée aux acteurs individuels dans ce processus collectif de diffusion dépend de la modélisation qui en est faite et particulièrement du niveau d'analyse adopté. La distinction de différents niveaux d'analyse des phénomènes est classique en sciences de gestion mais la plus part des travaux présente un unique niveau d'analyse. Traditionnellement, les premiers travaux sur l'innovation et la stratégie, se basent sur un modèle de processus essentiellement linéaire et se situent à un niveau macro dans lequel l'acteur individuel est absent. Les récentes perspectives dont l'émergence (Thietart, 2006) tendent à intégrer davantage l'acteur individuel, ses actions et ses stratégies. Toutefois cette intégration reste partielle car souvent traitée à un seul niveau d'analyse. L'existence d'un intérêt croissant pour l'articulation des niveaux d'analyse dans la recherche en gestion se confirme surtout aux Etats-Unis, le numéro spécial de *l'Academy of Management Review Journal* en 1999 a été suivi par celui de *l'Academy of Management Journal* en 2007, mais se retrouve peu en Europe (Lecoq, 2002). Le recours à l'analyse multi-niveaux paraît pertinent pour certains thèmes, et particulièrement l'innovation organisationnelle entendue comme un processus social présentant de multiples logiques. Il rend explicite des liens entre concepts et donc permet de traiter la fondamentale question à la fois épistémologique et théorique des liens entre phénomène individuel et phénomène collectif. L'intérêt théorique et épistémologique de cette communication réside dans la proposition d'une nouvelle voie d'analyse de la diffusion des innovations organisationnelles qui intègre plusieurs dimensions. Après avoir présenté les principes de l'articulation des niveaux d'analyse en Sciences de gestion dans une première partie, nous les mobilisons dans une deuxième partie pour proposer une grille de lecture multidimensionnelle de la diffusion de l'innovation organisationnelle à trois niveaux qui s'étend des individus jusqu'aux institutions.

## **L'articulation des niveaux d'analyse en Sciences de gestion**

### **Les enjeux du traitement des niveaux d'analyse**

La distinction de différents niveaux d'analyse des phénomènes est classique en sciences de gestion et de manière plus large en sciences sociales, mais l'intérêt d'une réflexion sur les

niveaux d'analyse est particulièrement renouvelé pour certains thèmes dont celui de la diffusion de l'innovation qui se trouve au carrefour de nombreuses disciplines des sciences sociales.

Une grande partie des travaux fondamentaux sur les niveaux d'analyse sont proposés par les travaux essentiellement d'origine anglosaxonne du domaine du comportement organisationnel ou "organizational behavior". (Belhing, 1978) fournit l'une des premières contributions dans les théories de l'organisation en distinguant quatre niveaux possibles pour une recherche :

-les individus;

-les groupes primaires (ensembles d'individus interagissant fréquemment dans le cadre de leur travail, qui maintiennent et supportent un ensemble);

-les organisations (unités sociales composées de groupes primaires);

-les sociétés (ensembles complexes d'individus, de groupes primaires et d'organisations).

Les thèmes très proches de l'innovation organisationnelle et du changement organisationnel ont été alimentés par diverses disciplines des sciences sociales. Hormis les sciences de gestion, les contributions de chacune des disciplines visent généralement un niveau d'analyse unique : la psychologie se préoccupe des individus et des groupes, la sociologie oriente sa réflexion sur les organisations et les interactions entre acteurs individuels et collectifs, l'anthropologie se définit comme l'étude des sociétés, les sciences politiques renseignent sur les comportements des individus et des groupes dans un environnement institutionnalisé de pouvoir. La principale spécificité des sciences de gestion est de constituer un champ de recherche concerné également par l'articulation entre les différents niveaux (Belhing, 1978). En effet, les organisations de par leur nature, peuvent être traitée soit comme une entité, donc correspondre à un seul niveau d'analyse, soit comme l'articulation de composants individuel et collectif et alors correspondre à différents niveaux d'analyse.

La nécessité de préciser les niveaux d'analyse en sciences de l'organisation est soulignée par de nombreux auteurs (Pettigrew, 1990) (Rousseau, 1985). Cette incitation n'est pas toujours observée par les chercheurs en sciences de gestion contrairement à d'autres disciplines des sciences humaines, bien que le traitement des niveaux d'analyse présente des enjeux conceptuels, théoriques et méthodologiques (Lecoq, 2002).

Les enjeux conceptuels sont relatifs à la précision des concepts étudiés, les enjeux théoriques se rapportent à l'articulation des concepts entre eux et les enjeux méthodologiques concernent la cohérence entre la définition du concept et sa mesure. En effet, les résultats d'une recherche diffèrent selon les niveaux d'analyse retenus (Pettigrew, 1990) (Van de Ven et Poole, 1995). Les résultats de (Van de Ven et Poole, 1995) sur le changement organisationnel le confirment. Les auteurs arrivent à extraire et expliciter quatre moteurs du changement organisationnel grâce à la prise en compte de deux niveaux d'analyse : une entité unique et des entités multiples.

### **L'articulation des niveaux d'analyse : de l'approche méso ...**

Dans de nombreuses disciplines des sciences humaines, les qualifications traditionnelles des niveaux reposent sur la dichotomie micro-macro. Ces deux niveaux, considérés comme incompatibles, sont traités traditionnellement de manière séparée dans les recherches. Certains auteurs rejettent ce point de vue et estiment que les niveaux micro et macro sont complémentaires pour comprendre les organisations. L'approche "méso" de (Cappelli et Sherer, 1991) cité par (Lecoq, 2002), représente une troisième perspective intégrative. Le terme méso est proposé dans un contexte de recherche qui intègre les niveaux micro et macro pour l'étude des processus organisationnels définis à la fois comme psychologiques et socioéconomiques. Les recherches méso interviennent dans les contextes organisationnels pour étudier simultanément les processus à deux niveaux d'analyse micro et macro. L'accent est porté sur l'articulation des comportements différents entre individus dans l'organisation et entre organisations.

Pour les auteurs qui s'intéressent au comportement organisationnel, les principaux éléments d'une approche méso sont les individus, les groupes et les structures qui interagissent.

L'approche méso permet de traiter les liens dialogiques qui existent entre le contexte et les comportements des individus et des groupes.

L'usage du niveau méso dans une recherche, et de manière plus large, une réflexion sur l'articulation entre les niveaux permet de dépasser trois biais épistémologiques fondamentaux (Rousseau, 1985) :

-Le biais d'isomorphisme qui est la généralisation de concept à tous les niveaux d'analyse lorsqu'un concept identique est appliqué à des niveaux différents sans questionnement sur les structures sous-jacentes.

Le biais d'anthropomorphisme, qui consiste à considérer que les processus sont similaires entre les niveaux individuel et organisationnel est un risque courant dans les études de concepts liés à l'innovation et sa diffusion tels que l'apprentissage ou l'imitation.

-la sous estimation des interactions entre les niveaux;

-la réification des structures qui consiste à considérer les différents niveaux comme étant des entités réelles et non des construits.

Ainsi les travaux sur l'approche méso mettent l'accent sur la problématique de l'articulation des niveaux et incitent à prendre en compte plusieurs niveaux simultanément.

Toutefois, ces contributions présentent des limites pour parfaitement rendre compte de la diversité des niveaux d'analyse des recherches en gestion. Certains auteurs estiment que l'approche méso ne constitue pas un moyen d'articuler de manière satisfaisante les niveaux entre eux (Lecoq, 2002). L'auteur identifie deux limites principales aux contributions de l'approche méso. La première limite, d'après le constat cité de (Blau, 1993) tient au traitement simpliste du lien micro-macro en sciences sociales qui reste souvent une juxtaposition du comportement individuel et des phénomènes sociaux. Ce traitement simpliste ne peut donc pas rendre compte de la complexité des sous-structures intermédiaires entre caractéristiques individuelles et la macrostructure. La seconde limite concerne l'absence d'une définition commune aux différentes disciplines de ce qui est appelé niveau, que ce soit entre les disciplines des sciences sociales ou entre les différentes fonctions au sein des sciences de gestion. En effet, pour les théoriciens du comportement organisationnel, le niveau micro est relatif aux phénomènes psychologiques et le niveau macro aux caractéristiques socio-économiques de l'organisation, tandis que pour l'économie, le plan intra-organisationnel correspond au niveau micro des sciences sociales. Pour un chercheur en gestion, la spécialisation et le découpage fonctionnel du champ d'étude en stratégie, marketing, finance, contrôle de gestion, gestion des ressources humaines, etc. renforcent les différences. Certaines spécialités en gestion sont considérées comme de niveau micro, telles par exemple les comportements organisationnels ou la gestion des ressources humaines, tandis que d'autres relèvent d'un niveau macro comme par exemple la stratégie.

Ces éléments diminuent l'intérêt d'un recours à l'approche méso pour les sciences de gestion particulièrement et justifient de s'intéresser à l'approche multiniveaux.

### **... à la délimitation de nouvelles frontières de contexte**

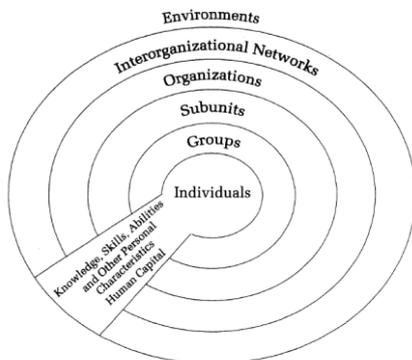
Le recours à l'analyse multi-niveaux paraît pertinent pour certains thèmes, et particulièrement l'innovation organisationnelle entendue comme un processus social présentant de multiples logiques. Il rend explicite des liens entre concepts et donc permet de traiter la fondamentale question des liens entre phénomène individuel et collectif. L'approche multiniveaux ou les théories multiniveaux désignent les travaux qui prennent en compte explicitement et simultanément plusieurs niveaux d'analyse dans l'étude d'un phénomène (Lecoq, 2002), en mettant l'accent sur les interconnexions entre niveaux (Pettigrew, 1990).

(Pettigrew, 1990) distingue deux axes pour les analyses d'interconnexions entre niveaux, l'axe vertical et l'axe horizontal. L'axe vertical désigne l'analyse des interactions entre un niveau inférieur et un niveau supérieur dans l'étude d'un phénomène, par exemple dans une étude sur les impacts des changements dans le contexte socioéconomique sur les caractéristiques du contexte intraorganisationnel et les comportements de groupe. Cet axe

correspond à l'approche multiniveaux. L'axe horizontal concerne l'étude de l'évolution des interactions entre niveaux dans le temps, il fait référence aux études longitudinales et à la prise en compte du temps et de l'espace. Nous nous limiterons, dans cette réflexion, à l'axe vertical.

Le principe de base de l'approche multiniveaux se trouve dans l'importance de la notion de contexte. Il consiste à replacer une entité (individu ou niveau inférieur) dans son contexte appelé niveau supérieur qui peut à son tour être replacé dans un contexte plus large, celui-ci pouvant être lui-même replacé dans un contexte plus large et ainsi de suite. Les niveaux d'analyse en sciences de l'organisation sont traités de manière à ce que les niveaux supérieurs (par exemple une organisation ou un réseau d'entreprises) incluent les niveaux inférieurs (une personne, un groupe de personnes ou une entreprise) et que les niveaux inférieurs soient imbriqués dans les niveaux supérieurs ( Hitt et al. 2007) (Lecoq, 2002). Un schéma de ce principe est fourni par la figure 1.

**Figure 1 L'articulation dans les analyses multiniveaux**



Source : Hitt et al., 2007

Les niveaux d'analyse ne sont pas statiques et définis systématiquement à partir des frontières traditionnelles d'individu, de groupe et d'organisation. Certains auteurs vont ainsi proposer des constructions novatrices, par exemple le niveau de communautés de pratiques de Wenger qui traite de l'apprentissage organisationnel cité par (Chanal, 2000) ou l'exemple cité dans (Lecoq, 2002) de la distinction des niveaux intrasubjectif, intersubjectif et collectif utilisés par (Drazin, Djiin et Kazadjian, 1999) pour explorer le niveau de créativité des organisations.. Selon (Chanal, 2000), le concept communautés de pratiques de Wenger permet de réaliser une articulation réussie entre le niveau individuel et le niveau organisationnel.

Si le recours à l'analyse multiniveaux est susceptible d'apporter un éclairage novateur sur les phénomènes organisationnels et donc d'en améliorer la compréhension, il n'est cependant pas sans risques pour une recherche et présentent des inconvénients. (Rousseau, 1985) considère que pour éviter les erreurs et confusions, il convient de distinguer et d'assurer une cohérence entre trois types de niveaux :

- le niveau de théorie qui va influencer sur le degré de généralisation de la recherche ;
- le niveau de mesure relative à la source des données;
- le niveau d'analyse.

Ces niveaux correspondent aux différents enjeux conceptuels, théoriques et méthodologiques et de ce fait soulèvent des problématiques de nature différente.

Le modèle du changement multi-niveaux de (Dansereau et al., 1984) identifie trois conceptions différentes pour articuler les concepts entre deux niveaux : l'homogénéité (le groupe est traité comme un tout) , l'hétérogénéité (les individus diffèrent au sein du groupe) et l'indépendance des entités (l'individu est libre de l'influence du groupe). Les différences de ces

modalités et leur impact sur les postures de recherche sont illustrées par l'exemple du traitement de la relation entre participation et performance au sein des entreprises de Klein et ses collègues (1994) et dont (Lecoq, 2002) indique que :

« Un chercheur peut ainsi traiter la participation comme le degré avec lequel la décision est prise collectivement, considérant le groupe dans sa globalité, et examiner sa relation avec la performance globale du groupe. C'est ici l'homogénéité qui est postulée. Un autre peut estimer que la propension à participer à une décision collective relève des caractéristiques individuelles, tout comme la performance. Les différences individuelles, indépendamment de l'appartenance à un groupe, déterminent donc la participation et la performance. Dans ce cas, le modèle du chercheur repose sur l'hypothèse d'indépendance. Un troisième chercheur peut concevoir la participation et la performance individuelle au sein d'un groupe. Par exemple, plus la performance individuelle est élevée par rapport aux autres membres du groupe, plus l'individu peut se sentir confiant et participer à la prise de décision. Dans ce cas, le même individu peut alors fortement participer dans un groupe (parce qu'il y est très performant) et très peu dans un autre (parce qu'il est moins performant que les autres membres du groupe). Le modèle mobilisé repose dans ce cas sur l'hypothèse d'hétérogénéité des acteurs au sein du groupe. »

Les implications de ce modèle de niveau de théorie pour l'étude des phénomènes de diffusion dans l'organisation sont immédiates. L'hypothèse d'homogénéité suggère l'uniformité, la globalité, les valeurs communes. L'hypothèse d'hétérogénéité évoque les conflits et les différences. L'hypothèse d'indépendance permet de prendre en compte l'autonomie d'une entité par rapport à un niveau supérieur. Tandis que les hypothèses d'homogénéité et d'hétérogénéité sont basées sur les interdépendances et la mono appartenance d'un individu à un groupe, l'hypothèse d'indépendance permet de tenir compte des inclusions partielles, c'est à dire du fait qu'un acteur occupe différents rôles dans un contexte donné (Rousseau, 1985). Cette dernière hypothèse est souvent négligée par les chercheurs (Lecoq, 2002).

### **Un cadre multidimensionnel pour l'analyse de la diffusion des innovations professionnelles**

La vaste littérature sur la diffusion des idées novatrices propose deux grands paradigmes qui sont généralement opposés. Chacun regroupant différentes approches et modèles qui s'appliquent dans des conditions différentes. Le premier paradigme est celui des courants de la contagion dont le mécanisme central de diffusion est basé sur l'imitation. La diffusion dans les différentes théories de la contagion aboutit à un changement isomorphe, à travers un processus linéaire et relativement stable et grâce à des leaders en situation de pouvoir. Le deuxième paradigme regroupe les courants processuels interactionnistes qui conceptualisent l'innovation comme des processus sociaux complexes aux résultats incertains. Le tableau 1 présente une synthèse des différentes approches. Ces grands paradigmes sur la diffusion de l'innovation s'opposent en termes de déroulement et conséquences tout en se complètent en termes de logiques. La logique technico-structurelle des courants de la contagion est focalisée sur les facteurs de la diffusion et ignore les comportements stratégiques et collectifs des acteurs tandis que la logique socio-politique des courants interactionnistes examinent uniquement les caractéristiques et les pratiques des organisations et de leurs membres en ignorant les attributs et les types d'innovation ou les structures de gestion qui sont également des facteurs d'influence. Un cadre intégrateur multiniveau est proposé afin de concilier les multiples logiques et facettes du processus de diffusion.

#### **Contagion et interactions : dichotomie ou complémentarité ?**

La manière dont l'innovation organisationnelle est traitée dans la littérature en sciences de gestion découle de deux visions majeures et généralement opposées des mécanismes par

lesquels une nouveauté émerge et se propage dans un groupe : le paradigme de la contagion et le paradigme des processus interactionnistes. Il nous apparaît que ces deux grands paradigmes des théories de la diffusion se complètent par les différences de logiques tout en s'opposant sur les conséquences de l'innovation sur les pratiques. La logique technico-structurelle des théories de la contagion met l'accent sur les mécanismes et facteurs individuels d'adoption tandis que la logique sociopolitique des courants interactionnistes se focalise sur la nature collective de l'appropriation.

#### La logique technico-structurelle des courants de la contagion

Les modèles de la contagion renseignent sur les facteurs d'influence du processus de diffusion qui est conceptualisée comme recherche de bénéfices à travers l'imitation. Trois types de facteurs se dégagent pour expliquer l'imitation : la perception des attributs intrinsèques de l'innovation, les caractéristiques individuels des leaders innovateurs et le contexte institutionnel contraignant. Réseaux, canaux de communication c'est-à-dire échange d'information et institutionnalisation sont les principaux les mécanismes de diffusion. Dans les approches de la contagion, trois grands modèles prédominent, face à la question du pourquoi et du comment certaines innovations sont imitées et ainsi se diffusent :

l'approche rationnelle classique où la diffusion est le résultat d'un processus de décision rationnel des acteurs de l'organisation guidée par des objectifs d'efficacité, la diffusion est adoption pour (Rogers, 1995);

l'approche socio-structurelle des théories institutionnelles, la diffusion correspond à la recherche de conformité dans le but d'apparaître légitime face aux pressions externes (Di Maggio et Powell, 1988);

l'approche compétitive des modes managériales de (Abrahamson, 1991), la diffusion est un moyen d'acquérir des avantages compétitifs ou d'empêcher des concurrents d'y accéder.

Ces modèles, bien que s'appliquant à des niveaux et des conditions différentes, ont en commun de se préoccuper des facteurs techniques et/ou structurels d'influence de vitesse de propagation. Les entités organisationnelles, individus, groupe ou organisations, en imitent d'autres parce qu'elles recherchent des bénéfices. La littérature oppose la quête économique d'une plus grande efficacité ou de profit (Rogers, 1995) à la quête sociale de légitimité (Di Maggio et Powell, 1983). Les bénéfices attendus d'une innovation varient selon les caractéristiques des innovations, les attributs individuels des entités imitées et le contexte institutionnel. La diffusion de l'innovation qui correspond à la décision d'adoption dépend des caractéristiques perçues de l'innovation (Rogers, 1995), de la position et notoriété de l'entité qui est imitée (Abrahamson, 1991).

Le caractère individualiste du processus de l'innovation est également commun à ces trois groupes de théories; le processus de diffusion est le fait de quelques individus les leaders d'opinion, les agents du changement au niveau intra organisationnel ou les fashion setters et entrepreneurs institutionnels au niveau inter organisationnel. Les autres acteurs de l'organisation jouent un rôle passif. L'innovation est ici le fait d'une élite soit un individu soit un groupe d'individu. Les champions de l'innovation sont ceux qui détectent les nouveautés et en font la promotion. Les leaders influencent le processus soit de manière directe en recherchant de nouvelles idées et en les introduisant (Rogers, 1995) soit de manière indirecte en respectant l'adoption ou le rejet de l'innovation (Daft, 1978). Une autre raison d'imiter provient des caractéristiques individuelles des innovateurs, organisations ou individus qui sont imités, ce sont des acteurs en position dominante. Des facteurs socio-économiques telles que la position sociale ou le statut, le niveau d'éducation, le niveau de revenus, le cosmopolitisme sont des déterminants de la diffusion (Di Maggio et Powell, 1983), (Rogers, 1995). Les organisations ou population imitent celles qui ont une plus grande réputation, sont proches géographiquement et qui partagent avec elles des réseaux de communication (Abrahamson, 1991).

Le contexte institutionnel est le dernier facteur d'imitation. Les théories néo-institutionnelles envisagent les comportements des acteurs comme contraints par les structures institutionnelles de leur environnement. Le déterminant majeur des décisions dans ce modèle est la quête de légitimité, légitimité qui s'acquiert en se conformant à des normes imposées. Les changements et les processus d'innovation sont contraints par trois types de pressions institutionnelles, coercitives, mimétiques et normatives, qui aboutissent à l'isomorphisme institutionnel (DiMaggio et Powell, 1983).

Les courants de la contagion se préoccupe moins des acteurs en position minoritaire. La métaphore de la contagion et sa vision passive des acteurs dans les processus d'innovation sont remises en cause par les études interactionnistes.

#### La logique socio-politique des courants interactionnistes

Les études processuelles et interactionnistes de la diffusion insistent sur la variété des changements potentiels et définissent les processus d'innovation organisationnelle comme des processus complexes et émergents dans lesquels différents acteurs jouent des rôles évolutifs.

L'accent est mis sur les dimensions psychologiques, symboliques et sociales des processus d'innovation pour répondre à la question de savoir par quelles interactions les entités organisationnelles changent dans le temps? On peut relever deux importantes démarches distinctes par rapport à la source et la nature du processus, l'approche sociale des processus complexes et l'approche politique du changement institutionnel:

Pour la perspective sociale des processus complexes, l'innovation provient d'initiatives locales. La diffusion est un processus collectif d'adaptation de l'innovation à l'organisation et de l'organisation à l'innovation. Nous regroupons sous cette étiquette divers modèles des théories de la complexité qui insistent sur la nature collective du processus telles que la théorie des acteurs réseaux TAR (Callon et Latour, 1988a 1988b) ou la théorie des conventions (Gomez, 1994). Des individus ou un groupe d'individus jouent des rôles particuliers, tel le traducteur dans la TAR, dans les processus d'innovation qui sont socialement construits.

Pour la perspective politique du changement institutionnel, l'innovation trouve sa source dans les réponses aux pressions institutionnelles et est supportée par des entrepreneurs institutionnels (dispositifs de régulation) dans un processus essentiellement politique (Greenwood, Suddaby et Hinings, 2002). La dynamique intra et inter organisationnelle est étudiée en deux périodes selon deux unités d'analyse. Au niveau de l'organisation individuelle, l'accent est mis sur les conflits d'intérêts tandis qu'au niveau de la population d'organisation (le champ institutionnel) l'accent est mis sur la cognition. Dépendance au pouvoir, tensions politiques et rhétoriques déployées pour mobiliser des alliances expliquent la diversité des réponses organisationnelles aux pressions institutionnelles.

Toutes ces théories ont en commun de s'intéresser aux dispositifs de coordination de l'action collective que sont les institutions. La notion d'institution est entendue ici dans le sens très large de coutumes, conventions, règles, normes, organisations et institutions au sens strict. Dans ce sens, les modèles interactionnistes renseignent sur les multiples facteurs collectifs de la diffusion.

L'examen des rôles et des interactions de différents acteurs (ligne hiérarchique/management, professionnels, autres groupes d'employés, institutions), apportent d'autres éléments de compréhension à la manière dont la diffusion de nouvelles idées réalise au sein des organisations.

Ces approches mettent l'accent sur les normes et valeurs ainsi que la construction collective de sens. Toutefois la manière dont les normes, valeurs et identités d'un acteur individuel évoluent n'est pas investiguée.

Tableau 1 : synthèse des principales théories et modèles de la diffusion

	Théories de la contagion			Théories processuelles interactionnistes	
	Processus linéaire planifiable aux conséquences prévisibles			Processus circulaire complexe et émergent	
	Changement isomorphique			Changement allomorphique	
<b>Source</b>	Imitation			Traduction / Qualification / Théorisation	
<b>Courant</b>	la diffusion classique	L'isomorphisme institutionnel	des modes managériaux	théories des processus complexes	le changement institutionnel
<b>Perspective</b>	rationnelle	socio-structurelle	compétitive	sociale	politique
<b>La diffusion est</b>	adoption	Institutionnalisation	mode de compétition	adaptation	lutes de pouvoir
<b>Origine</b>	Echange d'informations et de connaissances	Pressions des normes institutionnelles (coercitives, mimétiques et normatives)	Externe : le marché	initiatives locales	Existence de logiques contradictoires
<b>Niveaux d'analyse</b>	population ou groupe d'individus	Inter-organisationnel	Intra organisationnel	Intra et inter organisationnel	Intra et inter-organisationnel
<b>Références majeures</b>	(Rogers, 1995)	(Di Maggio et Powell, 1983)	(Abrahamson, 1991)	Théorie Acteurs Réseaux (Akrich, Callon et Latour, 1998) Les conventions (Gomez, 1994)	(Tolber et Zucker, 1996) (Greenwood, Suddaby et Hinings, 2002)

### Vers un cadre multidimensionnel d'analyse des processus de diffusion

La littérature de la diffusion organisationnelle paraît fragmentée selon deux niveaux d'analyse. Les théories de l'approche de la contagion ou épidémiologique, focalisée sur les facteurs individualistes de la diffusion, ignore les comportements stratégiques et collectifs des acteurs. Tandis que les modèles de l'approche collective des théories processuelles examinent uniquement les caractéristiques et les pratiques des organisations et de leurs membres en ignorant les attributs et les types d'innovation ou les structures de gestion qui sont également des facteurs d'influence. Ces focalisations uniques donnent une vision partielle de la dynamique du changement organisationnel. Leur mobilisation concomitante est susceptible d'améliorer considérablement la compréhension des phénomènes de diffusion (Pettigrew, 1990) (Van de Ven et Poole, 1989). En suivant ce principe, une intégration des deux paradigmes de la diffusion révèle immédiatement un paradoxe sur l'ampleur et les conséquences de la diffusion, en tension entre homogénéisation et pluralisme. C'est ce paradoxe que nous tentons de dépasser par la construction d'une grille de lecture pluridimensionnelle en mobilisant l'approche multiniveaux et la notion de "diffusion limitée" c'est-à-dire l'existence de barrières à différents processus de diffusion (Wenger, 1998).

Les différentes conceptions et théories de la diffusion de l'innovation se situent à des niveaux d'analyse séparés : individuel, organisationnel, inter-organisationnel ou environnemental. Les études empiriques ainsi que les travaux théoriques sur les processus de diffusion d'innovation, révèlent des mécanismes différents selon le niveau d'analyse et les étapes de la diffusion : les mécanismes d'adoption se situent à un niveau individuel ou d'un groupe homogène, les mécanismes collectifs se divisent en mécanismes d'appropriation à un niveau organisationnel et mécanismes d'institutionnalisation au niveau de l'environnement.

A la suite des chercheurs qui ont étudié les processus de diffusion à de multiples niveaux simultanément et ont analysé les interactions entre les niveaux, nous proposons d'aborder la complémentarité des trois mécanismes individuels, organisationnels et institutionnels par une intégration des différentes approches théoriques. Cependant, cette intégration se révèle immédiatement paradoxale quant à l'ampleur et les conséquences de la diffusion entre l'homogénéisation induite des théories de la contagion et le pluralisme qui ressort des

théories interactionnistes. (Pettigrew, 1990) estime qu'une intégration des niveaux d'analyse, du temps et de l'espace dans l'analyse des phénomènes de changement organisationnel permet de résoudre un certain nombre de paradoxes.

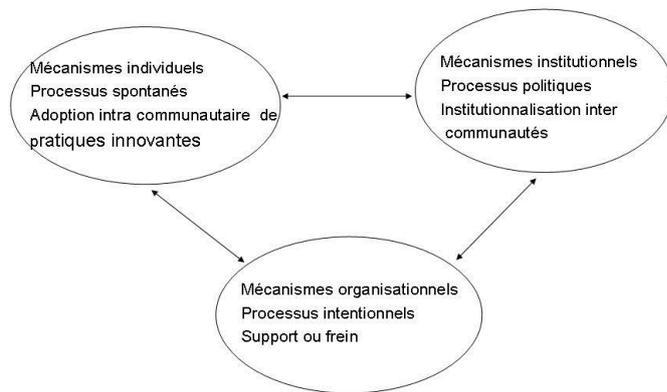
Nous faisons donc l'hypothèse que le processus de diffusion génère un changement d'ampleur variée et selon des mécanismes spécifiques à trois niveaux différents : des processus d'adoption au sein des communautés, des processus organisationnels de support ou frein de la diffusion et des processus institutionnels d'intégration ou non de la nouveauté dans les normes. Les mécanismes collectifs se situent aux deux derniers niveaux.

Malgré la demande déjà ancienne d'études sur le sujet (Abrahamson, 1991) (Van de Ven et Poole, 1995), peu de recherches s'intéressent à la diffusion limitée ou à l'absence de diffusion. L'étendue et les conséquences de l'innovation sont implicitement pensées comme totales : une nouvelle idée est soit adoptée soit rejetée. Les barrières à la diffusion sont analysées essentiellement au niveau individuel ou d'un groupe homogène et se révèlent peu traitées dans les processus collectifs.

Le concept de communautés de pratique de Wenger permet de dessiner de nouvelles frontières organisationnelles pour les innovations. Dans une étude empirique dans les hôpitaux en 2005, Ferlie et ses collègues ont identifié des barrières de nature sociales, cognitives et épistémologiques qui empêchent la diffusion de nouvelles pratiques de travail entre différentes communautés de pratique.

Nous proposons une grille de lecture, figure 2, dont laquelle les mécanismes et l'ampleur des innovations varient selon des niveaux qui dépassent les frontières traditionnelles d'individu, groupe et d'organisation en tenant compte des inclusions partielles et de l'appartenance d'un individu à de multiples groupes. L'hypothèse retenue du niveau de théorie est clairement celle d'indépendance qui permet de prendre en compte les barrières à la diffusion. Les mécanismes dits relationnels au niveau d'un individu ou d'un groupe d'individus concernent les modifications de pratiques professionnelles au sein du groupe homogène qu'est la communauté de pratique. Ce niveau est à la fois dans et en dehors d'une organisation donnée (Wenger, 1998). C'est le lieu d'émergence des initiatives locales dont la diffusion interne est liée aux profils des membres du groupe ainsi qu'aux caractéristiques de l'innovation, le processus y est spontané et la diffusion informelle. Ces mécanismes internes aux communautés de pratique professionnelles interagissent avec des mécanismes institutionnels du niveau environnement qui concernent la manière dont les nouvelles idées deviennent ou pas des normes. Ce sont les facteurs politiques favorables ou défavorables qui influencent la diffusion en dehors du groupe. Enfin, Les mécanismes organisationnels sont relatifs aux effets des facteurs structurels et des actions managériales, le processus est intentionnel, il peut être favorable ou défavorable et interagit à la fois avec les processus de niveau individuel et de niveau institutionnel.

**Figure 2 Vision intégratrice des mécanismes de diffusion**



Notre cadre intégrateur des multiples facteurs présente différents apports pour l'étude des mécanismes de propagation en milieu complexe. D'abord, contrairement aux études existantes, les mécanismes étudiés et leurs interactions sont analysés simultanément. Les différents processus individuels, institutionnels et organisationnels ne sont pas perçus de manière séquentielle mais interactionnelle comme se construisant simultanément au sein du processus. Ce cadre permet d'aborder la complexité des processus d'innovation. Il diffère de l'approche courante des processus de propagation des initiatives individuelles qu'elles soient locales ou centralisées dans laquelle la diffusion séquentielle se réalise d'abord au sein de l'organisation (contexte des individus) puis dans le champ institutionnel (contexte des organisations).

Ensuite, en situant l'émergence de l'innovation dans les routines mêmes au sein de communautés de pratique, adoptant ainsi une posture "practice-base", nous passons de la logique habituelle d'une innovation exogène à une innovation endogène. Les logiques propres et les acteurs spécifiques de chaque mécanisme peuvent être identifiés. Enfin, ce cadre semble prometteur pour traiter de la nature émergente des phénomènes organisationnels au travers de l'interaction entre les processus spontanés de niveau individuel et les processus plus ou moins intentionnels de niveau organisationnel.

De nombreuses questions de recherches sont dès lors envisageables :

- sur le rôle des acteurs dans la propagation des idées nouvelles dont la source n'est pas limitée uniquement aux managers ou à une vision stratégique des décideurs ;
- sur l'impact au niveau collectif des actions et choix stratégiques individuels;
- sur l'influence du contexte organisationnel et institutionnel dans la dynamique de propagation.

## CONCLUSION

Se situant dans une posture pluridisciplinaire recommandée par des auteurs de disciplines variées, en sociologie (Alter, 2002) ou en management public (Bartoli et Hermel, 2007), l'intérêt théorique et épistémologique de notre travail réside dans la proposition d'une nouvelle voie d'analyse des processus de la diffusion des innovations organisationnelles qui intègre plusieurs dimensions et logiques. La majorité des modèles et théories de la diffusion proviennent de recherches sur des innovations industrielles au sein de structures aux lignes managériales claires, la généralisation aux innovations non techniques ainsi qu'à d'autres configurations organisationnelles telles que les organisations professionnelles, peut se révéler problématique.

Mobilisant l'articulation des niveaux et les principes d'imbrication des recherches multiniveaux, nous avons exploré et intégré plusieurs logiques différentes pour identifier trois processus

interdépendants et simultanés, situé chacun à un niveau d'analyse et influencé par des facteurs spécifiques : les processus spontanés d'adoption au niveau individuel ou inter communauté homogène, les processus intentionnels du niveau organisationnel et des actions managériales qui supportent ou freinent la diffusion, les processus politiques d'institutionnalisation du niveau de l'environnement qui apportent ou non justification et légitimité aux nouvelles pratiques et permettent la diffusion en dehors du groupe homogène. L'ampleur d'un processus de diffusion n'est plus analysée ici en termes de quantité d'adopteurs mais en termes de frontières et d'intérêts non nécessairement convergents. Un tel cadre d'analyse est complexe et nécessite de mobiliser simultanément plusieurs théories. L'intégration des niveaux pose des défis méthodologiques et théoriques pour une exploration empirique. Opérationnaliser les interactions pour une étude d'application reste problématique tant en termes d'exigences de temps que de méthodes. Les méthodes traditionnelles qualitatives et quantitatives semblent a priori plutôt limitées pour cette voie d'exploration.

## Références

ABRAHAMSON E., « Managerial Fads and Fashions: The Diffusion and Rejection of Innovations », *The Academy of Management Review*, 16, 3, July, 1991, pp 586-612.

AKRICH M., CALLON M., LATOUR B., « A quoi tient le succès des innovations. Deuxième épisode : l'art de choisir les bons porte-parole », *Annales des Mines « Gérer et Comprendre »*, Septembre, 1988, p14-29.

AKRICH M., CALLON M., LATOUR B., « A quoi tient le succès des innovations. Premier épisode : l'art de l'intéressement », *Annales des Mines « Gérer et Comprendre »*, Juin, 1988, p 4-17.

ALTER N. (dir.), *Les logiques de l'innovation. Approche pluridisciplinaire*, Paris, La Découverte Recherche, 2002.

BARTOLI A., *Le management dans les organisations publiques*, Edition Dunod, 3ème édition, 2005.

BARTOLI A., HERMEL P. *Le développement de l'entreprise. Nouvelles conceptions et pratiques*, Economica, Paris, 1987.

