

# Les pratiques d'innovation au Grand Lyon

Synthèse – Janvier 2011 - Cédric Polère

## Résumé

L'innovation se voit reconnaître une place grandissante dans la réalisation des missions du Grand Lyon, dans le cadre de nouvelles orientations et démarches (« Lyon métropole innovante », pôles de compétitivité...), alors qu'il affiche une volonté d'être reconnu comme partenaire dans des processus d'innovation, de proposer son territoire comme laboratoire d'expérimentations, de faire de l'évolution des usages un moteur de l'innovation...

Au moment où la nécessité ressort de réguler cette politique d'innovation, il semble important de cerner quels sont les processus de l'innovation au Grand Lyon, à travers la diversité de ses services. Pourquoi et comment innove-t-on, quels sont les « moteurs » ou « déclencheurs » de l'innovation ? Retrouve-t-on des processus communs dans les différents services ? Existe-t-il des politiques d'innovation ? Comment les services du Grand Lyon identifient-ils des conditions, des leviers de l'innovation d'un côté, et des freins de l'autre ? Quelles questions pose l'innovation au Grand Lyon ?

En adoptant une perspective historique, cette synthèse met en évidence des inflexions dans la manière de produire et de penser l'innovation.

## Sommaire

INTRODUCTION .....	2
1/ L'INNOVATION EST DIFFUSE AU GRAND LYON.....	4
2/ QU'EST-CE QUE L'INNOVATION AU GRAND LYON ? TROIS UNIVERS QUI NE COMMUNIQUENT PAS... ..	4
3/ QU'EST-CE QUI POUSSE LE GRAND LYON À INNOVER ? (LE POURQUOI DE L'INNOVATION).....	9
4/ COMMENT INNOVE-T-ON ? .....	13
5/ LES LEVIERS ET LES FREINS.....	18

## Introduction

La mission comportait deux volets : le premier impliquait, à travers des entretiens et un recueil de données et d'archives, de **mettre en perspective l'histoire de l'innovation à la Communauté urbaine de Lyon**. Cela a donné lieu au document rétrospectif « *L'agglomération qui innove* », publié à l'occasion du débat sur l'innovation du 3 juillet 2009 ; le second — qui donne lieu à cette synthèse — visait à **mieux comprendre**, à travers un socle de ressources assez semblable, **les processus de l'innovation au Grand Lyon**.

Nous avons tenté de répondre aux questions suivantes :

1. Quelles sont les structures (services...) qui jouent un rôle significatif dans le système d'innovation du Grand Lyon ?
2. Pourquoi innove-t-on au Grand Lyon, quels sont les « ingrédients », « moteurs » ou « déclencheurs » de l'innovation ?
3. Comment innove-t-on ? Retrouve-t-on des processus communs ? Quel est le management de l'innovation au Grand Lyon ?, existe-t-il des politiques d'innovation ?
4. Comment les services du Grand Lyon identifient-ils des conditions, des leviers de l'innovation d'un côté, et des freins de l'autre ?

Nous avons réalisé 14 entretiens entre avril et juin 2009 avec des collaborateurs du Grand Lyon, dans plusieurs directions (6 d'entre eux sont en ligne sur le site ressources de la direction de la Prospective Millénaire3.com) : directions de la Voirie, de l'Eau, de la Propreté, Délégation Générale au Développement Economique et International (DGDEI), Délégation Générale au Développement Urbain (DGDU) Direction Générale, Direction de la Prospective et du Dialogue Public (DPDP), Agence d'urbanisme. Des extraits de certains d'entre eux ont été utilisés dans le document rétrospectif « l'agglomération qui innove ».

Le choix des entretiens s'est effectué en vertu de deux critères :

- 1) Soit ils nous apportaient des éléments sur des innovations que nous avions jugées intéressantes parce qu'elles semblaient relever de **déclencheurs différents** (tableau ci-dessous).

Déclencheur de l'innovation	Cas choisis <sup>1</sup>
Performance, amélioration de la gestion d'un service	Logiciel Canoe <sup>2</sup> (et politique de R&D de la direction de l'Eau, partenariat avec l'INSA)
Tension sur les coûts	Centres de responsabilité (et démarche CHRYSALIS)
Compétition économique	Lyon Urban Trucks & Bus
Incorporation de nouvelles technologies	Programme Concerto (et démarche Cleantech <sup>3</sup> )
Apparition de nouveaux bénéficiaires	Accessibilité des personnes handicapées (dans les aménagements urbains)
Évolution des modes de vie	Services liés aux nouvelles temporalités (Espace des temps)
Changement de paradigmes	Plan Climat

<sup>1</sup> Durant les entretiens, ces cas ont servi de point de départ ; la discussion s'est ensuite élargie pour reprendre le fil de nos cinq questions. Dans cette synthèse, les cas n'apparaissent plus en tant que tels.

<sup>2</sup> Logiciel d'hydrologie urbaine multi-usages pour gérer l'assainissement. Opérationnel depuis 1995, il a été conçu et réalisé par le laboratoire LGCIE et le Laboratoire d'Hydraulique de France de Grenoble (actuellement SOGREAH), en collaboration avec le Ministère de l'Agriculture et des collectivités territoriales ayant une longue expérience de l'utilisation de l'informatique technique dans le cadre de la modélisation des réseaux d'assainissement : Grand Lyon, Lille Métropole, Rennes, Strasbourg, les départements de Seine Saint Denis et du Val de Marne.

<sup>3</sup> Le Grand Lyon et ses partenaires économiques réunis dans Grand Lyon L'Esprit d'Entreprise souhaitent faire de l'agglomération une référence européenne en matière de Cleantech, en misant sur les synergies entre les niches de compétences concernées (air, bruit, sols, éclairage) et les secteurs historiques (chimie et transport).

2) Soit ils appartenait à des **structures reconnues comme particulièrement innovantes** (par exemple le Service Arbres et Paysage), étaient porteurs d'une solution qui semblait intéressante (par exemple la convention de partenariat signée par le Grand Lyon et l'Université Lyon 2), ou encore relevaient de structures ayant une mission de R&D (service R&D de la direction de la Propreté), soit encore avaient un rôle clé dans des dispositifs d'innovation (Cellule R&D de la Délégation Générale au Développement Economique et International, alors en cours de mise en place).

Nous avons exploité par ailleurs 5 entretiens réalisés antérieurement à la direction de la Voirie à la fois sur le thème de l'innovation et sur l'histoire des services urbains. Ils nous avaient donné des éléments sur des logiques d'innovation dans plusieurs services (gestion des feux et de la circulation, gestion des tunnels, laboratoire Voirie).

Des entretiens réalisés par d'autres veilleurs de la direction de la Prospective ont été aussi mobilisés, ainsi que des ressources documentaires (archives, articles, rapports de stage, synthèses, ouvrages) sur les innovations produites au Grand Lyon, et sur les processus d'innovation de manière plus générale. (voir Annexe 1 « Ressources mobilisées »)

## 1/ L'innovation est diffuse au Grand Lyon

Au cours des entretiens, des services ou directions ont été cités comme particulièrement innovants : la Direction de l'Eau, le Service Espace public, la Mission Écologie Urbaine, le Service Arbres et Paysage, la Direction Prospective et Stratégie d'Agglomération et d'autres encore.

Mais il apparaît assez vite que **l'innovation est diffuse au Grand Lyon, chaque service étant poussé à améliorer des fonctionnements**. Dans chaque direction, il nous est assuré que « l'innovation peut venir de partout ». Pour autant, il est admis, à demi mot, qu'il est plus ou moins dans la vocation des services d'innover. La formule « *même les subdivisions peuvent innover* », entendue tant à la Voirie qu'à la Propreté nous interroge : cela ne revient-il pas à admettre qu'il n'est pas attendu qu'elles innovent ? **A partir de là, deux options se présentent : soit l'innovation est l'affaire de quelques-uns, soit c'est une orientation générale des services.**

## 2/ Qu'est-ce que l'innovation au Grand Lyon ? Trois univers qui ne communiquent pas...

- L'art d'améliorer, adapter, solutionner..., ou l'approche extensive de l'innovation
- L'approche classique : la capacité à transformer des idées en produits
- Le laboratoire urbain : une vision émergente
- L'apparition d'une approche globale de l'innovation, à travers la question des usages ?

- **L'art d'améliorer, adapter, solutionner..., ou l'approche extensive de l'innovation**

Les réponses de nos interlocuteurs aux questions du type « estimez-vous que votre service innove ? », « où situez-vous l'innovation ? », « pouvez-vous me citer les innovations que vous jugez les plus significatives, dont vous êtes le plus fier ? », indiquent que **l'innovation renvoie à quatre types de pratiques :**

- **des « améliorations »**, qu'elles soient (« *Pour moi, l'innovation c'est tout ce qui fait que l'on améliore, au bout d'une chaîne, un fonctionnement* » ; « *Être innovant c'est être capable de remettre en cause des situations ou des processus actuels, pour essayer de faire progresser une thématique, un service, c'est savoir se remettre en question, s'améliorer, proposer, c'est la conduite du changement. Cela peut être des processus de travail différents, un changement culturel...* »).

Ces améliorations peuvent concerner la performance (d'un équipement...) comme la qualité d'un service. Cette conception large de l'innovation rompt avec l'idée de nouveauté radicale, mais cadre avec des définitions données par des chercheurs ou des experts<sup>4</sup> ;

- tout ce qui **permet de s'adapter** face à un contexte en mutation (évolution de la demande, des usages, ou de la réglementation par exemple) est également susceptible d'être qualifié d'innovant. Un de nos interlocuteur (Voirie) définit le travail de son service comme « de la réponse aux usagers, au cas par cas » ;

<sup>4</sup> Ainsi Jacques-Hervé Lévy, Directeur Régional de l'Institut français de l'habillement et du textile : « *Il y a innovation à partir du moment où il y a un progrès, une amélioration dans n'importe quel processus ou produit. Intégrer un ISO 9001 dans une boîte qui n'en n'a jamais fait, c'est de l'innovation. Gérer les ressources humaines, c'est déjà un processus innovant pour qui ne le faisait pas, etc. Aujourd'hui, ce qui est innovant pour moi ne l'est pas forcément pour vous. Il est important de contextualiser : ce n'est pas nécessairement un nouveau procédé, c'est un nouveau procédé là où il faisait défaut.*» (propos recueillis le 22 juillet 2006, www.millenaire.com)

- **l'art de solutionner des problèmes.** « C'est souvent les personnes au contact d'un problème qui en apportent la solution. L'innovation est souvent une réaction épidermique : on se dit qu'il doit bien exister une solution, et à partir de là, l'esprit se met en route, et en principe trouve » (interlocuteur Voirie). La solution trouvée n'est pas forcément innovante ou créative, ce qui compte étant qu'elle apporte la réponse adaptée au « problème ».

Nous reproduisons ici un extrait d'entretien très significatif de la « pente naturelle » des services à aller du plus simple (reproduire ce que l'on sait faire) au plus compliqué (inventer ex nihilo une solution) :

« Non on ne parle pas comme ça [d'innovation], et on est pas toujours conscient de le faire. On parle plutôt de réponse adaptée et de réponse aux évolutions. (...)

Apporter les bonnes réponses,

- cela peut être en utilisant quelque chose de déjà éprouvé sans innover du tout.
- Cela peut être du copier-coller de ce qui existe ailleurs ;
- cela peut être adapter ce que l'on fait ailleurs parce que cela ne convient pas tout à fait chez nous ;
- cela peut être adapter et améliorer, c'est souvent ce qu'on fait ;
- cela peut être créer totalement, car on ne l'a pas trouvé ailleurs » (interlocuteur Voirie).

- enfin, tous **les processus comportant une part d'expérimentation, de test...** Ils sont spontanément situés dans le domaine de l'innovation.

Les perceptions de l'innovation au Grand Lyon nous placent essentiellement dans ce premier « univers ». C'est le fond historique du rapport à l'innovation du Grand Lyon, marqué par la place prépondérante qu'ont occupée depuis 1969 les « services urbains ». Ce fond nourrit une véritable culture d'innovation, à dominante technique.

**Mais nos interlocuteurs hésitent parfois à utiliser le terme « innovation » pour qualifier ces améliorations, adaptations, solutions, expérimentations,** car ils savent qu'ils dérogent à un usage classique de ce terme (« innovation = R&D = brevets »). De fait, le Grand Lyon mène rarement en interne de la R&D<sup>5</sup>. « **On utilise peu ce terme innovation** », nous dit-on.

Il semble mettre certains d'entre eux mal à l'aise : en cherchant l'innovation, ne cherche-t-on pas avant tout des « objets » sur lesquels le Grand Lyon pourra communiquer ? En demandant à un service de désigner où sont ses innovations, ne risque-t-on pas de mettre en avant quelques réalisations qui sont comme l'arbre cachant la forêt du travail des services, où la dimension d'innovation est diffuse, difficile à cerner ?

- **L'approche classique : la capacité à transformer des idées en produits**

L'innovation est, dans nos économies de la connaissance, un des leviers majeurs du développement économique. Le Grand Lyon cherche, depuis les années 90, à accroître les capacités d'innovation des entreprises du territoire, dans des secteurs clés. Cette politique d'innovation s'appuie, depuis 2005, sur les pôles de compétitivité, déclinaison française d'une stratégie mondiale autour des clusters. La Délégation Générale au Développement Economique et International, quand il est question d'innovation dans le contexte des pôles

---

<sup>5</sup> La R&D, selon la définition qu'en donne l'OCDE, englobe l'ensemble des activités entreprises de façon systématique en vue d'accroître la somme des connaissances, ainsi que l'utilisation de cette somme de connaissances pour de nouvelles applications. On distingue trois grandes composantes de la R&D : la recherche fondamentale, la recherche appliquée (dirigée vers un objectif pratique déterminé) et le développement expérimental (en vue de lancer la fabrication de nouveaux matériaux, produits ou dispositifs, ou d'améliorer considérablement ceux qui existent).

Il semble que le Grand Lyon mène surtout de la R&D sous forme de développement expérimental. De la R&D est réalisée par des entreprises et laboratoires dans des équipements communautaires, par exemple dans des stations d'épuration pour la direction de l'Eau, dans le cadre de programme Rhodanos.

de compétitivité, et de dialogue avec des partenaires industriels, ou de sélection de projets innovants se situe dans ce que l'on peut qualifier de deuxième univers de l'innovation : l'innovation reçoit une définition classique, dont on retiendra pour sa simplicité celle du Groupement des fédérations industrielles : **« innover, c'est transformer une idée en produit qui trouve une demande sur un marché »**.

Ce schéma de l'innovation — qui est partagé avec les partenaires économiques des pôles — est centré sur l'innovation technique, et implique plusieurs étapes : R&D, dépôt de brevets (« *s'il y a de l'innovation, il y a des brevets* » déclare un des nos interlocuteurs de la DGDEI), industrialisation et mise sur le marché de produits ou procédés. La Délégation Générale au Développement Economique et International se place dans la situation de facilitateur, ou accélérateur de projet, et ne cherche pas à se substituer aux entreprises : « *On ne crée pas le projet, on est une collectivité, on ne sera jamais à l'initiative du projet, ce sont les industriels qui ont la vision du produit de demain, on aide à accélérer le processus.* » (interlocuteur DGDEI)

Pour autant, l'approche de l'innovation de la DGEI a évolué depuis 2005. La stratégie du Grand Lyon vis-à-vis des pôles de compétitivité a en effet connu plusieurs phases depuis la labellisation. Dans une première phase, le Grand Lyon se contentait de financer des projets, à partir de multiples critères, comme l'implantation locale de l'entreprise, la présence de partenaires économiques et de la recherche, la capacité du produit à trouver un marché... Depuis, le Grand Lyon a affirmé sa volonté d'être un partenaire opérationnel des projets, en prenant appui soit sur ses compétences, soit sur son territoire, soit sur les deux à la fois. Or, **pour être partenaire opérationnel, le Grand Lyon doit pouvoir apporter une expertise. Du coup, le projet doit être en lien avec les métiers du Grand Lyon.** Le premier projet de ce type, GEODE, a été noué autour du projet de camion hybride de Renault Trucks dans le cadre du pôle Lyon Urban Bus & Trucks (LUTB), et a impliqué la direction de la Propreté ; d'autres projets impliquant les services communautaires ont suivi : le programme Rhodanos pour le traitement des PCB dans le cadre du pôle Axelera (implication de la direction de l'Eau, et utilisation du Rhône pour réaliser les tests), et un projet porté par Suez sur la dépollution des sites pollués (implication de la direction du Foncier et de l'immobilier sur des sites de l'agglomération).

A travers cette évolution, le schéma de l'innovation de la Délégation Générale au Développement Economique et International s'est enrichi pour prendre en compte d'autres aspects et enjeux, en particulier celui de privilégier les projets permettant d'améliorer les services urbains, et le fonctionnement de l'agglomération.

- **Le laboratoire urbain : une vision émergente**

Un troisième univers apparaît en pointillé, à la Direction de la Prospective et du Dialogue Public, et dans les discours de quelques élus (mais il s'étend, comme l'a attesté le débat du 3 juillet 2009 « Le Grand Lyon qui innove ») : c'est le projet de faire du territoire de l'agglomération une sorte de « laboratoire urbain ».

Cet objectif élargit en quelque sorte une posture qui existe déjà (des services du Grand Lyon proposant à des entreprises ou laboratoires d'utiliser le territoire ou des équipements comme supports à des expérimentations), mais de manière si considérable, puisqu'il est question de favoriser tous les types d'innovation (sociale, politique, culturelle, artistique, culinaire...) qu'il nous place dans un nouvel univers, en discontinuité avec les deux premiers.

Karine Dognin-Sauze, vice présidente du Grand Lyon en charge de l'innovation et des nouvelles technologie porte cette conception :

« *Je crois que nous sommes prêts à nous engager dans cette dynamique d'innovation où c'est tout le territoire de la métropole qui innove et qui devient innovant, pas seulement quelques acteurs identifiés comme les entreprises ou les clusters* » ; « *en résumé, le rôle d'une collectivité n'est pas nécessairement de faire l'innovation à la place de ses acteurs* »

*mais d'offrir un environnement propice à l'expression des talents et de laisser naître les projets innovants en favorisant l'interactivité entre les individualités ».* (Propos recueillis le 11 juin 2009)

Tout cela indique que coexistent dans les représentations, les discours, voire les orientations stratégiques plusieurs schémas :

- le premier est ancien, bien ancré dans les têtes ;
- le second, quoique connu dans le monde de l'entreprise est récent à la Communauté urbaine ;
- le dernier est à la fois le plus nouveau, et le plus « flottant » : il est très ambitieux, très large, on voit mal comment y parvenir, sinon par l'activation généralisée de la « boîte à idée citoyenne » et par des décloisonnements tous azimuts entre disciplines et champs d'activités. Quelles limites se donne-t-on ? S'agit-il de se placer sur des domaines où l'agglomération revendique une excellence (arts vivants/danse, mode, gastronomie...) ou sur toutes les dimensions de la vie sociale ? Or, on voit mal le Grand Lyon encourager, par exemple, de nouvelles formes de conjugalité et de parentalité.