BARTOLI A., HERMEL P., "Pilotage et management des organisations éducatives : pour un dépassement des stéréotypes et une ouverture disciplinaire", *Cahiers des recherches du Larequoi*, 2007.

BELHING O., « Some problems in the philosophy of science of organizations », *Academy of Management Review*, 3, p.193-201, 1978.

CHANAL V., « Communautés de pratique et management par projet: a propos de l'ouvrage de Wenger », *M@n@gement*, 3, 1, p1-30, 2000.

DANSEREAU F., YAMMARINO F.J., KOHLES J.C., « Multiple levels of analysis from a longitudinal perspective: some implications for theory building », *Academy of Management Review*, 24, 2, p.346-357, 1999.

DESREUMAUX A., *Théorie des organisations*, Ed. Management et Société, 2è édition, 2005.

DI MAGGIO P.J., POWELL W.W., "The Iron Cage Revisited : Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields", *American Sociological Review*, vol. 48, April , pp 147-160, 1983.

FERLIE E. , FITZGERALD L., WOOD M., HAWKINS C., "The nonspread of innovations: the mediating role of professionnels" , *Academy of Management Journal*, Vol. 48, No. 1, 117–134, 2005.

GOMEZ P-Y., *Qualité et théorie des conventions*, Ed Economica, 1994.

GREENWOOD R., SUDDABY R., HININGS C.R., "Theorizing change : the role of professional associations in the transformation of institutionalized fields", *Academy of Management Journal*, vol. 45, No. 1, p 58-80, 2002.

HITT M.A., BEAMISH P.W., JACKSON S. E. ET MATHIEU J. E., "Building Theoretical and Empirical Bridges across Levels: Multilevel Research in Management " , *The Academy of Management Journal*, Vol. 50, No. 6, pp 1385-1399, 2007.

IGAENR RAPPORT N° 2012-085 *Audit du pilotage et de l'organisation de la fonction formation dans les universités*, Rapport de l'IGAENR, Inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche (72 p), JUILLET 2012.

KLETZ F., PALLEZ F. *L'offre de formation des universités : création de diplômes et stratégie d'établissements*, Centre de Gestion Scientifique, École des Mines, 2001. .

LECOQ X. « Contribution à une réflexion sur l'articulation des niveaux d'analyse en Sciences de gestion ». In, Mourgues Nathalie, *Questions de méthodes en sciences de gestion*, Colombelles : Editions EMS Management et société, 2002.

LEONARD-BARTON D., DESCHAMPS I., "Managerial influence in the implementation of new technology " , *Management Science*, vol 34, n°10, 1988, pp. 1252-1265.

PETTIGREW A., "Context and action in the transformation of the firm " , *Journal of Management Studies*, vol.24, n°6, 1987, p.649-670.

ROGERS E.M., *Diffusion of Innovations*. New York, The Free, 4ème édition, 1995.

ROUSSEAU D.M., « Issues of level in organizational research : Multi-level and crosslevel perspectives », in L.L. Cummings, B.M. Staw (Eds), *Research in organizational behavior*, JAI Press , vol 7, p1-37, 1985.

THIETART R-A., FORGUES B., « La dialectique de l'ordre et du chaos dans les organisations », *Revue française de gestion* , vol 1, (n° 160), p. 47-66, 2006.

VAN DE VEN A., "Central problems in the management of innovation " , *Management Science*, vol 32, n°1, 1986.

VAN DE VEN A.H., POOLE M.S., "Explaining Development and Change in Organizations", *Academy of Management Review*, Vol. 20, 1995, pp. 510-540.

WEICK, K.E. Emergent change as a universal in organizations, in M. Beer and N. Nohrin (eds): *Breaking the code of change*, Boston: Harvard Business School Press, 2000.

WENGER E., *Communities of practice: Learning, Meaning and Identity*, Cambridge University Press, 1998.



## Accords de méthode ex-ante aux plans de sauvegarde de l'emploi : construction d'un contrat psychologique ?

\_\_\_\_\_ **Delphine François-Philip de Saint Julien** \_\_\_\_\_

*Humanisme et Entreprise, 2013/5, n°315, p. 25-43*

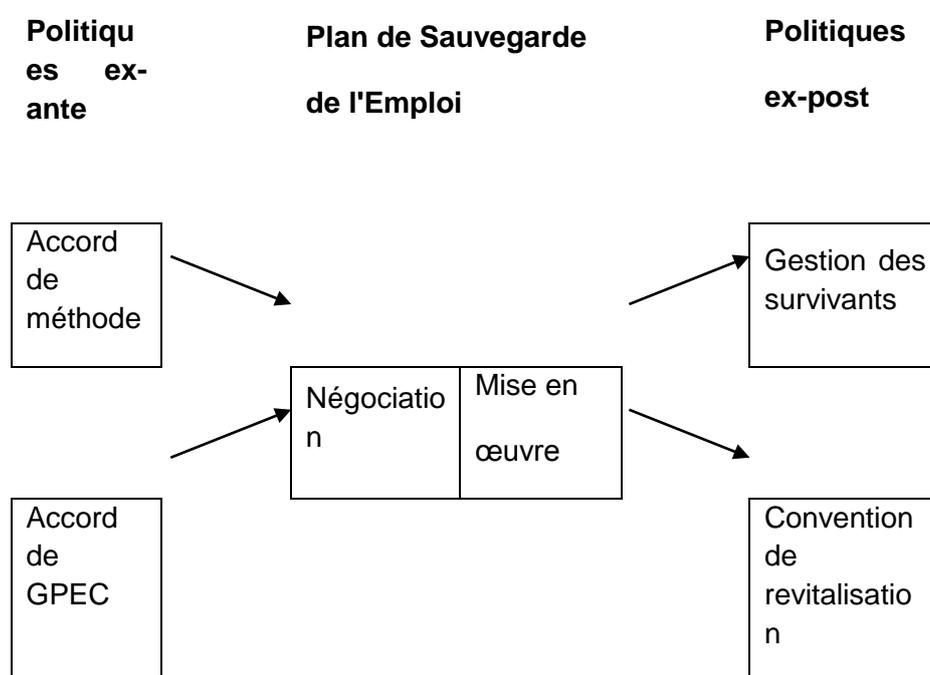
**Résumé :** Cet article poursuit nos recherches sur les "survivants" et étudie l'existence possible d'un contrat psychologique entre l'entreprise et ses salariés dans le contexte d'une négociation d'accords de méthode, liés à une restructuration et à un plan de sauvegarde de l'emploi. Après avoir défini le contrat psychologique, son évolution conceptuelle, son contenu et sa rupture ou violation éventuelle, nous soulignerons, à partir de l'analyse des accords de méthode collectés, leur contenu diversifié et différencié. Nous démontrerons dans quelle mesure ils constituent un enjeu et contribuent à une construction, sur un continuum de possible à satisfaisant, à un enrichissement ou à une destruction du contrat psychologique entre les acteurs, lors de cette phase anxiogène vécue par les différentes parties prenantes d'une organisation.

**Mots clés :** Contrat psychologique, théorie de l'échange social, accords de méthode, plans de sauvegarde de l'emploi, "survivants"

## Quatre décennies de restructurations récurrentes

Statistiquement, le nombre de plans de sauvegarde de l'emploi (PSE) notifiés à l'Administration du Travail<sup>29</sup> a diminué jusqu'en 2012 : 2245 en 2009, 1195 en 2010, 914 en 2012 mais déjà 829 ont été déclarés entre janvier et octobre 2013 (Darés, décembre 2013<sup>30</sup>). Cependant dans l'esprit des salariés, des entreprises, des syndicats et des autres acteurs du territoire, les PSE sont perçus comme récurrents après près de quatre décennies de crise économique et font quasiment chaque jour les unes des médias. Afin de répondre aux inquiétudes et aux attentes des acteurs, les accords de méthode se sont inscrits, depuis près d'une décennie, comme l'une des politiques possibles proposées par les pouvoirs publics.

Dans le cadre de la problématique des PSE dus à des restructurations d'activités et/ou d'entreprises, les accords de méthode s'intègrent au sein du modèle suivant (auteur, 2010) :



Ex-ante à toute négociation et mise en œuvre d'un PSE, les parties prenantes ont l'opportunité de signer des accords de GPEC et/ou des accords de méthode. Après une phase expérimentale positive en 2003, depuis 2005<sup>31</sup>, ces derniers peuvent être négociés afin d'aménager une procédure de concertation avant une restructuration ; qualifiés "de méthode", ils déterminent l'ordonnancement de cette procédure particulière (Vatinet, 2007) d'information

<sup>29</sup> Dès lors qu'une entreprise de plus de 50 salariés envisage de licencier au moins 10 salariés pour un motif économique, elle a l'obligation de mettre en œuvre un PSE et de le notifier à l'Administration du Travail.

<sup>30</sup> Darés Statistiques, janvier 2013, *Tableaux de bord des politiques d'emploi et d'accompagnement des restructurations*

<sup>31</sup> Loi n°2005-32, dite de "programmation pour la cohésion sociale" du 18 janvier 2005

et de consultation des instances représentatives du personnel. Progressivement, ils constituent un objet de négociation, indépendant de tout autre accord, soulignant leur poids dans le système de relations professionnelles et une volonté de gestion à froid des PSE, voire des plans de départs volontaires. Bien que "*difficiles à identifier et à distinguer*", 220-230 accords ont été négociés en 2010 et 173 en 2011 (DGEFP, 2012).

Outre de "bonnes pratiques" ("*best practices*") liées à des prescriptions managériales centrées sur le leadership, la communication, l'accompagnement (Cameron, 1994)... ex-post à un PSE, les entreprises ne doivent pas omettre d'intégrer à leur stratégie RH, une population souvent oubliée voire ignorée, les "survivants" c'est-à-dire les salariés restant dans leur entreprise après le PSE (auteur, 2010). Depuis 2002 et 2005<sup>32</sup>, elles peuvent être également dans l'obligation de mettre en œuvre une convention de revitalisation du bassin d'emploi, dès lors que celui-ci est fortement impacté par les licenciements économiques.

Cet article se focalise sur l'amont de ce modèle conceptuel et s'interroge sur le lien entre le contrat psychologique entre un salarié et un employeur et les accords de méthode : dans quelle mesure un accord de méthode peut construire, renforcer ou détruire un contrat psychologique ; dans quelle mesure il constitue un enjeu dans la stabilité de ce dernier, dès lors qu'une entreprise, confrontée à des difficultés économiques, financières et/ou organisationnelles, envisage de mettre en œuvre un PSE.

## **1 – L'uni ou la bi-dimensionnalité du contrat psychologique**

Depuis de nombreuses décennies, les chercheurs en sciences sociales se sont interrogés sur la nature et la construction de la relation d'emploi entre un salarié et un employeur. Le concept de contrat psychologique trouve son origine théorique dans la théorie de l'échange social de Blau (1964)<sup>33</sup>, construit à partir de deux formes de relation, d'échange entre parties prenantes. La première repose sur un contrat formel, spécifiant les obligations particulières de chacun, sous la forme classique d'un contrat de travail, d'un contrat commercial... Il existe également des échanges sociaux reposant sur un contrat informel, immatériel "*qui créent des obligations futures diffuses, non précisément spécifiées et dont la nature de la contrepartie ne peut être négociée mais doit être laissée à la discrétion de son auteur*" (Blau, 1964). Ces deux formes d'échanges mettent en exergue le rôle important de la confiance, de la réciprocité, du don contre-don au sens de Mauss et l'acceptation d'une prise de risque ; d'autant que les échanges économiques sont plus limités dans le temps, plus éphémères alors que les échanges sociaux ont une dimension temporelle plus ou moins durable, due à leur construction plus progressive et tâtonnante sous forme d'essais-erreurs.

---

<sup>32</sup> Loi n°2002-73 dite "de modernisation sociale" du 17 janvier 2002 ; Loi n°2005-32, dite de "programmation pour la cohésion sociale" du 18 janvier 2005

<sup>33</sup> BLAU P., 1964, *Exchange and power in social life* Wiley

Bien que les racines du terme peuvent remonter aux travaux de Barnard (1938) et de March et Simon (1958)<sup>34</sup> (Coyle-Shapiro et Parzefall, 2005), dans les années 60, Argyris<sup>35</sup> utilisa l'ancrage théorique de l'échange social et est considéré comme le premier à avoir défini le concept de contrat psychologique ("*psychological work contract*"), à partir de l'observation des relations entre un contremaître d'usine et ses employés. En échange d'un leadership "passif", peu interventionniste du contremaître et d'un salaire jugé convenable, les salariés "garantissaient" le maintien d'une productivité qualifiée de "haute". Une relation d'emploi ne repose donc pas uniquement sur des contrats écrits et formels mais également sur une dimension psychologique, compensant les insuffisances des contrats classiques (Guerrero, 2003).

Levinson et Schein s'emparèrent de ce concept, contribuant à sa diffusion dans les sciences sociales et les sciences de gestion (Mullenbach-Servayre, 2009). C'est ainsi que selon Levinson et al. (1962, in Coyle-Shapiro et Parzefall, 2005), le contrat psychologique est conçu comme "*une série d'attentes mutuelles dont les parties présentes dans la relation peuvent n'avoir que faiblement conscience mais qui régissent néanmoins leur rapport à l'autre*". Cette définition souligne l'existence d'une réciprocité existant entre une organisation et ses salariés, leur relation reposant sur la motivation d'une anticipation de voir leurs attentes, tant tangibles qu'intangibles, satisfaites et sur l'importance d'une adéquation entre les attentes et les contributions de chacun.

La conceptualisation du contrat psychologique subit un changement de cap considérable (Coyle-Shapiro et Parzefall, 2005) avec les travaux de Rousseau. Il est alors défini comme "*la croyance qu'une promesse a été faite et une compensation offerte en échange, liant les parties à un ensemble d'obligations réciproques*" (Rousseau, 1989). Il se crée dès lors que l'une des parties pense qu'une promesse de retour futur a été faite, qu'une contribution a été donnée et qu'une obligation a également été créée pour assurer des bénéfices (Rousseau, 1989). Deux perspectives sont par conséquent accentuées. L'angle d'analyse du contrat psychologique privilégié est celui de l'individu, selon ses croyances subjectives, car il "*n'existe que dans l'esprit de l'individu*" et non dans celui de l'employeur (Guerrero, 2003) ; ce qui a pour conséquence d'occulter la perspective de ce dernier (Coyle-Shapiro et Parzefall, 2005). Par ailleurs, Rousseau met l'accent, non plus sur les attentes, mais sur des "*intentions d'actions futures*" (Rousseau, 1990), sur des "*promesses perçues comme des obligations*" (Coyle-Shapiro et Parzefall, 2005). Celles-ci émergent explicitement via des politiques RH, des pratiques organisationnelles, des documents écrits... ou implicitement via des échanges oraux, des engagements informels... (Rousseau, 1996). Mais ce contrat psychologique se construit, s'élabore dès la première mise en relation du salarié et de son éventuel futur employeur, lors du début du processus du recrutement du salarié qui collecte des informations sur l'entreprise, sa stratégie, ses perspectives de carrière... Hannah et Iverson (2004 in Coyle-Shapiro et Parzefall, 2005) insistent même sur le rôle majeur de la fonction Ressources

---

<sup>34</sup> BARNARD Ch., 1938, *The functions of the executive* Harvard University Press ; MARCH J., SIMON H., 1958, *Organizations* Wiley

<sup>35</sup> ARGYRIS C., 1960, *Understanding organizational behavior* Dorsey Press

Humaines dans la formation du contrat psychologique, via ses politiques de recrutement, de rémunérations et/ou d'évaluations des performances.

Bien que le contrat psychologique puisse évoluer en fonction des pratiques des entreprises et des aspirations individuelles, les termes de celui-ci demeurent résistants au changement (Coyle-Shapiro et Parzefall, 2005), relativement stables (Guerrero, 2003), la relation d'emploi étant normée par les références, les standards relativement inaltérables et inhérents aux parties prenantes. Mais il peut être totalement bouleversé dès lors que des "*limites jugées tolérables*" (Guerrero, 2003) sont enfreintes : il sera alors soit renégocié soit abandonné. Selon Rousseau et Parks (1993), deux causes de changement dans le contrat psychologique peuvent être identifiées : une "dérive contractuelle" ("*contract drift*") liée à l'érosion de la relation due au temps qui passe et une "maturation" ("*maturational change*") liée aux conséquences d'une participation prolongée entre les parties prenantes.

L'abandon des perceptions de l'entreprise, retenues lors des premières définitions du contrat psychologique, fut critiqué notamment par Coyle-Shapiro et Kessler (2000), considérant la définition de Rousseau incomplète par rapport à la réalité d'une relation d'emploi. "*Les croyances à l'égard des conditions d'un accord d'échange réciproque entre l'individu et les représentants de l'entreprise*" (Guerrero, 2003) constituent un contrat psychologique entre parties prenantes de l'entreprise. Bien qu'il repose, avant tout, sur la perception de l'individu quant à la relation d'emploi, il intègre les promesses faites par l'employeur et celles faites par le salarié, qui sont à la fois de "*réelles promesses, explicites*" et des "*attentes subjectives, tacites, non explicitées*" (Guerrero, 2003). Cette dernière définition fait l'objet d'un consensus par les chercheurs et toute analyse du contrat psychologique intègre cette bi-dimensionnalité.

## **2 – Le contenu du contrat psychologique et sa rupture ou violation éventuelle**

Ces diverses alternatives ont conduit les chercheurs à s'interroger également sur les perceptions des salariés et des employeurs, afin de déterminer le contenu même d'un contrat psychologique, les obligations de chaque partie prenante (Rousseau, 1998 ; Morrison et Robinson, 1997) et une grille d'analyse de son contenu. Selon les employeurs, la loyauté, la confidentialité des informations, les horaires de travail, des performances élevées, un engagement durable et un non départ vers un concurrent constituent les obligations des salariés. Selon ces derniers, la formation, l'autonomie, un emploi stable, sûr à court et moyen terme, un salaire au mérite, des possibilités d'évolution de carrière, de bonnes conditions de travail et un climat social agréable constituent, pour leur part, les obligations des employeurs (d'après tableau p.1343, Guerrero, 2003).

Ces différents termes ont fait l'objet de nombreuses analyses statistiques afin de déterminer leur validité. Rousseau a ainsi distingué deux formes majeures du contrat psychologique<sup>36</sup>. Un

---

<sup>36</sup> Les contrats psychologiques de "développement" et de "transition" n'ont pas été validés par des analyses factorielles (démonstrées notamment par Coyle-Shapiro et Kessler, 2000) et ne seront pas retenus dans le cadre de cet article.

contrat psychologique transactionnel s'instaure dès lors que l'individu considère que son échange avec l'entreprise n'est que ponctuel, économique ; aucune partie n'engageant de promesses, l'individu ne ressentant aucune obligation à demeurer dans l'entreprise, celle-ci n'élaborant aucune politique RH concourant à sa fidélisation. Seuls le salaire et des performances minimales émergent de ce contrat transactionnel. A l'opposé du "*contractual continuum*" (Rousseau, 1990, 1996), le contrat psychologique relationnel possède une forte dimension affective, une confiance mutuelle et s'instaure dès lors que l'individu considère que son échange repose sur d'importantes promesses de la part de son entreprise telles que des rétributions stables et une sécurité d'emploi ; celui-ci s'engageant à être loyal et à demeurer durablement en son sein (adapté du tableau p. 1345, Guerrero, 2003).

Afin de mieux appréhender le contenu du contrat psychologique, nous pouvons mentionner cinq autres dimensions, liées à son caractère tangible, son étendue (frontière entre vie privée et vie professionnelle), sa stabilité, son cadre temporel, la symétrie dans l'échange (Rousseau et McLean Parks, 1993 in Guerrero, 2003 ; Sels, Janssens et Van den Brande, 2004 in Coyle-Shapiro et Parzefall, 2005), sans pour autant permettre d'envisager de nouvelles formes du contrat psychologique.

Cependant, quelque soit le contenu même du contrat psychologique, il implique une mutualité et une réciprocité entre les acteurs : le salarié effectue sa part du contrat et s'attend à ce que son employeur remplisse ses obligations, ses engagements (Mullenbach-Servayre, 2009) et réciproquement. Dès lors, le contrat psychologique peut connaître trois modalités dans sa mise en œuvre explicite. Selon Rousseau et Parks (1993), si l'une des parties considère que l'autre partie respecte ses obligations, ses promesses, le contrat psychologique est dit "respecté" ("*fulfilment*"). Si l'une des parties considère que l'autre partie les respecte bien au-delà de ses attentes, il est dit "dépassé" ("*overfulfilment*"). Mais, si l'une des parties considère que l'autre ne les respecte nullement, il est dit "rompu" ("*breach*" ou "*underfulfilment*") ; l'organisation étant alors dans l'incapacité de "*répondre à la contribution d'un employé, tel que ce dernier croit*" qu'elle devrait "*le faire*" (Rousseau, 1990 in Coyle-Shapiro et Parzefall, 2005). La perception d'une rupture, d'une brèche peut se traduire par l'"*expérience émotionnelle et affective de déception, de frustration, de colère, qui peut émaner de l'interprétation du salarié de la rupture du contrat et des circonstances qui l'accompagnent*" (Morrison et Robinson, 1997), par de "*fortes réactions émotionnelles telles que la colère, l'anxiété ou la trahison*" (Dulac, 2005).

Cette dernière modalité du contrat psychologique, la création d'une brèche, a induit et ouvert diverses perspectives. Autant la rupture est envisagée, à la fois, par le salarié et par l'employeur, autant la violation privilégie le ressenti et l'émotion du salarié à l'égard de son employeur, jamais le ressenti de l'employeur à l'égard du salarié, source potentielle de recherches futures (Coyle-Shapiro et Parzefall, 2005). Outre la dimension cognitive du calcul obligations promises/rétributions reçues réalisé par chaque partie, conduisant à une rupture en cas de perception d'un déséquilibre, une dimension affective, émotionnelle peut s'agréger aboutissant alors à une violation ; bien qu'elles demeurent toutes les deux du domaine de la perception individuelle (Mullenbach-Servayre, 2009) de chaque partie prenante, bien que chaque contrat psychologique est idiosyncrasique, propre à l'individu qui le détient (Rousseau, 1989, 1995). Morrison et Robinson (1997) considèrent également que l'origine d'une rupture

ou d'une violation du contrat psychologique repose sur deux éléments : d'une part, un malentendu, une incongruence, l'employeur pensant avoir sincèrement rempli sa part de contrat, le salarié considérant le contraire ; d'autre part, un renoncement, l'employeur ne respectant pas ses obligations, délibérément, par manque de volonté ou impossibilité de les remplir. L'origine de cette rupture peut enfin reposer sur l'évolution de l'individu (Herrbach, 2000 in Mullenbach-Servayre, 2009), du fait de diverses influences subies, liées à des changements dans sa situation personnelle, de ses valeurs ou d'interactions inter-individuelles.

Un certain nombre de recherches a démontré qu'une rupture du contrat psychologique "est d'autant plus probable durant les périodes marquées par les changements organisationnels et l'incertitude" (Morrison et Robinson, 1997), que "la relation d'emploi est exposée aux phénomènes de réduction d'effectifs, de restructurations" (Robinson et Brown, 2004 in Dulac, 2005). En période de changements, certaines recherches ont démontré que selon les salariés, les obligations de l'employeur se centrent autour des questions d'employabilité et de sécurité de l'emploi, autour d'un "top trois" : "la formation et le développement de nouvelles compétences, l'implication de l'employé dans la prise de décision, une communication bidirectionnelle ouverte" (Roehling et al., 2000 in Coyle-Shapiro et Parzefall, 2005). Mais en cas de licenciement, les employés ont tendance à "faire primer leurs intérêts personnels sur les objectifs et les attentes de leur employeur futur" (Singh, 1998 in Coyle-Shapiro et Parzefall, 2005).

Dès lors que l'individu perçoit une rupture du contrat psychologique "signé" avec son entreprise<sup>37</sup>, différentes stratégies peuvent être déployées et ont été, de nombreuses fois, étudiées<sup>38</sup>. Outre le "classique" "voice/exit" (parole/défection) de Hirschman<sup>39</sup>, le salarié peut également décider de demeurer silencieux, de se retirer ou de le détruire (Shore et Tetrick, 1994 in Mullenbach-Servayre, 2009). Dans le cas spécifique des "survivants" à un plan de sauvegarde de l'emploi, leurs réactions vont se traduire par différents états psychologiques tels qu'un sentiment d'injustice et d'insécurité, un sentiment de stress et par différents comportements et/ou attitudes tels qu'une modification de leur implication organisationnelle, de leur engagement au travail, de leur intention de quitter l'organisation... (auteur, 2007, 2010). Pour les "victimes de licenciement", une étude a démontré que la "violation du contrat psychologique par l'employeur précédent est associée négativement à la confiance et positivement au cynisme envers le nouvel employeur" (Pugh et al., 2003).

## Méthodologie retenue

---

<sup>37</sup> Certaines études ont démontré que 52 à 81 % des salariés peuvent considérer que leur contrat psychologique a fait l'objet d'au moins une brèche par rapport à des obligations liées à l'employeur (in Dulac, 2005, pour une revue de détails)

<sup>38</sup> Le lecteur peut notamment consulter l'article de Coyle-Shapiro et Parzefall (2005) pour une revue de détails.

<sup>39</sup> HIRSCHMAN A., 1970, *Exit, voice and loyalty* Harvard University Press

La problématique des restructurations, des PSE et des "survivants" est au cœur de nos recherches depuis de nombreuses années (auteur, notamment 2007, 2010) que nous avons étendues, depuis 2009, aux accords de méthode. Mi 2010, nous avons contacté un syndicat représentatif dont les adhérents avaient déjà participé à nos précédentes recherches, en leur demandant de nous communiquer, de manière confidentielle et anonyme, les accords de méthode signés au sein de leur entreprise. Le retour ayant été faible<sup>40</sup>, nous procédons également et régulièrement à des recherches sur Internet. 36 accords de méthode ont été progressivement collectés ; deux signés en décembre 2002 et mai 2003, un dernier trop généraliste n'ayant pas été retenus. Les difficultés rencontrées démontrent une nouvelle fois que les accords de méthode relatifs à des projets de restructuration, au même titre que les PSE, demeurent tabous et anxiogènes pour toutes les parties prenantes de l'entreprise (auteur, 2010). Par ailleurs, il faut préciser que tous ces accords de méthode, toutes ces études de cas, relèvent d'une "gestion à chaud" : soit les textes des accords de méthode sont inclus dans un texte de plan de sauvegarde de l'emploi ou de plan de départs volontaires ; soit ces plans ont fait l'objet d'un texte dans l'année suivant la signature d'un accord de méthode.

### **3 – Le contenu diversifié et différencié des accords de méthode**

Bien que chaque accord de méthode réponde à des problématiques contingentes à chaque entreprise et se traduise par des contenus très diversifiés et différenciés, ils fixent différents éléments en général communs. Peuvent être distingués des accords de méthode dits "à chaud" c'est-à-dire signés alors qu'une procédure pour une restructuration à court terme (entre 2 et 21 mois) était déjà engagée (61 % des accords de méthode signés en 2005 et 28 % en 2006) et ceux dits "à froid" (DGEFT, 2007)<sup>41</sup>. Les accords de méthode sont de plus en plus signés à l'unanimité (17 % en 2005 et 42 % en 2006), signe d'une stratégie commune, d'un consensus syndical et d'une relative qualité des relations sociales au sein des entreprises concernées ; même si cela n'exonère nullement de conflits sociaux futurs, de "grèves froides"<sup>42</sup>, notamment lors de la négociation du PSE proprement dit.

L'étude des accords de méthode collectés nous permet de distinguer, par ailleurs, une articulation de ces derniers autour de quatre chapitres. Le premier concerne le déroulement des procédures et son cadrage précis ; le second les moyens accordés aux instances représentatives du personnel (IRP) ; le troisième le contenu prévisionnel du PSE et le quatrième quelques éléments spécifiques aux entreprises concernées. Le préambule des accords de méthode, d'une demi à une page, expose uniquement les approches premières des parties prenantes : les principes et souvent les dispositions légales fondant le contenu de l'accord ; la politique et la responsabilité sociales globales de l'entreprise ; les intentions des différentes parties signataires de l'accord.

---

<sup>40</sup> Le lecteur peut adresser à l'auteur tout texte d'accords de méthode, de PSE, de plans de départs volontaires, ce dernier s'engageant à les garder anonymes et confidentiels.

<sup>41</sup> Très peu d'études analysent spécifiquement les accords de méthode négociés dans le cadre de restructurations, la dernière publiée par la DGEFT datant de 2007.

<sup>42</sup> Morel Ch, 1994, *La grève froide* Octarès

Un des premiers éléments négociés dans un accord de méthode concerne l'organisation de la consultation des instances, en fixant le nombre des réunions d'information-consultation et leur calendrier, souvent entre 3 et 5<sup>43</sup> ; les délais séparant celles-ci, les délais de remise des documents avant les réunions, parfois supérieurs aux délais légaux, parfois complétées par des phases de concertation préalable, dans le cadre de structures ad hoc. Les accords de méthode organisent également l'articulation entre les consultations du comité central d'entreprise et des comités d'établissement ; ces dernières étant souvent organisées le lendemain. Mais il faut noter que certains accords inversent cet ordre, afin que soient centralisées les propositions et les observations des comités d'établissement. Par ailleurs, afin de sécuriser cette organisation calendaire et procédurale, l'accord de méthode peut prévoir la désignation du Directeur de la DIRRECTE ou de l'Inspecteur du travail comme médiateur en cas de litige sur l'application de l'accord, sur le déroulement de la négociation du PSE ou sur le fonctionnement de la commission de suivi. Enfin, en cas de contestation, il peut prévoir une réunion extraordinaire afin de relancer la négociation de l'accord et avant tout contentieux, les parties prévoient de se rencontrer et de régler le litige "à l'amiable".

Les moyens des IRP sont renforcés dans de nombreux accords de méthode et font l'objet de nombreuses propositions consensuelles. Outre l'augmentation des délais de remise des documents préparatoires aux réunions, des réunions préparatoires s'ajoutant aux réunions plénières, déjà mentionnée, le contingent d'heures de délégation supplémentaires pour les salariés participant aux différents groupes de travail est augmenté. L'entreprise abonde par l'octroi de moyens financiers, de moyens matériels et/ou d'accès à des formations complémentaires ; par le financement des honoraires d'un conseiller, d'un consultant et/ou d'un avocat (parfois nommés avant même le début de la première réunion préparatoire des IRP) pour réaliser des études sur le bassin d'emploi local, sur l'impact social et territorial... La nomination d'un expert, très souvent expert-comptable, est très rarement refusée par l'entreprise car "*cette désignation*" lui "*permet de justifier que le CE a bien reçu toutes les informations utiles et a pu se faire assister pour émettre un avis éclairé, de façon à être moins exposée aux demandes judiciaires du comité visant à faire reporter, sur ce fondement, le calendrier de consultation*" (Baumgarten, 2008).

Outre ces moyens techniques, financiers, sont instituées des instances de concertation et de négociation, composées de la Direction de l'entreprise, des organisations syndicales, des membres du comité d'entreprise ou du comité central d'entreprise et des comités d'établissement, complétées éventuellement par des membres du CHSCT, des experts, voire des avocats. Elles ont de multiples missions et modalités de fonctionnement. Elles interviennent, en amont de l'information et de la consultation du CE par une réflexion et des propositions sur de nouvelles organisations de l'entreprise, sur les modalités de restructuration de celle-ci, des reclassements des salariés et du PSE... ; en parallèle des différentes réunions du CE par un suivi de l'accord de méthode, par des propositions quant aux mesures du PSE... ; en aval de la dernière réunion du CE pour assurer, parfois pendant 36 mois, le suivi de la réorganisation et de la restructuration de l'entreprise, de l'accord de méthode, des reclassements internes et externes des salariés...

---

<sup>43</sup> Minimum légal : 2 sans recours à un expert, 3 avec recours à un expert

Malgré des moyens importants accordés aux IRP, malgré la création d'instances de concertation et de négociation dynamisant le dialogue entre les parties prenantes, la communication interne demeure relativement modérée. Peu de réunions d'informations du personnel sont organisées, à l'initiative des représentants du personnel, au cours de la procédure, pendant leur temps de travail. Le quota d'heures éventuellement alloué pour ces réunions d'information est compris entre 3 heures par semaine et 4 heures par salarié pendant toute la procédure. Les représentants du personnel privilégient, en réalité, l'utilisation de leur propre site internet, voire la création de blogs dédiés, ou avec l'accord de l'entreprise, l'utilisation de l'intranet de l'entreprise, en vue d'informer de l'évolution des négociations de l'accord de méthode puis, éventuellement, du PSE, et de leurs contenus.

Le troisième chapitre négocié dans le cadre d'un accord de méthode repose sur la mise en place d'une phase de volontariat et/ou d'une phase de reclassement. De nombreux accords de méthode prévoient de nombreuses mesures centrées autour de la mobilité et du reclassement des salariés telles que des entretiens avec la DRH, des bilans de compétence, des validations des acquis de l'expérience (VAE), des analyses et constructions des projets professionnel et personnel, des présentations de métiers de l'entreprise, des actions de formation... De nombreux accords de méthode prévoient également des mesures centrées sur les départs volontaires, que ce soient sous la forme d'une mobilité (géographique, professionnelle, fonctionnelle, opérationnelle) au sein des entreprises du groupe, d'un projet personnel ou de mesures d'âge. Ils stipulent, de manière très précise, le champ d'application des phases de volontariat et de mobilité, les conditions de leur mise en œuvre, la durée pour candidater, les critères d'ordre, les procédures à suivre par le salarié et les différentes mesures d'accompagnement souvent complétées par la mise en place d'une antenne emploi (appelée également cellule reclassement, cellule mobilité). Ces dernières sont de plus en plus soumises à une obligation de moyens et de résultats : elles doivent proposer un nombre minimal d'offres valables d'emploi ou d'offres valables de reclassement aux salariés, définies par rapport à des catégories de contrats (CDI, CDD, contrat d'intérim), à une rémunération au moins égale à 80 % de la rémunération précédente, à des distances kilométriques ou des durées de transport domicile-lieu de travail.

Cependant, il faut souligner que les plans de départs volontaires deviennent de plus en plus un acte récurrent de gestion des ressources humaines des DRH, négociés avant des PSE, avec comme objectif premier d'éviter un PSE à l'ensemble des salariés. Les PDV peuvent certes réduire la masse salariale, la production en cas de difficultés financières ou de restructurations mais peuvent causer de graves dommages à l'entreprise si elle n'est pas attentive à ne pas laisser partir les compétences clés, son cœur de métier, au risque de créer une importante démotivation auprès des "volontaires" qui ont été dans l'obligation de retirer leur candidature.

Par ailleurs, quelques accords de méthode prévoient une négociation du contenu du futur PSE et des diverses mesures d'accompagnement sociales visant à un reclassement interne ou externe, à des départs, dès lors que l'ordre des licenciements a été établi (auteur, 2010, pour plus de détails). L'enjeu prioritaire concernant le nombre de suppressions d'emplois et les catégories de salariés touchées, une logique indemnitaire est rarement privilégiée : bien que la négociation du montant des indemnités additionnelles, supra-conventionnelles représente le

"*nerf de la guerre*" (Didry et Jobert, 2008), les parties prenantes se réservent le droit de les négocier lors du PSE, proprement dit.

En dernier lieu, peuvent apparaître quelques éléments spécifiques et propres aux entreprises négociatrices. Peuvent être rappelées les modalités des congés de reclassement (obligatoires dans les entreprises de plus de 1000 salariés) ; la durée de ceux-ci pouvant varier en fonction de l'âge du salarié. Sont mentionnées les primes que l'entreprise peut verser si le reclassement est rapide, équivalente souvent au montant des sommes que les salariés auraient perçues si le congé était allé jusqu'à son terme. Sont précisées les différentes aides liées à la création ou à la reprise d'entreprise : le versement d'une aide financière, un appui et un conseil à l'élaboration du projet, pouvant se poursuivre au-delà de celles-ci, une aide relative aux formalités administratives et aux embauches...