Ces représentations incorporent des finalités différentes, comme l'indique le tableau récapitulatif ci-dessous.

Du coup, le discours sur l'innovation au Grand Lyon suscite un sentiment de confusion, car sous ce terme sont placés des réalités et schémas différents, en lien avec des finalités elles-mêmes différentes.

Univers	Localisation	Finalité première
1. Approche extensive : l'innovation comme : amélioration adaptation solution expérimentation	Ensemble des services	Améliorer les services urbains (rapport coûts/qualité)
2. Approche classique : « innover c'est transformer une idée en produit qui trouve une demande sur un marché »	DGDEI Services urbains dans la logique des pôles	Développement économique (renforcement des filières d'excellence, emploi...)
3. Approche émergente : le laboratoire urbain	Quelques élus Direction de la prospective	Libérer les initiatives

- **L'apparition d'une approche globale de l'innovation, à travers la question des usages ?**

Pour autant, on assiste à une inflexion, que traduit la préoccupation émergente, et remarquable dans les trois univers, pour les « **usages** » : « pour innover, il faut prendre en compte les usages » ; « alors que l'on avait tendance à faire de l'innovation à partir d'une vision, technique, en pensant qu'il suffisait qu'une solution marche techniquement pour qu'elle soit bonne, on sait qu'une solution technique, même bonne, peut être refusée par des habitants ou usagers, qu'on peut difficilement mettre en place de l'innovation technique sans avoir étudié les comportements, la manière dont l'innovation peut être acceptée, refusée, adaptée. »

**Les entretiens montrent qu'un changement culturel est en cours. L'innovation sera de plus en plus stimulée par la volonté du Grand Lyon de répondre (ou susciter des réponses), dans l'offre de services, à l'évolution des usages des acteurs du territoire,**

**et à anticiper des besoins.** Au sein du Grand Lyon, des nouvelles entités (comme l'Espace des Temps) se sont d'emblée placés dans cette logique (PDIE, covoiturage...), qui a été en quelque sorte emblématisée par le succès de Vélo'v.

Le souci de trouver des solutions dans un contexte où les contraintes financières sont de plus en plus fortes renforce cette tendance : « *La notion de marketing est arrivée au moment où l'on parlait beaucoup de contraintes financières : on ne peut plus faire pour tous, toujours la même chose, on s'est dit qu'il fallait que l'on segmente nos bénéficiaires et du coup que l'on adapte notre offre en fonction des bénéficiaires — ce que l'on fait déjà pour les ordures ménagères avec des rythmes différents de collecte, dans la politique de la ville avec des interventions différenciées, ou avec les tarifications de parc de stationnement en distinguant par exemple les résidents des non résidents... Quand on fait du marketing, s'est aussi essayer de se projeter, au-delà de ce que demandent les gens, dans leurs besoins futurs* » (interlocuteur Direction Générale).

Au sein des pôles de compétitivité, l'attention aux usages et aux besoins futurs est centrale, de la part de l'ensemble des partenaires. Bernard Chocat, directeur du laboratoire LGCIE de l'INSA de Lyon parle ainsi de « *socialy driven research* » en lieu et place de la « *technology driven research* », une recherche tirée par les interrogations constantes sur les changements dans la société.

A travers cette inflexion, la notion d'innovation pourrait devenir le nouveau paradigme, ou nouveau référentiel, pour désigner ce qui jusque-là l'était à travers des termes variés (modernisation, amélioration, progrès...). Innovation est aussi un autre mot pour parler de performance, voire de marketing.

### 3/ Qu'est-ce qui pousse le Grand Lyon à innover ? (le pourquoi de l'innovation)

- Évolution des modes de vies, nouveaux paradigmes
- Réduction des coûts / amélioration de la performance
- Législation, réglementation
- Concurrence, compétition
- « Volonté politique »
- Pression des usagers
- Des facteurs qui se conjuguent

Pourquoi un service innove-t-il ? Pourquoi un procédé innovant est-il créé ? L'enquête cherchait à identifier **les déclencheurs, moteurs, finalités de l'innovation au Grand Lyon**. Trois moteurs sont cités en premier lieu : l'évolution des modes de vie (notion très large), l'impératif de faire mieux en maîtrisant des coûts (c'est une forme de challenge perpétuel), et la législation.

- **Évolution des modes de vie, nouveaux paradigmes**

Au titre des évolutions des modes de vie, nos interlocuteurs évoquent des aspects matériels (les pratiques sociales, les rythmes temporels), et des aspects immatériels (les attentes et besoins exprimés, les représentations, les sensibilités, les valeurs, les croyances, le rapport au risque...).

A la direction de la Propreté, l'évolution des modes de vie (montée des exigences en matière de propreté, tendance à rechercher un développement durable) est ainsi un des principaux déclencheurs de l'innovation selon nos interlocuteurs, avec la maîtrise des coûts et la réglementation. Les acteurs publics et privés des services urbains sont poussés à élever leurs objectifs en matière de qualité des services, de performance énergétique, d'efficacité dans la gestion des polluants (air, eau, déchets, etc.). L'innovation est un moyen d'y parvenir.

**Face à ces transformations, il ne suffit pas au Grand Lyon d'adapter ses services. L'évolution des mentalités met l'institution dans l'obligation de penser différemment ses champs d'intervention, et par conséquent de revoir des modes de faire, le champ des collaborations, ses relations avec les usagers... et donc à innover.** Historiquement, les inflexions en faveur de l'écologie urbaine, puis du développement durable l'ont montré de la manière la plus manifeste. Au sein de la mission Écologie urbaine ou du service Arbre et paysages, l'innovation première se situe dans la redéfinition de la place du paysage et de la nature dans l'aménagement de la ville. Aujourd'hui, le changement de statut de l'eau (qui devient une ressource, bioclimatique, énergétique...) incite à innover, notamment en pensant le cycle de l'eau dans sa totalité, en favorisant l'utilisation de techniques alternatives (utilisation de l'infiltration, de terrains inondables en cas de fortes pluies, etc.)

**Ce déplacement de perspective amène à orienter la recherche de solutions dans de nouvelles directions, et du coup à élargir le champ des réponses qu'il est possible de construire :** « Si l'on prend l'exemple de l'enjeu de l'énergie dans le Scot, note le vice-président Bruno Charles, la question n'est pas de produire plus d'énergie pour répondre aux besoins, c'est comment concevoir une organisation de l'espace qui fait que l'on a moins besoin d'énergie. Cela veut dire par exemple limiter le besoin de déplacement vers l'agglomération lyonnaise... ».

**La transformation des mentalités déplace aussi le curseur de l'acceptabilité des actions menées.** Ainsi, la plus grande sensibilité de l'opinion à la sécurité routière joue à la fois sur la réponse à apporter et sur l'acceptabilité de dispositifs. Le Grand Lyon a pu faire tolérer des contraintes de circulation plus importantes pour les automobiles depuis les années 90, réduire le poids et la hauteur des véhicules autorisés sous le tunnel de la Croix-

Rousse par exemple, parce qu'il devenait possible de faire admettre qu'il y avait un risque fort en cas d'accident d'un poids lourd, alors que dans les années 60/70, cela aurait été bien plus difficile tant le risque était considéré comme une fatalité. Cet exemple donné par un de nos interlocuteurs indique que l'évolution des mentalités ouvre de nouvelles possibilités à l'action publique.

- **Réduction des coûts / Amélioration de la performance**

Ce facteur est cité dans tous les services comme central. En fait, on est plus souvent sur le couple coûts/performance, ou coûts/qualité de service que sur le seul aspect de la maîtrise des coûts. Pour produire un service meilleur, plus étendu, à « isobudget » il est impératif d'innover. En matière d'arbres et paysages, le besoin d'innovation répond à deux objectifs centraux : assurer la durabilité des investissements ; minimiser les coûts d'entretiens.

La tension sur les coûts est aussi un stimulant à l'innovation parmi les partenaires du Grand Lyon et joue à plusieurs niveaux (abaisser des coûts de production, abaisser le coût de fonctionnement d'un produit : au sein du pôle de compétitivité LUTB, faire consommer moins à un camion hybride apporte un avantage compétitif à Renault Trucks, face à ses concurrents).

- **Législation, réglementation**

Les réglementations (nationales et européennes) ont globalement un rôle bénéfique en matière d'innovation, estiment nos interlocuteurs, car elles apportent une contrainte positive. Elles poussent à questionner et améliorer les fonctionnements des services communautaires, et les industriels à innover. Il est remarqué que « *la norme a ceci de bénéfique qu'elle oblige, et beaucoup d'industriels attendent d'être obligés. Nous sommes dans une société habituée à la coercition. Il faut nous contraindre pour agir. Le système économique ne croit que dans l'obligation. La norme est pourvoyeuse d'action. Le Grand Lyon se fait très souvent aligner par le préfet* » (interlocuteur DGDU).

La plupart des personnes interrogées estiment que la réglementation est une aide pour faire passer des nouvelles exigences, des nouveaux standards, en matière d'habitat par exemple face à des métiers peu enclins à changer naturellement leurs modes de faire.

Mais nos interlocuteurs lui reconnaissent aussi, à la marge, des effets négatifs : la réglementation freine des innovations, par exemple en réduisant les possibilités de récupération et d'usage des eaux de pluie.