Nous constatons également le renforcement du suivi des seniors dans le cadre de mesures d'âge ou de préretraite : durée d'accompagnement allongée ; moyens renforcés de la cellule de reclassement ; indemnités plus importantes versées en fonction de l'âge et de l'ancienneté du senior dans l'entreprise. Mais il est fort probable que ce paragraphe va disparaître dans les prochains accords de méthode car les nouvelles politiques d'emploi de l'Etat tendent à favoriser leur activité, via des accords spécifiquement dédiés aux seniors<sup>44</sup> et des "contrats de génération" ayant été votés début 2013 par le Parlement, l'âge de départ à la retraite étant lui-même progressivement élevé.

#### **4 - Les enjeux des accords de méthode : construction d'un contrat psychologique ?**

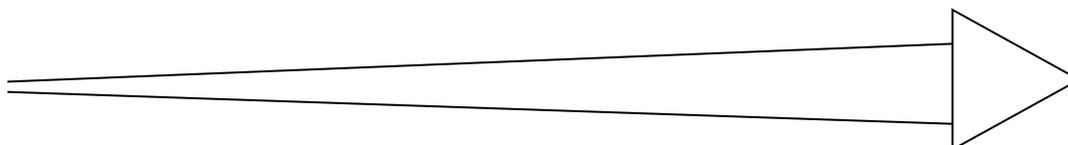
Quatre catégories d'accords de méthode peuvent être distinguées (Petrovski et Paucard, 2006). Les accords de méthode dits au seul bénéfice de l'entreprise reposent principalement sur un engagement des signataires autour d'un calendrier de la procédure et sur une sécurisation quant à la date à partir de laquelle les licenciements pourront être prononcés. Les accords de méthode dits de sécurité réciproque déterminent un engagement sur un calendrier de la procédure en échange de mesures particulières définies au sein de ces mêmes accords, relatives aux indemnités, à des engagements sociaux tels que des reclassements, des mobilités et/ou à des engagements économiques tels que des investissements... Les accords de méthode dits de légitimation de la procédure définissent précisément les différentes étapes de la procédure et les conditions d'évolution d'une étape à une autre, relatives aux documents remis avant les différentes étapes de la procédure, aux moyens d'investigation octroyés aux IRP, à l'accord ou la médiation sur un PSE... Les accords de méthode dits préalables à l'ouverture de la procédure concernent la définition de la procédure par laquelle un accord de méthode va être recherché. Si un accord de méthode est signé, ses dispositions seront appliquées ; à défaut d'accord, seule la procédure légale s'appliquera. Autant les deux premières catégories visent à clôturer une négociation, autant les deux dernières visent à enclencher celle-ci et à la construire (Petrovski et Paucard, 2006), étayant, par la même, le

---

<sup>44</sup> Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2010, les entreprises de plus de 50 salariés ont l'obligation de négocier un accord ou un plan d'actions relatif à l'emploi des salariés âgés, sous peine d'une pénalité égale à 1 % de la masse salariale.

contrat psychologique entre l'entreprise et les salariés. Mais différents éléments renforcent plus ou moins celui-ci et construisent un continuum croissant de contrats psychologiques.

Accord de méthode préalable à l'ouverture de la procédure	Accord de méthode au seul bénéfice de l'entreprise	Accord de méthode de légitimation de la procédure	Accord de méthode de sécurité réciproque
---	--	---	--



Contrat psychologique possible	Contrat psychologique minimaliste	Contrat psychologique intermédiaire	Contrat psychologique satisfaisant
--------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------

Les accords de méthode préalables à l'ouverture de la procédure élaborent un possible contrat psychologique, l'engagement d'une négociation autour d'un accord de méthode étant hypothétique et soumis à la recherche des conditions favorisant un possible consensus. Si ces accords de méthode se traduisent par un processus effectif de négociation, alors ils contribuent de ce fait à la construction d'un contrat psychologique entre l'entreprise et ses salariés. Dans le cas contraire, ils n'y contribuent pas et le contrat psychologique demeure quasi-inexistant. Les accords de méthode au seul bénéfice de l'entreprise construisent un contrat psychologique minimal et unidimensionnel, centré sur des promesses pratico-pratiques et procédurales de la part de l'entreprise vis-à-vis des salariés. Ces accords de méthode s'appuient uniquement sur des objectifs tangibles et explicites, privilégiant l'approche et les attentes des entreprises. A l'opposé du continuum, les accords de méthode de sécurité réciproque englobent l'intégralité du contrat psychologique et construisent un contrat psychologique satisfaisant, au sens de la rationalité limitée de Simon. Ils permettent de répondre aux obligations et aux attentes, actuelles et futures, explicites et implicites, des entreprises et des salariés de manière réciproque. Les accords de méthode de légitimation de la procédure constituent un contrat psychologique intermédiaire où les obligations et les attentes des parties prenantes sont en partie explicitées et atteintes progressivement.

Les accords de méthode ne constituent pas un acte isolé. En théorie, ils suivent l'annonce d'un plan de restructuration et précède la procédure effective d'information et de consultation du CE. En pratique, ils se situent en amont, en parallèle ou en aval de celui-ci et l'accord signé évolue, vit en fonction des différents avenants qui l'ajustent soit en prolongeant sa durée d'application, soit en modifiant le calendrier, soit en adaptant des conditions ou des cas particuliers. Les accords de méthode s'inscrivent donc dans un processus de négociation afin de trouver *"une solution perçue comme légitime et acceptable par les deux parties"*, qui *"s'appuie sur le principe de l'organisation d'une controverse, outillée et sanctionnée par un*

*résultat après l'organisation des possibles*" (Petrovski et Paucard, 2006). Cela permet alors de réduire objectivement les incertitudes pour les deux parties, quant au déroulement du processus et des résultats à en attendre. Cela permet également de les réduire plus subjectivement car la structuration du processus de la restructuration tend à définir un horizon plus ou moins balisé, de ce qui va advenir dans les prochains mois au sein de l'entreprise. Les accords de méthode visent donc à *"promouvoir une politique contractuelle au sein de l'entreprise, à négocier des règles du jeu et à développer un art du compromis"*, avec les représentants syndicaux en tenant compte de ses spécificités. Ils permettent de modifier la perspective quant à l'approche des restructurations et des PSE induits par elles : d'une *"logique de contrôle de la légalité des licenciements"*, ils développent une *"logique de négociation"* (Didry et Jobert, 2008). Ils peuvent être considérés comme une *"contractualisation"* (Baumgarten, 2008) des procédures, permettant de *"procéduraliser le processus de consultation"* (Petrovski et Paucard, 2006), tendant à construire un nouveau collectif de travail, lié au dialogue social engagé autour de la construction d'un accord de méthode.

Par conséquent, les accords de méthode intègrent les deux dimensions d'un contrat psychologique transactionnel et relationnel, au sens de Rousseau : une dimension cognitive liée aux calculs effectués par les parties prenantes entre les obligations promises et les rétributions reçues telles que la poursuite de l'activité, la réalisation d'actions de formation, de reclassement, de mobilité, les indemnités versées en fonction du projet privilégié par les salariés... ; et une dimension affective liée aux émotions ressenties et aux questionnements induits par les restructurations et les PSE, par la nécessité pour les acteurs de définir, de construire un nouvel horizon professionnel et/ou personnel.

En privilégiant une logique de négociation, cela a pour conséquence de réduire l'*"asymétrie"* (Petrovski et Paucard, 2006) quant à l'information détenue par la Direction, possédant tous les éléments de son projet et de sa stratégie (dont le souci de silence et de discrétion est tout à fait compréhensible et rationnel vis-à-vis de ses concurrents) et celle des IRP, ne connaissant que quelques grandes lignes ou pouvant être réduites à être attentives à d'éventuels signes précurseurs ou indices endogènes et/ou exogènes, à attendre l'annonce officielle de la restructuration.

Une fois le projet connu et communiqué aux parties prenantes par la Direction de l'entreprise, se dessine *"un continuum allant de l'existence d'une expérience"* de restructuration, d'une négociation d'accords de méthode, de PSE *"à son absence"* (Petrovski et Paucard, 2006). Les IRP peuvent s'approprier cette asymétrie réduite et utiliser les informations transmises pour obtenir les *"meilleures"* mesures sociales pour les salariés, des contreparties substantielles liées aux montants d'indemnités supra-légales ou supra-conventionnelles, aux conditions pour des départs volontaires anticipés, aux conditions de reclassement, de reconversion, de formation, aux conditions de revitalisation du territoire... Ces négociations peuvent aboutir à la création de *"bonnes pratiques"* au sens de Cameron (1994) autour de la préparation, de l'accompagnement, de la mise en œuvre de la restructuration et du PSE. Par conséquent, un accord de méthode est également le construit d'*"éléments cognitifs et d'expertises"* (Petrovski

et Paucard, 2006). Il explicite et formalise par écrit l'un des axes stratégiques de l'entreprise autour de restructurations, la volonté des parties d'anticiper un avenir ; et implicitement, il favorise de nombreux échanges oraux et informels. De ce fait, l'accord de méthode participe à l'émergence, à la construction ou au renforcement du contrat psychologique.

Selon la même approche qui avait conduit la loi de 2002<sup>45</sup> à remplacer le terme de "plan social" par celui de "plan de sauvegarde de l'emploi", les accords de méthode centrent les négociations sur la problématique de l'emploi dans l'entreprise et non plus sur la problématique des suppressions d'emplois. C'est ainsi que l'emploi n'est plus uniquement une variable quantitative mais retrouve une valeur qualitative car dans l'accord de méthode, sont sous-jacents des projets de vie personnelle et professionnelle des salariés. Outre le suivi découlant des accords de méthode du fait des reclassements externes, les reclassements internes, voire les interactions avec les entreprises externes via les revitalisations du territoire, donnent une dimension "individuelle". Certains accords de méthode réaffirment même cette approche avec la volonté de trouver une solution pour chacun des salariés et de proposer des offres valables de reclassement. Cette approche individualisée peut renforcer le contrat psychologique. En effet, l'entreprise via les cellules de reclassement tend à développer une approche quasi comptable des situations, une analyse faite au "cas par cas" ; ce qui souligne *"l'émergence et la consolidation d'une logique d'engagement"* (Petrovski et Paucard, 2006) ; une volonté de l'entreprise de remplir ses obligations, de favoriser des réponses aux attentes mutuelles des uns et des autres.

Cependant, cette approche autour de la notion de l'emploi et cette volonté de reclasser les salariés peuvent être en contradiction avec la partie de l'accord de méthode sur le montant des indemnités supra-légales ou supra-conventionnelles. Celles-ci ont, en effet, l'objectif de permettre des départs volontaires et orientent le processus de négociation, vers un détachement de l'entreprise, vers une rupture du lien et donc du contrat psychologique, même si zéro licenciements sont, au final, obtenus.

Malgré tout, bien qu'un accord de méthode puisse être un élément du contrat psychologique, bien que son contenu puisse, dans une certaine mesure, contribuer à sa création ou à son enrichissement pour l'entreprise et les salariés, à tout moment, une rupture voire une violation de ce dernier peut survenir. Dès lors que les salariés considèrent que les actions de reclassement interne et externe ou les indemnités sont insuffisantes, qu'elles ne leur permettent pas de réaliser ou qu'elles contrecarrent leur projet personnel et professionnel... ils peuvent considérer que leur entreprise ne répond pas à ses obligations, à ses promesses, à leurs attentes et donc leur contrat psychologique est rompu vis-à-vis de l'entreprise. Une violation peut même être perçue dès lors que les salariés éprouvent de vives émotions telles que de la colère, de la peur, de l'anxiété et/ou du cynisme... Or celles-ci sont très souvent éprouvées ; ce qui nous amène à considérer que si un accord de méthode négocié aboutit à un PSE, l'entreprise est, par conséquent et quasi-automatiquement, confrontée à une violation du contrat psychologique établi avec ceux qui quittent l'entreprise. Celui-ci sera alors d'autant

---

<sup>45</sup> Loi de modernisation sociale n°2002-73 du 17 janvier 2002

plus difficile à reconstruire avec la future entreprise qui les réemploiera que le choc aura été violent... Tout l'enjeu d'un "bon" accord de méthode est de contribuer à maintenir celui des "survivants", celui des salariés restants dans leur entreprise après un PSE afin de pouvoir répondre aux défis à venir.

Par ailleurs, les entreprises peuvent elles-mêmes éprouver une rupture de leur contrat psychologique qu'elles ont cherché à construire avec leurs salariés dès leur recrutement, avant le processus de restructurations, d'accords de méthode et/ou de PSE, d'autant plus si elles sont confrontées à une dérive contractuelle et/ou une maturation, au sens de Rousseau. Des difficultés financières, organisationnelles et/ou leur taille et/ou la non-appartenance à un groupe peuvent les contraindre à proposer uniquement les indemnités prévues par la loi, des actions de formation réduites, n'assurant pas les mobilités, les reclassements, les employabilités, les sécurités d'emplois espérés, attendus par elles et leurs salariés..., en cohérence avec leur volonté éventuelle d'être socialement responsables...

### **Vers des accords de méthode "idéaux" en cohérence avec le contrat psychologique des salariés et des entreprises**

Du point de vue du contrat psychologique des entreprises, dans une perspective d'un accord de méthode "idéal" pour les parties, des performances maintenues (voire plus élevées), un engagement durable, malgré les difficultés subies, pourraient constituer les premières obligations, promesses de la part des salariés. Du point de vue du contrat psychologique de ces derniers, un emploi stable, sûr à court et à moyen terme, des actions de formation leur assurant une certaine sécurité de leur emploi et une certaine employabilité pourraient assurer les premières obligations, promesses de la part des entreprises.

Outre une symétrie accentuée dans l'échange entre les parties prenantes, dans le droit fil recherché par les accords de méthode, pourrait s'instaurer le "*top trois*" des obligations d'une entreprise, proposé par Roehling et al. (2000) : des formations adaptées au développement de compétences individuelles et professionnelles, l'implication des salariés et des partenaires sociaux dans la prise de décision autour de l'accord de méthode et la possibilité de mettre en œuvre ou de renforcer une communication bidirectionnelle dynamique, réactive, durant ces périodes de changements organisationnels souvent douloureux et anxiogènes.

Ce "*top trois*" peut, en partie, être traduit dans le dernier accord national interprofessionnel signé par les partenaires sociaux, intégrant à la fois la compétitivité des entreprises et la sécurisation des parcours professionnels des salariés. Ce dernier peut constituer un préambule à la connaissance des salariés que "*les conséquences*" de la stratégie de leur entreprise "*pour leur emploi, leur carrière, leurs conditions de travail sont anticipées et que leur avenir est sécurisé*", constituant, de ce fait, "*une condition de leur adhésion et de leur performance*" (ANI du 11 janvier 2013)<sup>46</sup>, un respect ou un dépassement mais non une rupture ou une violation de leur contrat psychologique.

---

<sup>46</sup> Accord National Interprofessionnel du 11 janvier 2013 pour un nouveau modèle économique et social au service de la compétitivité des entreprises et de la sécurisation de l'emploi et des parcours professionnels des salariés

## Références bibliographiques

- BAUMGARTEN C., 27 décembre 2008, Les accords de méthode *Semaine Lamy Social Supplément*, n°1380, p. 27-29
- CAMERON K., summer 1994, Strategies for successful organizational downsizing *Human Resource Management*, vol. 33, n°2, p. 189-212
- COYLE-SHAPIRO J., KESSLER I., 2000, Consequences of the psychological contract for the employment relationship: a large scale survey *Journal of Management Studies*, vol. 37, n°7, p. 903-929
- COYLE-SHAPIRO J., PARZEFALL M-R., 2005, Explorer la théorie du contrat psychologique : questions clés pour comprendre et investiguer la relation d'emploi in DELOBBE N., KERRBACH O., LACAZE D., MIGNONAC K. (dir.) *Comportement organisationnel - Volume 1*, de Boeck
- DGEFP, 2007, *La négociation collective en 2006 Bilans et rapports*, La Documentation Française
- DGEFP, 2012, *La négociation collective en 2011 Bilans et rapports*, La Documentation Française
- DIDRY C., JOBERT A., 2010, Les accords de méthode : une logique d'engagement face aux restructurations in *L'entreprise en restructuration – Dynamiques institutionnelles et mobilisations collectives* DIDRY C., JOBERT A. (dir.) Presses Universitaires de Rennes, p. 127-139
- DULAC T., 2005, De la formation à l'évaluation du contrat psychologique : revue de littérature et perspectives de recherche in DELOBBE N., KERRBACH O., LACAZE D., MIGNONAC K. (dir.) *Comportement organisationnel - Volume 1*, de Boeck
- AUTEUR, avril 2007, Pour une approche stratégique des plans sociaux et de leurs survivants, *Humanisme et Entreprise*, n° 282, p. 37-51
- AUTEUR, 2010, *Les plans de sauvegarde de l'emploi* Liaisons Sociales
- GUERRERO S., 2003, La nature du contrat psychologique comme cadre d'étude de la relation d'emploi, *Actes de Colloque AGRH*
- HANNAH D., IVERSON R., 2004, Employment relationships in context : Implications for policy and practice in COYLE-SHAPIRO J., SHORE L., TAYLOR M., TETRICK L. (Eds.) *The employment relationship: examining psychological and contextual perspectives* Oxford University Press, p. 332-350
- LEVINSON H., PRICE C., MUNDEN K., MANDL H., SOLLEY C., 1962, *Men, management and mental health*, Harvard University Press

- MORRISON E., ROBINSON S., 1997, When employees feel betrayed: a model of how psychological contract violation develops *Academy of Management Review*, vol. 22, n°1, p. 226-256
- MULLENBACH-SERVAYRE A., 2009, Le contrat psychologique : un levier du comportement au travail ? *Revue de Gestion des Ressources Humaines*, n°72, p. 2-12
- PETROVSKI M., PAUCARD D., 2006, Les accords de méthode et leur impact *Revue de l'IRES*, n°50, p.103-136
- PUGH D., SKARLICKI D., PASSELL B., 2003, After the fall: layoff victims' trust and cynicism *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 76, p. 201-212
- ROBINSON S., BROWN G., 2004, Psychological contract breach and violation in organizations in GRIFFITH R., O'LEARY-KELLY A. (Eds.) *The dark side of organizational behavior* Jossey-Bass, p. 309-337
- ROEHLING M., CAVANAUGH M., MOYNIHAN L., BOSWELL W., 2000, The nature of the new employment relationship: a content analysis of the practitioner and academic literatures *Human Resource Management*, 39, p. 305-320
- ROUSSEAU D., 1989, Psychological and implied contracts in organizations *Employee Responsibilities and Rights Journal*, n°2, p. 121-139
- ROUSSEAU D., 1990, New hire perceptions of their own and their employees' obligations: a study of psychological contracts, *Journal of Organizational Behavior*, vol. 11, p. 389-400
- ROUSSEAU D., 1996, Changing the deal while keeping the people *Academy of Management Executive*, vol. 10, n°1, p. 50-61
- ROUSSEAU D., McLEAN PARKS J., 1993 The contracts of individuals and organizations *Research in Organizational Behavior*, vol. 15, p. 1-43
- SELS L., JANSSENS M., Van den BRANDE I., 2004, Assessing the nature of psychological contracts: a validation of six dimensions *Journal of Organizational Behavior*, 25, p. 461-488
- SHORE L., TETRICK L., 1994, The psychological contract as an explanatory framework in the employment relationship in COOPER C. *Trends in organizational behavior*, Wiley and Sons, p. 91-109
- SINGH R., 1998, Redefining psychological contracts with the US work forces: a critical task for strategic human resource human management planners in the 1990s *Human Resource Management*, 37, p. 61-69
- VATINET R., 14 août 2007, L'accord de méthode en quête de cohérence *Gazette du Palais* n°226, p. 10



## **Déterminants à la pérennité (ou durabilité) des business models des projets communautaires et collaboratifs : les cas des projets open source / logiciels libres en France**

\_\_\_\_\_ **Martial Kadji** \_\_\_\_\_

**Résumé :** Le rôle de plus en plus déterminant des logiciels libres/Open Source dans les industries des TIC est reconnu en Europe (Gosh, 2007). L'importance accrue de ce mode de création logiciel entraîne des changements profonds sur les business models (Riehle, 2009). Nous avons grâce à deux études analyser en profondeur les processus de création, de captation et de partage de la valeur (Afuah et Tucci, 2001 ; Alt et Zimmermann, 2001) au sein des projets de logiciels open source et d'y déceler les points positifs et négatifs permettant de pérenniser cette forme d'innovation numérique.

Cette contribution souligne la nécessité et l'intérêt de l'analyse de la pérennité dans les projets Open Source (Whybo et Bernier, 2007 ; Benkeltoum, 2011). Elle offre également un aperçu des tendances possibles en matière d'évolution des business models pour cette industrie dont le fonctionnement s'éloigne progressivement du « bazar », tel que le décrit Raymond (2001).

**Mots clés :** Open Source, Logiciel, Pérennité, Business Models, Communauté, Innovation

*Le logiciel libre est devenu moins gratuit, moins communautaire, mais plus professionnel. La France est devenue le plus gros marché Open source au monde, ceci avec un chiffre d'affaires de plus de 3 milliards d'euros pour 2012* (Extrait de l'étude Open Source France 2012 réalisée par le cabinet Pierre Audoin Consulting (PAC)). Cette évolution va dans le sens de l'industrialisation, mettant ainsi à mal les principes et fondements de l'Open Source qui sont: la non dépendance à un éditeur (aspect communautaire) ; l'absence de barrières juridiques et de gouvernances pour sa diffusion, son utilisation et sa modification ; l'ouverture en termes de standards, de collaboration et de Co création ; et enfin la garantie de la disponibilité à vie du code source ( Raymond, 2001 ; Muselli, 2004 ; Dahlander et al. 2008).

Plusieurs travaux antérieures ont montré la viabilité et la solidité des logiciels Open Source par rapport aux logiciels dits « propriétaires » (Raymond, 2001 ; Foray et Zimmermann, 2001 ; Gosh et al, 2002 ; Muselli, 2005). Ces travaux ont insisté sur la capacité de l'open source à créer de la valeur de façon collaborative, et en mettant en relation des acteurs concurrents (Arend et Amitt, 2002 ; Dussauge et Garrette, 1991 ; Gomes-Casseres, 1996 ; Nalebuff et Brandenburger, 1997) ; D'autres études ont analysé la captation et la valorisation de la valeur au sein des projets et éditeurs open source, dans le respect des principes fondamentaux de l'Open source tel qu'édictees par les grandes fondations de logiciel libre comme la *Free Software Foundation* (FSF)<sup>47</sup> (Muselli, L. 2004a). Néanmoins, ces travaux n'abordent pas réellement les aspects liés à la mesure, l'appropriation et le partage de la valeur entre les acteurs dans ce type organisation fonctionnant sous forme de communauté autorégulée (Meyer et Montagne, 2007). De plus, le fort taux de développement des acteurs Open Source autour des solutions logicielles collaboratifs et d'infrastructures (bureautique, système d'exploitation, gestion des données et de contenus, etc...) ont entraîné une certaine maturité (cf. étude PAC, op.cit). Cette dernière est caractérisée par un épuisement des stratégies de valorisation et de captation de la valeur (Loilier et Tellier, 2004).

Cette situation d'incertitude liée à la captation et la rentabilité de leur activité, conduit les firmes et acteurs du secteur open source à développer des stratégies de « détournement » (Benkeltoum, 2011) en vue de limiter les risques fuite de valeur vers leurs concurrents (Valimaki, 2003 ; Muselli, 2004b ;). C'est ainsi qu'on note une augmentation des produits ou comportements « pseudo open source » et un basculement ou attrait massif des acteurs pour le *cloud computing*<sup>48</sup>. L'étude de ces différentes stratégies et comportements, de leurs

---

<sup>47</sup> La FSF (*Free Software Foundation*) est une association créée en 1985 par le « père » du logiciel libre Richard Stallman dans le but de représenter et défendre les principes du mouvement du logiciel libre. Cette fondation a édité les 4 grandes libertés du logiciel libre (Liberté d'exécuter le programme pour tous les usages, Liberté d'étudier le fonctionnement du programme et l'adapter selon son besoin, liberté de redistribuer des copies, Liberté d'améliorer le programme et de publier les améliorations au public).

<sup>48</sup> Le cloud computing ou informatique en « nuage », est un système de gestion des données et infrastructure des entreprises à distance via des data center. Cette technologie qui existait déjà depuis plusieurs années est revenue à la mode par le fait qu'elle offre une nouvelle façon de distribuer les logiciels. Ainsi que le logiciel soit open source ou sous licence propriétaire, les utilisateurs devront dans tous les cas payer une souscription pour accéder aux serveurs distants.

avantages et de leurs limites permet d'apporter des éléments de réponses supplémentaires à la question de la viabilité des modèles open sources comme le pense Muselli (2005). Dès lors, nous nous sommes posé plusieurs questions : la pérennité est-elle liée au caractère Open Source des projets ou aux spécificités de l'industrie logicielle ? C'est quoi un projet ou logiciel open source réussit ? La pérennité est-elle la matérialisation d'un projet Open Source réussi ? Et enfin quelles sont les dimensions de la pérennité étudiées dans les travaux scientifiques sur l'Open Source ? Le présent article montrera les pratiques et utilisations du modèles d'affaires (business model) dans le secteur de l'open source en terme de création, de captation et de partage de la valeur (Afuah et Tucci, 2001 ; Alt et Zimmermann, 2001) en vue de faire ressortir les risques et les détournements (Benkeltoum, 2011) qui dans le contexte actuelle de forte industrialisation sont susceptible de nuire à sa pérennité. Nous tenterons de faire la part de chose entre viabilité open source, l'assurance d'avoir les « codes ouverts » et la soi-disant faciliter à pourvoir faire un fork<sup>49</sup>. De plus nous allons présenter un aperçu des tendances possibles en matière d'évolution des business models pour cette industrie dont le fonctionnement s'éloigne progressivement du « bazar »<sup>50</sup>, tel que le décrit Raymond (2001). C'est ainsi que nous ferons dans un premier temps une revue de la littérature en informatique et de gestion sur les logiciels Open Source. Enfin nous en déduirons les points de contributions théoriques de notre recherche ceci en nous basant sur deux études empiriques. La première s'appuie sur une série de 15 entretiens semi-directifs d'une heure et demie auprès d'un panel hétérogène d'acteurs de l'industrie française du logiciel libre. Elle nous a permis d'analyser en profondeur les processus de création, de captation et de partage de la valeur (Afuah et Tucci, 2001 ; Alt et Zimmermann, 2001) au sein des projets de logiciels libre et d'y déceler les points positifs et négatifs permettant de pérenniser cette forme d'innovation numérique. La deuxième étude d'une durée de 36 mois s'inscrit alors dans le cadre d'une thèse doctorale en cours sur ce sujet et livre des pistes de réponse à cette problématique à partir d'une observation non participante réalisée dans un consortium open source regroupant des acteurs majeurs de l'industrie de logiciel libre des PME innovantes et des laboratoires académiques de recherche.

## **La pérennité des logiciels Open Source**

### **1- Les logiciels Open Source : une définition qui a évolué au fil du temps.**

Après les années 50 et la fin de la deuxième guerre mondiale, l'informatique et les ordinateurs quittent le cercle restreint des laboratoires fermés de l'armée Américaine pour se retrouver dans les universités. Les journaux publiaient des programmes (Elie, F., 2009). Car vu qu'il y avait que très peu d'acheteur potentiel, les détenteurs et concepteurs de logiciels et de machines avaient intérêt à ce qu'il existe des chercheurs et dans une certaine mesure une communauté de développeurs susceptible de les aider à résoudre des problèmes techniques

---

<sup>49</sup> Un « fork » est la possibilité offerte à une partie des membres d'une communauté de développeurs Open Source de se séparer du projet principal et de réutiliser les codes sources pour continuer le projet. Les « forks » se forment lorsque les qu'il y'a des divergences sur a direction à suivre par le projet.

<sup>50</sup> Dans son livre intitulé « la cathédrale et le bazar » Raymond (1998) , qualifie le système de production de logiciel de « modèle du bazar », ceci par l'absence de coordination formelle, de cahier des charges et une autorégulation , à l'opposé du « modèle de la cathédrale » qui selon lui correspond au mode classique de production organisé et structuré que l'on observe dans l'industrie des logiciels propriétaires.

et d'améliorer les capacités de leurs produits. A l'origine tout était donc « libre ». On parlait de « logiciel libre », c'était alors un logiciel dont les codes sources sont ouvertement disponible et modifiable par tous (Meyer et Montagne, 2007). Cette activité était menée par des bénévoles qualifiés d'acteurs économiques dont la motivation est d'une part la recherche d'une rationalité instrumentale (Foray et Zimmermann, 2001) et d'autre part la recherche d'un intérêt commun et communautaire (Ghosh et al, 2002 ; Bonaccorsi et Rossi, 2002). Par la suite le souhait de créer et de générer une valeur monétaire a poussé les acteurs du logiciel libre à préciser que bien qu'ouvert et disponible le logiciel libre n'était pas forcément « gratuit » : d'où l'utilisation du terme Open source. En effet, au début des années 1980, Richard Stallman<sup>51</sup>, ingénieur programmeur au MIT (Massachusetts Institute of Technology) qui travaillait à l'amélioration du système d'exploitation Unix pour le compte de la société American Telegraph and Téléphone Company (AT & T), constate certaines restrictions dans la résolution des problèmes de compatibilités et d'interopérabilités entre certains matériels informatiques censés fonctionner sur le système d'exploitation Unix. En 1984, il remarque que son imprimante laser fabriqué par Xerox se bloque régulièrement. Il décide de contacter cette entreprise en vue d'obtenir les codes sources de l'imprimante qui lui permettront de régler le problème. Il reçoit un refus de la part de Xerox et l'entreprise pour laquelle il travaille est obligée de changer son système informatique. De plus son employeur lui demande d'adopter cette stratégie de protection des codes sources sur les développements de leur logiciel Unix<sup>52</sup> qu'il réalise. Choqué par cette situation, Stallman se rend compte que les efforts de développement de sa petite communauté de chercheur et de son équipe deviennent de plus en plus compliqués et inutiles par le fait qu'il faut presque systématiquement gérer les limitations de droits et protections dans les nouveaux logiciels et matériels. Face à ce problème éthique qui remet en cause les principes de Stallman, ce dernier décide de quitter le MIT et de créer un programme compatible avec Unix. Dénommé GNU (qui signifie GNU's Not Unix), ce système est un logiciel libre ayant pour but de garantir aux développeurs et utilisateurs un travail collaboratif et l'échange libre des codes sources. Pour soutenir ce projet il crée *la Free Software Fondation* (FSF) en 1985. Cette association avait pour but d'une part d'élaborer et de mettre en place les principes éthiques et philosophiques dans les échanges et collaborations dans les logiciels libres (Den besten, Dalle et Galia, 2008). Pour contrôler le respect des libertés du logiciel libre, Stallman au travers de la FSF établit la même année la *General Public Licence* (GPL). Licence qui offre un cadre institutionnel au monde du libre et interdit formellement toute tentative d'appropriation privée du code source (Meyer M. et Montagne, F., 2007).

## **2- les Business Models Open Source : évolutions des pratiques et modèles de revenus**

A l'origine donc tout logiciel était ouvert et libre. Mais par la suite, le développement des infrastructures informatique a poussé les acteurs de ce secteur d'activité à se différencier par

---

<sup>51</sup> Richard Stallman est considéré comme le père du logiciel libre. C'est lui en effet qui crée la première grande fondation de défense et de vulgarisation des logiciels libres (*la Free Software Foundation*)

<sup>52</sup> UNIX est un système d'exploitation créé dans les années 60, pour combler les lacunes et limites des systèmes antérieurs qui étaient Multics et Unics. Contrairement à ces derniers il est multi-tâche et multi-utilisateur. Créé et développé au départ par Ken Thompson, Unix est le système de base sur lequel un étudiant Finlandais dénommé Linus Thorvald s'inspira pour développer en 1991 un système d'exploitation Minix qui deviendra par la suite le logiciel libre LINUX

la possession d'un code informatique fermé et protégé : c'est à ce moment qu'est née l'industrie du logiciel propriétaire. Cette mutation motivé par la volonté de créer, contrôler et capter une valeur monétaire c'est matérialisé au dès le milieu des années 80 au sein des communautés et projet logiciel libre. Elle a poussé les acteurs du logiciel libre à préciser que bien qu'ayant des codes sources ouverts et librement accessibles à tous, le logiciel libre n'était pas forcément « gratuit » : d'où l'utilisation alternative de l'expression logiciel « Open Source ». C'est Éric Raymond qui dans son ouvrage « la Cathédrale et le Bazar » popularise l'expression « Open source » et marque son opposition de point de vue idéologique avec Richard Stallman sur la définition de *free software* (ou logiciel libre). Les logiciels libres devenaient ainsi selon cette logique des logiciels conçus avec des codes ouverts et disponibles pour tout utilisateur et qui répondent, non à une idée de logiciels gratuits, mais plutôt à celle de logiciels ouverts (Muselli, 2004). L'open source se positionnait de fait comme un outil qui se voulait une offre supérieure et concurrente aux logiciels dits « propriétaire » avec licences commerciales. Les acteurs *open source* se mirent à développer des stratégies purement tourné vers la création, la captation et le contrôle de la valeur, bousculant ainsi les principes même de l'open source qui bien que n'étant pas un logiciel propriétaire est de plus en plus qualifié de « logiciel à but lucratif » (Wybo et Bernier, 2007). Pour capter et créer de la valeur économique les acteurs open source mettent en place plusieurs stratégies de valorisation. Parmi ces modèles de revenu, les plus utilisés sont (Afuah et Tucci, 2001 ; Muselli, 2004, 2005 ; Belketoum, 2009) :

- Ventes de licences : logiciels hybrides avec une version de base en open source et autre plus développées avec une licence payante ;
- La vente de supports et de services autour du logiciel open source qui lui reste gratuit ;
- Le commerce et marketing : ici les revenus viennent en grande partie des ventes publicitaires, des dons et du sponsoring ;
- Le modèle du cloud computing (informatique en nuage) : il s'agit de la vente et de l'entretien des serveurs à distance. Dans ce modèle tout utilisateur doit payer des frais de souscription pour avoir accès aux serveurs distants.

### **3- La pérennité organisationnelle**

La plus part des travaux en science de gestion sur la notion pérennité ont porté le plus souvent sur des organisations classique (grand groupe, PME, entreprise familiale) aux frontières bien délimitées et œuvrant dans le but de satisfaire un actionnariat, ceci contrairement aux acteurs de l'industrie du logiciel Open Source. Ces travaux se sont attardés sur l'adéquation entre la nécessité de changement et celle de pérennité qui semblent s'opposer (Mignon S, 2009). L'auteur à identifier des constantes considérées comme source de pérennité. Ce sont entre autre : la culture, la tradition, l'histoire, les valeurs humaines, la fidélité du personnel. On est ainsi amené à se poser la question de savoir : est-ce que toutes ces constantes fortement liées à la stabilité ne vont-elles pas s'opposer à nécessité d'innovation qui produit des changements ? Cette réflexion rejoint ainsi les théories évolutionnistes de Nelson et Winter (1982) ; Baum J.A-C et Singh J-V (1994) ; Winter (2000) et Durand (2006). D'autres travaux quant à eux ont montré la nécessité de laisser faire l'environnement. Prônant ainsi une sorte de fatalisme qui conduit forcément, soit à une pérennité soit à une disparition. Ces recherches notamment celles relatives aux théories sur

l'écologie des populations (M.T. Hannan et J. Freeman ,1987) vont dans le sens d'une naturelle adaptation des organisations. Dans ce but les organisations doivent acquérir des capacités dynamiques et développer une certaine flexibilité (D.J. Teece, G. Pisano, A. Shuen ; 1997). Cette flexibilité doit se retrouver aussi dans le nécessaire équilibre entre l'exploration et l'exploitation (March, 1991). La pérennité organisationnelle se définit comme la capacité d'une entreprise ou d'une organisation à initier ou à faire face au cours de son histoire ou évolution à des bouleversements externes ou internes tout en préservant l'essentiel de son identité (Mignon, S., 2009). Cette capacité à effectuer des transformations ou changements tout en conservant une sorte d'inertie est l'enjeu même de la pérennité (Bloch, A., et Nabat, E., 2009). Pour atteindre cet équilibre l'organisation tout en entrant dans des processus d'innovations et de transformations doit préserver un socle de son identité (Colins, J-C. et Porras, J-I., 1996). Bloch et Nabat (ibid) font une classification des innovations et mutations des organisations en deux axes :

- L'axe de la complexité relationnelle : il s'agit de voir si la mutation de l'organisation entraîne des ruptures des modes de relations des réseaux traditionnels de l'organisation ;
- l'axe de la complexité technique : qui va consister à voir si les mutations nécessitent le développement ou la mise en relation de compétences nouvelles, de produits nouveaux ou l'amélioration d'un objet existant.

Benghozi J-P (2009) pense comme Mignon (ibid) que c'est l'inertie couplée aux changements et adaptations permanents qui sont sources de pérennités. Les firmes doivent donc sauvegarder leur identité tout en se transformant. Penrose (1959) cité par Mignon (ibid, p.27) va dans ce sens lorsqu'il affirme : « l'individualité d'une entreprise peut se maintenir malgré toutes sortes de changements (changements de nom, de direction, de propriétaires, modification de la production, de l'implantation géographique, de la forme juridique), mais elle ne peut survivre à la disparition de ses actifs et de son personnel, ni à une absorption totale dans un cadre administratif totalement différent ». C'est pour cette raison que la pérennité organisationnelle dans certains types d'entreprises ou organisations tel que les entreprises familiales sont accompagnée par des stratégies prudentes (Mignon, S., 2001, 2009). En effet ces entreprises essaient le plus que possible d'adopter des démarches de développements réalistes et non spéculatives. Dans cette perspective elles essaient le plus que possible de fonctionner avec des fonds propres et d'éviter une dépendance aux actionnaires qui parfois ne recherchent que la performance financière. Cette situation se retrouve le plus souvent chez les éditeurs de logiciel open source pour qui l'indépendance financière est la principale condition à la pérennité de leur business models ouverts et collaboratifs. La pérennité organisationnelle vue de cet angle semble accorder plus de priorité aux clients et à la qualité des produits (Mignon, ibid) ; ce qui est selon l'auteur est en contradiction avec les idées de Candler (1991) pour qui, pour avancer et se développer, il faut jouer la carte de la grande taille. Pour mieux cerner la notion de pérennité organisation nous allons nous tourner vers des théories en science de gestion qui on essayer d'expliquer et de comprendre les causes de la performance et de la longévité des organisations.

- L'approche déterministe (la théorie sur l'écologie des populations) et l'approche intentionnelle (l'équilibre ponctué) ;
- Les théories des ressources (théorie évolutionniste et les capacités dynamiques) ;

- Les théories sur les apprentissages et changements organisationnels (avec les travaux de March sur l'exploration et l'exploitation).

Plusieurs autres théories ont abordé la notion de pérennité, durabilité et performance des organisations (voir tableau synthétique ci-dessous).

<b>Auteurs et courants clés</b>	<b>Terminologies</b>
<b>Écologie des populations</b> M.T. Hannan et J. Freeman (1989) R.P. Rumelt (1995) M.T. Hannan <i>et al.</i> (2004)	Favoriser l'inertie (la stabilité est sélectionnée positivement par l'environnement) sans que cette dernière inhibe les transformations et les ajustements nécessaires à l'adaptation
<b>Pérennité organisationnelle</b> J.C. Collins et J.I. Porras (1994) de Geus (1997) ; J.C. Collins (1997) Aronoff (2004)	Préserver l'essence et stimuler le progrès
<b>Théories évolutionnistes</b> R.R. Nelson et S.G. Winter (1982) J.A.C. Baum et J.V. Singh (1994) S.G. Winter (2000) ; R. Durand (2006)	Développer des routines source d'apprentissage
<b>Écologie intra-organisationnelle</b> R.A. Burgelman (1991, 1994) R.A. Burgelman, A. Grove (2007)	Faire régner/maîtriser le chaos Développer de façon équilibrée les stratégies autonomes/induites
<b>Équilibre ponctué</b> L.E. Greiner (1972) ; D. Miller, P.H. Friesen (1984)	Alterner les réorientations majeures et les changements mineurs Promouvoir conjointement des innovations

M.L. Tushman <i>et al.</i> (1986) M.L. Tushman, C.A. O'Reilly III (1996) C.A. O'Reilly, M.L. Tushman (2004)	incrémentales, architecturales et radicales
<b>Dynamic capabilities</b> D.J. Teece, G. Pisano, A. Shuen (1997) K.M. Eisenhard et J. Martin (2000) S.G. Winter (2003) G. Schreyögg, M. Kliesch-Eberl (2007) J.B. Harreld <i>et al.</i> (2007)	Créer des capacités dynamiques et flexibles pour continuer d'exister dans la durée
<b>Apprentissage et changement organisationnel</b> C. Argyris, D. Schön (1978) J.G. March (1991), Huber (1991) D.A. Levinthal (1991) ; C. Argyris (1995) C.A. O'Reilly, M.L. Tushman (2004) W. Liu (2006) ; K.D. Miller <i>et al.</i> (2006)	Équilibrer l'exploration et l'exploitation Distinguer les changements en simple et double boucles
<b>Théories sur les Biens Communs</b> G. Hardin (1968) E. Ostrom (2010)	Eviter l'utilisation abusive des ressources collectives Eviter l'appropriation individuelle d'un bien commun

Tableau 1 : synthèse des principales théories sur la pérennité des organisations (d'après Mignon, S., 2009)

#### 4- Les logiciels open source : une pérennité axée sur le respect des pratiques et principes forts

La maturité récente de l'open source et son ouverture sur le monde marchand a conduit à l'abandon des arguments « religieux » et idéologiques pour aller vers des éléments susceptibles de garantir sa pérennité et ainsi faciliter son adoption. Parmi ces éléments recensés dans la littérature en gestion (Afuah et Tucci, 2001 ; Zimmermann et al, 2001 ; Museli , 2004 , 2005 ; Meyer et Montagne, 2007 ; Wybo et Bernier, 2007 ) on peut citer :

**-La disponibilité à vie du code source même en cas de disparition de l'entreprise éditrice ou de la communauté et le droit de fork**

Cet élément est en fait l'essence même de l'open source (code ouvert). Ce type de production logicielle ayant vocation contrairement aux logiciels propriétaires de garantir à tous les utilisateurs un accès continu aux codes sources du logiciel. Il doit aussi assurer une facilité de récupération des données et une interopérabilité avec les autres ressources logicielles et informatiques. Pour pouvoir garantir une viabilité et durabilité, les logiciels open source doivent ainsi respecter un certain nombre de règles et être fortement documentés (bibliothèques) (Muselli, 2004). Car en plus d'être ouverts et disponibles, ils doivent garantir un facile accès pour l'utilisation et d'éventuelles modifications.

**-Une forte ouverture en termes de standards, de collaboration et de Co-création,**

Considérés comme un « bazar » (Raymond, 2001), les logiciels Open source renforcent leurs durabilités du fait que le travail sous forme collaboratif, démocratique et ouvert est garanti. Ce mode de fonctionnement est censé conduire à plus d'innovation et de pérennité du logiciel ou du projet Open source. La pérennité de la forme d'organisation des communautés de logiciels open source dépend donc de ses membres (Torre D, 2011) et de leur façon de collaborer (Zimmermann et al, 2001).

**- L'absence de barrières juridiques garantissant la non appropriation individuelle de la valeur par un seul des acteurs.**

Cette conditions doit assurer la non-dépendance, ou moindre dépendance par rapport à un éditeur « *no vendor lock-in* » (Pharell J. ; Klemperer P. ; 2006). Ceci dans but de garantir aux acteurs qui coopèrent à la conception logicielle d'avoir chacun à l'issu les mêmes chances de captation de la valeur. Il faut donc mettre en place un régime d'inappropriation et un caractère aléatoire dans la captation et le partage de la valeur (Muselli, 2008).

**- L'existence d'une communauté d'utilisateurs et de développeurs/contributeurs**

Il est vrai que l'open source par son mode de développement collaboratif à gagner en maturité, en qualité et en crédibilité. Cette crédibilité vient aussi en grande partie de la capacité de propagation et de diffusion du logiciel et de son aspect communautaire qui permet de canaliser les efforts collaboratifs (Den Besten, Dalle et Galia, 2008). Mais outre ces aspects communautaires c'est plutôt l'ensemble de l'écosystème autour du logiciel libre qu'il faut cerner (Alt, R., & Zimmermann, H. D. ; 2001).

## **5- METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE**

Cet article s'appuie sur la démarche méthodologique basée sur deux recherches que nous avons menées. La première est une étude exploratoire dans le secteur de l'Open Source en France réalité de Mars à Octobre 2010 et la seconde est une étude de cas effectuée entre novembre 2010 et décembre 2012 dans le cadre de notre thèse doctorale en gestion en cours. L'adoption de cette démarche n'est pas neutre car elle affecte la manière dont nous abordons les situations dans les organisations dans lesquelles elles se déroulent ; il en va de même pour le protocole de collecte mais aussi d'analyse des données. Nous avons ainsi lors

de nos phases d'observations non-participantes et de recueil d'informations, maintenu une certaine neutralité et évité toute interférence avec les acteurs. Nous nous sommes toujours préservés de toute participation réelle et concrète au sein des projets et communauté open Source faisant l'objet de nos études de cas. Cela nous a permis d'éviter tout conflit d'intérêt (financier et personnel) avec les acteurs et notre terrain d'étude. Cela justifie le choix d'une approche d'épistémologie interprétativiste. Le but de notre recherche n'est pas de produire des lois universelles, mais plutôt de faire des observations et conjectures à tester et à discuter afin de proposer de nouvelles conceptualisations théoriques valides et robustes, rigoureusement élaborées (Charreire Petit et Durieux, *ibid.* p.61). Nous avons opté à cet effet pour une démarche abductive. De plus Les phénomènes que nous souhaitons étudier dans le cadre de ce travail de recherche sont des problèmes complexes et sociaux. Notre recherche nous a permis d'observer et de comprendre les comportements organisationnels au sein des projets de logiciels libres, les pratiques des différents acteurs (bénévoles, éditeurs, développeurs,...), leurs aspects subjectifs, leurs représentations et leurs systèmes de sens (Burns et Bush, 1998). Au cours de ces recherches nous avons exploré le phénomène de logiciel libre et tenté de comprendre la structure et le rôle des éléments du contexte sur son fonctionnement (Hlady R., 2002). D'où notre choix de l'approche qualitative. Une fois notre codage effectué, nous avons fait le choix du logiciel de traitement de contenu QSR NVivo 10. Le choix de ce logiciel vient du fait qu'il est l'un des plus récents en matière d'analyse de données qualitatives et il offre donc une multitude de possibilité de « faire parler » nos données.

#### 5-1. notre première recherche : étude exploratoire dans le secteur de l'open source

Dans le cadre de cette étude nous avons effectué des entretiens semi-directifs d'une durée moyenne d'1h30 auprès de onze personnes, acteurs open source sélectionnées dans la région Iles de France. Le tableau ci-dessous donne leur répartition. Le but de cette recherche était de comprendre les nouveaux enjeux liés à la création et au partage de la valeur dans le secteur de l'Open source.

Interviewer et fonction	Nombre de personnes interrogées
Directeur informatique d'un grand groupe ( <i>chargé du pilotage</i> d'un projet logiciel libre interne aux entreprises du groupe)	1
Directeur générale de l'entreprise informatique	1
Président de l'APRIL ( <i>association de plus de plus de 600 start-up et entreprises informatique pour la promotion et la défense du logiciel libre</i> )	1
Président d'un Consortium OPEN SOURCE	1
Développeur Open Source bénévole	3
Ingénieur informatique ( <i>directeur des projets libres</i> )	1

<i>dans SSII)</i>	
Responsable service informatique PME utilisant les logiciels libres	2
Ingénieur dans une start-up d'édition des logiciels commerciaux intégrant des logiciels libres	1

**Tableau 2 : répartition des personnes interviewées pour l'étude 1**

## 5-2. Notre deuxième recherche : étude de cas approfondi : Projet de *cloud Computing* Compatible One du Consortium OW2

Ce projet d'innovation collective de *cloud Computing* (informatique en nuage ou serveur distant) a été financé à hauteur de 10,447 millions d'euros dans le cadre de l'appel à projet FUI (10e fond unique interministériel). Il a regroupé autour d'une firme pivot initiatrice du projet plusieurs PME éditrices de logiciels Open Source, des centres de recherches académiques tel que l'INRA et l'Institut Télécom, avec la présence de quelques contributeurs individuels « bénévoles » ; le tout coordonné et piloté par le consortium OW2 (voir tableau ci-dessous). Ce projet prévu pour 3 ans était divisé en quatre sous projet, le premier la couche IaaS (*Infrastructure as a services*), la deuxième couche PaaS (*Platform as a service*), la troisième partie s'intéressant aux aspects sécurité et enfin la quatrième sous partie destinée aux cas d'utilisations.

Tableau : composition des partenaires du projet COMPATIBLE ONE

Au cours des séances mensuelles (*workshop*) destinées aux rapports d'avancement du projet, les membres faisaient un rapport détaillé et expliquaient l'avancée de leur contribution. Le chef

<i>Grande entreprise internationale</i>	<i>Bull</i>
<i>PME innovante</i>	<i>Nuxeo, Mandriva, Prologue, Nexedi , ActiveEon, CityPassenger, eNovance et XWiki</i>
<i>Centre de recherche Académique</i>	<i>Institut Télécom, Inria</i>
<i>Association Open Source ayant une visibilité internationale</i>	<i>Consortium OW2 crée et initié par Bull</i>
<i>Comité consultatif</i>	<i>Atos Origin, Alcatel Lucent, Dassault Système, France Télécom, Intel, les Mousquetaires et Thalès</i>

de projet membre de la firme pivot, lui s'assurait que toutes les contributions allaient dans le même sens. Le tableau ci-dessous présente nos différentes données.

Sources de données	Protocole de collecte	Fonction
<b>PROJET OW2 COMPATIBLE ONE</b>		
<b>Données primaires</b>	-ESD (15 entretiens individuels)	1-directeurs généraux d'entreprise éditrice Open

semi-directifs  Durée moyenne : 1H30min  15 entretiens auprès des membres présents dans le projet  -Participations à des Workshops mensuels  -Participations à des salons et colloques ou les travaux du projet sont présentés.	source
	2- développeur Open source
	3- Chef de projets Open Source
	4- bénévoles et militant Open source
	5- Chercheurs universitaires en informatique

Tableau 4 : matériau empirique de recherche pour l'étude de cas

Une fois les entretiens réalisés, il a été question d'exploiter ces données brutes par la méthode d'analyse de contenu sémantique. Dans un premier temps, nous avons effectué le repérage des unités sémantiques relatives à l'univers discursif des différents corpus ; cette identification des thèmes évoqués a été suivie d'une opération de catégorisation et de codage. Enfin nous avons effectué le traitement du corpus avec le logiciel Nvivo.

## 6- résultats

### ***Constats sur l'évolution des logiciels Open Source en France***

Le travail que nous avons mené dans le cadre de cette recherche nous a permis de comprendre les évolutions actuelles du secteur Open Source. Nous avons volontairement mis de côté les aspects idéologiques de cette activité, pour se focaliser sur la conception et l'utilisation de l'open source par les acteurs sociaux-économiques. Il en ressort qu'après avoir atteint une certaine maturité, l'Open Source aujourd'hui cherche de nouveaux canaux de développement. Les acteurs se tournent ainsi vers des applicatifs métiers, stratégiques pour les organisations utilisatrice et générateurs de valeurs. Après les logiciels dit propriétaire et ceux dits libres, on observe de nouvelle terminologie tel que **les logiciels à but lucratifs**. Cette appellation venant du fait que pour les acteurs, plus les logiciels open source deviennent performants et professionnels, plus le modèle open deviendra juste une façon de vendre les logiciels, car dans tous les cas quel que soit la nature du logiciel il est et sera à but lucratif.

### ***Les déterminants de la survie des projets open source***

Les résultats de nos recherches bien qu'étant partiel (vu que notre thèse doctorale est en cours) nous permet de mettre en évidence deux niveaux pérennité dans l'open source : la pérennité de logiciel en lui-même liée à la survie et la garantie de disponibilité des codes sources, et une pérennité liée à la viabilité et vitalité du projet Open Source dans son ensemble. Dès lors quels sont les déterminants de la pérennité des projets Open Source ? En d'autres termes c'est quoi un bon projet Open Source ? Après le traitement de nos données nous en avons identifié plusieurs.

- *L'équipe dirigeante du projet (la gouvernance)*

Les projets Open Source prônent tous l'ouverture totale aux différentes contributions, cette sorte de « bazar » souhaité par Raymond (2001) est censée contribuer à une plus forte innovation. Mais la réalité au sein des projets Open Source est autre. Au fil du temps les acteurs se sont rendu compte que trop de contribution conduisait au « statu quo » et à l'immobilisme. C'est ainsi que dans la plus part des projets Open Source on note la présence d'une sorte de « gourou » (qualifié de dictateur bienveillant) ou d'une firme pivot qui a pour rôle de donner une vision générale au projet et de trancher en cas de blocage ; notamment en ce qui concerne les modifications du « cœur ou noyau » principal du logiciel. Certains de nos personnes interviewées affirment à cet effet : « *la gouvernance du logiciel libre accepte plus au moins facilement les modification qui sont apportées* », « *mais parfois l'excès de contribution pose un réel problème de gouvernance de l'écosystème* », « *parfois un projet se trouve bloquer à cause des divergences entre certains contributeurs et dans ces cas-là on n'a pas de moyens facile pour résoudre ce genre de problème [...]* »

- L'existence ou non d'une communauté ou d'un écosystème autour du projet Open Source

Notre travail a permis de mettre en évidence l'impact de l'existence ou pas d'une communauté et d'un écosystème au sein ou autour d'un projet Open Source. Certains projets Open Source sont en effet initiés et pilotés en interne par des entreprises éditrices de logiciels, puis celles-ci cherchent à créer autour de ces logiciels une communauté d'utilisateurs et éventuellement de développeurs. D'autres projets par contre sont initiés et pilotés par des communautés ou fondations qui elles vont garantir une meilleure collaboration entre les acteurs présents et favoriser ainsi la naissance d'un écosystème.

- Le dynamisme de la communauté (nombres de contributeurs, nombres d'utilisateurs, les références du projet, le rythme de publication des nouvelles versions du projet et l'ancienneté du projet Open Source)

Il ne suffit pas en effet d'avoir une plateforme en ligne pour dire qu'on a une communauté. Certains projets ne considèrent les communautés que comme un outil marketing et de diffusion ; plus les membres sont nombreux plus le logiciel est considéré comme fiable. Plus la communauté est constituée des personnes passionnées et compétences plus la viabilité et la stabilité technique est garantie. Dès lors se pose la question du seuil de membre à partir duquel la communauté est considérée comme dynamique et le projet viable. Ainsi s'agit-il uniquement d'un problème de qualité ou de quantité de membres ? il ressort de notre étude que l'aspect communautaire est déterminant dans la pérennité d'un projet open source en fonction du *nombre de contributeurs, du nombre d'utilisateurs, du développement des communautés d'intérêts autour du projet, des utilisateurs de références du projets et aussi des délais de publications de nouvelles versions*. La valorisation boursière des entreprises éditrices des logiciels Open Source, démontre aussi que le logiciel libre commence à être vu comment un modèle économique viable dans l'industrie du logiciel à but lucratif (Wybo et Bernier, 2007).

- Le type de financement du projet Open Source

Pour les acteurs interrogés lors de notre recherche il existe une différence entre un projet porté et soutenu exclusivement par une entreprise et un projet piloté par une communauté ou

fondations. Un projet piloté par une entreprise est plus directif et centralisé ; on note là un risque en termes de faible optimisation des innovations (dû à l'excès de formalisme) et de gros risque en cas de disparition de l'entreprise éditrice. Un de nos interviewés affirme dans ce sens : « *un projet libre dirigé par une seule personne ou entreprise n'aura pas trop de succès ; il doit reposer sur une communauté. En générale c'est la cogestion* ». Les projets soutenus et pilotés par une communauté semblent eux avoir une plus forte crédibilité en termes de stabilité et de durabilité ; notamment par le fait que les charges du projet sont supportées soit par des dons, soit par les fondations qui elles en retour sont sponsorisées par plusieurs entreprises.

- Le partage ou la captation de la valeur

Le Business model Open source est un processus de création et du partage de la valeur. Les acteurs présents dans ces projets ont pour seule préoccupation que la collaboration en vue de développer les logiciels, laissant ainsi le partage de la valeur dans une sorte d'anarchie. Dans ce contexte où aucune règle n'est claire et prédéfini, certains acteurs ont tenté d'adopter des comportements ou attitudes de détournement (Belkatoum, 2011), dans le but de s'assurer une captation de la valeur. Il est légitime dès lors de se poser la question de savoir s'il y a pas un moyen de se répartir cette valeur créée comme le souligne certains acteurs interviewés ? Ils disent en effet : « *Pour avoir un modèle efficace de répartition de la valeur [...] il faudra un back-office important en terme de mesure de la valeur* » : « *[...] nous recherchons toujours un moyen d'effectuer un partage [...], mais on se confronte au problème de l'évaluation des apports de chacun* ». Nous pensons donc que les acteurs de l'industrie de l'open source doivent développer des outils de mesure de la valeur apportée par chaque partenaire au projet ; dans le but d'adapter la rétribution à la contribution.

- Le moment à partir duquel le sujet de modèle économique ou de revenus est abordé dans le projet

Nous avons noté que le moment dans le déroulement du projet à partir duquel les différents partenaires discutent et anticipent sur les modèles de revenus est très important. En fait les acteurs Open Source dans un souci « d'éthique logiciel libre » esquivent les questions liées aux revenus ou à la valorisation financière de leur projet. La réponse à cette question, toujours repoussée à plus tard peut poser les problèmes en terme d'adéquation entre la forme de collaboration et la captation de valeur, et aussi entre la conception du projet et sa valorisation. Nous prônons donc une stratégie collective autant sur l'innovation que sur l'anticipation des modèles de revenus et de captation de la valeur.

- Le rôle de l'Etat sur le plan financier ou législatif

Le développement de l'Open source en France et en Europe doit beaucoup aux Etats. L'industrie logicielle étant traditionnellement et historiquement contrôlée par les grandes entreprises américaines (tel que Microsoft, Google, Yahoo et autres), l'open source se positionne pour d'autres pays comme un outil stratégique d'indépendance technologique vis-à-vis des USA. De plus la situation économique actuelle en France et en Europe incite les Etats à soutenir les initiatives open source dans le but de développer des écosystèmes régénérateurs de compétences, d'innovations, de valeurs et d'emplois. C'est ainsi que le plus grand contrat public d'Open source de l'histoire en Europe a été signé par l'entreprise de service informatique open source LINAGORA, ses partenaires et le ministère Français de

l'économie et des finances, pour le support de 260 logiciels Open Source. Ce type de contrat contribue à la vulgarisation, à la diffusion, au soutien financier et à la crédibilité de l'Open Source.

- l'absence de toute stratégie d'appropriation et de contrôle unilatérale de la valeur créée.

Comme nous l'avons vu et contrairement aux logiciels dits « propriétaires », l'open source dans ses principes interdit toutes stratégies individuelles de contrôle et de captation de la valeur. Dans ce contexte le choix du type de licence open source devient un outil stratégique pour les acteurs (Muselli, 2004). Les acteurs interrogés estiment que pour développer cette activité sur le monde marchand, il faut encourager l'adoption des licences permissives (c'est-à-dire qui autorise par exemple d'une part de faire des produits à double licence libre et commerciale, et d'autre part qui permet de développer des logiciels à licences commerciales à partir d'un logiciel à licence libre) au détriment des licences contaminantes. Nous avons aussi le constat de l'appropriation par certaines entreprises ou individus du nom de marque de projet ou logiciel Open Source. Ce type de stratégie de marque garantie à ceux qui la détiennent l'exclusivité de l'utilisation du nom de marque dans les activités de ventes de services informatiques autour du logiciel open source.

## **Conclusion et discussion**

Nous avons montré, tout au long cet article comment les firmes Open Source créent et partagent de la valeur. Nous avons identifiés les éléments déterminants à la pérennité de ce processus. Pour les acteurs de cette industrie logicielle, le plus important est la création collective de valeur. Les questions de partage sont parfois évitées, oubliées ou mal abordées. De ce fait la création de valeur se fait de plus en plus en comité réduit et sous forme de collaboration fermée ; ce qui est en contradiction avec les idées de Candler (1991) pour qui, pour avancer et se développer, il faut jouer la carte de la grande taille. Les acteurs essaient le plus que possible de contrôler le processus de conception et de pilotage de la valeur, pour ensuite laisser disponible et ouverte l'utilisation par tous. Or on sait que la vente de service lié à ces logiciels dépend parfois de l'expertise sur le projet. L'open source au lieu d'être la création et le partage ouvert et collaboratif de la valeur tend à devenir juste « l'open partage ». Cela conduit à des stratégies individuelles de captation de la valeur qui sont en opposition aux principes forts de cette activité. Nous avons ainsi mis en évidence certains éléments déterminants à la durabilité des logiciels et projets open source. Ce sont entre autre : La disponibilité à vie du code source même en cas de disparition de l'entreprise éditrice ou de la communauté ; Une forte ouverture en termes de standard, de collaboration et de co-création ; L'absence de barrières juridiques qui garantissent la non appropriation de la valeur par un seul des acteurs ; L'existence d'une communauté d'utilisateurs et de développeurs/contributeurs ; La possibilité de faire des *forks*. On voit ainsi que l'open source s'éloigne des principes fondamentaux qui lui font office d'« identité » ce qui s'oppose à la vision de Benghozi J-P (2009) pour qui c'est l'inertie couplée aux changements et adaptations permanents qui sont sources de pérennité. L'importance accrue de ce mode de création logiciel entraîne des changements profonds sur les business models en termes d'évolutions et de pérennité dans les TIC (Riehle, 2009). Les différentes mutations et évolutions de cette activité ont transformé

les chaînes de valeurs traditionnelles, mettant ainsi en relation l'ensemble des éléments de celles-ci depuis le client jusqu'au fournisseur. Ces changements ont complexifié la gouvernance, l'évaluation, la mesure, la captation et le partage de la valeur entre les acteurs et remettent parfois en cause la pérennité de ce type de production de logiciels. Notre article a donc montré la complexité de la pérennisation de ce type de logiciels en s'intéressant particulièrement au cas de la France. Nous pensons que les questions de la mesure et de l'évaluation des contributions dans ce type de projet collaboratif devront faire l'objet de futures recherches. De plus l'utilisation du droit de marques dans la quête de valorisation mérite une attention particulière dans cette activité où on prône l'absence de tout de droit de propriété intellectuelle (DPI).

## Bibliographie

Afuah, A., Tucci C. (2001), *Internet Business Models and Strategies text and cases*. Boston; Toronto: McGraw-Hill.

Alt, R., & Zimmermann, H. D. (2001). Preface: introduction to special section—business models. *Electronic Markets*, 11(1), 3-9.

Amit R., Zott C. (2001), « Value Creation in E-Business », *Strategic Management Journal*, 22, pp.493-520. [http://www.uazuay.edu.ec/bibliotecas/e-business/Value\\_Creation\\_in\\_E-Business.pdf](http://www.uazuay.edu.ec/bibliotecas/e-business/Value_Creation_in_E-Business.pdf) consulté le 24 novembre 2013.

Arend R.J. et Amit R. (2002), "Selection in Strategic Alliance Activity: Effects on Firm Performance in the Computing Industry" <https://mgmt.wharton.upenn.edu/profile/1301/research> Consulté le 22 novembre 2013

Benkeltoum N. (2009). *Les regimes de l'Open Source: Solidarité, Innovation et modèles d'affaires*. Thèse de doctorat soutenu en 2009.

Benkeltoum N.( 2011) *Regards sur les stratégies de détournement dans l'industrie open source*, Andese – Vie

Bonaccorsi A.et Rossi C., (2002), « Why open software can succeed ? Social Science Research Network, LEM Working Paper, No 2002/15. [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=348301](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=348301) consulté le 11 octobre 2012.

Chesbrough, H., & Rosenbloom, R. S. (2002). The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. *Industrial and corporate change*, 11(3), 529-555.

Dahlander, L., Frederiksen, L., & Rullani, F. (2008). Online communities and open innovation. *Industry and innovation*, 15(2), 115-123.

Den Besten, M., Dalle, J.-M. and Galia, F. (2006) Collaborative maintenance in large open-source projects. In: E.Damiani, B.Fitzgerald, W.Scacchi, M.Scotto and G.Succi (eds) *Open Source Systems*, vol. 203 of IFIP International Federation for Information Processing (Boston), pp. 233-244.

- Torre D.,(2011) « Le modèle économique du logiciel Open Source : viabilité et compétitivité », Revue d'économie industrielle no136
- J,Ghosh, R. A. (2007). Economic impact of open source software on innovation and the competitiveness of the Information and Communication Technologies (ICT) sector in the EU.
- Hannan M.T et Freeman J. (1987), The ecology of organizational founding: American labor unions, 1836-1985, American Journal of Sociology, 92, 4, 910-943.
- Loilier, T., et Tellier, A.,(2004), « Comment peut-on se faire confiance sans se voir ? le cas du développement des logiciels libre », Management, p.275-306.
- March, J, G.(1991), « Exploration and Exploitation in organizational learning », Organization Science, 2(1), pp.71-87.
- Mignon S . (2009) « La pérennité organisationnelle » Un cadre d'analyse : introduction, Revue française de gestion, n° 192, p. 73-89. DOI : 10.3917/rfg.192.0073.
- Muselli, L. (2004), « Licences informatiques et modèles d'affaires open source » 13ème Conférence de l'AIMS, Normandie, France.
- Muselli, L (2005) « Open source, création et captation de la valeur » Conférence de l'AIMS, France. <http://www.strategie-aims.com/events/conferences/9-xiveme-conference-de-l-aims/communications/635-open-source-creation-et-captation-de-valeur/download> consulté le 22 Novembre 2013.
- Muselli Laure (2008), « Le rôle des licences dans les modèles économiques des éditeurs de logiciels open source », Revue française de gestion, 2008/1 n° 181, p. 199-214. DOI : 10.3166/rfg.181.199-214.
- Pharell J; Klemperer P. (2006). Coordination and Lock-In: Competition with Switching Costs and Network Effects; Institute of Business and Economic Research, UC Berkeley. <http://escholarship.org/uc/item/9n26k7v1> téléchargé le 23 Novembre 2013.
- Raymond E.S (2001) « The Cathedral and The Bazar. Musings On Linux And Open Source By An Accidental Revolutionary », O' Reilly Sebastopol, CA, USA .
- Riehle, D. (2009). The commercial open source business model. In Value Creation in E-Business Management (pp. 18-30). Springer Berlin Heidelberg.
- Teece D.J., Pisano G, Shuen A. ; (1997) . Dynamic capabilities and strategic management. Strategic Management Journal, Vol. 18:7, 509–533.
- Souter, D., Scott, D., Garforth, C., Jain, R., Mascarenhas, O., & McKemey, K. (2005). The economic impact of telecommunications on rural livelihoods and poverty reduction. Report of DFID KaR Project 8347.



**Territoires chauds, territoires froids  
et polarités urbaines à l'horizon 2030**

\_\_\_\_\_ **Ivan Samson** \_\_\_\_\_

Deux questions sont discutées ici, elles traitent des dynamiques territoriales en France. Pourquoi certains territoires sont-ils « froids » alors que d'autres sont « chauds » ? Nous parlons ici des performances des territoires qui peuvent se mesurer par différents indicateurs : emplois, revenus, créations d'entreprises, attractivité, etc. La deuxième question est celle de l'effet de la polarité urbaine : les villes portent depuis plusieurs dizaines d'années la dynamique territoriale : que penser aujourd'hui et encore plus demain de cette variable ? Nous commencerons par recenser les réponses apportées par les théories économiques. Nous examinerons ensuite les tendances récentes avant de proposer des visions prospectives puis des recommandations.

## **I - Six paradigmes économiques pour des territoires chauds**

### **1. Le district industriel de Marshall**

L'intérêt de Marshall pour le district industriel est lié à l'étude de la localisation des firmes (cf la synthèse de Courlet (Courlet, Samson, 2012)). Marshall traite de l'industrie concentrée dans certaines localités qu'il désigne par le terme « d'industrie localisée ». Il investit ainsi une lecture croisée de l'organisation économique à travers sa dimension technique et spatiale.

Une première série d'avantages est liée au rassemblement de ressources humaines spécifiques, notamment à travers la constitution d'un marché local pour un même type de qualification. Cette première série d'avantages renvoie à l'environnement social des forces économiques grâce à la constitution d'une « atmosphère industrielle » facteur d'osmose et de transmission des compétences dans le temps au sein du système : « (...) les avantages que présentent pour des gens adonnés à la même industrie qualifiée, le fait d'être près les uns des autres, sont grands. Les secrets de l'industrie cessent d'être des secrets ; ils sont pour ainsi dire dans l'air, et les enfants apprennent inconsciemment beaucoup d'entre eux ; (...) si quelqu'un trouve une idée nouvelle, elle est aussitôt reprise par d'autres et combinée avec des idées de leur cru ; elle devient ainsi la source d'autres idées nouvelles » (Marshall, 1898).

Une deuxième série d'avantages est liée à l'interdépendance technique des activités créées par la naissance, « dans le voisinage » d'une industrie principale, d'industries auxiliaires situées techniquement en amont et en aval de celle-ci, au sein d'une même « filière productive ». Marshall insiste sur la communication, les échanges d'information, la nécessité du contact personnel entre les branches de production alliées. Les produits nouveaux et très spécifiques nécessitent des contacts directs, des face-à-face entre les agents intéressés pour surmonter les difficultés de communication et réaliser des transactions. Dans ce cas, la nécessité d'avoir des contacts rapides et efficaces augmente les avantages d'une localisation commune des activités. Dans de telles conditions, le mécanisme qui gouverne les transactions ne peut être exclusivement le marché. Marshall était conscient des limites de la concurrence : la réalisation normale de nombreuses transactions sur le marché repose sur des relations de connaissance et de confiance réciproque entre les co-contractants.

Finalement, les économies externes d'agglomération sont des services gratuits que des entreprises contiguës se rendent mutuellement du fait de leur action sur leur environnement : lutte contre les coûts de transactions, économies d'échelle, formation de la main-d'œuvre, circulation de l'innovation, etc. Ces économies externes sont chez Marshall fortement ancrées territorialement et présentent une irréversibilité reposant sur les structures historiques et sociales d'un district. Le district est une construction à partir d'avantages créés et non innés (Gaffard et Romani, 1990). Dans cette perspective, l'efficacité d'un système localisé de PME sera en grande partie le produit de son inscription socio-territoriale.

Ces écrits de Marshall décrivent les réalités économiques de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle soumises à des bouleversements technologiques. Plus de cent ans après, les idées qu'il défend sont

d'une étonnante actualité et alimentent en profondeur les analyses les plus récentes concernant les dynamiques industrielles et d'innovations ainsi que les recompositions spatiales.