Parmi les législations mentionnées, celles qui concernent l'environnement sont les plus agissantes. La législation est notamment un moteur central dans la gestion des déchets, dans l'assainissement (mise aux normes des usines d'incinération des déchets et des stations d'épuration), dans la prise en compte du handicap dans les aménagements urbains (lois de 1989, 2005), ou encore en matière de gestion des tunnels (la réglementation se constitue après la catastrophe du Mont-Blanc).

- **Concurrence /compétition**

Le Grand Lyon et une entreprise se séparent sur un point central : en schématisant, le consommateur a le pouvoir de décider d'acheter ou non tel produit ou tel service d'une entreprise, qui du coup est obligée d'innover pour adapter son offre aux besoins, et d'assurer aussi à ses clients les meilleurs produits/services au moindre coût, au regard de la concurrence.

Un habitant de l'agglomération n'a en revanche pas le choix du service en matière de distribution d'eau, ou de réalisation de voirie puisqu'il utilisera forcément les stations d'épuration, les voiries du Grand Lyon, etc. Le Grand Lyon offre des services, directement ou en gestion déléguée, mais l'usager n'a quasiment aucun choix en la matière (qu'il s'agisse d'orienter une politique du Grand Lyon, le choix d'une délégation de service public ou de la

régie, etc.). Le souhait de garder des clients face à la concurrence n'est pas vraiment de mise.

Alors qu'il est admis que la compétition effective et la concurrence sont le premier moteur de l'innovation dans l'entreprise, est-ce que la logique de compétition ou de concurrence est un moteur de l'innovation au Grand Lyon ?

Elle l'est à deux niveaux :

- La **concurrence entre territoires**, bien que non directement vécue par les services, est citée par nos interlocuteurs comme une émulation : les services tirent de la fierté de faire aussi bien ou mieux que d'autres villes qui font référence dans un domaine donné. « *Ce qui nous tire tous, c'est la compétition des territoires, d'être la métropole la plus propre, la plus attractive, qui développe les plus beaux projets...* » (interlocuteur Direction Générale)

Cette compétition joue aussi indirectement, en créant une pression sur les services, par le biais des élus ; depuis une vingtaine d'années, les présidents (et les DG) du Grand Lyon expliquent cet objectif de compétition, qui est intégré par les services (même s'ils prennent des distances, critiquent la manière dont est envisagé le TOP 15, etc.) ;

- **La concurrence entre exploitation en régie et exploitation en DSP est un réel stimulant à la recherche de performance, d'efficacité, d'innovation.** On le voit par exemple très clairement dans l'histoire récente du service de la gestion des tunnels qui estime avoir égalé et sur certains points dépassé son exploitant (Interview de G. Labrit en ligne sur Millénaire 3), ou dans la relation qu'entretient la direction de l'Eau avec Veolia.

- « **Volonté politique** »

C'est un facteur plus important qu'on aurait pu l'imaginer.

Les orientations données par les élus stimulent l'évolution des services, à travers l'affirmation d'axes de politiques communautaires, de nouvelles orientations (comme le développement durable, les écotecnologies...), ou des objectifs plus restreints. Nos interlocuteurs attendent des élus un discours clair qui donne des priorités et favorise l'initiative.

L'expression d'une volonté politique (et d'un portage politique de projets) est un moment presque obligé pour faire passer une demande sociale dans l'action publique.

Le rôle des élus qui de retour d'une visite dans une autre collectivités demandent la mise en œuvre d'une nouvelle technique (ce qui enclenche études, veille, benchmarking) est cité par plusieurs interlocuteurs.

- **Pression des usagers**

Ce facteur est étonnamment faible (mais croissant) ; il est rarement mentionné comme ayant une action directe sur l'innovation. Il apparaît de la manière la plus forte dans l'exigence de propreté des rues et espaces publics. Il est aussi, historiquement, le premier déclencheur dans la prise en compte du handicap dans les aménagements urbains. Mais cette pression joue surtout à travers le relais effectué par les élus.

On peut trouver à cette faiblesse une explication historique : répondre aux besoins des usagers<sup>6</sup> n'est pas dans la culture du Grand Lyon, et varie selon les services.

---

<sup>6</sup> Les destinataires des services du Grand Lyon ont des statuts très divers et se complexifient : ce sont des individus/citoyens, des publics (touristes, jeunes...), des organisations (communes, autres collectivités dans le cadre de la coopération décentralisée par exemple, entreprises, associations, institutions...)

Historiquement, la Communauté urbaine répond aux besoins des communes, qui sont les usagers principaux de la Communauté urbaine (ce n'est que récemment, et partiellement, que le filtre communal disparaît). Ainsi, la direction de la Propreté peut s'adresser directement aux usagers de l'espace public par une campagne d'affichage, mais la mission Participation de la direction de la Prospective doit passer par le filtre des communes et arrondissements si elle veut contacter les présidents des conseils de quartier.

De plus, la pression des usagers est indirecte : l'impératif de qualité du service est fixé par les élus (chaque service étant sous la tutelle d'un élu), bien plus que par les usagers. Un interlocuteur a d'ailleurs cette formule : « *les élus sont quelque part les représentants des usagers* ». Cet éloignement de l'utilisateur est un handicap dans la volonté actuelle des services de s'adapter aux usages.

- **Des facteurs qui se conjuguent**

Contrairement à ce que l'on pourrait croire, les innovations au Grand Lyon sont toujours provoquées par une combinaison de plusieurs facteurs. Notre hypothèse de départ selon laquelle il existerait des déclencheurs et moteurs de l'innovation, à l'œuvre indépendamment (à telle innovation, on pourrait associer tel déclencheur) s'avère fautive.

Pour le directeur du laboratoire LGCIE de l'INSA, Bernard Chocat, « *pour qu'il y ait besoin d'innovation, il faut une multiplicité de raisons favorables, plus un facteur déclencheur qui est souvent une catastrophe (au sens du mathématicien Tom), par exemple une inondation, ou un changement réglementaire drastique* ». C'est dans presque tous les cas une contrainte nouvelle, un besoin spécifique, un changement de contexte, une urgence, une décision politique...

#### **Deux exemples dans l'histoire de la Communauté urbaine**

**Une politique innovante en matière d'assainissement** à partir du milieu des années 70 a été amorcée parce que les outils pour gérer les structures d'assainissement n'étaient pas adaptés à Lyon, parce que des catastrophes (inondations) étaient jugées inacceptables par les populations et les élus, et parce que les conditions de l'innovation étaient présentes : le service de l'Assainissement maîtrisait totalement son champ d'intervention, était doté d'un bureau d'étude intégré, et a su profiter de la présence d'une grande école : l'INSA. De plus, la question de la gestion des eaux pluviales était un domaine naissant et donc riche d'opportunités pour un laboratoire, et l'informatique révélait ses capacités...

**Les facteurs déclenchant se sont combinés dans la politique innovante en matière d'écologie urbaine dans les années 90** : contexte international (conférence de Rio), pression de la société civile et sensibilité croissante de l'opinion, capacité d'élus à se saisir du thème (le nouveau président du Grand Lyon, Michel Noir revient de Rio avec l'idée que l'écologie devient urbaine).

#### 4/ Comment innove-t-on ?

- L'innovation technique reste mobilisatrice
- L'innovation organisationnelle reconnue partout comme centrale
- D'autres aspects émergent, comme l'innovation juridique
- Le Grand Lyon, maillon de processus d'innovation, a un rôle clé : selon son attitude, il encourage ou freine l'innovation
- L'innovation par les cahiers des charges
- Des logiques d'innovation qui diffèrent selon les champs d'intervention (absence de schéma unique)

- **L'innovation technique reste mobilisatrice**

Au sein du Grand Lyon, l'innovation technique reste une dimension mobilisatrice, porteuse de sens dans un établissement qui a construit son identité et sa fierté à partir de ce que l'on appelait jusqu'au début des années 90 les « services techniques ».

Dans des entretiens, des ingénieurs ont exprimé le plaisir qu'ils ont éprouvé, au cours de leur carrière, à améliorer des procédés et adapter des solutions techniques nouvelles.

La dimension technique de l'innovation a encore de beaux jours devant elle au Grand Lyon. A la direction de l'Eau ou à la Voirie par exemple, la dimension technique est centrale dans la plupart des innovations récentes ou en cours (PC Criter, systèmes d'infiltration, de contrôle de la qualité de l'eau...).

L'évolution des techniques engendre des possibilités nouvelles d'améliorer et faire évoluer des services, de traiter et valoriser des déchets, d'épurer l'eau, de circuler en ville : l'informatique autorise la gestion des carrefours à feux avec un poste centralisé, le GPS ouvre à la géolocalisation (projet Mobiville). A titre d'exemple significatif, le projet FREILOT, qui, dans le cadre de LUTB, vise à réduire la consommation de carburant et les émissions de CO2 en ville durant les livraisons, s'appuie presque uniquement sur des aspects techniques (aide à la conduite des camions, régulation de la vitesse par un PC, etc.).

La dimension technique est aussi mise à l'honneur par l'axe du développement durable, surtout perçu au Grand Lyon sous le prisme environnemental, bien plus qu'économique et social. C'est peut être ce qui explique la tendance à vouloir y apporter des réponses techniques (comme l'orientation à venir vers des flottes de véhicules hybrides dans les services urbains...).