### **L'analyse italienne du district industriel**

C'est avec Becattini (1979, 1987) que l'expression de district industriel apparaît à propos des régions de « l'Italie du milieu » qui ont traversé la crise de 1975 avec une extraordinaire résistance. Il remarque que le type d'organisation industrielle de ces régions, mélange de concurrence et de coopération au sein d'un système de petites et moyennes entreprises, rappelle le concept marshallien de district industriel. Pour lui, le district industriel articule les traits relevant de la configuration proprement économique de l'ensemble d'entreprises et les traits se rapportant au fonctionnement social de la collectivité locale. Ce qui permet de spécifier et de caractériser cette communauté locale, ce n'est pas seulement l'appartenance des individus à un même ensemble d'entreprises, c'est aussi et surtout un ensemble culturel de valeurs communément partagées. Ce système de valeurs permet de circonscrire les conflits d'intérêts à l'intérieur d'un système communautaire inséré dans la population locale. L'autre versant de la définition du district industriel est la population d'entreprises qui le composent. Celles-ci sont, en général, articulées techniquement les unes aux autres et contribuent collectivement à une production bien spécifique, identifiable comme le produit du district (chaussures, confection...). L'ensemble de ces caractéristiques permet à Becattini de définir le district industriel marshallien.

Finalement, ce qui est remarquable dans l'analyse des districts industriels, c'est la présence de conditions socio-économiques favorables. On est en présence d'une formation sociale au niveau territorial homogène du point de vue des comportements culturels et des aspirations. Les milieux professionnels, les structures familiales et communautaires, les rapports de parentèles et de voisinage sont extrêmement denses et structurants du point de vue de l'économie. Ces caractéristiques sociales permettent de construire des rapports plus systématiques et plus stables entre les entreprises, de telle sorte que ceux-ci ne peuvent se résumer à une simple somme d'achats-ventes sur le marché : c'est ce que Bagnasco (1988) appelle la construction sociale du marché. La diffusion industrielle trouve alors une nouvelle ressource dans l'organisation collective, ressource de stabilisation et de reproduction (Ritaine, 1987).

### **Le Système Productif Localisé (SPL) : de la définition au modèle**

Dans la foulée des travaux sur les districts italiens, de nombreuses études ont été réalisées et ont permis d'identifier des formes similaires ou comparables d'organisations productives localisées. D'une part, ces analyses ont porté sur d'autres pays que l'Italie : Allemagne, Belgique, Espagne, Portugal. Ces formes d'organisation territorialisée de la production apparaissent alors comme se développant en ondes successives. Cela s'est fait au moment de la révolution industrielle dans les pays de développement ancien, avec des survivances fortes comme la chaussure dans le Choletais, le décolletage dans la Vallée de l'Arve en France, le diamant à Anvers, la machine-outil au Bade-Wurtemberg, l'horlogerie dans le Jura Suisse. Cela s'est poursuivi au cours des « Trente Glorieuses », à la périphérie des pays susmentionnés, dans les pays d'industrialisation tardive comme, outre l'Italie, l'Espagne et le Portugal, voire dans les pays en développement rapide (Nadvi et Schmitz, 1994).

Du même coup, tous ces travaux fournissent les éléments permettant de faire une synthèse relative au fonctionnement de ces organisations, à travers la notion de Système Productif Localisé (SPL). Utilisé par de nombreux auteurs sous des formes et des appellations diverses, le SPL peut être défini comme un ensemble caractérisé par la proximité d'unités productives au sens large du terme (entreprises industrielles, de services, centres de recherches et de

formation, interfaces, etc.) qui entretiennent entre elles des rapports avec une intensité plus ou moins forte. La densité des liens entretenus entre les unités de production dépend avant tout de l'organisation et du fonctionnement du système de production. Les rapports entre unités sont variés et se présentent sous divers aspects : formels, informels, matériels, immatériels, marchands et non marchands. Ces rapports peuvent porter sur des flux matériels, de services, de main-d'œuvre, de technologie ou encore de connaissances. La notion de SPL est désormais largement partagée dans la mesure où elle est la traduction de ces phénomènes originaux de développement localisé (Courlet, 2001).

Par ailleurs, ces analyses élargissent le champ de la recherche au-delà de la production manufacturière en prenant en compte les espaces ruraux, les services et le tourisme. A ce sujet, il faut mentionner les travaux très nombreux sur les systèmes agroalimentaires localisés (Requier-Desjardin, 2007). Ces analyses, d'une actualité évidente, insistent sur le lien géographique entre les ressources utilisées et le processus de développement, par exemple dans le cas de l'artisanat alimentaire (nourrir les villes par la valorisation de la production locale) ou dans le cas de l'agro-industrie rurale (combattre la pauvreté, créer des revenus en permettant la valorisation locale des matières premières agricoles). Plus largement, les exemples de systèmes agroalimentaires localisés qui ont pu être analysés concernent dans une large mesure des produits dont la typicité renvoie plus ou moins à une identité alimentaire propre à un lieu ou à une origine territoriale. L'application du concept au Nord et spécialement en France s'est faite souvent autour de problématiques de qualification liées à l'origine, notamment sous la forme, par exemple des Appellations d'Origine Contrôlée (AOC).

L'approche marshallienne, comme on le verra, est largement générique et présente dans la plupart des paradigmes de dynamisation des territoires grâce à l'interaction entre un savoir-faire productif et une société locale, le tout inscrit dans un territoire. Les SPL sont aussi un paradigme particulier pour construire des territoires chauds grâce à des interactions denses qui s'établissent entre des unités productives. Ces interactions proviennent le plus souvent d'une histoire longue appuyée notamment sur une industrialisation diffuse, comme c'est le cas en Europe. Mais cette approche peut aussi fonder la mise en œuvre de politiques spécifiques de développement local. L'exemple du Technoparc de Sophia Antipolis a montré que près de 30 ans après sa création, les entreprises ont commencé à échanger entre elles des biens et des informations. Le SPL de Haute Provence construit autour de la filière des Senteurs et des Saveurs est un autre exemple de création ex-nihilo d'un SPL autour de quelques grandes entreprises, d'une tradition locale de culture de la lavande et de production d'essences, et d'une ressource symbolique constituée par le Label de la Provence. La leçon de toutes ces expériences est qu'un district marshallien ne se décrète pas mais qu'il peut se construire dans le temps long à partir de conditions et de politiques chaque fois spécifiques.

## **2. Les milieux innovateurs et le modèle de la Triple Hélice**

Dans les années 80, au moment de la révolution électronique, apparaît un renversement des hiérarchies spatiales : pourquoi certains territoires développés entrent-ils en déclin, alors que d'autres, réputés périphériques, connaissent-ils soudain un essor ? Étudiant les débuts de cette révolution aux USA, Philippe Aydalot (1986) remarque que tous les progrès précurseurs de cette technologie apparaissent sur la Côte Est des États-Unis, et à l'initiative de grandes entreprises comme IBM, RCA, Burroughs, ATT... Mais les grandes entreprises sont encombrées par leurs propres découvertes et elles vont stériliser le milieu scientifique qu'elles ont créé. Si bien que ce sont les chercheurs qui vont quitter ces entreprises et la région elle-même, pour trouver à plus de 5 000 km de là le milieu propice. Une autre métropole : San Francisco, une autre université : Stanford, un environnement ouvert et un marché du travail non constitué : la zone de Palo Alto - San José, vont permettre le développement de synergies qui étaient paralysées sur la Côte Est. C'est ainsi que naît la Silicon Valley en Californie.

L'idée des milieux innovateurs, concept mis au point par le GREMI (Groupe de Recherche sur les Milieux Innovateurs), vient de la conclusion que l'entreprise innovante ne préexiste pas aux milieux locaux, mais qu'elle est secrétée par eux. L'hypothèse est faite du rôle déterminant joué par les milieux locaux comme incubateurs de l'innovation, comme prisme à travers duquel passeront les incitations à l'innovation et qui lui donnent sur le terrain son visage. Le passé des territoires, leur organisation, leurs comportements collectifs et le consensus qui les structurent sont des composantes majeures de l'innovation. On peut définir le milieu innovateur comme un ensemble territorialisé dans lequel des interactions entre agents économiques se développent par l'apprentissage qu'ils font des transactions génératrices d'externalités spécifiques à l'innovation et par la convergence des apprentissages vers des formes de plus en plus performantes de gestion en commun des ressources.

Le milieu innovateur comprend un ensemble spatial, un collectif d'acteurs (entreprises, institutions de recherche et de formation, pouvoirs publics locaux), des éléments matériels (entreprises et infrastructures), immatériels (savoir-faire) et institutionnels (diverses formes de pouvoirs publics locaux ou d'organisations ayant des compétences décisionnelles), une logique d'interaction et une logique d'apprentissage, c'est-à-dire une capacité des acteurs, constituée au cours du temps, à modifier leurs comportements en fonction des transformations de leur environnement. Ces coopérations s'effectuent généralement sous la forme de réseaux. Le milieu innovateur se caractérise par la fusion de dynamiques internes et de changements survenus à l'extérieur. Par rapport au district industriel, cette approche précise comment un territoire est susceptible ou non de construire des ressources qui lui soient spécifiques. La perspective est donc plus dynamique que celle des districts industriels, qui a du mal à expliquer les phénomènes de déclin.

Parallèlement aux externalités qui affectent la fonction de production dans les districts industriels et les systèmes productifs localisés, il existe des externalités opérant dans des réseaux de connaissances. Informations et connaissances s'échangent difficilement ou sont très coûteuses à transmettre malgré les grands progrès des technologies de l'information. Les connaissances parmi les plus utiles restent du domaine du tacite et se transfèrent par contacts directs. Des firmes proches géographiquement ont plus de chances d'échanger des connaissances formelles ou informelles. Pour la technologie, comme pour la recherche fondamentale, l'apprentissage est un produit de l'activité. Il y a donc du savoir tacite dans l'activité même de recherche. Tout cela confirme l'importance de la proximité géographique entre acteurs économiques et incite à tenir compte du poids des réseaux spatialisés de connaissances. On trouve cette idée dans très nombreux travaux qui s'appuient sur l'observation des regroupements dits « High Tech » dans les villes (Silicon Valley, Route 128, Grenoble, Sophia Antipolis etc.), et qui se résument autour de la notion de milieux innovateurs.

Les principes généraux de cette approche peuvent être regroupés autour de deux axes. Le progrès technique n'est pas un facteur résiduel, mais il est explicatif de la croissance. Il y a une remise en cause radicale du caractère universel de l'innovation pour la contextualiser dans l'environnement. Cela se traduit par la critique de la conception fonctionnelle du progrès technique (innovation définie par des paramètres techniques d'application universelle), par une vision territorialisée de l'innovation : création d'un milieu comme réponse aux besoins de développement local (Aydalot, 1986), et par des caractéristiques spécifiques d'un processus d'innovation : processus non linéaires, importance des externalités et des effets de proximité spatiale. Cette approche permet de valoriser les aspects territoriaux de l'innovation dans la mesure où la proximité spatiale est essentielle dans le processus d'apprentissage, notamment quand on est en présence de connaissances tacites et non codifiées. Le contact personnel, une longue habitude de la discussion spontanée, la réaction commune à tel problème et la capacité de se comprendre à demi-mot, permettent d'exploiter des informations non codifiées et génèrent des synergies et des opportunités d'interactions amplificatrices qui sont de loin

supérieures à celles qui résultent des échanges à travers des interfaces-machines (Camagni, Maillat, 2006).

Analysant les pôles High-Tech, Etzkowitz et Leydesdorff (1998) construisent le paradigme de la Triple Hélice, montrant en 1998 que les centres d'innovation High-Tech, à l'instar de la Silicon Valley aux USA, ou Cambridge, Grenoble ou Lundt en Europe, résultent tous de l'action conjointe de trois acteurs : l'entreprise, la recherche universitaire et les autorités locales.

Dérivé de l'expérience de l'organisation régionale de Boston dans les années 30 et 40, le modèle de la Triple Hélice comprend trois éléments de base :

- D'une part, un rôle plus important pour l'université en matière d'innovation.
- D'autre part, un mouvement vers des relations de collaboration entre les trois grandes sphères institutionnelles où la politique d'innovation est de plus en plus le résultat de l'interaction entre les universités, l'industrie et le gouvernement local.
- Troisièmement, en plus de remplir leurs fonctions traditionnelles, chaque sphère institutionnelle « prend le rôle de l'autre » dans l'exploitation aussi bien sur l'axe Y de leur nouveau rôle que sur l'axe X de leur fonction traditionnelle. Ainsi, le milieu universitaire est une source de formation d'entreprises, en plus de son rôle traditionnel de fournisseur de personnes formées et de recherche. Le gouvernement local contribue à soutenir les nouveaux développements grâce à des changements dans l'environnement réglementaire, des incitations fiscales et de la fourniture de capital risque public. L'industrie prend le rôle de l'université dans le développement de la formation et de la recherche, souvent au même niveau élevé que les universités.

Un modèle de la Triple Hélice de l'innovation régionale peut être conceptualisé comme une série d'espaces de connaissances, de consensus et d'innovation. L'espace de connaissances se compose de concentrations d'activités de R & D dans une zone locale qui a été identifiée comme un précurseur d'un développement économique régional basé sur la connaissance. Par exemple, le déplacement des Instituts de recherche de Mexico après les tremblements de terre a fourni aux autres régions du Mexique des capacités de recherche qui seront appliquées aux problèmes locaux. L'emplacement de la recherche universitaire était autrefois indifférent puisque les résultats étaient disponibles partout grâce aux publications. Comme les implications économiques de la recherche sont de plus en plus proches du moment où se produit une découverte, la localisation de la recherche devient un enjeu politique avec un intérêt régional. Les régions à importantes capacités de recherche entrent en conflit avec celles qui souhaitent développer des potentiels similaires, créant des pressions contre l'extension du financement de la recherche.

L'espace de consensus rassemble des personnes d'origines différentes (universitaire, public, privé) afin de générer de nouvelles idées. La société mixte Joint Venture Silicon Valley (JVSV) a joué ce rôle grâce à des séances ouvertes de brainstorming. L'Académie des Sciences de New York a organisé une série de réunions similaires au milieu des années 90. L'espace d'innovation est le lieu où les objectifs énoncés dans l'espace consensus sont réalisés. Un nouveau mécanisme d'organisation peut être inventé comme les sociétés de capital-risque, ou un instrument politique peut être adapté de façon créative.

D'après les expériences de l'Union Européenne (UE), il est possible d'apporter des améliorations au modèle de la Triple Hélice. Ce cadre considère que le système universitaire est le système leader en se transformant en une université entrepreneuriale et en développant une économie de la connaissance. Ce n'est pas forcément toujours vrai. Dans le cas de Cambridge il est clair que la force motrice dans la création d'un parc scientifique est de promouvoir des idées de collaboration accrue entre l'industrie et le milieu universitaire. Mais dans les cas de Grenoble ou de Lundt, il semble que le système universitaire ait été réticent,

voire même hostile à ces idées. Cependant, il y a une nette tendance pour les universités, dans ces trois cas, et généralement à devenir plus entrepreneuriales et plus enclines à promouvoir ces idées.

Les parcs scientifiques sont un trait d'union entre le milieu universitaire et l'industrie dans le cadre de la triple hélice. Le grand nombre de spin-offs universitaires qui semblait, du moins au début, être tout à fait partagé, s'expliquait par les tentatives des chercheurs de créer de nouvelles start-ups. Cependant, il n'est pas évident que cela conduise à plus de spin-offs universitaires. Le cas de Cambridge montre que cela dépend de l'orientation du parc. Si celle-ci consiste à attirer de grandes entreprises à vocation internationale, elle n'a pas véritablement stimulé les spin-offs académiques. Cela demande une approche plus élaborée du processus de création de systèmes d'innovation régionaux High-Tech. A côté des entreprises qui essaient de résoudre leurs propres problèmes et de capitaliser les opportunités, il y a aussi des individus et des organisations qui ont fait preuve de leadership institutionnel en envisageant un nouveau système d'innovation dans la région et en travaillant à créer des conditions favorables à cet effet.

Saxenian (1996) distingue le modèle américain, où c'est « l'université entrepreneuriale » qui a le plus souvent l'initiative, du modèle européen où les autorités locales jouent le rôle « d'entrepreneurs relationnels », mettant en contact les deux mondes distants que sont l'université et l'entreprise. Mais dans les deux cas, c'est le niveau local et pas national qui apparaît déterminant dans les politiques d'innovation, car c'est à ce niveau que se nouent les trois acteurs : université, entreprise et gouvernement local.

Il est clair que tous les territoires ne peuvent s'engager dans cette voie : celle-ci nécessite l'existence d'importantes capacités de recherche et une base industrielle bien établie, comme à Grenoble ou Toulouse par exemple. Le rôle de l'État apparaît déterminant dans la mesure où en France c'est lui qui finance la plus grande partie de la recherche. Cette approche de la Triple Hélice a présidé à la politique de création en 2005 de 71 pôles de compétitivité en France. Il faut noter toutefois que ces pôles ne sont pas des créations technocratiques mais prolongent un véritable dynamisme industriel de long terme. Les études ont aussi montré que ces pôles ont une dimension territoriale affirmée, par le prolongement de SPL dans 25% des cas, et surtout par les interactions denses entre recherche, grandes industries et PME qu'ils vont dynamiser. Dans un autre horizon temporel, comme l'ont montré les milieux innovateurs, la dimension territoriale de l'innovation est à considérer dans le cadre de politiques de construction de territoires chauds. Autrement dit, il y a des innovations que peuvent porter des territoires et qui peuvent réussir sans grands centres de recherche High-Tech. C'est une situation à méditer pour tous les développeurs locaux.

### **3. Les économies d'agglomération et la métropolisation**

Paradoxalement, l'explication du phénomène flagrant de l'urbanisation croissante divise les économistes. Derrière un consensus sur les économies d'agglomération comprises comme des économies d'échelle externes à la firme, une très grande diversité d'effets externes sera mobilisée par les auteurs. Les explications les plus intéressantes reposent sur les situations qui permettent les productions à rendements croissants et sur la combinaison des externalités avec la réduction des coûts de transaction, car toutes deux décrivent des phénomènes cumulatifs.

Il faut comprendre la logique qui conduit à la concentration urbaine et ses limites à partir des notions d'économies et de déséconomies d'agglomération. Ce concept très répandu est pourtant assez mal défini et recouvre un ensemble variable de notions. On dit qu'il y a des économies d'agglomération quand les bénéfices retirés par une entreprise du fait d'être localisée proche d'autres firmes augmentent avec le nombre de firmes localisées au même

endroit. Les économies d'agglomération ont deux sources historiques : les économies externes de Marshall, et la théorie de la localisation de Weber, développée ensuite par Isard (1956), s'intéressant à la proximité des marchés ou des matières premières. Ce sont alors des économies d'échelle externes à la firme, ou internes à une ville ou à une région. Elles se décomposent en deux catégories :

- Des économies marshalliennes de localisation : il s'agit d'effets externes liés à la différenciation des activités, à la spécialisation intra-industrielle, à la formation d'une main d'œuvre locale et aux facilités de transmission des informations et des innovations.
- Des économies d'urbanisation, externes à la firme mais aussi au secteur industriel qui résultent de la taille de l'agglomération : concentration de la population, infrastructures, présence de services aux entreprises, etc.

Il faut accorder une attention particulière aux phénomènes avec rendements croissants qui décrivent assez bien les mécanismes de l'agglomération. On dit qu'une production est à rendements croissants quand l'augmentation de la production est toujours plus que proportionnelle à celle des facteurs engagés. Cela est possible en général grâce aux effets d'apprentissage du capital humain, aux externalités liées au partage d'infrastructures et à la diversification de la production. Le principe général de ces modèles est que la différenciation des produits ou des facteurs de production est un facteur d'agglomération, et qu'une baisse des coûts de transport produit une agglomération cumulative. Dans ce modèle à causalité circulaire présenté par Krugman (1991), quand une nouvelle entreprise s'agglomère aux précédentes, la baisse des coûts des entreprises (externalités de réseau) et l'augmentation de la variété offerte (avec le coût du transport payé par les acheteurs) conduit à des prix plus bas qui augmentent le revenu réel des travailleurs relativement à une autre région (effet aval). De nouveaux consommateurs migrent donc, augmentant la demande qui attire de nouveaux producteurs (effet amont) etc. On peut ainsi expliquer des phénomènes cumulatifs de concentration géographiques liés aux révolutions industrielles, qui ont permis l'apparition de la ceinture manufacturière aux États-Unis au XIX<sup>e</sup> siècle (« manufacturing belt ») et plus tard de la « banane bleue » en Europe.

Dans l'économie mondialisée contemporaine la métropole est un nouveau phénomène qui associe agglomération urbaine et performances économiques particulières. Il en naît une nouvelle figure, la cité-région, où la métropole commande un espace économique environnant et le commute à l'économie mondiale. La métropole est une grande ville qui exerce certaines fonctions. La plupart des grandes villes du Sud, construites par étalement et bidonvilles, ne sont aucunement des métropoles. La difficulté sera justement de les transformer.

La puissance économique édiflée par certaines cités au XII<sup>e</sup> siècle était déjà considérable. Braudel identifie deux villes ou « centre des affaires » dans les premiers « systèmes-monde » du XII<sup>e</sup> siècle : Bruges et Venise. Devenues autonomes de leur tutelle politique, le Comté de Flandre et l'Empire de Constantinople, elles sont au centre d'un système économique dont elles sont les organisatrices.

Dans le dernier quart du XX<sup>e</sup> siècle, avec l'estompement des frontières et la réduction du contrôle d'État, la puissance économique des grandes villes a pu s'exercer sur des espaces plus vastes que leur cadre national. Ces grandes villes à fonctions internationales sont appelées « métropoles ».

La dimension métropolitaine peut être définie par quatre éléments :

- La métropole est un pôle de production. Elle est le plus souvent un centre de production matérielle (industrielle) plus ou moins important, mais le trait le plus caractéristique de la métropole reste cependant l'accumulation de compétences dans le domaine des services supérieurs (banque, finance, conseil).

- La métropole est un pôle de décision. Elle est le siège du pouvoir politique assurant une fonction de régulation pour un territoire plus ou moins vaste (niveau étatique ou régional), mais aussi abritant les directions de grandes entreprises.
- La métropole est un lieu de regroupement polaire des hommes, des informations, des marchandises, qui y affluent et en repartent. Ce lieu de regroupement doit atteindre une taille critique pour que son effet gravitationnel et les économies d'agglomération puissent s'exercer. Mais la taille n'est jamais le critère suffisant pour qu'une ville ou une agglomération ne devienne une métropole.
- Récemment, l'attention s'est portée sur la dimension culturelle de la métropole : une métropole a une image, et elle est associée à une ambiance, liée aux activités professionnelles et à la vie culturelle de la ville.

Fort de ces quatre dimensions, la métropole commande une fraction d'espace national ou international dont elle est le « commutateur » au reste de l'espace mondial. Elle est entourée d'une « région » qui est son « hinterland » et pour laquelle elle est le pôle de décision et le pôle de compétences. Elle est toujours un nœud de la circulation internationale (ou, à défaut, est très bien connectée par desserte cadencée à un hub proche), elle est la clef d'accès à son « hinterland » (par la compétence de ses décideurs et par le réseau de communications). Aucune grande ville ne peut être considérée comme une métropole si elle ne remplit pas tout ou partie de ces fonctions.

Il existe une échelle métropolitaine. Si New York, Tokyo, Londres et Paris dominent la hiérarchie mondiale, il existe un niveau inférieur, Francfort, Milan ou Zurich en Europe occidentale avec des fonctions moins complètes. On pourrait distinguer encore un troisième échelon, avec des fonctions internationales plus réduites et avec une aire d'influence d'ampleur continentale, comme Stuttgart par exemple.

Ces cités-régions, reliées entre elles plus fortement qu'avec leur « hinterland », représentent le moteur de l'économie mondiale (Scott, 1991). Dans les périphéries, des îlots de prospérité relative s'ancrent à ce réseau alors que de vastes populations et espaces échappent à la prospérité. Ces métropoles font au moins jeu égal avec les États et constituent les centres de leur dynamisme et de leur richesse. Rien n'indique le ralentissement de cette évolution.

À la fin du XX<sup>e</sup> siècle, fruit d'une évolution presque ininterrompue, les « économies-monde » définies pour le XII<sup>e</sup> siècle par Braudel ont cédé la place à une économie mondiale post-fordiste et globale, où circulation et échanges s'y organisent à l'échelle planétaire. Le monde global est certes toujours maillé en États, mais certains points de l'espace-monde ont acquis un poids gigantesque dans la vie de la planète. Certaines de ces métropoles comme Londres, New York et Tokyo sont devenues des acteurs a-spatialisés, entretenant plus de relations entre elles qu'avec leur « hinterland ».

Cet ensemble de points clefs de l'économie mondiale est devenu tellement essentiel que certains ont annoncé la fin des États. Pour eux, les métropoles dirigeront dorénavant l'économie du monde et ainsi seraient devenues les moteurs de l'histoire. On serait entré dans un nouveau monde de structure hanséatique se substituant à la société des États héritée du XIX<sup>e</sup> siècle.

D'autres auteurs soulignent toutefois que le processus de mondialisation par la polarisation métropolitaine et les firmes multinationales est loin d'effacer les États : les firmes et leurs actionnaires gardent une dimension essentiellement nationale. Les États ont contribué à leur essor et leur compétitivité repose sur des caractéristiques nationales, voire infranationales (Veltz, 1996). Par ailleurs les États et leurs frontières gardent leur pertinence dans le cas de ressources naturelles non renouvelables, alors que pour les métropoles les frontières n'ont

guère de sens. Cependant la métropole est un des vecteurs de l'action des firmes multinationales et elle apporte de la territorialité à leurs centres de production et de décision.

Le paradigme de la métropole peut-il servir à la mise en place de territoires chauds ? La métropolisation peut correspondre à deux sortes de politiques. La première consiste à favoriser l'émergence de métropoles dans un territoire national ou plurinational, par exemple faire de Lyon une métropole comparable à Milan ou Barcelone. Cette politique ne peut être purement technocratique (« top down »), et certaines villes comme Lyon peuvent en faire un objectif ; mais en général elle relève surtout des stratégies des Etats ou d'ensembles d'Etats, et ne concerne donc que peu notre propos.

La deuxième politique de la métropolisation est le processus de réorganisation de la structure d'une région et de ses territoires avec pour but de l'ancrer au dynamisme d'une métropole. En effet, quelles que soient les limites au dynamisme des grandes villes, leur croissance reste presque toujours continue. D'autre part, les métropoles sont toujours des points d'accès à des ressources informationnelles, économiques, financières, etc. et restent des points d'accès à l'économie globalisée et aux ressources qui circulent dans le réseau des métropoles.

Cette stratégie de métropolisation concerne particulièrement les villes moyennes qui ont perdu pour l'essentiel leur fonctionnalité servicielle vis-à-vis des villages et des territoires, mais elles peuvent retrouver un dynamisme en développant de nouvelles fonctions en s'articulant de manière complémentaire à une métropole. Autrement dit, la métropolisation est une politique de repolarisation des régions et des territoires autour de pôles et de nouveaux espaces pertinents.

#### **4. Les ressources patrimoniales du territoire**

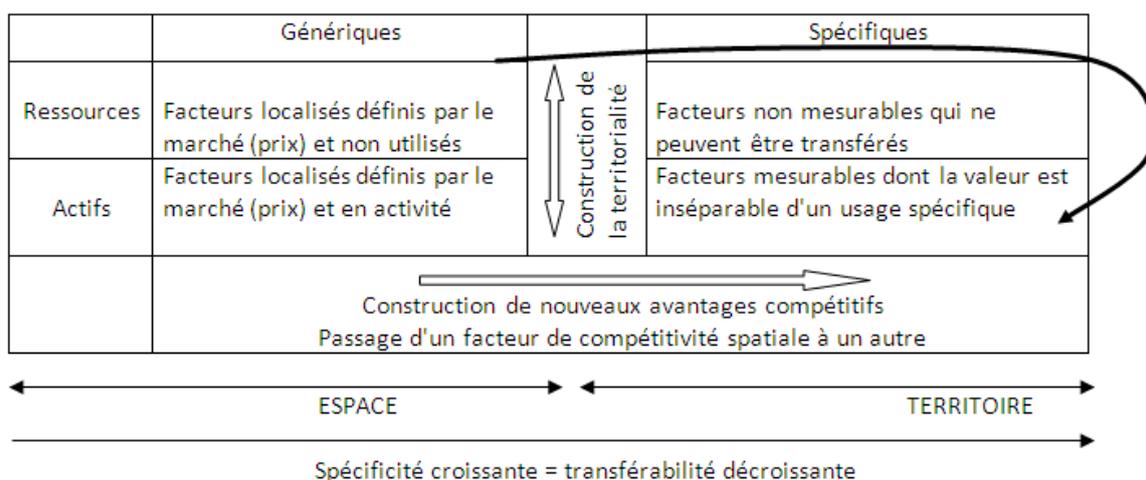
Le territoire est une approche de la région et de l'espace qui fut développée après 1980, largement en rupture avec les approches précédentes. C'est un espace-lieu générateur de ressources, mais c'est surtout un espace vécu dans le temps, doté d'une cohésion sociétale. Aydalot (1986) parle du « passé des hommes enraciné dans un territoire ». Il n'y a pas de territoire sans acteurs (économiques, sociaux, institutionnels) qui se le représentent et le construisent : on parle parfois de territoire-projet. Il s'agit d'unités territoriales de taille réduite, à dimension humaine, plus petites que des départements français. Souvent ce sont des bassins d'emploi, caractérisés par la combinaison d'emplois et de compétences. La DIACT, avec la notion de « pays », construit aujourd'hui une carte de France des territoires. Le territoire est donc beaucoup plus qu'un fragment d'espace neutre et passif, qui serait un simple « conteneur de ressources ». En tant que tel, le territoire est un acteur.

Sur un territoire se réalise une proximité entre les acteurs : proximité géographique (distance et voies de communication), proximité économique (relations), proximité institutionnelle (normes, références, comportements). Le territoire est donc porteur d'externalités spatiales spécifiques, non transférables, qui lui confèrent une compétitivité particulière. La compétitivité des territoires est un concept central des politiques régionales en Europe, qui visent à promouvoir ou à équilibrer la compétitivité du territoire européen. Cette notion de compétitivité est pourtant encore mal définie. On l'emploie souvent dans le sens relatif de comparaison ou d'augmentation de la compétitivité, mais c'est aussi une propriété dont on analyse les causes et les manifestations. Entre entreprises, la compétitivité est en général un jeu à somme nulle, reposant sur le partage d'un marché. Au niveau des nations et des régions c'est différent, le développement économique est un jeu à somme positive, et la compétitivité est « la capacité de produire des biens et des services qui passent le test des marchés internationaux, tout en maintenant des niveaux de revenus élevés et durables » (OCDE).

Une définition bien venue est celle de Colletis et Pecqueur reposant sur des actifs spécifiques territorialisés (cf. Schéma). La compétitivité articule le local et le global : elle repose sur des ressources endogènes propres au territoire, mais elle se valide sur tous les marchés, y compris globaux. Le territoire n'est donc aucunement introverti, exclusivement orienté sur lui-même dans des activités protégées. La compétitivité des territoires est celle des entreprises du territoire, mais elle est aussi celle du territoire comme système productif. Elle peut se mesurer par la productivité quand on peut la calculer (productivité des villes de Nijkamp), par les rendements croissants de Marshall, par l'activité innovatrice, ou encore par la capacité d'attirer des revenus selon la théorie de la base de Sombart.

La compétitivité se distingue de l'attractivité des territoires car celle-ci peut être volatile et réversible si elle repose sur des bas salaires ou des aides publiques. Mais il est intéressant de noter que l'étude des facteurs de compétitivité des territoires met en avant, à côté de facteurs pécuniaires incitatifs, des facteurs économiques classiques : taille du marché, accessibilité, qualifications, R & D et innovations, et d'autres facteurs moins classiques : culture d'entreprises et locale, climat social, qualité de vie, qualité des administrations. Deux paradigmes productifs sont traditionnellement à l'origine de la compétitivité du territoire : les cités-régions et l'organisation productive localisée (SPL ou clusters). Mais l'identification de ressources territoriales est une nouvelle stratégie de compétitivité.

### Typologie des facteurs de compétitivité des régions selon Colletis et Pecqueur



Source : d'après Colletis et Pecqueur (1994)

Les actifs sont des facteurs productifs en activité, alors que les ressources sont des facteurs à révéler et à organiser ; on peut dire que les ressources sont latentes, et que les actifs sont des ressources en service. Il faut distinguer les ressources et les actifs génériques et spécifiques. Ils sont génériques quand leur valeur marchande actuelle ou potentielle n'est pas dépendante de leur usage dans un processus de production particulier. Conformément à l'approche de Williamson, un actif est spécifique quand sa valeur dans un usage dans un emploi alternatif est inférieure à sa valeur actuelle, c'est-à-dire que la valeur de l'actif est inséparable de son usage dans un lieu précis. Son déplacement d'un usage à un autre induirait des coûts non récupérables. La différence entre l'actif générique et spécifique est quantitative : c'est le degré de transférabilité (son coût) qui détermine la spécificité de l'actif. Les ressources spécifiques sont seulement virtuelles, mais elles sont essentielles pour la différenciation des territoires. Elles n'existent pas en soi, elles doivent être liées à un projet pour lequel des acteurs vont se réunir en les intériorisant : par exemple à Naples admettre que ce n'est plus l'économie informelle, mais le cadre naturel unique qui est la ressource qui permettra de se développer. Elles sont proches de l'atmosphère décrite par Marshall. S'ils sont parfois non transférables,

les actifs spécifiques peuvent être reproduits ailleurs. Les ressources spécifiques au contraire ne sont ni transférables, ni reproductibles, et sont la base d'une stratégie de développement. Le passage des ressources génériques aux ressources spécifiques est lié à la naissance de l'idée du type de développement qui est prévu, par exemple la promotion du tourisme « intelligent » basé sur la connaissance de l'histoire d'un territoire.

Une stratégie de développement basée sur des ressources spécifiques va s'appuyer sur des activités à forte valeur ajoutée destinées aux marchés mondiaux. Elle procurera un avantage compétitif de long terme et préviendra des délocalisations trop rapides. Le développement de ces avantages compétitifs passe par une différenciation de long terme du territoire, qui ne peut reposer que sur des ressources spécifiques fondant des actifs spécifiques. Ces ressources spécifiques apparaissent quand les acteurs combinent leurs stratégies pour résoudre un problème nouveau. Elles sont enracinées dans le territoire et les relations informelles et proviennent d'une longue histoire et d'un apprentissage collectif.

Plusieurs stratégies de développement peuvent être élaborées à partir du Schéma ci-dessus : le passage de ressources génériques à des actifs génériques (tourisme balnéaire de masse), le passage d'actifs génériques à des actifs spécifiques (création d'une Annexe du Musée du Louvre). La construction d'avantages compétitifs du territoire (représentée par la flèche noire) repose sur des ressources de développement qu'on trouve difficilement ailleurs (le savoir-faire des parfumeurs de Grasse ou une AOC).

On comprend de ce qui précède que les ressources naturelles dont peut bénéficier un territoire sont un terme ambigu car les plages, les domaines skiables et les sites auxquels cette notion renvoie ne deviennent des ressources que si elles sont mises en exploitation perdant ainsi leur caractère naturel. Les ressources territoriales renvoient tout d'abord à des compétences et à des potentiels productifs à développer (à transformer en actifs) : traditions locales, patrimoine culturel, écosystèmes spécifiques, etc. Mais aujourd'hui le plus souvent dans les performances territoriales on identifiera des ressources cognitives, des ressources relationnelles et des ressources symboliques (images) (Samaganova et Samson, 2007).

Une idée sous-jacente à ce nouveau paradigme pour des territoires chauds, est l'idée que tout territoire a des ressources ou peut en construire à condition qu'un jeu d'acteurs se constitue à cet effet : on peut citer les exemples du Puy du Fou, du parc des Volcans d'Auvergne, ou des nombreux festivals majeurs qui rythment toute l'année l'activité de localités françaises. On peut noter enfin qu'alors que des actifs peuvent se transférer, des ressources territoriales ne se transfèrent pas mais peuvent faire l'objet de « captations » : il s'agit de processus par lesquels une partie du bénéfice de la ressource va profiter à un acteur extérieur au territoire sans pour autant toucher à la manière dont la ressource est ancrée dans le territoire (Samaganova et Samson, 2007). Souvent ce sont des firmes multinationales qui captent les ressources locales, comme par exemple celles des Parfumeurs de Grasse. Cette nouvelle direction de recherche donne aussi des clefs pour étudier les relations entre les territoires et comment la captation de ressources peut contribuer à la mise en place de systèmes de territoires comme autant de stratégies pour des territoires chauds.

## **5. L'économie résidentielle**

En réactualisant la vieille théorie de la base économique de Sombart, des contributions récentes (Davezies, 2008 ; Davezies et Talandier, 2009) montrent que le territoire n'est pas seulement un facteur de production et donc une variable d'ajustement dans le cadre de la mondialisation de l'économie, c'est aussi un cadre de vie de la population qui contribue au développement socio-économique. (cf. la synthèse de Courlet (Courlet, Samson, 2012)). Selon cette conception, l'économie locale peut se décomposer en deux secteurs, l'un contribuant à capter les revenus de l'extérieur, l'autre travaillant à satisfaire la demande locale.

Depuis le début des années 80, en France comme dans les autres pays développés, les disparités entre les régions de PIB par habitant tendent à croître à nouveau, après des décennies de réduction. Après un long cycle d'étalement de la croissance, la nouvelle révolution technologique relance durablement le mécanisme de polarisation. Les politiques régionales ne peuvent donc plus reposer sur le soutien aux mécanismes spontanés de convergence régionale. L'attractivité des régions périphériques aux bas salaires cède la place à celle des régions les plus développées avec les services et les compétences qu'elles peuvent offrir. La réduction importante de l'écart de coût salarial entre Tarbes et Paris profite aux Tarbais, mais pas à leur région. Égalité sociale et égalité spatiale ne vont pas forcément de pair.

Par contre, si l'on considère le RDB (Revenu Brut des Ménages) en France, le tableau est très différent : les disparités interrégionales n'ont cessé de décroître depuis 1965 ! Elles se sont réduites de moitié, atteignant un niveau historiquement bas. A-t-on encore besoin d'une politique régionale destinée à assurer la « cohésion » ? Cet effet de ciseau entre les productivités qui divergent et les revenus qui convergent se retrouve dans la plupart des pays industrialisés.

D'où vient cette convergence des revenus ? Elle s'explique, pour Davezies, par la politique étatique de redistribution via les budgets publics et sociaux. D'une part, l'écart entre les impôts prélevés et les sommes versées représente un transfert implicite des régions plus riches vers les régions plus pauvres. D'autre part, les économies régionales tirent l'essentiel de leurs revenus hors de la production. Dans deux régions seulement, Ile-de-France et Alsace, les salaires du privé sont plus importants que les prestations sociales. En 1996, les salaires du public représentent 22 % et les retraites 23 % du revenu des ménages en France. Il faut ajouter aux forces de convergence les revenus du patrimoine, ceux du tourisme etc. La convergence régionale ne résulte pas principalement de l'effet de la politique régionale.

Si l'on considère les créations d'emploi depuis 1990 en France, on constate là aussi un fort dynamisme des régions les moins riches et de mauvaises performances des pôles métropolitains. Cela provient de la combinaison d'un effet de productivité dans les secteurs exposés, et d'un effet de revenu dans les secteurs abrités, orientés vers le marché local. La géographie des emplois suit donc celle des revenus et non pas celle de la valeur ajoutée.

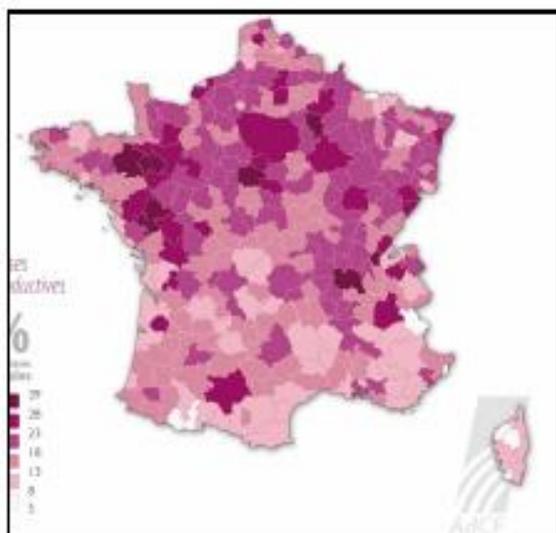
Pour Davezies, cela confirme la « théorie de la base » de Sombart. Bien souvent le secteur exposé et compétitif rémunère des agents qui ne résident pas dans la région, alors que le moteur des multiplicateurs d'emploi et de revenu se trouve du côté du revenu et non pas du PIB. Le secteur exposé ne fonctionne comme une base, attirant des revenus de l'extérieur, que pour la part de la valeur ajoutée qui se retrouve dans le revenu local, entraînant le secteur domestique. Du point de vue du revenu, de l'emploi et de la cohésion des territoires, l'important n'est pas seulement l'avantage comparatif ou la compétitivité des territoires, mais l'avantage résidentiel comparatif, qui est le degré de résidence sur place des détenteurs de capital et des salariés. L'économie locale est autant, ou plus, une économie résidentielle qu'une économie productive. Les études ont montré que le revenu résidentiel est la variable qui explique qu'à système productif comparable, certains territoires basculent du côté de la fracture et d'autres du côté de la cohésion.

Quatre familles de revenus basiques sont distinguées :

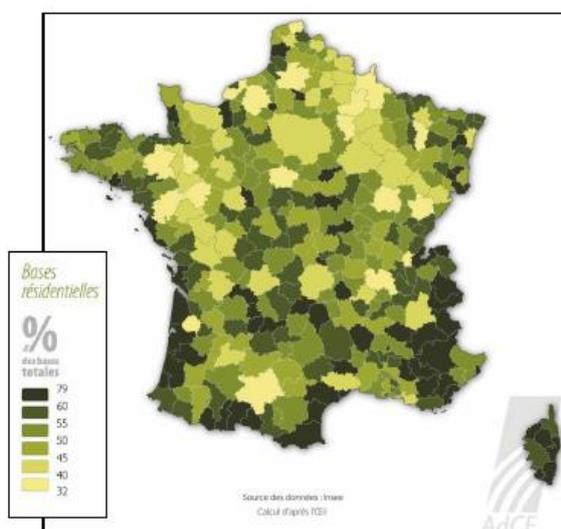
- La base productive privée : revenus issus de la contrepartie marchande des ventes de biens et services à l'extérieur du territoire.
- La base publique : montant des salaires des fonctionnaires versés par un agent extérieur, l'État, auquel on peut ajouter celui des agents des collectivités locales.

- La base résidentielle : revenus captés grâce à la résidence et à la présence de certains agents : les retraités, les migrants alternants, les touristes, les étudiants, auxquels on peut ajouter les revenus des émigrés à l'étranger captés par les familles restées au pays.
- La base sanitaire et sociale comprend l'ensemble des revenus de transferts (hors retraite) : minima sociaux, allocations chômage, allocations familiales, allocations de logement, indemnités journalières. A ces revenus s'ajoutent, selon la même logique de captation, les remboursements des soins de santé.

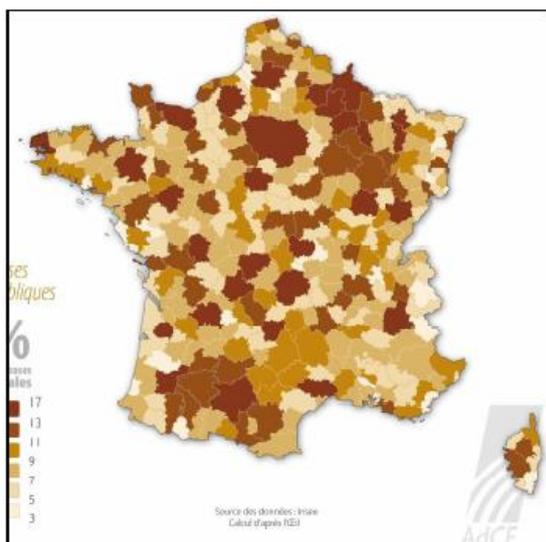
**Poids des bases productives dans les zones d'emploi (Davezies 2010)**



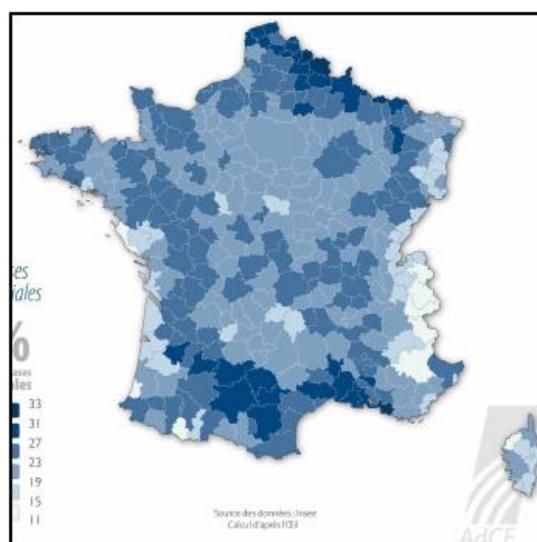
**Poids des bases résidentielles dans les zones d'emploi (Davezies 2010)**



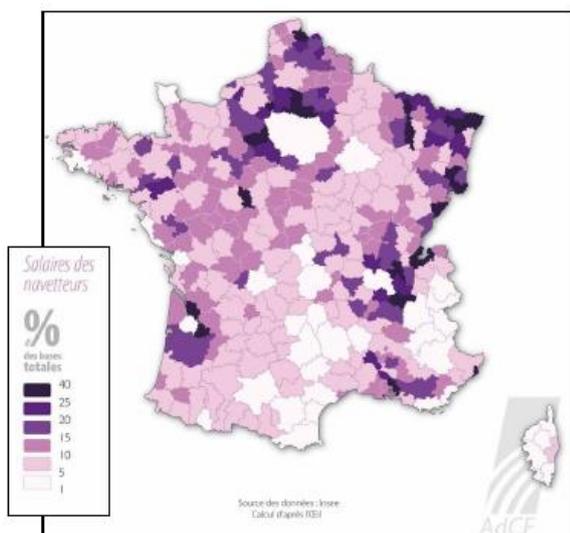
**Poids des bases publiques dans les zones d'emploi (Davezies 2010)**



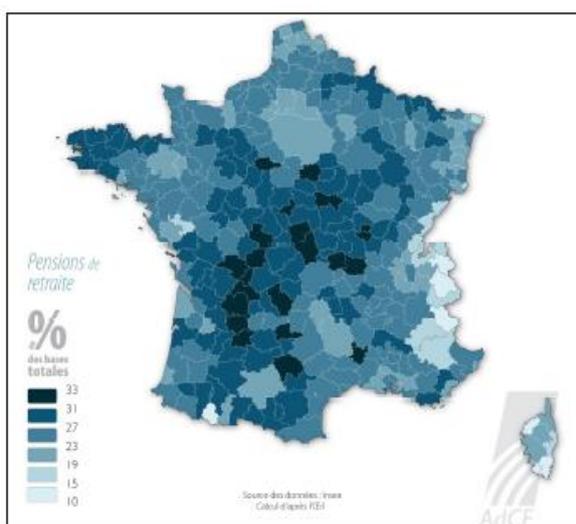
**Poids des bases sociales dans les zones d'emploi (Davezies 2010)**



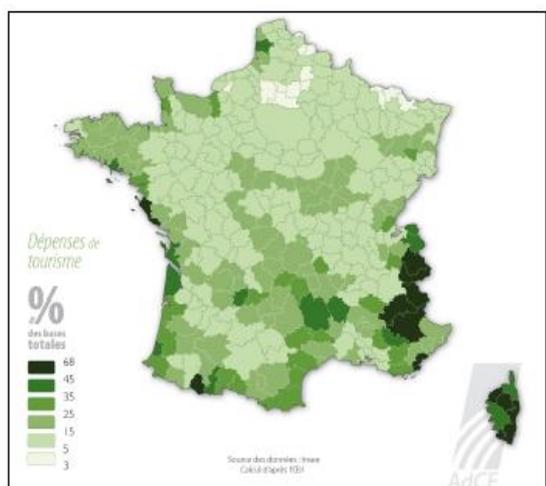
**Poids des salaires des navetteurs dans les zones d'emploi (Davezies 2010)**



**Poids des pensions de retraites dans les zones d'emploi (Davezies 2010)**



**Poids des dépenses de tourisme dans les zones d'emploi (Davezies 2010)**



L'analyse permet d'expliquer les dynamismes des différents territoires français : plus grand est l'équilibre entre les différentes bases et plus fort est le développement local. A titre d'exemple, la comparaison entre Grenoble et Lyon permet les commentaires suivants (cf. tableau). On voit que Grenoble, malgré sa spécialisation technologique a une répartition proche de la moyenne française. En particulier, la base productive y est aussi importante que les retraites. Le contraste est patent avec Lyon où la base productive s'équilibre avec la base résidentielle.

**Comparaison des bases économiques de Grenoble et Lyon (ZNE) en 2006**

Bases économiques	Lyon	Grenoble	France Moyenne pondérée par le poids des bases totales
	% en euros/hb	% en euros/hb	

Base productive	30 3762	24 3266		22
Salaires des migrants alternants	4	4		8
Retraites	543	507		24
Dépenses touristiques	24	23		14
Total base résidentielle	2977	3071		45
	5	14	1	
	584	858		
	33	40	4	5
	104	436		
Base publique	12 433	11 804	1	10
Base sociale et sanitaire	25 3 146	21 036	3	23
Ensemble des bases économiques	100 12 445	100 13 541		100

**Source :** Davezies, 2011

Le développement territorial dépend en grande partie du dynamisme des activités productives, parmi lesquelles la haute technologie ; mais cela ne devrait pas faire oublier les autres moteurs économiques qui contribuent à la création de richesses.

Le premier aspect concerne la base touristique relativement importante. En effet, autant la spécialisation et l'avance technologique de Grenoble dans les micro-nanotechnologies ou toute autre déclinaison de sa trajectoire technopolitaine est reconnue partout dans le monde, autant sa spécificité alpine et montagnarde, rare sinon unique, peut difficilement lui être retirée. Cette voie de développement n'a pas été négligée par la région dont les fleurons s'appellent Rossignol, Pomagalski, Petzl, Sogréah... Ce n'est pas les minorer que de constater cependant qu'ils ne sont pas reconnus comme le moteur du développement où la microélectronique et l'informatique règnent en maître. Pourtant, avec 32 stations de sport d'hiver, la région est au 8<sup>ème</sup> rang des destinations touristiques des français en hiver et engrange 15 à 16 millions nuitées touristiques par an (chiffre de 2009). Tout semble montrer que, ces dernières années, l'identité alpine de Grenoble n'a guère fait l'objet d'une stratégie urbaine, encore moins métropolitaine. Tout se passe, semble-t-il, comme si Grenoble ne savait plus quoi faire de cette identité qui semble avoir atteint son apogée au cours des années 1970, dans la foulée des Jeux Olympiques de 1968, malgré la tentative malheureuse liée à sa candidature aux Jeux Olympiques d'Hiver de 2018.

La même remarque peut être faite à propos de l'importance des flux relatifs aux actifs pendulaires et aux retraités. Soutenir la recherche et construire des stratégies d'attractivité de nouvelles entreprises technologiques n'apparaît pas plus importante que de retenir les retraités et les actifs pendulaires afin qu'ils consomment sur place. Cette caractéristique fondamentale de Grenoble ne dépendrait pas d'un manque d'efficacité scientifique et technologique, mais serait plutôt liée au fait qu'elle devrait être un peu plus que la ville moyenne qu'elle est. Grenoble devrait compter sur ces vecteurs de développement à côté de sa puissance d'innovation scientifique, technique et industrielle pour porter une véritable stratégie de métropolisation (Vannier, 2005).

L'économie résidentielle au sens large, celle qui repose sur des revenus venant de l'extérieur, de l'Etat ou des organismes de protection sociale, est donc un nouveau paradigme de réchauffement des territoires. Ces revenus génèrent des activités de proximité fortement

créatrices d'emploi et porteuses d'importants effets multiplicateurs. Une stratégie de développement basée sur l'économie résidentielle doit donc se construire autour de l'attractivité et de la rétention des catégories de population cibles : étudiants, touristes, migrants, fonctionnaires, retraités. Un des maîtres mots de ces stratégies sera la qualité de la vie et la qualité de l'accueil, qui indique une nouvelle approche du développement local. Il faut bien comprendre que l'économie résidentielle n'est pas une alternative à l'économie productive. L'économie nationale a besoin des deux. Les stratégies d'avantages comparatifs résidentiels des salariés engagés dans des activités productives peuvent permettre de rendre ces dernières compatibles avec l'économie résidentielle. Une telle approche demande également la mise en œuvre de stratégies spécifiques pour lesquelles il faudra largement innover.

## **6. Les territoires créatifs attractifs**

La notion de ville créative repose sur l'idée de la faculté supposée de la ville à fonctionner comme ressource aussi bien pour les industries culturelles que pour l'ensemble des activités créatrices (Vivant, 2009). Être créatif revient à faire surgir de la nouveauté, autrement dit à innover. Être créatif, c'est imaginer quelque chose d'inédit et rechercher des solutions et des formes neuves. La créativité désigne une fonction intégrée dans de nombreux domaines d'activités. Il est difficile de cantonner la créativité à un groupe ou à un domaine bien que Florida parle de classe créative. Un territoire créatif serait un territoire dont la population, quels que soient l'origine, la fonction, la place des individus qui la composent, partage cette propension à être créatif (Cordobes, Ducret, 2010).

La notion de ville créative est dominée par le débat autour des thèses de Florida sur la « classe créative » (Pilati, Tremblay, 2007). Dans son ouvrage « The Rise of the Creative Class » (2002), l'économiste américain Florida avance l'idée que les villes qui sont les plus susceptibles d'attirer ce qu'il appelle la « classe créative » seraient celles qui offrent le meilleur cadre de vie naturel, social et culturel (cf. la synthèse de Courlet (Courlet, Samson, 2012)). La thèse de Florida sur les « villes créatives » est centrée sur l'idée que l'attraction et la rétention des talents comme les professionnels, les gens des milieux culturels et artistiques, ainsi que les secteurs de l'éducation et de la formation, sont des processus clés pour le développement économique des villes d'aujourd'hui. Florida affirme que, de par son style de vie particulier, la classe créative préfère les centres urbains, et en particulier les centres villes « cool », où la population est ouverte au multiculturalisme et tolérante envers les gays et les lesbiennes.

Il est désormais reconnu en effet qu'on est rentré dans une nouvelle phase de développement se traduisant par la mise en place d'une nouvelle logique : on parle de nouvelle économie ; de « capitalisme cognitif » (Moulier-Boutang, 2007) ou d'« économie culturelle cognitive » (Scott, 2007). Quelle que soit la manière de désigner cette nouvelle économie, celle-ci se caractérise par un niveau élevé d'information et des processus d'innovation incessants, surtout en comparaison avec l'économie de la mécanisation et de la répétition qui a dominé jusque dans les années 1980.

Cette économie en émergence s'accompagne d'une expansion significative du nombre de travailleurs dotés de hauts niveaux de capital humain avec :

- Les fonctions suivantes : pensée analytique, jugement et prise de décision, maîtrise des idées, sensibilité sociale, capacités d'interaction avec les autres, imagination.
- Des compétences en matière de technologie, de médecine, d'analyse des politiques, d'art, ou en ce qui concerne les affaires, etc. Ces changements concernent avant tout les grandes régions métropolitaines, mais aussi de nombreuses villes de niveaux inférieurs dans la hiérarchie urbaine, comme par exemple de petits centres d'industrie artisanale en Italie.

Il y a bien en cours de formation une sorte d'économie « cognitive culturelle » pour reprendre l'expression de Scott ; mais les analyses divergent selon qu'on insiste sur les industries de haute technologie en liant économie de la connaissance et territoires ou sur l'aspect culturel.

### **Economie de la connaissance et territoires**

L'analyse des milieux innovateurs se focalise sur le processus d'innovation sans être attachée à une conception particulière de l'économie. La « learning région » est issue du courant nordique de la « learning economy » axée sur la connaissance et l'apprentissage. On peut dire que les travaux sur les villes créatrices se rattachent aussi à cette veine de pensée. L'économie de l'innovation s'insère dans la société de la connaissance dont elle est un des piliers, où connaissance, créativité et innovation constituent des éléments fondamentaux du nouveau modèle socio-économique. La production et l'appropriation de connaissances sont à la base de la dynamique de la croissance et du développement et, dans ce cadre, territoire et innovation acquièrent un nouveau sens.

Le passage à un capitalisme intensif en connaissances dépasse la stratégie individuelle des firmes. Il implique la mise en place au niveau régional d'un certain nombre d'éléments (infrastructure et autres intrants) sur lesquels les entreprises peuvent s'appuyer. La nature de cette transformation fait de la région l'élément clé de la globalisation.

L'émergence des régions intelligentes n'est pas simplement le fait de déplacer la politique de formation et d'innovation du niveau national au niveau régional, c'est beaucoup plus. Les régions intelligentes se caractérisent par un triple processus :

- Un processus de mise en œuvre territoriale de l'innovation. Les régions intelligentes sont celles qui favorisent les effets de proximité favorables et essentiels à l'innovation. Le cadre institutionnel (règles, habitudes, confiance) joue de ce fait un rôle essentiel. Il doit être adapté à la mise en œuvre du processus d'interaction entre acteurs.
- Un processus de territorialisation des entreprises. Les auteurs qui traitent de cette question font souvent référence aux districts industriels pour souligner l'importance du rôle de la proximité et de l'organisation de type horizontal.
- Un processus complexe d'apprentissage

Les villes créatrices sont un courant de recherche selon lequel la nouvelle économie globale s'articule autour des réseaux de villes, ce qui leur assigne un rôle stratégique dans le modèle de développement contemporain (Sassen, 1991). La redécouverte de l'importance stratégique des villes constitue une partie intégrante de l'intérêt porté à la dimension territoriale de la croissance économique et des théories qui lient la dynamique territoriale avec les processus d'innovation et d'apprentissage. La territorialité des processus d'innovation transforme les contextes urbain et régional en éléments décisifs dans la constitution d'avantages compétitifs des entreprises qui se construisent dans le cadre de la nouvelle économie de la connaissance.

Sont alors identifiées les caractéristiques principales de l'environnement compétitif des agglomérations urbaines les plus dynamiques :

- Une infrastructure formelle de connaissances composée de ressources technologiques et scientifiques : universités, laboratoires de recherche, instituts techniques, organisation de transfert de technologie, réseaux de télécommunication etc. C'est ce que certains appellent « l'infrastructure dure ».
- Une infrastructure dite « molle » qui inclut les réseaux sociaux et les espaces jugés essentiels pour attirer le capital humain intellectuel.

## **L'économie culturelle et le champ créatif de la ville**

Dans une contribution récente Scott rattache clairement l'économie culturelle à la problématique marshallienne du district (Scott, 2010). Pour lui, il est très difficile d'avoir une définition de l'économie culturelle (créative) en termes de structure sectorielle ou occupationnelle car aucune séparation claire ne peut s'établir entre les biens et les services purement symboliques d'une part, et ceux qui sont purement utilitaires, d'autre part. Il existe plutôt un continuum allant d'une extrémité à l'autre, les zones intermédiaires contenant une grande variété de produits hybrides comme les journaux, les meubles, les accessoires de voyage, divers produits alimentaires et les voitures.

Scott met l'accent sur les segments les plus symboliques de ce continuum : le cinéma, la télévision, la musique, les jeux électroniques, le tourisme, l'architecture, la publicité, la mode, les bijoux, etc. Ces types d'industries représentent entre 4% et 8% du total des emplois dans les économies les plus avancées et leur importance relative augmente rapidement. Dans les grandes métropoles comme New York, Los Angeles, Londres, Paris, Milan, Tokyo, etc., l'incidence de l'emploi sur l'économie culturelle peut atteindre des niveaux très élevés : de 25% à 40% du total.

Les pôles marshalliens de ce genre peuvent être décrits suivant deux axes principaux :

- Leur constitution organisationnelle en réseaux d'entreprises spécialisées et complémentaires se caractérise par la concurrence et la collaboration. En même temps, ces pôles fonctionnent comme des bassins d'emploi très denses qui s'étendent à travers les zones résidentielles locales.
- Le fait que ces districts producteurs culturels fonctionnent comme des réseaux de formes interreliées et des centres d'attraction d'emplois explique en grande partie leur émergence en tant que nœuds spécifiques dans le paysage urbain. L'agglomération spatiale permet de rationaliser les transactions interentreprises et d'améliorer les opérations du marché du travail telles que le navettage, la recherche d'emplois et l'appariement des salariés et des emplois. Parallèlement, l'agglomération spatiale augmente la capacité créatrice des entreprises et des travailleurs en rapprochant ces différentes unités de prise de décision et de comportement dans une grille de communication étroite.

« Le théâtre de Londres, les films d'Hollywood, la musique de Nashville, les meubles du Danemark et la céramique de Caltagirone ne sont pas juste des formes génériques de théâtre, de films, de musique, de meubles ou de poterie, mais aussi des expressions authentiques d'une accumulation de réalisations passées » (Scott, 2010). Dans cette analyse, la ville et le territoire apparaissent comme des champs créatifs et comme des résonances culturelles du lieu. Le lieu est alors non seulement une agrégation spatiale des capacités industrielles et des compétences, mais aussi un stock de connaissances, de traditions, de souvenirs et d'images.

### **Créativité et atmosphère urbaine**

En fait, pour revenir à l'économie « cognitive culturelle » de Scott, il est difficile de séparer l'économie de la connaissance territorialisée et les activités culturelles. En effet, tout se passe comme si le capitalisme cognitif allait continuer sa trajectoire classique d'exploitation des ressources rares, c'est-à-dire la créativité des scientifiques et des ingénieurs pour les innovations et la créativité artistique pour la création de contenus artistiques.

Ainsi, de plus en plus de travaux introduisent la notion de créativité en plus ou moins étroite imbrication avec celle de l'innovation (Godet, 2010). La notion de créativité apparaît alors particulièrement utile pour analyser les dispositions à l'innovation dans les territoires. La créativité est la capacité à produire des idées et surtout à les organiser de façon originale. Elle suppose des cerveaux assez « agiles » pour imaginer, rapprocher et associer des idées

parfois très différentes et organiser de façon nouvelle des concepts existants. La créativité doit être encouragée au cours de la formation initiale des jeunes à travers des enseignements moins magistraux.

Mais au niveau des territoires, son émergence suppose plusieurs ingrédients pour lui permettre de se développer.

- La créativité a un lien étroit avec l'art et la culture générale, même lorsque les préoccupations sont techniques et économiques : tous les arts sont des tremplins pour la créativité.
- La créativité a un besoin vital de tolérance, de la part de la société civile autant que de celle des institutions : la transgression est consubstantielle à la créativité.
- La culture, la sociabilité, les occasions de rencontre et d'émulation pèsent plus que les traditions autochtones et que les aménités naturelles, même si celles-ci sont utiles.
- La créativité dans un territoire repose sur sa capacité d'attirer les talents, ce qui suppose, outre une atmosphère de liberté et de tolérance, de disposer de biens culturels et de lieux d'échanges.
- L'aboutissement de la créativité nécessite des financements facilités par la présence de « Business Angels » privés, du tiers secteur ou des capacités d'accès aux ressources publiques des universités.

On retrouve ainsi à propos de la ville créative une autre source d'inspiration, fortement liée à la conception marshallienne du district industriel autour du concept « d'atmosphère industrielle ». Suite aux travaux de l'école italienne (Becattini, 1979, 1987), on débouche sur le concept de district culturel évolué (Sacco et Ferilli, 2006), concept qui est lié à la notion de district industriel, mais avec des conditions de viabilité qui lui sont propres. L'élément central qui les caractérise est la « création du savoir » et sa circulation dans des contextes créatifs grâce à l'échange d'idées entre différents secteurs et activités. Le développement du district culturel est lié à sa capacité à se renouveler et à maintenir l'originalité de ses produits culturels. Sacco et Ferilli partent de la théorie économique moderne et citent des cas internationaux pour identifier les facteurs les plus importants du développement de ce type d'organisation : le niveau de qualité de vie, le niveau d'innovation et la « capacité » de Sen, c'est-à-dire la capacité qu'a l'individu d'interpréter et d'apprendre quelque chose, pour se réaliser, innover et entreprendre.

Il est important de souligner une condition essentielle de mise en œuvre de cette atmosphère, c'est l'existence d'un système de gouvernance approprié. La comparaison entre Grenoble et Lyon a révélé que la capacité de constitution d'une gouvernance effective et unifiée au niveau de l'ensemble de l'aire métropolitaine est ce qui a manqué à Grenoble et ce qui au contraire conduit Lyon vers la ville créative. Il est facile de comprendre que la constitution d'une atmosphère de création et de tolérance passe par la réalisation d'un cadre homogène où la ségrégation, les clivages et les rivalités sont absents.

La pierre angulaire de la ville créative c'est l'attractivité ; c'est sa capacité à attirer les talents, les cerveaux et les créatifs. On ouvre ainsi un nouveau paradigme de réchauffement des territoires où ce ne sont plus les activités ou les ressources qui vont porter le développement mais où l'atmosphère créative va attirer et construire, parfois presque ex-nihilo, cette nouvelle ressource. La réflexion doit alors s'engager sur les stratégies à mettre en œuvre pour construire des territoires attractifs où va se développer une classe créative locale.

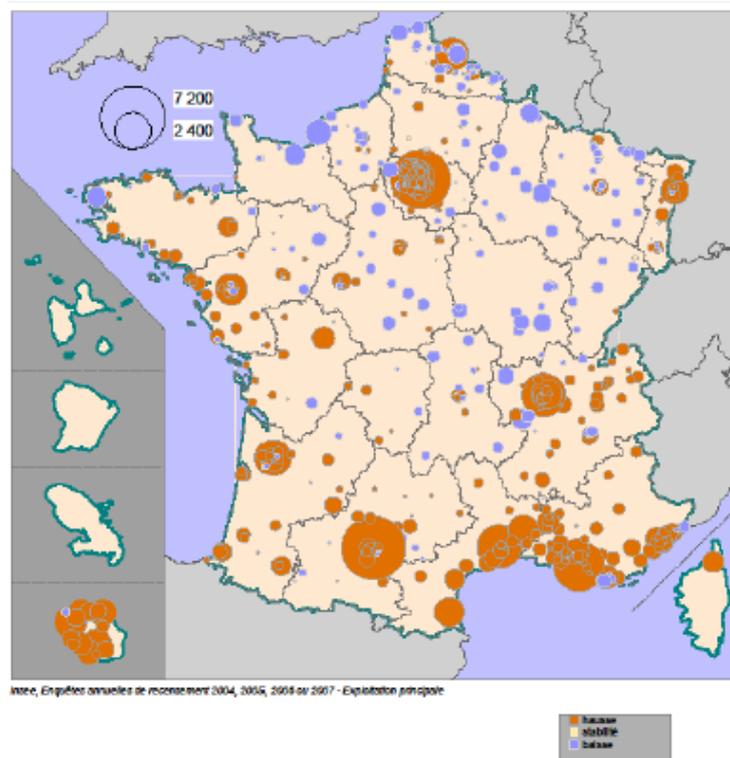
## II - Polarités urbaines et perspectives 2030

Depuis les « Trente Glorieuses » la croissance économique et les mutations territoriales ont été dominées par le processus d'urbanisation. A l'heure de la crise économique, de l'économie résidentielle et d'Internet on peut se demander si l'urbanisation va garder cette posture centrale dans les territoires français. Il faudra aussi se demander si on parle toujours de la même chose : on devra pour cela entrer dans cette « boîte noire » que sont les villes pour comprendre comment leur influence peut s'exercer sur les territoires. Nous allons proposer aussi au lecteur les options de l'auteur en ce qui concerne la prospective territoriale à l'horizon 2030.

### 1. Métropolisation et économie résidentielle

L'impact de la polarité urbaine n'est pas prêt de marquer le pas, le processus et les forces des économies d'agglomération vont se poursuivre en relation avec la globalisation. Scott a montré que grâce à Internet, à la mobilité des cadres et des décideurs et aux flux de connaissances et de capitaux, la taille critique des grandes agglomérations a tendance à augmenter dans une économie globalisée pour créer des « super clusters », à l'exemple de Singapour ou de Dubai. La métropolisation va donc se poursuivre, dopée par les rendements croissants qu'elle engendre, et cela d'autant plus qu'elle mobilise l'innovation et la création, qui réhabilitent justement le rôle des villes. Loin de se ralentir, la métropolisation va porter les forces productives de l'avenir. Les dynamiques urbaines récentes en France montrent que ce sont les grandes villes qui connaissent le plus souvent une croissance démographique (cf. Carte).

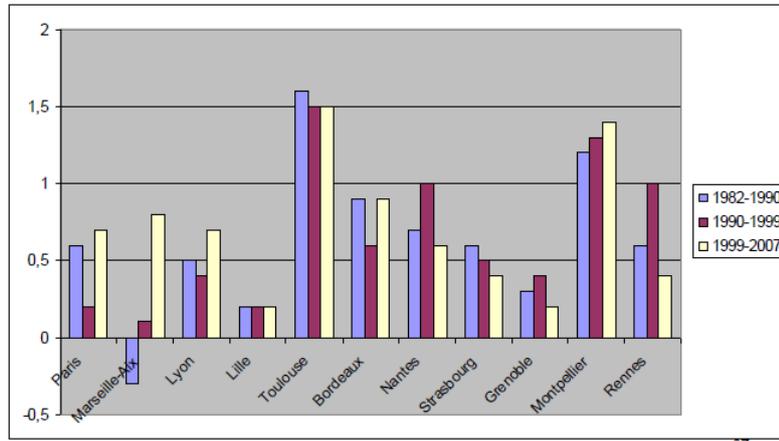
**Dynamiques urbaines récentes (1999-2007), INSEE**  
**Evolution annuelle moyenne de la population entre 1999 et 2007**  
**Communes de plus de 10 000 habitants**



\*

Cette carte montre aussi que les villes du Sud sont particulièrement dynamiques. Si l'on analyse de manière plus fine la croissance des métropoles, on observe que Paris et les grandes métropoles régionales connaissent une croissance modérée alors que les métropoles à caractère technopolitain du Sud et de l'Ouest portent aujourd'hui la dynamique urbaine (cf. Graphique).