- **L'innovation organisationnelle reconnue partout comme centrale**

Mais même dans les services urbains, on reconnaît que les innovations au Grand Lyon se situent autant sinon davantage dans les procédures, les modes de faire, l'organisation, le dialogue social. A la direction de la Propreté, les innovations organisationnelles sont jugées au moins aussi importantes que les innovations techniques. Elles concernent la meilleure répartition des rôles et responsabilités entre partenaires du Grand Lyon, habitants, communes (la direction contractualise avec les communes pour s'engager à atteindre un résultat donné), le travail dans une logique de résultat plutôt que de moyens... **Les aspects techniques et d'organisation sont d'ailleurs souvent combinés** (par exemple pour la diminution du délestage pour incinérer les déchets).

La Direction Générale a été motrice sur le plan de l'innovation organisationnelle avec la démarche Chrysalis, impulsée début 2004. L'innovation a été notamment dans la méthode : le partage, au sein de l'équipe de direction générale, de sujets transversaux, comme la conduite en mode projet, ou la politique d'achat, et la capacité à faire partager ces enjeux avec l'encadrement.

L'Agenda 21 et le plan climat impliquent des innovations organisationnelles rappelle le vice-président Bruno Charles, qui passent par une politique partenariale, et une transversalité de l'action du Grand Lyon. Un exemple « parlant » : on estime que les recherches menées sur les « moteurs propres » ne pourront faire baisser d'ici à 2020 le CO2 émis que de 15% ; en revanche, lorsque deux personnes covoiturent, le CO2 est divisé par deux. Cela indique que les marges les plus importantes de progression passent par les comportements.

Les innovations organisationnelles posent plus de problèmes que les innovations techniques car elles confrontent les cadres aux résistances culturelles ou psychologiques, aux questions de défense de statuts... C'est ainsi le cas à la Voirie pour la gestion des tunnels par exemple, où la dimension organisationnelle de la mise en place du PC Comet a été jugée la plus difficile à mettre en œuvre (il a fallu négocier avec les agents pour obtenir d'eux polyvalence et multi-activité).

- **D'autres aspects émergent, comme l'innovation juridique**

Les innovations juridiques portent notamment sur de nouvelles formes de contractualisation. Pour rester sur l'exemple de la gestion des tunnels, alors que jusqu'à fin 2005, l'exploitation de l'ouvrage du Boulevard Périphérique Nord de Lyon (BPNL) passait par un marché de prestation de services, la direction de la Voirie a opté pour une délégation de service public sous la forme d'une régie intéressée. Cette solution qui présentait plusieurs avantages (maîtrise des recettes, forte motivation du délégataire, financement du programme pluriannuel de gros entretien et renouvellement du BPNL...) a été choisie alors que ce contrat était peu défini par les textes. C'est en France la première régie intéressée qui se fait dans ce domaine de la gestion des tunnels.

De nouvelles formes contractuelles permettent aujourd'hui aux collectivités locales de trouver de plus grandes marges de manœuvre afin d'innover avec le privé (voir G. Bing, « Opérateurs de services urbains : les acteurs, les stratégies, les perspectives », octobre 2009). C'est le cas de la procédure du « dialogue compétitif », dont Vélo'v est une bonne illustration. L'utilisation de cette procédure d'attribution du marché a permis, en faisant une sélection en plusieurs tours, d'améliorer les propositions des candidats.

- **Le Grand Lyon, maillon de processus d'innovation, a un rôle clé : selon son attitude, il stimule ou freine l'innovation**

Le Grand Lyon innove parfois seul et en interne ; mais bien plus souvent, il contribue à des innovations, en tant que maillon d'une chaîne, à travers des choix : décide-t-il ou non de participer à tel programme expérimental ?, d'appeler des matériaux ou procédés innovants à travers un cahier des charges ?, d'intégrer un volet expérimental à telle opération ?, etc.

Le plus souvent, l'innovation est réalisée en lien avec des acteurs (prestataires, partenaires...) extérieurs, avec des allers-retours. Le Grand Lyon apporte notamment la définition de ses besoins, l'expérience de ses métiers, la maîtrise d'ouvrage... alors que les entreprises apportent par exemple leur capacité à innover sur des matériaux.

L'entreprise joue un rôle essentiel dans la transformation des inventions en innovations. Au Grand Lyon, les entreprises jouent un rôle considérable dans le système d'innovation ; l'innovation en matière de produits ou de procédés est très souvent de leur côté.

## Deux exemples pour indiquer comment un service peut, par ses choix, stimuler ou freiner l'innovation

Le premier cas porte sur la gestion des déchets (l'innovation étant initiée par des industriels).

*« Une nouvelle législation interdit d'enfouir dans les centres de stockage des déchets le plâtre en vrac avec le reste, imposant du coup de faire une alvéole spécifique, et une augmentation des coûts d'enfouissement de ce type de matériaux. Les industriels qui vendent du plâtre se sont inquiétés car leur plâtre risquait d'être refusé dans la construction, en raison des contraintes fortes à la démolition. Ils ont travaillé en R&D pour savoir comment réutiliser les déchets de plâtre. Ils ont trouvé des solutions, pour les réinjecter à hauteur d'un certain pourcentage, dans le plâtre neuf, comme on l'a fait pour le plastique. Alors qu'à la direction de la Propreté nous étions en pleine réflexion sur le comment sortir le plâtre qu'on enfouissait encore, nous avons rencontré ces entreprises, et nous sommes rendus compte qu'elles cherchaient des gisements de plâtre de deuxième main. Nous avons alors fait des tests de tri dans les déchèteries pour savoir si nous étions capables de le séparer. C'était possible et, en 2008, nous avons sorti 162 tonnes de plâtre. Ce n'est pas énorme, mais c'est déjà autant qui ne part pas en enfouissement et qui sera recyclé. C'est la même chose pour le bois et d'autres matériaux. Sans arrêt, nous essayons de voir s'il y a moyen de faire valoriser les tonnages qui ne le sont pas ». (interlocuteur Propreté)*

Le second cas porte sur les aménagements de voirie pour personnes handicapées, comme les bandes pododactiles ou les abaissements de trottoirs.

Le service Voirie Circulation Études de Déplacement (VCED - Voirie) enregistre des besoins d'aménagement de voirie : ils proviennent des usagers et de leurs représentants, réunis en associations, et du service lui-même qui assure un suivi des aménagements. Les solutions aux problèmes rencontrés sont soit apportées par les entreprises (dans ce cas, soit c'est l'entreprise qui propose ses solutions, soit c'est le service qui propose à l'entreprise d'aller vers une solution). On peut l'illustrer par un exemple : le service reçoit des plaintes d'usagers sur le vieillissement prématuré des bandes pododactiles, qui deviennent glissantes et disparaissent ; il demande alors des solutions aux fabricants. Le Grand Lyon déclenche à travers ce type de demande des réponses qui seront éventuellement innovantes. En continu, une relation est établie avec des fabricants qui présentent leurs nouveaux produits ou procédés.

Dans le cadre de processus d'innovation, le Grand Lyon apporte, selon les cas, soit des **financements**, soit la **mise à disposition d'équipements**, soit un **terrain ou support d'observation, ou d'expérimentation**... A minima, son implication se limite au suivi d'une expérimentation, pour en connaître les résultats.

### **La posture du Grand Lyon comme territoire d'expérimentation consiste à offrir aux industriels et laboratoires du territoire un terrain d'expérimentation pour tester des innovations.**

Cela correspond à une attente forte des industriels. En amont, le fait que le Grand soit partenaire financier et territoire d'expérimentation donne une crédibilité au projet porté par l'entreprise face aux instances de décision du groupe auquel elle appartient. L'expertise des agents du Grand Lyon et la possibilité d'expérimentation en milieu urbain aident ensuite les industriels à mieux connaître les attentes des futurs utilisateurs, leur permettent ainsi de développer des produits et services adaptés au marché. Ainsi, quand au sein de LUTB on réfléchit aux transports de demain, les services du Grand Lyon expliquent ce que sera la morphologie de la ville, apporte des éléments de cahiers des charges aux acteurs économiques (concernant les flux de véhicules, les limitations de vitesse, les configurations de ronds points...). De plus, le fait qu'un produit ou service ait été développé et testé en partenariat avec le Grand Lyon rassure et aide à sa commercialisation auprès d'autres collectivités.

Cela a aussi des retombées positives pour le Grand Lyon : les industriels renvoient aux techniciens les typologies de solutions qu'ils sont en train d'imaginer et cela réinterroge le système urbain ; le Grand Lyon fait valoir son avis sur les techniques qu'il utilisera peut être ; cela ouvre à une réflexion en interne ; ces projets sont aussi un outil de marketing institutionnel, donnant corps au message « Grand Lyon métropole innovante » ou « métropole laboratoire ». Comme l'a dénoté la volonté de Paris de communiquer aussi autour du camion hybride, le positionnement de métropole innovante est devenu un espace concurrentiel.

La posture du Grand Lyon comme territoire d'expérimentations est une des dimensions de la politique de soutien du Grand Lyon aux pôles de compétitivité. Dans le cadre de LUTB, le Grand Lyon a ainsi été partenaire du pôle et de ses industriels sur 3 projets majeurs:

- **FIDEUS**, projet de recherche européen qui vise à améliorer les performances économiques et environnementales des livraisons en milieu urbain, terminé en avril 2008 et suivi par la mission déplacement.

- **CVIS**, Systèmes intelligents coopératifs en vue d'améliorer la mobilité et la sécurité du transport urbain, projet jusqu'en février 2010 et suivi par la Direction de la Voirie.

- **GEODE**, suivi par la Direction de la Propreté (en régie et en délégation de service public) qui utilise pendant tout le premier semestre 2009 des prototypes de camions bennes hybrides afin de les tester en milieu urbain réel.