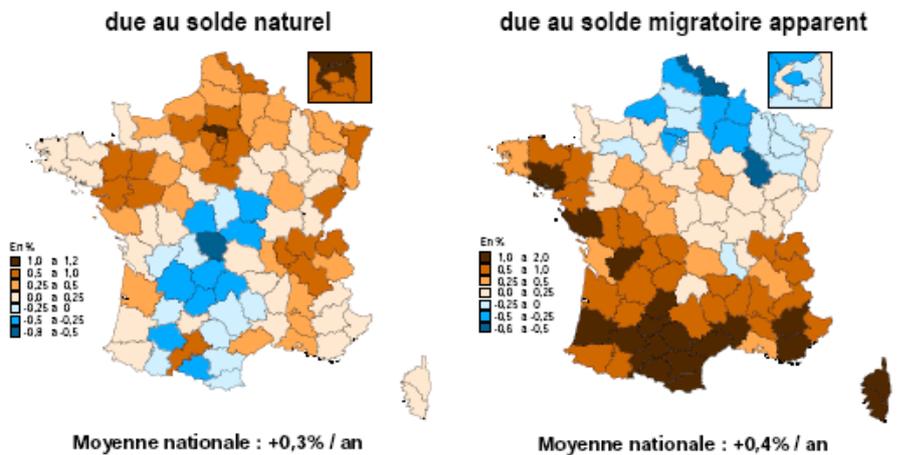
### Evolution démographique des métropoles 1982 – 2007 (Baudelle)



Depuis 1982 Toulouse, Montpellier, Bordeaux et Nantes notamment ont un dynamisme démographique deux fois supérieur à celui de Paris, Lyon ou Marseille. Il y a dans cette évolution, comme on le verra par la suite, une double dimension sectorielle (en faveur de l'innovation) et géographique (en faveur de l'Arc Atlantique-Méditerranée).

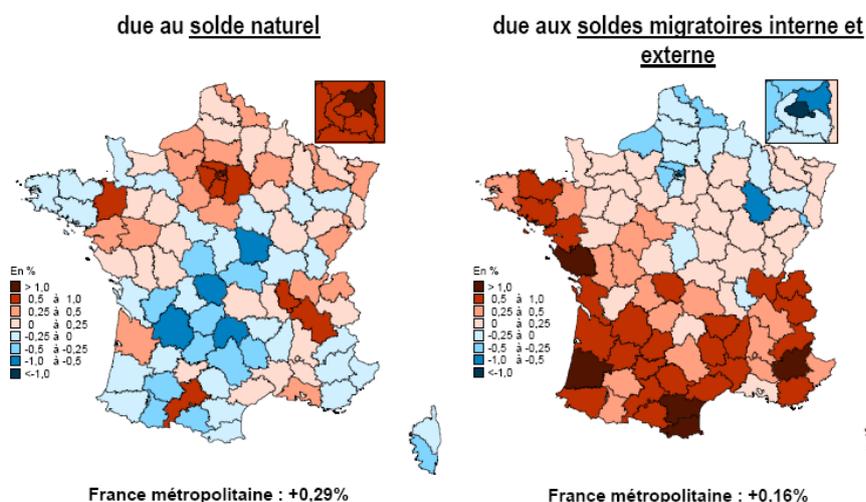
Cette métropolisation décentralisée ne va pas freiner l'économie résidentielle. Bien au contraire, malgré la crise et peut-être grâce à la crise, l'économie résidentielle va développer sa fonction refuge. Nous ne partageons pas le pessimisme de Davezies pour qui les récessions budgétaires vont lui porter un coup d'arrêt. Peut-être sa dimension étatique subira-t-elle un ralentissement mais celui-ci sera compensé par les revenus du tourisme qui ne cessent de croître, et par les migrations résidentielles.

### Variations annuelles de la population entre 1999 et 2009



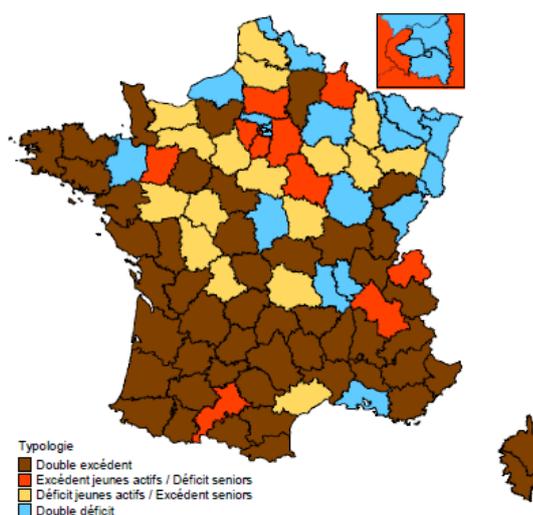
Source : BIPE d'après INSEE

## Variation annuelle moyenne de la population entre 2010 et 2020

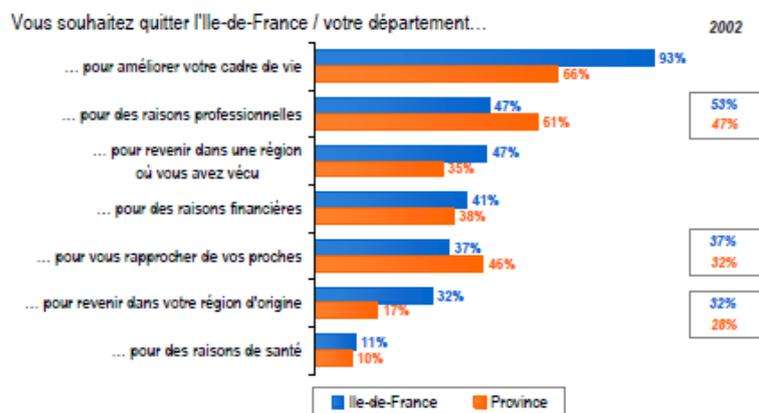


Comme on peut le voir les migrations résidentielles profitent nettement à l'Arc Atlantique-Méditerranée (qui remonte jusqu'aux Savoies) et les projections sur 2020 confirment cette tendance. Ces migrations concernent à la fois des jeunes actifs et des seniors à la recherche d'un cadre de vie plus favorable, et aussi à la recherche du premier emploi pour les 25-39 ans.

## Typologie des départements selon les soldes migratoires internes des jeunes actifs (25-39 ans) et des seniors (55-64 ans) entre 2010 et 2020 (BIPE)



## Jeunes actifs : pourcentage des enquêtés auxquels correspondent les motifs de mobilité suivants (BIPE)



## Soldes migratoires annuels moyens (en nombre d'individus)

	1982 - 1990	1990 - 1999	1999 - 2006	2010 - 2020
Total des soldes migratoires des départements excédentaires	135 400	111 100	123 000	121 000

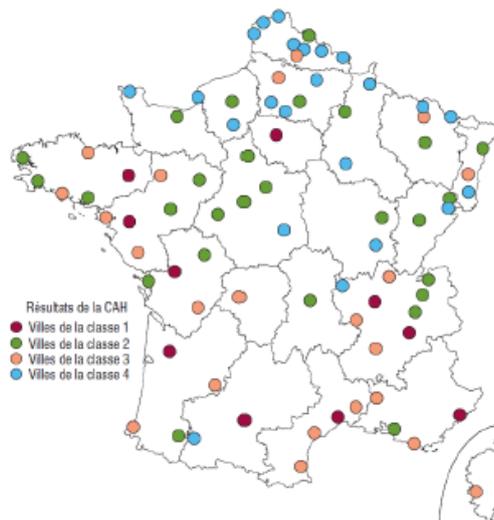
**Source :** Rétrospective INSEE, projections BIPE

Est-ce à dire que ces migrations creusent l'asymétrie des territoires ? On observe que ce mouvement est continu depuis 1982 mais il ne s'agit que d'un aspect de l'économie résidentielle. Celle-ci peut rester une stratégie pour tous les territoires du pays à laquelle peuvent s'appliquer en outre des modèles marshalliens, patrimoniaux, voire créatifs. Des recherches supplémentaires devront préciser ces questions.

## 2. Modification des formes de la polarité urbaine

A travers la métropolisation et parfois à côté d'elle, la polarité urbaine va donc poursuivre ses effets sur le territoire mais en se diversifiant en faveur des grandes métropoles et des villes secondaires du croissant Ouest-Sud (cf. Carte).

### Classification des villes, INSEE, 2010 (Redor)



Il faut désormais s'intéresser à la structure interne de ces villes pour comprendre les nouvelles tendances de la polarité urbaine. Considérer que le recul des populations du centre-ville révèle un affaiblissement de la polarité urbaine reviendrait à tomber dans une illusion d'optique. De plus en plus, les espaces pertinents pris en compte concernent les villes et leur agglomération, soit les unités urbaines et les aires urbaines métropolitaines au sens de l'INSEE. Il est aussi fait référence aux communautés urbaines plus vastes institutionnalisées par la loi SRU de 2000 et qui ont vocation à diriger ces agglomérations. Une étude récente analyse de manière comparative les « villes », au sens large, de Grenoble et Lyon (Courlet et Samson, 2012

## Population des agglomérations de Grenoble et de Lyon

	Communes 2009	Unités urbaines 2010	Aires urbaines 2010
Grenoble	155 600	495 000 (53 Communes)	665 000
Lyon	479 800	1 510 000 (130 communes)	2 118 000
Paris	2 324 000	10 303 000 (412 communes)	

La polarité urbaine va se complexifier en traduisant l'influence respective des trois unités concentriques que sont les centres urbains ou villes au sens restreint, les unités urbaines et les aires urbaines. Il est nécessaire d'analyser la structure de ces trois ensembles pour lire les nouvelles formes de la polarité urbaine, en poursuivant l'exemple de Grenoble et de Lyon.

Comme le montre le Tableau ci-dessous, au niveau spatial, la ville de Lyon maintient son influence entre 1999 et 2009 et représente 30% des emplois totaux et 15% des emplois industriels de l'agglomération, dont l'extension très relative se situe au-delà de la deuxième couronne périurbaine. La répartition du tertiaire marchand reste stable, elle évolue un peu pour le tertiaire non marchand au profit de la deuxième couronne. Mais pour l'essentiel, le tertiaire reste concentré dans l'unité urbaine.

### Evolution de la répartition spatiale de l'emploi dans l'agglomération lyonnaise entre 1999 et 2009 (en%)

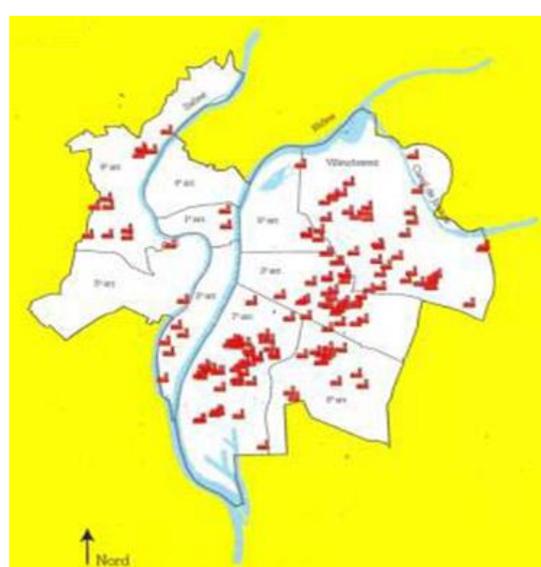
Secteurs	Ville de Lyon		Unité urbaine		Aire urbaine	
	1999	2009	1999	2009	1999	2009
Ensemble	30	30	79	80	100	100
Industrie	15	15	75	73	100	100
Tertiaire marchand	35	35	83	83	100	100
Tertiaire non marchand	38	35	83	81	100	100

Ce mouvement d'ensemble est en large partie lié au déplacement industriel du centre vers la périphérie. Les cartes ci-jointes tirées de l'Atlas de l'Histoire Industrielle de Lyon concernant les friches industrielles rendent assez bien compte de ce mouvement : les friches se concentrent à la périphérie du centre (Lyon et Villeurbanne) et au début de la première couronne.

#### Friches industrielles Grand Lyon



#### Friches industrielles Lyon-Villeurbanne



La ville de Grenoble pour sa part continue de perdre de son influence et représente moins du tiers des emplois avec 20% des emplois industriels de l'agglomération, dont l'extension relative se situe au-delà de la deuxième couronne périurbaine. Le phénomène est encore plus accentué pour le tertiaire marchand, alors que le tertiaire non marchand se cantonne pour l'essentiel dans l'unité urbaine.

### Evolution de la répartition spatiale de l'emploi dans l'agglomération grenobloise entre 1999 et 2009 (en%)

Secteurs	Ville de Grenoble		Unité urbaine		Aire urbaine	
	1999	2009	1999	2009	1999	2009
Ensemble	32	31	86	85	100	100
Industrie	23	21	82	69	100	100
Tertiaire marchand	38	35	89	69	100	100
Tertiaire non marchand	35	34	87	86	100	100

La structure socio-professionnelle des habitants et des emplois apporte des précisions intéressantes, elle permet notamment de faire apparaître la spécificité de l'agglomération grenobloise. Les cadres qui sont surreprésentés au niveau de l'emploi dans la ville de Grenoble désertent cette ville au niveau de leur résidence pour préférer la première couronne péri-urbaine (unité urbaine). Il en est de même pour les professions intermédiaires et les employés, mais ceux-ci dispersent un peu plus leur résidence au-delà de l'unité urbaine.

En revanche, il est intéressant d'observer ce qui se passe pour les ouvriers. Cette catégorie socio-professionnelle qui est sous-représentée dans la ville de Grenoble au niveau de l'emploi y est bien très représentée au niveau de la résidence. Cela ne sera pas sans incidence sur les inégalités de niveau de vie au sein de l'agglomération où la ville centre apparaît mal positionnée, ce qui sera porteur de tensions.

### Répartition spatiale de l'emploi et des ménages selon la catégorie socio-professionnelle en 2009 dans l'agglomération grenobloise (en%)

Catégories socio-professionnelles	Ménages selon la catégorie socio-professionnelle de la personne de référence (population)			Emplois selon la catégorie socio-professionnelle		
	Ville de Grenoble	Unité urbaine	Aire urbaine	Ville de Grenoble	Unité urbaine	Aire urbaine
Ensemble	23	74	100	31	85	100
Cadres	24	73	100	37	90	100
Professions intermédiaires	21	72	100	33	86	100
Employés	38	79	100	32	84	100
Ouvriers	24	92	100	20	80	100
Retraités	21	75	100			
Population de référence	152 000	481 00	650 000	92 300	252000	298 000

Grenoble se distingue ainsi du reste de l'agglomération par de faibles performances en termes de niveau de vie, par de fortes disparités entre quartiers et par le cumul de signes de précarité.

A Lyon par contre, l'analyse de la répartition spatiale des emplois et des ménages par catégorie socio-professionnelle fait apparaître un comportement assez conforme à ce qui se passe en général.

Les cadres qui sont surreprésentés au niveau de l'emploi dans la ville de Grenoble occupent assez bien à Lyon la ville-centre également au niveau de leur résidence. Une grande partie des cadres loge dans la première couronne péri-urbaine (unité urbaine). Il en est de même pour les professions intermédiaires et les employés, mais ceux-ci comme à Grenoble, dispersent un peu plus leur résidence au-delà de l'unité urbaine.

Pour les ouvriers, on est loin de la situation grenobloise. Cette catégorie socio-professionnelle qui est sous-représentée dans la ville de Grenoble au niveau de l'emploi y est également sous-représentée à Lyon au niveau de la résidence. Cela n'est pas sans incidence sur les inégalités de niveau de vie au sein de l'agglomération où la ville-centre apparaît bien mieux positionnée qu'à Grenoble.

**Répartition spatiale de l'emploi et des ménages selon la catégorie socio-professionnelle  
en 2009 dans l'agglomération lyonnaise (en%)**

Catégories socio-professionnelles	Ménages selon la catégorie socio-professionnelle de la personne de référence (population)			Emplois selon la catégorie socio-professionnelle		
	Ville de Lyon	Unité urbaine	Aire urbaine	Ville de Lyon	Unité urbaine	Aire urbaine
Ensemble	22	72	100	30	80	100
Cadres	31	78	100	41	89	100
Professions intermédiaires	23	70	100	32	83	100
Employés	27	77	100	32	79	100
Ouvriers	13	64	100	17	71	100
Retraités	19	72	100			
Population de référence	464 000	1 497 000	2 091 000	292 000	768 000	964 000

Lyon ne se distingue pas fondamentalement du reste de l'agglomération par des performances en termes de niveau de vie : la médiane des revenus déclarés est un peu supérieure à celle des périphéries. Il y par contre un peu plus d'inégalités dans la répartition des revenus.

Cette analyse plus détaillée révèle la variété des processus qu'on regroupe sous le terme de péri-urbanisation. Cette variété va porter notamment sur la qualité des centres villes et leur attractivité, et sur le profil des franges de l'agglomération directement au contact des territoires péri-urbains. Le degré de cohésion de ces ensembles concentriques différenciera la manière dont s'exprime la polarité urbaine.

Mais l'essentiel n'est peut-être pas là. En effet, l'urbanisation et la péri-urbanisation ne sont pas seulement des processus matériels et sociologiques, ce sont aussi et peut-être d'abord des processus politiques. Autrement dit, c'est le type de gouvernance qui s'installe dans les aires urbaines qui sera peut-être la principale explication de la polarité urbaine, c'est-à-dire de l'influence des agglomérations sur les territoires. Ici encore, la comparaison entre Grenoble et Lyon est édifiante (Courlet et Samson, 2012).

S'il fallait résumer l'histoire de Grenoble, tout se passe avec une habituelle division des rôles entre les acteurs scientifiques qui impulsent des projets et les acteurs politiques qui les suivent, les accompagnent, pour ensuite les faire accepter par le reste de la population. Le projet de la Cité de l'Innovation de la Presqu'île procède de cette logique, même s'il est exemplaire par bien des côtés. S'il ne se rattache pas résolument au reste de la ville, il peut aboutir à une véritable « forteresse scientifique et technologique ». Une ville de l'innovation et encore plus une ville créative, n'est pas simplement une ville qui accueille en son sein un potentiel scientifique et technologique particulièrement dynamique. C'est aussi une société urbaine où la majorité de la population voit dans l'innovation technologique, mais aussi dans l'économie, le social et le culturel, une ressource de premier plan pour le développement local.

A Grenoble, les acteurs du milieu scientifique ont tendance à considérer l'innovation technologique comme le principal moteur du développement et adoptent une stratégie d'élite qui conduit par exemple à accorder un rôle privilégié aux seules écoles d'ingénieurs et de management. Le reste du système universitaire, plus particulièrement le monde des Sciences Humaines et Sociales (SHS) est considéré comme fermé sur lui-même et incapable de créer des synergies avec l'industrie et le secteur de la recherche.

A la différence de Barcelone, de Lyon ou de Turin, Grenoble n'a jamais été en mesure de s'engager dans une véritable planification stratégique. Elle n'a pas su impulser un processus fondé sur la reconnaissance de la capacité d'auto-organisation de la société civile, sur la volonté de faire de la participation non pas le moyen mais l'objet même de la gouvernance et sur une mise en œuvre basée sur la construction de partenariats public-privé (Vannier 2005, Novarina, 2011). Les collectivités publiques n'ont jamais failli lorsqu'il a fallu apporter un financement aux activités scientifiques et techniques. Elles ont par contre, pour partie, échoué quand il s'est agi de construire une représentation partagée par la société civile de l'avenir de la métropole grenobloise.

On peut dire, par contre, qu'il existe une véritable politique publique de développement économique dans l'agglomération lyonnaise, pilotée par le Grand Lyon depuis le tournant des années 1980 et 1990 (Linossier 2006). Le déclic fut constitué par les émeutes des Minguettes qui ont provoqué une prise de conscience des décideurs locaux de la nécessité d'embrasser toute la société locale dans les politiques urbaines.

Il s'agit bien d'une politique publique locale, dans la mesure où son existence est limitée à l'initiative des pouvoirs publics locaux de l'agglomération lyonnaise, c'est-à-dire celle des municipalités au début des années 80 et surtout celle du Grand Lyon à partir des années 90. Elle est directement liée à la perte de centralité de l'Etat dans le système d'acteurs locaux et à son renoncement à conduire des politiques de régulation économique territoriale à l'échelle nationale suite à la survenue de la crise. Cette évolution a été concrétisée depuis les transferts de compétences opérés avec les lois de décentralisation et la réorganisation de la coopération intercommunale.

Cette politique publique locale s'affirme avec l'accession aux responsabilités d'une nouvelle génération d'élus : Michel Noir en 1977, Raymond Barre en 1995 et Gérard Collomb en 2001 puis en 2008 qui, au-delà des appartenances politiques, ont tous souhaité faire de l'institution

communautaire un acteur de premier plan du développement de l'agglomération. (Linossier, 2006, site de Bonneville).

Ces élus vont exprimer une ambition forte pour l'agglomération en imposant progressivement le Grand Lyon aux intérêts communaux :

- En donnant à la « Communauté urbaine du Grand Lyon », COURLY, les compétences nécessaires en matière d'urbanisme.
- En infléchissant la mission du Grand Lyon dans le sens du développement global. Désormais l'institution communautaire doit prendre en compte l'ensemble des problématiques intéressant le devenir de l'agglomération lyonnaise. Ceci implique de construire un projet d'agglomération avec la société civile : ce sera l'objectif de la démarche Millénaire 3.
- En instaurant un nouveau dispositif de dialogue entre l'institution communautaire et les communes : les conférences des maires. Réunissant des élus communaux à un échelon intermédiaire entre la commune et l'agglomération, elles rapprochent du terrain la réflexion politique et reconnaissent l'existence de territoires spécifiques au sein du territoire communautaire.
- En fixant des orientations stratégiques : l'élaboration du nouveau schéma directeur au milieu des années 1980, Plan Technopole qui devient ensuite Lyon Métropole Innovante en 2002 et enfin la démarche prospective Lyon 2020 qui a pris le relais de la démarche Millénaire 3 en 2004.

Le territoire de l'agglomération, voire celui de la métropole lyonnaise, est défini comme l'espace problématique de la régulation économique territoriale formé autour de la construction d'enjeux collectifs en matière de compétition interurbaine, d'attractivité économique et d'impératif de développement concurrentiel. Ceux-ci sont intégrés politiquement par les responsables du Grand Lyon et justifient en partie l'attitude hégémonique de la structure intercommunale au sein du système local d'acteurs.

### **3. Poursuite et diversification des mobilités**

D'une manière générale, il ne faut pas s'attendre à ce que la crise réduise sensiblement la mobilité des personnes, pas plus qu'elle n'a réduit les déplacements en avion ou en voiture. Tout au plus, peut-on constater une variation de la demande compte tenu de l'augmentation des prix des carburants, dans la mesure où celle-ci devient perceptible par le consommateur final. Mais on ne doit pas s'attendre à une modification profonde des comportements.

On peut sans doute anticiper deux inflexions. La première va porter sur les mobilités elles-mêmes avec notamment un recul du péri-urbain. C'est-à-dire que l'économie résidentielle et les récentes dynamiques de développement local vont permettre à de nouvelles catégories de personnes de se détacher de la polarité des centres urbains en ce qui concerne l'emploi, mettant fin à la situation péri-urbaine, voire périphérique, de ces territoires. Le covoiturage, la voiture occasionnelle vont également réduire le navettage. Parallèlement, d'autres mobilités vont se développer, notamment celle des seniors qui se dirigeront à la fois vers des centres urbains et vers des espaces de tourisme vert et familial.

La deuxième inflexion prévisible est le fait que la « mort de la distance » associée au développement d'Internet va commencer à produire ses effets dépolarisants grâce au télétravail, au téléachat, à l'e-gouvernement, aux communautés virtuelles, etc. Il faudra analyser dans quelle mesure ces évolutions qui sans doute peuvent réduire quantitativement les mobilités vont également modifier leur nature.

#### 4. Le développement durable et les territoires créatifs coïncident progressivement

Un phénomène intéressant découle du paradigme des territoires créatifs qui vont se distinguer par leur attractivité. En effet, d'autres dynamiques vont renforcer l'attractivité de certains territoires s'ajoutant parfois aux activités créatives. La première dynamique est celle de la croissance verte liée à la transition énergétique. Ce nouveau modèle de croissance qui finira tôt ou tard par s'imposer va gagner l'économie résidentielle en décentralisant les espaces productifs : la transformation de l'habitat, la production d'énergie décentralisée, les filières bios alimentaires et de proximité vont permettre un regain de l'économie productive sur les terres même de l'économie résidentielle.

Deuxièmement, la polarité urbaine va prendre de plus en plus une forme culturelle avec une modification des modes de vie. La qualité et la sécurité alimentaire gagnent en importance, la demande de « vert » et de loisirs familiaux atteint les nouveaux espaces résidentiels, de même que la demande de culture, de salles de spectacles pour les jeunes et enfin de compte la demande de socialité de type urbain.

Plus généralement, une croissance que l'on pourrait qualifier de « bleue » s'empare (inégalement) des territoires avec la qualité de la vie comme avantage compétitif, une atmosphère propice à l'innovation, une attractivité présente plus marquée vers le Sud, le développement de l'économie quaternaire, de l'économie de fonctionnalités, etc.

Il commence à se produire une convergence entre les espaces créatifs et ces nouveaux modes de croissance qui peut conduire à une hybridation. Parmi les nouveaux avantages compétitifs apparaîtront bientôt les services publics et sociaux, la cohésion sociale et l'inclusion sociale. Inversement, les services à la personne, la culture, les loisirs, le sport deviennent de nouveaux enjeux productifs. Le besoin d'une gouvernance participative caractérisera l'organisation de ces territoires. Observons le retournement complet de la performance compétitive qui se dessine : le Limousin qui est la région au plus faible PIB/hab. et celle au plus fort indice de santé sociale.

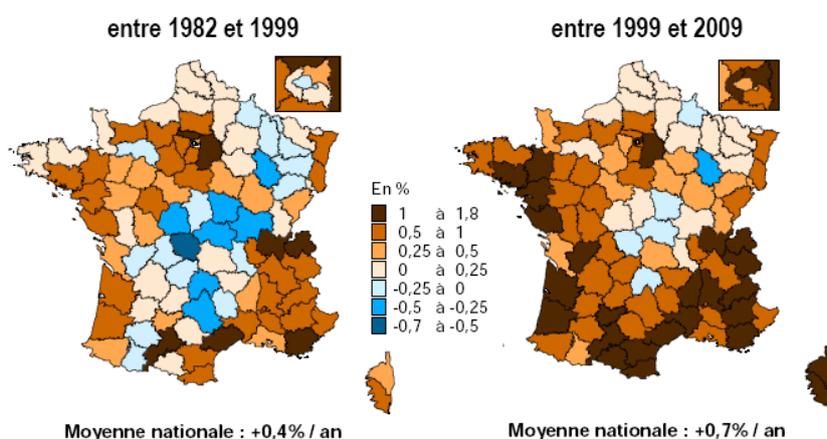
#### 5. Les mutations des territoires s'intensifient

Si l'on peut assez facilement prévoir certaines évolutions futures comme ci-dessus, le bon exercice de la prospective demande également d'anticiper les ruptures et l'imprévisible.

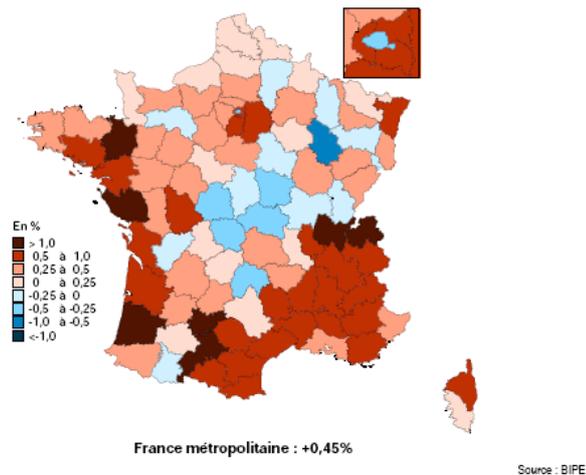
Mentionnons ici des mutations importantes qui vont sans doute affecter les territoires sans qu'on puisse en prévoir les effets de manière précise :

- De fortes pressions démographiques sont attendues au Nord et au Sud (cf. Carte du BIPE) dans un contexte global de vieillissement de la population. L'expérience a montré toutefois que les phénomènes démographiques sont parmi le plus réfractaires à la prévision. Cela signifie que les impacts territoriaux révélés par les modèles économétriques sont tout, sauf certains.

Variations annuelles de la population



Variation annuelle moyenne de la population totale entre 2010 et 2020



- L'emprise modifiée de la polarité urbaine sur les territoires reste très incertaine, non seulement en raison de la complexité croissante de l'organisation des pôles urbains, mais également en raison du fait que cette emprise va dépendre très largement du type de gouvernance qui s'y développe.
- Les incertitudes et les risques de la globalisation : après les secousses récentes des marchés financiers, la volatilité des performances sectorielles (automobile) et la fragilité des filières alimentaires face à des consommateurs de plus en plus exigeants, il est clair que l'économie globalisée est associée à une montée des incertitudes.
- Le rythme et les modalités de sortie du nucléaire avec la décentralisation et la diversification de la production d'énergie qui lui sont associées, sont aujourd'hui très largement imprévisibles.
- La poursuite de la révolution technologique pour laquelle il est difficile désormais d'envisager une fin induit de nouveaux bouleversements, y compris dans la capacité à en profiter (fracture numérique).
- Des mutations violentes liées au changement climatique sont attendues : la fin de l'or blanc est programmée, l'extension du climat méditerranéen va bouleverser les espèces et l'agriculture et les risques naturels doivent s'intensifier, notamment au Sud, là où se dirige aujourd'hui l'émigration résidentielle.

Si ces mutations vont engendrer des conséquences inattendues et non prédictibles, elles induisent par contre le besoin de nouvelles compétences chez les aménageurs locaux dans la capacité d'y faire face. D'une certaine manière, c'est une nouvelle génération de cadres territoriaux qui devient nécessaire.

### III - Sept politiques pour « réchauffer » les territoires

Que faire alors ? Tous les territoires peuvent gagner du dynamisme, de l'attractivité, des emplois. Des politiques parfois novatrices vont pouvoir y contribuer. Nous en proposerons sept.

#### 1. Exploiter la diversité des paradigmes pour des territoires chauds

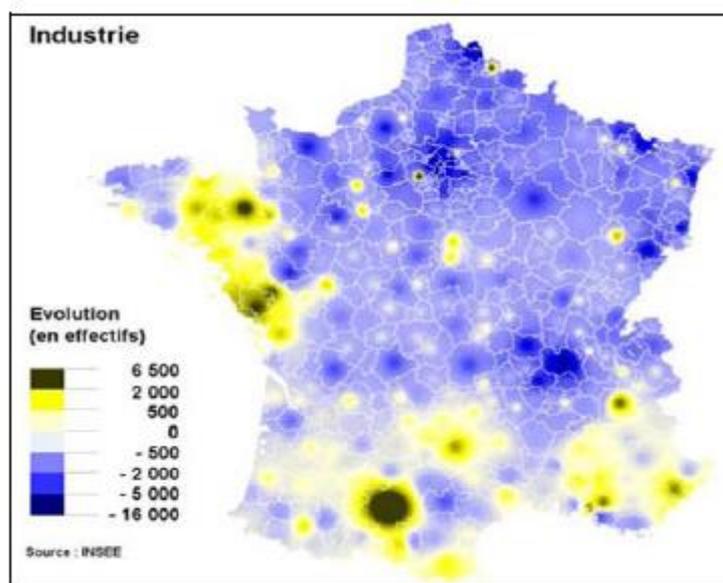
La France est composée de territoires aux types d'attractivité très différents (Labosse, 2010). La concentration, sur Paris et ses couronnes, des centres de décision des grandes entreprises internationales, des universités et des grandes écoles renommées, attire les jeunes actifs et les étudiants. En province, des métropoles régionales jouent, à leur échelle, le rôle de la capitale et sont attractives pour les étudiants, ainsi que pour les grandes entreprises et leurs emplois. Il s'agit là d'une attractivité de type « métropolitain ». Autour de ces métropoles, des territoires, plus orientés vers une économie résidentielle, bénéficient d'une attractivité de type « péri-métropolitain ». La plupart des zones du Sud de la France, attractives pour toutes les populations, profitent ainsi d'une attractivité de type « présentiel ». À l'opposé, les territoires du Nord de la France, marqués par l'industrie ou l'agriculture, peuvent apparaître en panne d'attractivité.

La succession des paradigmes des politiques territoriales : redistribution et convergence, métropolisation et compétitivité, économie résidentielle doit laisser place à la coexistence des six paradigmes de « réchauffement », des croissances centrales, vertes et bleues. Si ces six paradigmes ne peuvent certainement pas s'appliquer tous au même territoire, on ne peut considérer non plus comme le fait Labosse qu'un seul type d'attractivité soit possible. Gouverner les territoires, ce sera maîtriser la palette des modèles et des nombreuses combinaisons possibles.

#### 2. Cibler les territoires froids

Les études cartographiques et prospectives (Davezies, INSEE 14, BIPE) permettent de cibler dans le présent et le futur les territoires en crise ou les moins dynamiques, en matière d'emplois, de créations d'entreprises ou selon d'autres critères. La Carte ci-dessous montre les dynamiques de l'emploi industriel entre 1998 et 2006 : on y observe non sans surprise encore une fois l'Arc Atlantique-Méditerranée de Rennes à Grenoble. Les zones bleu foncé sont celles des crises industrielles et signalent sans aucun doute, certains territoires froids.

#### Evolution de l'emploi dans l'industrie entre 1998 et 2006 (INSEE)





Comme on peut le voir sur la Carte ci-dessus, les villes moyennes en crise se retrouvent assez fréquemment dans la moitié Nord de la France, mais on en trouve également dans l'Arc Atlantique-Méditerranée.

Des politiques spécifiques sont à mettre en œuvre :

- En les reconnectant et les réinsérant dans les ensembles régionaux.
- En en faisant de nouveaux centres de production (croissance verte, externalités positives des espaces de création et de résidences).
- En leur trouvant de nouvelles fonctions dans l'économie résidentielle : espaces de santé, de culture, de formations, de commerces.

## **5. Inventer le désenclavement durable**

Souvent le désenclavement est une condition de la dynamisation des territoires froids, et les connections avec les pôles métropolitains et les villes moyennes en essor ne sont pas nécessairement des obstacles au développement durable. Il faut considérer que le développement durable ne va pas freiner les mobilités mais plutôt qu'il les modifie.

De nombreuses solutions sont à inventer :

- L'enclavement est souvent lié à des transports publics déficients : de mauvaises dessertes rail et bus sont à renégocier.
- L'aspiration à étudier et vivre au pays pour les scolaires et les universitaires doit donner lieu à des lignes de bus adaptées comme de nombreux exemples positifs l'ont montré.
- De nouvelles formes de services de transport sont à réinventer et généraliser : espaces pour covoiturages, taxis collectifs et minibus, solutions spécifiques pour les personnes âgées et à mobilité réduite, créations de voies vertes, veiller au désenclavement interne des territoires, etc.

## **6. Faire de la gouvernance territoriale la variable clé du réchauffement des territoires**

Les fractures territoriales et sociales, la multiplicité des modèles, l'intensification des mutations territoriales, la demande citoyenne participative sont de nouvelles exigences qui s'adressent aux cadres territoriaux. Demain plus qu'aujourd'hui la gouvernance devient la variable clé des territoires qui gagnent. De plus, les régions ont besoin de développeurs et de stratèges capables de gérer les mutations qui se préparent.

Trois conditions sont essentielles pour pouvoir répondre à ces exigences :

- Repenser les niveaux pertinents de l'action territoriale : il nous semble que les « pays », les aires métropolitaines et les macro-régions sont les lieux les plus importants pour la gestion efficace des territoires de demain.
- Former les nouvelles élites territoriales à la hauteur des enjeux. Une réflexion doit se mettre place autour de différentes solutions : création d'écoles nationales et régionales, création et labellisation MEDDE de masters dans les petites universités, etc. Il faut bien comprendre que le besoin de formation est considérable et que de cette variable va dépendre largement l'avenir des territoires.
- Créer et budgéter des postes de techniciens territoriaux : il faut sortir de l'activisme, voire du militantisme territorial. Même en période de restriction budgétaire, il s'agit ici d'investissements avec de forts effets multiplicateurs.