En général, quand le Grand Lyon contribue à un projets de recherche des pôles, il mobilise plusieurs moyens : dans le cadre du programme Rhodanos – pôle AXELERA, il apporte à la fois un financement direct et indirect, met des équipements à disposition, apporte l'expertise de ses services et participe au suivi du projet :

*« Dans le cadre du programme Rhodanos, le Grand Lyon est financeur du projet de façon directe et indirecte car le projet utilise les données produites par l'OTHU. Du coup, le financement se fait par la Communauté urbaine à la fois en tant que contributrice au financement de l'OTHU, et à la fois par la Délégation Générale au Développement Urbain du Grand Lyon, qui finance Rhodanos. Pour autant, c'est la direction de l'Eau qui est dans le comité de suivi... »* (interlocuteur INSA)

Quand le Grand Lyon propose son territoire comme **terrain d'une expérimentation**, cela peut s'entendre dans un **sens étroit** : dans le cadre du projet européen FIDEUS devenu CITYLOG, le véhicule de livraison urbain est testé par l'opérateur privé TNT, à Villeurbanne. Dans ce cas, c'est simplement une portion du territoire communautaire qui est utilisée. Dans un **sens plus large**, c'est un équipement du Grand Lyon, un espace aménagé, un service, ou une opération qui sert de point d'appui à une expérimentation : le Grand Lyon peut décider qu'il y aura une part de recherche ou d'expérimentation, par exemple sur les mémoires urbaines dans l'opération urbaine Carré de Soie ; dans le cadre de GEODE, le camion hybride est à la fois testé sur le territoire du Grand Lyon, et testé dans le cadre du fonctionnement des services de collecte.

- **L'innovation par les cahiers des charges**

Le Grand Lyon, comme les autres collectivités, prend en considération les innovations qui viennent de l'extérieur et les introduit (à travers un travail adaptatif) dans le fonctionnement concret de ses services, équipements, etc. à travers ses cahiers des charges ; c'est très largement par ce biais que le Grand Lyon pousse ses « prestataires » à innover en termes de procédés ou de produits (Vélo'v, chantiers voirie, nouvelles stations d'épuration...).

**Mais « appeler » des innovations par les cahiers des charges suppose que les services aient une connaissance préalable de l'innovation qu'ils veulent promouvoir.**

Or, estime un de nos interlocuteurs, même en assurant une veille, il y a des innovations dont les services n'ont pas connaissance. D'où l'intérêt de la cellule R&D mise en place à l'initiative de la Délégation Générale au Développement Economique et International, où les entreprises trouveront une sorte de guichet unique pour présenter leurs innovations.

- **Des logiques d'innovation qui diffèrent selon les champs d'intervention**

Même au sein d'une direction, les logiques d'innovation diffèrent fortement selon les champs d'intervention, les métiers, les opérations. A la direction de la Propreté par exemple, la logique est très différente selon que l'on se situe dans le nettoyage, ou dans la gestion des déchets : la législation est un moteur dans les évolutions en matière de gestion des déchets et d'enfouissement, alors qu'elle n'a quasiment aucun impact sur le nettoyage.

Cela signifie que ce ne sont pas les mêmes moteurs qui jouent. De là, l'impossibilité selon nous d'établir ce que l'on pourrait appeler un « schéma des processus d'innovation » au Grand Lyon, qui vaudrait dans toutes les situations.

Le seul schéma relativement standard qui puisse s'appliquer est de peu d'intérêt.

**Stimulus** : demande des usagers, évolution de la réglementation, impératif de maîtrise des coûts ou d'amélioration du service, « problème » à résoudre (ces stimulus pouvant s'agréger)



**Réflexion** : alimentée par un travail de veille (technologique, juridique, benchmarking...) mené en continu sur des solutions possibles<sup>7</sup>, et/ou par des données fournies par des outils de mesure<sup>8</sup>, et/ou par des diagnostics. La réflexion (menée en interne ou avec le recours d'une expertise extérieure) porte sur la solution à apporter



**Mise en œuvre des solutions** (qui peuvent impliquer plusieurs partenaires) soit sur un « terrain » donné, à titre expérimental, soit sans phase d'expérimentation



**Adaptation des solutions** après prise en compte des premiers résultats



(éventuellement) **Diffusion de la solution** à l'ensemble du Grand Lyon, ou à d'autres collectivités

---

<sup>7</sup> Chaque service urbain anticipe des innovations technologiques sur son champ d'intervention, et mène un travail de veille, réalise du benchmarking, des tests, études... Par exemple sur les techniques de collecte et le mode de traitement des déchets, la direction de la Propreté est attentive aux expériences de collecte pneumatique des déchets et au tri mécano-biologique.

<sup>8</sup> Du type OTHU, observatoires du logement, Coparly (mesure de l'air), Acoucity (mesure du bruit). Bras extérieurs des services, ces outils sont souvent pilotés par la Communauté urbaine, en partenariat avec d'autres collectivités.

## 5/ Les leviers et les freins

### Tableau récapitulatif des facteurs favorables et des freins à l'innovation au Grand Lyon

#### Les facteurs favorables à l'innovation

- Une ouverture culturelle récente
- Temps et continuité, présence d'un noyau stable de collaboration, travail en groupe complémentaire, soutien affirmé des directions
- L'accès à l'information, l'échange de savoirs, la communication entre les services
- La collaboration avec des structures de recherche
- Une maîtrise d'ouvrage forte dans les partenariats
- L'intégration à l'institution de personnes portant un regard neuf, la militance

#### Les freins à l'innovation

- Effets de structure, de hiérarchie, rigidités salariales et de recrutement, manque de réactivité
- Manque de cadre approprié aux collaborations, difficulté à établir des PPP
- Une position ambivalente face à l'innovation technique
- La culture du service bien fait
- La tendance à appliquer ses propres normes
- Des comportements peuvent transformer une innovation en coquille vide
- Le rapport au risque

### LES FACTEURS FAVORABLES À L'INNOVATION

Parmi ces conditions, certaines sont d'ordre culturel.

- **Une ouverture culturelle récente**

Comme cela a déjà été souligné dans la partie 2 « Qu'est-ce qui pousse le Grand Lyon à innover ? », les services communautaires se sont ouverts aux différents aspects de l'innovation : reconnaissance de la dimension organisationnelle de l'innovation, perception nouvelle de leurs champs d'activité, prise en compte des usages... On assiste aussi à la généralisation de la posture de mise à disposition du territoire pour des expérimentations, posture jusqu'alors cantonnée à quelques services ; cela promet une démultiplication des expérimentations.

- **Le temps et la continuité, présence d'un noyau stable de collaboration, travail en groupe complémentaire, soutien affirmé des directions**

Dans la plupart des services qui ont développé des relations avec le monde de la recherche, **la présence d'un noyau stable de collaboration** est considérée comme un atout.

Le noyau de collaboration est d'une stabilité remarquable entre la direction de l'Eau et l'INSA, sur près de 40 ans ! La transmission est assurée par de nouvelles générations d'ingénieurs. Les cadres du Grand Lyon ont la même formation que des ingénieurs et chercheurs employés dans des laboratoires ou entreprises avec lesquels ils vont ensuite collaborer : « *Les services techniques ont besoin de structures, d'entreprises, de bureaux d'études qui soient dans le même état d'esprit* » estime un interlocuteur de l'INSA. La présence de ce « noyau » de collaboration n'est néanmoins pas systématique dans les services innovants (ex. Mission Écologie Urbaine).

Un groupe est d'autant plus innovant que ses **composantes sont complémentaires**, qu'il a du temps pour parvenir à une maturité, gage de productivité : la pluridisciplinarité (formations de base), la présence d'hommes et de femmes, l'existence de réseaux de relations diversifiés, la présence de différentes catégories d'âges sont des facteurs favorables à cette

complémentarité.

**Le soutien en faveur de l'innovation varie selon les directions et n'est pas jugé assez continu** ; par moment, on demande aux services de se concentrer sur l'opérationnel, et les réflexions sur les améliorations apparaissent comme un « luxe ».

- **L'accès à l'information, l'échange de savoirs, la communication entre les services**

Dans plusieurs entretiens, il nous est affirmé que la solution à un « problème » est trouvée après l'avoir énoncé de manière informelle à divers interlocuteurs ; l'un d'eux entrevoit, à partir de son expérience, une solution.

Pour innover, il faut favoriser de manière systématique l'accès à l'information, les possibilités d'échange par Internet, par les visites, par la participation à des réseaux thématiques de techniciens.

**De nombreux salariés du Grand Lyon ont l'expérience de différents services** communautaires ; du coup, ils sont à même d'envisager des transferts de solutions d'un service à l'autre, ou de penser le besoin des différents services communautaires dans les nouveaux équipements.

- **La collaboration avec des structures de recherche**

Les services qui ont développé des collaborations étroites et continues avec le monde de la recherche (laboratoires, centres techniques, chercheurs individuels...) sont, plus que d'autres, reconnus comme leaders, innovants.

Cette démonstration est apportée de la manière la plus éclatante par le service de l'Assainissement qui a acquis niveau élevé de compétence en matière de gestion des eaux pluviales par sa collaboration avec le monde de la recherche (voir entretiens de J. Chapgier et B. Chocat sur [www.millenaire3.com](http://www.millenaire3.com)). Le Grand Lyon en retire une meilleure gestion des eaux pluviales, d'avoir évité des erreurs, de réduire ses coûts...