## 7. Construire des outils de suivi et d'évaluation

Le développement territorial est un immense terrain d'expérimentation qui doit se doter d'outils adéquats. Il faut développer des fonctions d'information et d'observation :

- Créer des observatoires nationaux et régionaux.
- Analyser et diffuser les bonnes pratiques.
- Créer des réseaux spécialisés et des communautés virtuelles.

Il faut développer également des fonctions de mesure et d'évaluation :

- Créer des indicateurs de performances économiques, de résultats environnementaux et de cohésion et d'atmosphères sociales.
- Construire des typologies de territoires chauds et froids.

En guise de conclusion, nous nous contenterons de souligner que l'enjeu de la dynamisation territoriale n'est pas simplement celui du développement local. Il s'agit en réalité de la croissance et des performances de l'économie nationale toute entière.

## BIBLIOGRAPHIE

Arthur W. B. W. (1990) « Silicon Valley locational cluster: when do increasing return imply monopoly » *Mathematical Social Sciences* Vol.19.n°3, pp. 205-233

Aydalot Ph. (1985) « Economie régionale et urbaine », Paris, Economica, 487 p.

Aydalot Ph. (1986) « L'aptitude des milieux locaux à promouvoir l'innovation » in Federwisch J., Zoller H.G., pp. 41-58

Bagnasco A. (1988) « La costruzione sociale del mercato » Il Mulino, Bologna

Baudelle G., Dupont J. Laboratoire ESO-Rennes, UMR CNRS 6590

Becattini G. (1979) « Dal settore industriale al distretto industriale. Alcune considerazioni sull'unità d'indagine dell'economia industriale » *Rivista di economia e politica industriale*, vol. 5, n°1, pp. 7-21

Becattini G. (1981) « Marshall. Antologia di scritti economici » Il Mulino, Bologna

Becattini G. (dir.) (1987) « Mercato e forze locali : il distretto industriale » Bologna, Il Mulino

BIPE (2011) « Les migrations résidentielles 2010-2015-2020 en France et leurs conséquences sur la localisation des marchés liés aux ménages », Rapport final

Bonneville M. « 40 ans du Grand Lyon en feuilleton », site Web

Braudel F., (1986), « L'identité de la France », Arthaud, Trois volumes

Camagni R., Maillat D. (ed) (2006) « Milieux innovateurs- théorie et politiques », Economica, Anthropolos, 454 p.

- Colletis G. et Pecqueur B. (1994) « Les facteurs de la concurrence spatiale et la construction des territoires », *Organization of Production and Territory : Local Models of Development*, Ginni Luculano Editore, Pavie, 1994
- Cordobes, R. Ducret (2010) « Le territoire créatif : nouveau modèle ou utopie ? » in, *Créativité et innovation dans les territoires. Rapport du groupe de travail présidé par Michel Godet*, Conseil d'analyse économique, DATAR
- Courlet C., Pecqueur B., Soulage B. (1993), « Industrie et dynamique des territoires », *Revue d'Economie Industrielle*, n°64, pp. 7-21
- Courlet C. (2001) « Les Systèmes Productifs Localisés (SPL) : un bilan de la littérature », *Cahiers d'économie et de sociologie rurale*, n° 58-59
- Courlet. C. et Samson I. (2012) « The Development of Grenoble and Lyon as Creative Cities », *Research Report for the RANEP (The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration of the Russian Federation)*, Moscow, 163 p.
- Davezies L. (2001) « Revenu et territoires », *Aménagement du territoire, Rapport CAE n° 31*, © La Documentation française
- Davezies L. (2008) « La République et ses territoires – la circulation invisible des richesses », *Seuil*, 110 p.
- Davezies L et Talandier M (2009) « Repenser le développement territorial ? Confrontation des modèles d'analyse et des tendances observées dans les pays développés », *PUCA recherche*, n° 198, 144 p.
- Davezies L. (2010) « La crise et nos territoires : premiers impacts », *Rapport pour l'AdCF, la Caisse des Dépôts et l'Institut CDC pour la Recherche*,
- Etzkowitz H. et Leydesdorff L. (1998) « The Endless Transition: A Triple Helix of University-Industry-Government Relations », *Minerva* 36, pp. 203-208
- Florida R. (2002) « The Rise Of The Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure And Everyday Life » *New York: Basic Books*, 404 p.
- Gaffard J.L. et Romani P.M. (1990) « A propos de la localisation des activités industrielles : le district Marshallien » *Revue Française d'Economie* n°3, pp.171-185
- Godet M., Durance P. et Mousli M. (2010) « Créativité et innovation dans les territoires ». *Rapport du groupe de travail Conseil d'analyse économique, DATAR*
- Krugman P. (1991) « History and Industry Location: the case of manufacturing belt American », *Economic Review*, Vol 81, pp. 80-83
- Labosse L. (2010) « Attractivité des territoires : 14 types de zones d'emploi », *La France et ses régions, Insee Références*
- Leydesdorff L. (2012) « The Triple Helix of University-Industry-Government Relations », *University of Amsterdam, Amsterdam School of Communication Research (ASCoR)*

- Linossier R. (2006) « La territorialisation de la régulation économique dans l'agglomération lyonnaise 1950-2005 », Thèse de doctorat, Université Lumière, Lyon II, 483 p.
- Marshall A. et Marshall M. P. (1881) « Economics of Industry », II
- Marshall A. (1898) « Principles of Economics », traduction française de Sauvaire-Jourdan (F.) et Savinien-Bouyssi (F.), 4<sup>e</sup> édition, 1971, Paris, Librairie de Droit et de Jurisprudence
- Marshall A. (1919) « Industry and Trade », traduction française de Laduc G. (1934), Editions Marcel Giard, Paris, 442 p.
- Moulier Boutang Y. (2007) « Le capitalisme cognitif, la nouvelle la grande transformation », Editions Amsterdam
- Nadvi, K. et Schmitz, H. (1994) « Industrial clusters in less developed countries: review of experiences and research agenda », Bulletin IDS, n°339, Brighton
- Nijkamp P. (2004) « Urban dynamics and growth », Elsevier, 880 p.
- Novarina G. (2011) « Verso la città dell'innovazione ? L'area metropolitana di Grenoble », Stato e Mercato, 3, pp 395-420
- Pilati T. et Tremblay D.-G. (2007/4) « Cité créative et le district culturel: une analyse des thèses en présence » Géographie, économie et société, Vol. 9, 172 p.
- Redor P. (2010) « Dynamiques régionales, dynamiques urbaines », Dossier, La France et ses régions, INSEE
- Requier-Desjardin D. (2007) « L'évolution du débat sur les SYAL : le regard d'un économiste » 23<sup>e</sup> colloque ASRDLF, Grenoble Chambéry, 11, 12, 13 juillet
- Ritaine E. (1987) « Prato ou l'exaspération de la diffusion industrielle », Sociologie du travail, n° 2, pp. 139-156
- Sacco P.L. et Ferilli G. (2006) « Il distretto culturale evoluto nell'economia post industriale », Working paper. Università IUAV di Venezia. DADI/ WP\_4/06
- Samaganova A. et Samson I. (2007) « Territorial Resources in the Knowledge Economy », Conférence de l'ASDRLF-ERSA, Paris, 19 p.
- Sassen S. (1991) « Cities in a world economy », Thousand Oaks, California, Pine Forge Press
- Saxenian A. (1996) « Regional advantage », Harvard University Press, 226 p.
- Scott A. (1998) « Regions and the World Economy », Oxford University Press, 192 p.
- Scott A. (2010) « L'économie culturelle et le champ créatif de la ville » in Penser le territoire, Dir. P Cary et A. Joyal, Presses de l'Université du Québec en hommage à Georges Benko
- Vannier M. (2005) « Grenoble : quelle alliance métropolitaine ? » in Territoires 2030, Pôles et métropoles, Revue d'études et de prospective, DATAR, La Documentation Française, pp 159-171

Veltz P. (1996) « Mondialisation, villes et territoires : une économie d'archipel », Paris, PUF, 264 p.

Vivant E. (2009) « Qu'est-ce que la ville créative ? » PUF, coll. La ville en débat, 89 p.



***Les Cahiers de recherche du LAREQUOI***  
**RETROSPECTIVE DES SOMMAIRES 2014-1999**

Direction scientifique :

- depuis 2011 : Professeur Annie BARTOLI  
Directrice de la Recherche  
Directrice du LAREQUOI, Laboratoire de recherche en management
- de 1999 à 2010 : Professeur Philippe HERMEL  
Doyen de l'Institut Supérieur de Management - UVSQ

Coordination des Cahiers :

- depuis 2013 : Emmanuel AMAN-MORIN, Ingénieur de recherche
- de 2011 à 2013 : Fatima YATIM, Ingénieur de recherche
- de 2010 à 2011 : Sébastien CHEVREUIL, Ingénieur de recherche
- de 2009 à 2010 : Jean-Marie SECA, Directeur Adjoint du LAREQUOI, MCF HDR
- de 2007 à 2009 : Pascal CORBEL Maître de Conférences HDR
- de 2003 à 2006 : Jihen SEBAÏ, Maître de Conférences depuis 2009
- de 1999 à 2002 : Odile UZAN, Maître de Conférences

Secrétariat du LAREQUOI :

- Depuis 2012 : Cindy ROUGETET
- de 2009 à 2011 : Arbia POLLET, Laetitia GIORLANDA
- de 2008 à 2009 : Nathalie DEVIN
- de 1999 à 2007 : Sylvie YUNG

[secretariat.larequoi@uvsq.fr](mailto:secretariat.larequoi@uvsq.fr)  
Tél. +331 39 25 55 34



## SOMMAIRE DU N° 2014/1

<b>Christophe Assens</b> .....	<b>7</b>
Les stratégies d'entreprises dans la guerre économique	
<b>Annie Bartoli et Guy Gozlan</b> .....	<b>16</b>
Vers de nouvelles formes hybrides de coordination en santé mentale : entre conformité et innovation	
<b>Jean-Pierre Bouchez</b> .....	<b>35</b>
Autour de « l'Economie du savoir » : ses composantes, ses dynamiques, ses enjeux	
<b>Martina Krasilnikova &amp; Ivan Samson</b> .....	<b>65</b>
La classe moyenne en Russie : réalité naissante ou mythe ancien ?	
<b>Philippe Lépinard</b> .....	<b>81</b>
L'autre NEB	

## SOMMAIRE 2013/2

- Fadia Bahri Kerbi & Karim Said** .....X  
Quelle place pour le SI dans le pilotage des alliances stratégiques Nord Sud ? Le cas des alliances interentreprises Euro-tunisiennes
- Annie Bartoli & Jean Yves Juban** .....X  
Le management des personnels administratifs et techniques à l'université : le défi de sortir de l'ombre
- Thierry Come & Gilles Rouet** .....X  
Évaluation et management de la recherche dans les universités, le cas français en perspective
- Christelle Perrin** .....X  
La nature de la relation entre gouvernement et associations : le rôle de la confiance
- Edina Soldo & Charlène Arnaud & Olivier Keramidas...** .....X  
La nature de la relation entre gouvernement et associations : le rôle de la confiance

## SOMMAIRE 2013/1

<b>Christophe Assens..</b> .....	X
“Entre territoire et marché. La stratégie bipolaire des coopératives agricoles”	
<b>Mourad Attarça &amp; Hervé Chomienne</b> .....	X
“Décisions publiques et rôle des lobbies : le cas de la sécurité routière”	
<b>Annie Bartoli, Philippe Hermel &amp; Gunel Safarova</b> .....	X
“Tensions in managing chang : innovation vs. tradition ?”	
<b>Christophe Lips &amp; Gilles Rouet</b> .....	X
“Innovation at the University : Observations and Perspectives”	
<b>Christelle Perrin</b> .....	X
“Les politiques publiques et l’aide financière humanitaire internationale“	
<b>Stela Raytcheva &amp; Karim Said</b> .....	X
“La relativité des pratiques d’analyse et de prise d’une décision risquée en question : Les cas des banques Françaises implantées en Bulgarie”	

## SOMMAIRE 2012/2

<b>Christophe Assens &amp; Christelle Perrin</b> .....	8
L'intelligence économique une stratégie de réseau pour les entreprises	
<b>Mourad Attarça &amp; Hervé Chomienne</b> .....	26
Le rôle managérial des chefs d'établissement : une évolution symétrique aux mutations des « bureaucraties professionnelles »	
<b>Annie Bartoli &amp; Cécile Blatrix</b> .....	49
Des sciences modestes de l'action publique ? Politiques et management publics face à la crise	
<b>Théodora Miere Pelage &amp; Alain Kiyindou</b> .....	68
Réseaux virtuels, reconstruction du lien social et de l'identité dans la diaspora noire	
<b>Yannick Rakotondravoavy</b> .....	80
Fondements théoriques de la gouvernance stratégique des partenariats public-privé	
<b>Michael Viegas Pires</b> .....	101
La perspective culturelle multiple en management interculturel : proposition d'un cadre théorique	

## **SOMMAIRE 2012/1**

### **Christophe ASSENS**

Les comportements opportunistes dans la coopération. Le cas de l'union nationale des coopératives d'élevage et d'insémination animale.

### **Annie BARTOLI & Martine BRASSEUR**

Le management public. Pour un management public performant et humaniste.

### **Annie BARTOLI & Bruno PAULMIER**

Forgeville. Mobiliser les agents publics dans un contexte de crise.

### **Alain BOUVIER**

Un petit pas vers la méta-évaluation. 25 ans de réflexion sur l'EPL. Quel avenir ?

### **Théodora MIERE**

Les modes d'appropriation innovants de la téléphonie mobile au Congo Brazzaville.

### **Maurice NIVEAU**

La crise financière internationale.

### **Jacques RODET**

Propositions pour l'ingénierie tutorale.

### **Ivan SAMSON**

La polarité urbaine : analyse d'un indicateur et d'un concept.

### **Nadia TEBOURBI**

L'apprentissage organisationnel au sein de la PME. Quelles spécificités ? Une étude exploratoire au sein d'une PME de conseil.

## **SOMMAIRE 2011/1**

### **Christophe ASSENS**

Le Management d'un bien commun : Le Territoire.

### **Annie BARTOLI**

Le management et le leadership : Vers une réconciliation porteuse de sens.

### **Jean-Pierre BOUCHEZ**

Autour des services professionnels intellectuels :  
Origine, formes contemporaines et perspectives d'un modèle professionnel.

### **Sébastien CHEVREUIL**

Manager l'implication du volontaire : Le cas des sapeurs-pompiers.

### **Pascal CORBEL et Stela RAYTCHEVA**

Mieux comprendre le management stratégique des brevets :  
résultats intermédiaires d'une étude exploratoire.

### **Philippe HERMEL et Imane KHAYAT**

Small Firm's Internationalization and Managerial Cognition :  
French Case Studies.

### **Delphine FRANCOIS-PHILIP de SAINT-JULIEN**

Le stress des "survivants" à un plan social.

### **Gilda SIMONI**

Evaluation et modes de reconfiguration des interactions  
relations connaissances.

### **Sylvie TROSA**

Performance et évaluation : le sens est-il mécanique ou construit ? ou...  
Peut-on se passer d'interprétation humaine des chiffres et résultats ?

## **SOMMAIRE 2010/1**

### **Mourad ATTARÇA et Hervé CHOMIENNE**

Les cadres publics pilotes du changement : le cas des chefs d'établissement dans la réforme du baccalauréat professionnel.

### **Alain BOUVIER**

La gouvernance éducative territoriale.

### **Hervé CHOMIENNE et Lydie-Marie LAVOISIER**

Genèse et structuration de la politique de sécurité routière en France : vers une stratégie intégrée ?

### **Nicolas Yawovi DAKEY et Annie BARTOLI**

La prise en charge globale des personnes âgées au sein des maisons de retraite : ambivalence des représentations et des pratiques des soignants.

### **Mourad HANNACHI, François COLENO et Christophe ASSENS**

Collective strategies and coordination for the management of coexistence : the case studies of Alsace and western South of France.

### **Mourad HANNACHI, François COLENO et Christophe ASSENS**

Space and coordination in strategy: the case of the GMO in France.

### **Théodora MIÈRE-PELAGE**

Quelle est l'approche des sciences de l'information et de la communication dans la réflexion sur le management des projets mécatroniques ?

### **Stela RAYTCHEVA et Philippe HERMEL**

Does Human Resources Management based on Creativity Enhance the Innovation Capability? An Exploratory Study of French Firms.

### **Jihane SEBAÏ**

Innovation et compétences dans l'industrie pharmaceutique.

## **SOMMAIRE 2009/1**

### **Christophe ASSENS et Yoni ABITTAN**

Networking et pôles de compétitivité : Le cas du Technopark de Casablanca.

### **Christophe ASSENS et Philippe ACCARD**

La construction d'un réseau : l'Union Européenne (Networking Process: The European Union).

### **Bessem BOUBAKER**

Paradoxes de l'évolution des «tic » dans les organisations hôtelières.

### **Hervé CHOMIENNE**

Figures de cadres coordinateurs : le cas de la sécurité routière.

### **Christelle PERRIN**

Quel modèle relationnel entre les associations et les bailleurs de fonds institutionnels ?

### **Jean-Marie SECA**

La logique du simulacre en sciences sociales : examen de quelques vrais et faux-débats sur la scientificité.

### **Milé TERZIOVSKI**

Innovation Practice and its Performance Implications in Small to Medium Enterprises (SMES) in the Manufacturing Sector: a Resource-Based View.

### **Milé TERZIOVSKI et Jose-Luis GUERRERO**

ISO 9000 Quality Systems Certification and its Impact on Innovation Performance (Best Paper Finalist Operations Management Division, Academy of Management, Chicago, August 2009).

## **SOMMAIRE 2008/1**

**Jihene CHERBIB et Christophe ASSENS**

La dynamique asymétrique des alliances stratégiques.

**Alain BOUVIER**

Réflexions sur les débuts de mise en œuvre de la LOLF à l'Éducation nationale.

**Pascal CORBEL**

Évaluation de la valeur des brevets : Difficultés et pistes de recherche

**Pascal CORBEL, Francis FERNANDEZ, Pierre GENDRAUD**

Le budget comme relais de la stratégie : le cas du brevet.

**Pascal CORBEL, Franck LENTZ, Sophie REBOUD**

Les batailles de standards : Proposition d'une grille d'analyse et d'application au cas du remplacement du DVD.

**Antoine PLACET**

Dirigeant territorial : Un métier en quête d'harmonie.

**Claude ROCHET**

The Risks of Efficiency Indicators in the Monitoring of Public Policies.

**Claude ROCHET**

Quelles capacités stratégiques pour les managers publics ?

**Georges TRÉPO et Olfa EL AJROUD-AYOUB**

RSE et santé au travail.

## **SOMMAIRE 2007**

### **Christophe ASSENS et Jacques ANGOT**

Conflits de rationalité. Le duel Deep Blue/Kasparov.

### **Annie BARTOLI**

Les outils du management public : Fausses pistes et vrais défis.

### **Annie BARTOLI et Philippe HERMEL**

Quelle compatibilité entre « Orientation client » et service public ?

### **Annie BARTOLI et Philippe HERMEL**

Pilotage et management des organisations éducatives : Pour un dépassement des stéréotypes et une ouverture disciplinaire.

### **Annie BARTOLI**

The study of Public Management in France.

### **Annie BARTOLI et Sylvie TROSA**

Le Management public à l'interface de l'administration et du Politique.

### **Annie BARTOLI**

L'évolution de la GRH dans les administrations publiques.

### **Bessem BOUBAKER**

TIC et RH dans les organisations hôtelières : une relation d'influence mutuelle.

### **Alain BOUVIER**

«Projet-Projet»

### **Alain BOUVIER**

Enseignant, formateur : un même métier ?

### **Jean-Philippe DENIS et Pascal CORBEL**

Synthèse du programme MINE France : vers une (re)conception de la gouvernance des SI ?

### **Philippe HERMEL et Annie BARTOLI**

Quality and Democracy : synergies or contradictions ? The case of local government services.

### **Ramzi MAAMER**

Le gouvernement des universités françaises : transversalités des champs d'analyse et réflexions sur les compétences des managers universitaires.

## **SOMMAIRE 2006/2**

**Christophe ASSENS et Christophe BOUTEILLER**

Mesurer la création de valeur dans un réseau.

**Annie BARTOLI et Philippe HERMEL**

Quality and Democracy : synergies or contradictions? The Case of Local Government Services.

**Bachir MAZOUZ et Claude ROCHET**

De la gestion par résultats et de son institutionnalisation : quelques enseignements préliminaires tirés des expériences françaises et québécoises.

**Claude ROCHET, Lugdivine BOUT-COLONNA et Olivier KERAMIDAS**

La crise comme stratégie de changement dans les organisations publiques.

**Claude ROCHET et Olivier KERAMIDAS**

La crise comme stratégie de changement dans les organisations publiques.

**Hicham SAOUD**

La Conception Stratégique des Projets de E-administration Locale.

## **SOMMAIRE 2006/1**

### **Alain BOUVIER**

Vers des centres d'intelligence pédagogique.

### **Pascal CORBEL, Jean-Philippe DENIS et Rouba TAHA**

Systèmes d'information, innovation et création de valeur : premiers enseignements du programme MINE France.

### **Pascal CORBEL et Francis FERNANDEZ**

Vers une théorie du brevet comme ressource stratégique.

### **Krista FINSTAD et Philippe HERMEL**

Management Training within a Total Quality Approach.

### **Bachir MAZOUZ et Claude ROCHET**

De la gestion par résultats et de son institutionnalisation : quelques enseignements préliminaires tirés des expériences françaises et québécoises.

### **Claude ROCHET et Olivier KERAMIDAS**

Les organisations publiques face à l'innovation : la crise comme stratégie de changement organisationnel.

### **Claude ROCHET**

De la création de connaissance à la création de valeur

### **Claude ROCHET, Lugdivine BOUT-COLONNA et Olivier KERAMIDAS**

The risks of efficiency indicators in the monitoring of public policies.

### **Milé TERZIOVSKI**

Quality management practices and their relationship to customer satisfaction and productivity improvement.

### **Milé TERZIOVSKI et Gavin THOMPSON**

Innovation leadership practices and their relationship to customer satisfaction and productivity improvement.

## **SOMMAIRE 2005/1**

### **Christophe ASSENS et Rodica Corina MICU**

Le rôle de la motivation dans la gouvernance d'entreprise.

### **Annie BARTOLI et Hervé CHOMIENNE**

Les déterminants des politiques publiques « transversales ». Le cas de la politique de sécurité routière française.

### **Yves BONHOMME, Pascal CORBEL et Jihen SEBAI**

Une étude des citations de brevets appliquée à l'industrie du médicament : enseignements et limites.

### **Alain BOUVIER**

L'intervention en établissement scolaire.

### **Sébastien CHEVREUIL**

Les services d'incendie et de secours face à la « crise du volontariat » : Ampleur du phénomène et stratégies mises en œuvre.

### **Isabelle GABOURIN**

Les établissements « Hybrides » (PSPH), une réponse aux enjeux majeurs de santé ?

### **Isabelle GABOURIN, Nathalie SAMPIERI-TEISSIER et Isabelle SAUVIAT**

Les évolutions du positionnement des acteurs du système hospitalier : le cas de la situation du patient-usager-client.

## **SOMMAIRE 2004/2 (B)**

### **Hervé CHOMIENNE & Lydie-Marie LAVOISIER-MERIEUX**

De la nécessité d'appréhender le changement social de manière intégrée. L'analyse de la politique de sécurité routière française», Actes des 17èmes Journées des IAE, Lyon, septembre 2004.

### **Imane KHAYAT**

L'internationalisation des PME : vers une approche intégrative.

### **Vonny MANOUK**

Les origines du concept de blanchiment d'argent. Présomptions d'une hérédité européenne de l'expression en fin de période médiévale.

### **Théodora PELAGE**

Les approches du changement organisationnel dans les SIC.

### **Théodora PELAGE**

La communication au service du management.

## **SOMMAIRE 2004/2 (A)**

### **Nathalie AMORIM**

Comment un outil multicritère permet d'anticiper relativement aisément le déroulement et les issues », Actes des 17èmes Journées des IAE, Lyon, septembre 2004.

### **Gérald AUGUSTIN**

Vingt-six ans de la revue de la comptabilité 1980-1906.

### **Annie BARTOLI**

L'impact de la formation continue des personnels sur les réformes du secteur hospitalier public : entre dada et tabou », A paraître au sein de l'ouvrage « Trente ans de réforme de l'Etat », Dunod, janvier 2005.

### **Annie BARTOLI**

La recherche en management public : Etat des thèses entre 1998 et 2004, Actes des 17èmes Journées des IAE, Lyon, septembre 2004.

### **Annie BARTOLI & Philippe HERMEL**

Managing Change and Innovation in IT Implementation Process, Journal of Manufacturing Technology Management, vol 5, n°5, 2004.

## **SOMMAIRE 2004/1**

### **Annie BARTOLI**

Quel impact des politiques de formation continue sur les réformes du secteur public », 13ème Colloque International de la Revue « Politiques et Management Public » Strasbourg, Ecole Nationale d'Administration, novembre 2003.

### **Annie BARTOLI**

La modernisation du secteur public français... ou le pilotage d'un changement très spécifique» Article paru dans « La Lettre du Cadre territorial », juin 2003.

### **Sébastien CHEVREUIL**

Quelle bureaucratie pour les sapeurs-pompiers : apports du dialogue sociologie – sciences de gestion».

### **Catherine de la FOUCHARDIERE**

Les consommateurs face aux promotions prix en euro.  
Analyse comparative de la perception et de l'impact sur le comportement d'achat de trois techniques classiques : prix barrés, bons de réduction, produits gratuits.» La Rochelle, 6ème Colloque Etienne Thil, septembre 2003.

### **Maryvonne MANOUK**

Vers une dissolution des firmes : essai de prospective stratégique.

### **Claude ROCHET**

Making crisis a momentum for change within public services, 2003.

## **SOMMAIRE 2003/1**

### **Annie BARTOLI**

Le management stratégique des systèmes éducatifs : pour une gouvernance sans dilution des responsabilités », Colloque « Territoires éducatifs et gouvernance » Clermont-Ferrand, avril 2003.

### **Hervé CHOMIENNE**

L'évolution de l'action locale de l'État : vers une logique partenariale ? Le cas politique locale de sécurité routière en France », Rencontres Internationales Ville-Management au Québec, mai 2003.

### **Pascal CORBEL**

Le brevet : un outil de coopération/exclusion.

### **Jean-Philippe DENIS**

Goold et Campbell contre Bartlett et Ghoshal – Le management stratégique des groupes : actualités et perspectives de recherche.

### **Krista FINSTAD**

Convergences et divergences dans les relations de travail : une étude comparative Etats-Unis, Canada et France », Congrès « Relations de travail et organisations : Europe – Amérique du Nord, les dimensions transfrontalières » Metz, juin 2003.

### **André FRAYSSE**

L'apport de l'analyse dans le management des territoires d'un établissement d'enseignement secondaire », Colloque « Territoires éducatifs et gouvernance » Clermont-Ferrand, avril 2003.

### **André FRAYSSE**

La recherche en sciences de gestion face à un champ d'investigation presque vierge : l'enseignement secondaire français », séminaire du RECEMAP, juin 2002.

### **Claude ROCHET**

Le pilotage par la valeur dans les services publics», in l'Expansion Management Review, juin 2003.

## **SOMMAIRE 2002/2 (B)**

### **Annie BARTOLI**

« Ouvrir la boîte noire de l'université française : une condition nécessaire à son évolution ? », publié dans Mélanges en l'honneur de Robert le DUFF : « Organisations privées, organisations publiques », Presses Universitaires de Rouen, Septembre 2002.

### **Céline DESMARAIS**

Une évaluation des stratégies de modernisation de la GRH par l'évolution de la fonction d'encadrement : une enquête dans 7 villes moyennes », communication au congrès de l'AGRH 2002.

### **André FRAYSSE**

« Pour un pilotage intégré du changement dans les établissements scolaires : ébauche de construction d'un modèle », publié dans M.BOIS (coord): "Les systèmes scolaires et leurs régulations", CRDP, Lyon, 2002.

### **André MAISSEU**

« Le savoir, bien public ou bien marchand », Publié dans Mélanges en l'honneur de Robert le DUFF : « Organisations privées, organisations publiques », Presses Universitaires de Rouen, septembre 2002.

### **Frédérique PIGEYRE et Patrick GILBERT**

L'activité productive: une variable oubliée de la gestion des ressources humaines ?

### **Claude ROCHET**

« Productivité, oui ; profitabilité pas encore : la révolution technologique reste devant nous », présenté à l'assemblée générale du CIGREF, 25 septembre 2002.

## **SOMMAIRE 2002/2 (A)**

### **Philippe ACCARD**

Autonomie et autorité dans les organisations de R&D : une approche basée sur la notion d'agencement organisationnel complexe.

### **Valérie BARRAUD-DIDIER et Sylvie GUERRERO**

« Impact of Social Innovation on French Companies Performance : a study of high-involvement practices », publié dans Measuring Business Excellence, vol6, n° 2, 2002, pp42-48.

### **Annie BARTOLI**

« La modernisation des services de l'Etat : enjeux, freins et leviers », article pour la délégation interministérielle à la ville, février 2002.

### **Annie BARTOLI, Philippe HERMEL et Juan RAMIS-PUJOL**

« Innovation Assessment as a Management Information Tool : A case study », in actes de l'International Research Conference, MAAOE, Paisley, Ecosse, avril 2002.

### **Hervé CHOMIENNE, Pascal CORBEL et Karim SAÏD**

« Managing the Implementation of ICTs : a key strategic capability ? », in actes de l'International Research Conference, MAAOE, Paisley, Ecosse, avril 2002.

### **Céline DESMARAIS et Jean MOSCAROLA**

« Analyse de contenu et analyse lexicale, le cas d'une étude en management public », 2ème Colloque International du MAAOE, Versailles, septembre 2001.

### **André FRAYSSE**

« Établissements scolaires publics du second degré français et technologies de l'information et de la communication : des organisations professionnelles face au changement », In actes du XIIème congrès de l'AGRH, Liège, 13 et 14 septembre 2001 « La GRH dans /et/ ou la société de l'information ».

## **SOMMAIRE 2002/1**

### **Philippe ACCARD**

« Conditions organisationnelles de la performance de la R&D : essai de définition complexe », 2ème Colloque International du MAAOE, septembre 2001.

### **Valérie BARRAUD-DIDIER et Sylvie GUERRERO**

« Impact of social innovation on company performance : an empirical study of high-involvement practices », 2ème Colloque International du MAAOE, septembre 2001.

### **Pascal CORBEL**

« L'apport des approches évolutionnistes à l'analyse du rôle du brevet dans la stratégie technologique des entreprises : illustration par le cas des entreprises du secteur des NTIC », juin 2001.

### **Pascal CORBEL**

« Technological Choices and Organizational Excellence : the EDF case », 2ème Colloque International du MAAOE, septembre 2001.

### **Hélène CRETIEN**

« Adaptation et notion d'adaptation : le cas des expatriés d'une grande multinationale allemande dans les pays en transition », mars 2002.

### **Samiha FERCHICHI**

« Brevets, Droit de concurrence et risque sur le marché de l'innovation : cas des organismes de biotechnologies en France », 78ème Conférence Internationale AEA, Bruxelles, novembre 2001.

### **Stéphanie HERAULT**

« Mesure de la performance des annonces publicitaire : synthèse des pré-requis théoriques et validation d'une modélisation générale à vocations explicative des processus de persuasion ».

### **Philippe HERMEL et Juan RAMIS-PUJOL**

« An evolution of Excellence : some main trends », 2ème Colloque International du MAAOE, septembre 2001.

### **Lydie-Marie LAVOISIER**

« De l'efficacité des stratégies de communication publicitaires menaçantes : une étude de la relation entre émotions négatives et persuasion dans le domaine de la lutte contre l'insécurité routière », 2ème Congrès International, Paris-Venise 2002.

### **Odile UZAN et Philippe ACCARD**

« Approche théorique de la coordination managériale », mai 2002.

## **SOMMAIRE 2001**

### **Valérie BARRAUD-DIDIER et Sylvie GUERRERO**

« Mobiliser les salariés : oui, mais comment ? », mars 2001.

### **Annie BARTOLI**

« Ouvrir la boîte noire de l'Université française : une condition nécessaire à son évolution ? », janvier 2001.

### **Stéphanie HERAULT**

« Etude des processus de formation de l'attitude envers la marque dans un contexte publicitaire : pour une prise en compte des dimensions attitudinales non évaluatives reflétant la force du construit d'attitude », mars 2001.

### **Philippe HERMEL et Annie BARTOLI**

« Barriers to innovation in the management of information technologies », in proceedings of the 5th International and 8th National Research Conference on Quality and Innovation Management, University of Melbourne, February 2001.

## **SOMMAIRE 2000**

### **Valérie BARRAUD-DIDIER et Sylvie GUERRERO**

« Les pratiques de mobilisation : un exemple des nouvelles pratiques de management », mai 2000.

### **Annie BARTOLI et Philippe HERMEL**

« Quality in french universities : a case study », In proceedings of the Qualcon 2000 Symposium, University of Melbourne, Australie, février 2000.

### **Hervé CHOMIENNE**

« Contours et limites de la responsabilité managériale des acteurs dans les Organisations Administratives Publiques : le cas de l'informatisation de services du Ministère de l'Équipement », janvier 2000.

### **Philippe HERMEL et Annie BARTOLI**

« Strategic, organisational and managerial innovations in the pharmaceutical industry, the case of a large european pharmaceutical laboratory », novembre 2000 (à paraître in TQM Magazine, Year 2001, Issue 3).

### **Philippe HERMEL et Juan RAMIS**

« Reengineering and emerging paths for organizational excellence », august 2000 (in proceedings of the 1st MAAOE International Conference, University of Colorado).

## **SOMMAIRE 1999**

### **Valérie BARRAUD-DIDIER**

« Une typologie des pratiques de mobilisation destinées aux non-cadres dans les entreprises françaises », Congrès de l'Agrh, Lyon, septembre 1999.

### **Annie BARTOLI**

« Specificities of quality management in the public sector : does the case of French universities present a greater challenge ? », In proceedings of the TQM for Higher Education Institutions II, Conference, Verona, Italy, august 1999.

### **Céline DESMARAIS et Nathalie LEQUART**

« GRH dans les organisations publiques », séminaire Recemap du 17 novembre 1999.

### **Philippe HERMEL**

« New trends of international and multicultural management », Introduction to the Journal of International Business Studies, Special Issue Vol 30, #4, Fourth Quarter 1999.

### **Philippe HERMEL et Philippe ACCARD**

« Quality management and R&D performance », European Conference on Quality Management and Economic Development, Portoroz, Slovenia, septembre 1999.

### **Philippe HERMEL et Philippe ACCARD**

« Les conceptions de la valeur de l'innovation et la performance des activités de R&D », communication au XIVème Journées Nationales des IAE, thème « valeur et gestion », avril 1998.

### **Philippe HERMEL et Philippe ACCARD**

« Processus d'innovation technologique et management par la qualité », in les cahiers Qualité Management, Innover pour gagner, le défi de l'entreprise, Institut Qualité et Management n°5, 1999.

### **Philippe HERMEL, Rick L. EDGEMAN et Jens J. DAHLGAARD**

« History and specifics of the quality movement in France », Quality Engineering, 11 (4), 619-624 (1999).

LES CAHIERS  
DE RECHERCHE DU  
**LAREQUOI**

**LAREQUOI**

ISM - Institut Supérieur de Management  
Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines  
47 boulevard Vauban - 78047 Guyancourt CEDEX - FRANCE

T + 33 (0) 1 39 25 55 34 - F + 33 (0) 1 39 25 50 14  
secretariat.larequoi@uvsq.fr