Cet effet positif des collaborations avec la recherche est dû à plusieurs facteurs :

- le service va chercher des outils, analyses... qu'il ne pourrait produire en interne ;
- des chercheurs font passer dans l'institution des concepts qui transforment la manière d'envisager un champ d'intervention (par exemple l'approche de l'espace public des professeurs et chercheurs Jean Métral et Isaac Joseph va permettre au Grand Lyon d'innover dans les espaces publics, en donnant une attention pionnière aux usages) ;
- la communauté professionnelle s'acculture grâce aux contacts fréquents avec les chercheurs, par la politique de stages, etc. Les recherches universitaires co-suivies sont également utiles aux professionnels de la Communauté urbaine en les ouvrant à de nouveaux concepts, approches, outils. Un interlocuteur (direction de l'Eau) souligne ainsi l'intérêt des recherches universitaires (Masters 2, et surtout doctorats) co-suivies ;
- la participation à la R&D (participation à des programmes, suivis, mise à disposition de personnels, financements...) représente un investissement faible par rapport aux budgets de la direction, sans commune mesure avec ses retombées, estime la direction de l'Eau à partir d'une expérience de plusieurs décennies.

**A noter** : l'investigation commune, par un service du Grand Lyon et une structure de recherche sur un sujet « neuf » offre une opportunité réciproque de développer des savoir faire et compétences, gages de leadership (ex. direction de l'Eau).

- **Une maîtrise d'ouvrage forte dans les partenariats**

L'échec relatif de la convention de partenariat Université Lumière Lyon 2 - Grand Lyon – Agence d'urbanisme indique que le manque de véritable maîtrise d'ouvrage sur les dispositifs collaboratifs avec le monde de la recherche obère une large part de leur intérêt. A l'inverse **une maîtrise d'ouvrage forte du côté du Grand Lyon est une clé de réussite.**

C'est parce que la direction de l'Eau maîtrise une « chaîne d'activité », en tout cas pour l'assainissement, allant de l'étude à l'exploitation, qu'elle est en capacité de s'appuyer de manière bénéfique sur des structures de recherches, d'énoncer des demandes précises, de suivre et évaluer le bien fondé des travaux, d'en saisir tous les aspects.

**Pour maintenir cette expertise (et la capacité de dialogue qui en découle), l'équilibre entre régie directe et DSP est jugé crucial.**

De manière plus générale, plus le dialogue est serré entre le Grand Lyon et ses interlocuteurs, plus le niveau d'exigence est élevé, plus le Grand Lyon est exigeant envers ses fournisseurs et prestataires, plus il les pousse à innover.

- **L'intégration à l'institution de personnes portant un regard neuf, la militance**

Il semblerait que **la militance ait un rôle positif dans les processus d'innovation.** Les militants jouent notamment un rôle de déclencheurs, et aident l'institution à s'acculturer à des pratiques alternatives, qui quittent alors le champ de l'« utopique » : historiquement, on l'a vu par exemple lorsque Yves Vérilhac, président de la FRAPNA a été recruté comme écoconseiller dans le cabinet de Michel Noir en 1989. Les militants ont un rôle d'aiguillon dans les innovations, en particulier dans les domaines des écotechnologies. Le programme Concerto-Renaissance a été initié à la demande de militants (le directeur d'HESPUL et Geneviève Ancel appartenant au cabinet de G. Collomb...). De multiples innovations sont liées à l'application de visions alternatives (politique de l'arbre, moteurs propres, etc.). Du coup, l'identification et la réflexion sur ces modèles alternatifs pourraient mériter plus d'attention du Grand Lyon.

## **LES FREINS À L'INNOVATION**

Les freins d'ordre administratif et culturel sont le plus souvent cités.

- **Effets de structure, de hiérarchie, rigidités salariales et de recrutement, manque de réactivité ....**

**Lourdeur administrative** : les grosses directions sont particulièrement touchées. On y trouve des facteurs structurels (grand nombre d'agents, avec une dissémination sur le territoire de l'agglomération, et parfois une absence de culture de l'écrit qui rendent compliquée l'information), et des facteurs conjoncturels (changements de direction)...

**Effets de hiérarchie** : des personnes haut placées dans la hiérarchie étouffent des initiatives ou freinent des évolutions ; il y a ici des aspects générationnels, de pouvoir et d'affirmation hiérarchique que l'on retrouve sur d'autres thèmes que l'innovation, comme les inégalités hommes/femmes.

« Nous sommes très hiérarchisés. En fonction du poste que l'on occupe, vous êtes ou non autorisés à penser. » « D'autres collègues l'ont vécu, pour d'autres innovations. Quand ils ont déposé un brevet, des emails ont circulé, ils ont été priés de s'occuper d'autre chose ; un message venait d'un ingénieur, alors que l'inventeur était agent de maîtrise. Problème de grade ! » (interlocuteur Voirie)

**Rigidités salariales et de recrutement** : les rigidités administratives (rémunération du personnel, grades, titres, impossibilité de payer des heures supplémentaires ou de mettre en place des compensations salariales...) freinent la performance des services.

**Manque de réactivité** : les lourdeurs citées plus haut suscitent un manque de réactivité des services, considérée comme un frein à l'innovation. Par leurs missions, certains services peuvent être plus réactifs que d'autres (la mission temps et services innovants considère ainsi qu'il est un atout d'être inséré dans une direction réactive comme la Direction de la Prospective et du Dialogue Public).

- **Manque de cadre approprié aux collaborations, difficulté à établir des partenariats public privé**

Les obstacles administratifs à la collaboration avec le monde de la recherche sont souvent cités : difficulté à passer une convention de partenariat, lourdeur et temps nécessaire à la passation des marchés...

**Les services urbains sont mal armés pour établir des partenariats public privé** en raison de la difficulté à établir des collaborations ou partenariats privilégiés avec des entreprises, alors qu'ils ont une obligation d'équité par les marchés publics : « *il nous est difficile d'être en même temps client et partenaire* » (interlocuteur Propreté). La cellule R&D de la Délégation Générale au Développement Economique et International apparaît comme une solution.

- **Une position ambivalente face à l'innovation technique**

Une grande partie du personnel (pour schématiser, le personnel de la filière technique et de catégorie C) à la fois partage une représentation positive de technique, et à la fois se méfie des nouveaux outils, soupçonnés de conduire à des réductions d'effectif, ou de servir à les contrôler (on retrouve la même perception aujourd'hui à l'égard de GANIMED, outil pour optimiser les outils de collecte, qu'il y a 25 ans quand des machines servant à enregistrer l'activité des camions-cureurs ont été mises en place à l'Assainissement).

Dans l'ensemble du personnel relevant de la filière technique, une posture classique (mais en régression) consiste à se méfier de la recherche, de la théorie et des concepts, au profit d'une valorisation des réalisations concrètes, de l' « opérationnel ».

Cela impose qu'un travail d'étude par exemple démontre vite son intérêt : « *il faut de l'innovation appliquée* », résume un interlocuteur. Nous avons entendu la formule, « *il ne suffit pas d'innover, aller dans des colloques, il faut aussi travailler* », ce qui revient à dire que le travail d'échange, de veille préalable à l'innovation n'est pas perçu comme du travail... travailler, c'est « *être dans l'opérationnel* ».

- **La culture du service bien fait**

Alors que l'échec fait partie de l'expérimentation la culture du service bien fait obstacle à l'innovation : « *Nous sommes dans une culture de la commande publique, où l'on commande des réalisations maîtrisées, validées par un cahier des charges, qui ne peuvent par conséquent conduire qu'à une réussite. (...) Or, il est difficile dans le cadre d'un marché public de se placer dans une logique expérimentale dont le résultat peut s'avérer aléatoire* ». (interlocuteur Voirie)

- **La tendance à appliquer ses propres normes**

La pente naturelle des services est de faire valoir et appliquer leurs propres normes, ce qu'ils savent faire, plutôt que d'essayer de construire avec d'autres des solutions (éventuellement innovantes) qui répondront à un ensemble de problématiques apportées par les parties en discussion.

Or, la multiplication des contraintes implique de construire, à plusieurs, des solutions nouvelles : le Grand Lyon se donne de plus en plus de contraintes à travers les orientations énoncées dans son plan de mandat et dans des documents d'orientation (Agenda 21, PDU, etc.). Plus on se donne de contraintes, plus il faut construire des solutions, ce qui est potentiellement source d'innovation.

Par exemple, mettre du végétal dans la ville pour créer des parcs urbains impose de disposer de terre ; or, si l'on ne veut pas décaper des terres agricoles (pour rester dans une logique de développement durable, de maintien de terres agricoles autour des villes), il faut expérimenter pour fabriquer de la terre à partir des déchets de l'agglomération.

- **Des comportements peuvent transformer une innovation en coquille vide**

Le comportement des agents peut être un frein à l'innovation. Il faut qu'un nouvel outil soit au moins aussi pratique que celui qu'il remplace pour être utilisé par exemple : s'il apporte plus de sécurité, mais est plus long à utiliser, il ne sera pas utilisé.

Surtout, un certain nombre d'innovations doivent, pour produire leurs effets, être corrélées à des comportements adéquats. Une des leçons du programme urbain expérimental Concerto-Renaissance est que rien ne sert d'avoir des matériaux très isolants, une bonne conception et réalisation des bâtiments si les métiers du bâtiment ne sont pas formés pour travailler sur de tels projets, ou si les habitants surchauffent leurs appartements, ouvrent leurs fenêtres... Les résistances à l'innovation vont des constructeurs aux usagers (le public n'est pas prêt à accepter la compacité des bâtiments : « c'est des cubes ») en passant par les métiers du bâtiments.

#### **Programme européen Concerto/Renaissance (pointe sud de la Presqu'île)**

L'innovation sur les bâtiments des trois îlots a eu pour point de départ l'objectif de diviser par deux les besoins en énergie, et d'utiliser 80% d'énergie renouvelable. Le Grand Lyon a établi un partenariat avec le CETHIL, l'HESPUL (association de promotion des énergies renouvelables) et le cabinet Enertech.

En 5 ans, les parties prenantes du projet ont énormément appris ; les avancées ont eu lieu au niveau des technologies, et plus encore en vainquant des résistances psychologiques. Depuis Concerto, on ne peut concevoir un bâtiment sur le plan architectural sans prise en compte immédiate et simultanée des aspects environnementaux ; en effet, des choix peuvent pénaliser les objectifs, comme l'orientation des bâtiments, ou leur compacité (il faut faire les choix énergétiques, de ventilation, ... en même temps que l'on dessine le bâtiment). Cela remet en cause la dichotomie française entre monde des architectes et monde du bâtiment.

Pour faire passer ces principes, il faut diffuser les enseignements de ce programme, en particulier dans le cadre de la formation des futurs professionnels. La réglementation est une aide (réglementation attendue en 2012 sur les bâtiments à basse consommation), mais ne suffit pas : si ni la maîtrise d'ouvrage ni la maîtrise d'œuvre n'ont les bons réflexes, il n'est pas possible d'atteindre les objectifs fixés. En effet, durant la phase de réalisation, des plans extrêmement précis sont à respecter pour que le bâtiment ne soit pas une passoire énergétique, d'où la nécessité d'une vigilance extrêmement forte. Cela demande de former toute la chaîne du bâtiment, d'élever le niveau des compagnons. Le consortium Concerto a établi le cahier des charges qui sera repris au niveau national par l'IFBTP, et a proposé un dispositif de formation (ALE, ESPUL, Enertech).

- **Le rapport au risque**

Le lien entre innovation et prise de risque est crucial. L'innovation nous place souvent dans la logique du pari, du croire en... Or, **la transformation du rapport au risque ne serait pas favorable à l'innovation**, à en croire des cadres de plus de 55 ans. **On est plus frileux qu'autrefois** : « *Il me semble certain que nous prenons de moins en moins de risques techniques et financiers, car nous faisons appel à des spécialistes extérieurs, des AMO (assistants à maîtrise d'ouvrage).* » (interlocuteur Voirie).

**La question du rôle du risque pénal dans l'innovation fait débat : la peur de prendre des risques juridiques est considérée par les uns comme un frein l'innovation** : « *la pénalisation des élus engendrent trop d'interdits, ce qui pousse à les contourner. En même temps, les contradictions sont légion, on laisse passer les autoroutes devant les raffineries, etc. Nous n'osons plus bouger une oreille, de peur d'un recours. Nous sommes dans un système où la collectivité est focalisée sur le risque juridique, davantage à mon sens que sur le risque réel.* » (interlocuteur Voirie)

Pour d'autres, **ce risque est bénéfique, il oblige le Grand Lyon à se conformer à des normes, à élever son niveau d'exigence.**

## **Annexe 1 Ressources mobilisées (internes au Grand Lyon)**

---

Nous ne mentionnons pas ici les documents qui portent sur les innovations prises en compte : centres de responsabilité et démarche CHRYSALIS, politique de l'arbre, politique de l'eau (GRAIE, OTHU, Novatech...), politique de la propreté (action stratégique de la gestion des déchets...), pôles de compétitivité LUTB et AXELERA, démarche temporelle, Convention de partenariat Grand Lyon/Université Lumière Lyon 2/Agence d'urbanisme...

- **Interviews réalisés sur l'innovation (en ligne sur [www.millenaire3.com](http://www.millenaire3.com))**

Jean Chapgier, Ingénieur à la direction de l'Eau de la Communauté urbaine. Propos recueillis le 4 juin 2009,

[http://www.millenaire3.com/uploads/tx\\_reesm3/JeanChapgier\\_40609.pdf](http://www.millenaire3.com/uploads/tx_reesm3/JeanChapgier_40609.pdf)

Bernard Chocat, directeur du Laboratoire de Génie Civil et Ingénierie Environnementale (LGCIE) de l'INSA de Lyon. Propos recueillis le 24 avril 2009,

[http://www.millenaire3.com/uploads/tx\\_reesm3/Bernard\\_Chocat2009.pdf](http://www.millenaire3.com/uploads/tx_reesm3/Bernard_Chocat2009.pdf)

Louis-Édouard Pouget, responsable du service recherche & développement à la direction de Propreté. Propos recueillis le 22 avril 2009,

[http://www.millenaire3.com/uploads/tx\\_reesm3/LouisEdouard\\_Pouget.pdf](http://www.millenaire3.com/uploads/tx_reesm3/LouisEdouard_Pouget.pdf)

Isabelle Fontany occupait, jusqu'en juin 2009, le poste de responsable de la communication. Depuis lors, I. Fontany est chef de projet cleantech à la Délégation générale au développement économique et international (DGDEI). Propos recueillis le 12 mai 2009,

[http://www.millenaire3.com/uploads/tx\\_reesm3/Isabelle\\_Fontany.pdf](http://www.millenaire3.com/uploads/tx_reesm3/Isabelle_Fontany.pdf)

Frédéric Ségur, responsable de l'Unité Arbres et Paysage, rattachée à la direction de la Voirie du Grand Lyon. Propos recueillis le 12 mai 2009,

[http://www.millenaire3.com/uploads/tx\\_reesm3/Frederic\\_Segur\\_2009.pdf](http://www.millenaire3.com/uploads/tx_reesm3/Frederic_Segur_2009.pdf)

Bruno Voisin, sociologue à l'Agence d'Urbanisme du Grand Lyon. Propos recueillis le 12 mai 2009,

[http://www.millenaire3.com/uploads/tx\\_reesm3/Bruno\\_Voisin120509.pdf](http://www.millenaire3.com/uploads/tx_reesm3/Bruno_Voisin120509.pdf)

Claude Mansat, ingénieur à la direction de la Voirie. Propos recueillis le 15 février 2008,

[http://www.millenaire3.com/uploads/tx\\_reesm3/Claude\\_Mansat\\_v2.pdf](http://www.millenaire3.com/uploads/tx_reesm3/Claude_Mansat_v2.pdf)

Pierre Pijourlet, directeur adjoint des opérations à la direction de la Voirie du Grand Lyon. Propos recueillis le 29 janvier 2008,

[http://www.millenaire3.com/uploads/tx\\_reesm3/Pijourlet\\_innovation\\_2008\\_01.pdf](http://www.millenaire3.com/uploads/tx_reesm3/Pijourlet_innovation_2008_01.pdf)

Gérard Labrit, directeur du service des tunnels du Grand Lyon. Propos recueillis le 29 janvier 2008,

[http://www.millenaire3.com/uploads/tx\\_reesm3/Gerard\\_Labrit2008.pdf](http://www.millenaire3.com/uploads/tx_reesm3/Gerard_Labrit2008.pdf)

Gérard Caviglia et Jean-Pierre Bué, cadres à la retraite du Grand Lyon. Propos recueillis le 3 septembre 2008, [http://www.millenaire3.com/uploads/tx\\_reesm3/Bue\\_Caviglia.pdf](http://www.millenaire3.com/uploads/tx_reesm3/Bue_Caviglia.pdf)

- **Autres interviews**

Philippe Prudhomme, Jean Chapgier, Direction de l'Eau. Propos recueillis le 19 septembre 2007,

[http://www.millenaire3.com/uploads/tx\\_reesm3/PrudHomme\\_Chapgier.pdf](http://www.millenaire3.com/uploads/tx_reesm3/PrudHomme_Chapgier.pdf)

Patrick Thivillier, du Cabinet LAURENT & CHARRAS. Propos recueillis le 3 juin 2008,  
[http://www.millenaire3.com/uploads/tx\\_reesm3/Patrick\\_Thivillier.pdf](http://www.millenaire3.com/uploads/tx_reesm3/Patrick_Thivillier.pdf)

Guillaume Laigle, Responsable du pôle innovation. Propos recueillis le 5 avril 2009,  
[http://www.millenaire3.com/uploads/tx\\_reesm3/Guillaume\\_Laigle2009.pdf](http://www.millenaire3.com/uploads/tx_reesm3/Guillaume_Laigle2009.pdf)

Karine Dognin Sauze, Vice présidente du Grand Lyon en charge de l'innovation et des Nouvelles Technologies. Propos recueillis le 11 juin 2009,  
[http://www.millenaire3.com/uploads/tx\\_reesm3/Karine\\_Dognin\\_Sauze.pdf](http://www.millenaire3.com/uploads/tx_reesm3/Karine_Dognin_Sauze.pdf)

Marjorie Bordeaux, chargée de mission au pôle innovation. Propos recueillis le 22 juin 2006,  
[http://www.millenaire3.com/uploads/tx\\_reesm3/marjorie\\_bordeaux.pdf](http://www.millenaire3.com/uploads/tx_reesm3/marjorie_bordeaux.pdf)

- **Notes et synthèses**

Note « Lyon, métropole des savoirs », juillet 2008 et compte-rendu du Comité de pilotage « métropole des savoirs », 4 février 2009

Ludovic Viévard et Marianne Chouteau, « Rassembler nos forces pour inventer la société de demain », Gros plan Agenda Métropolitain Lyon Saint-Etienne (2007),  
<http://www.millenaire3.com/Innovation.122+M5567a0441b8.0.html>

Marianne Chouteau, Ludovic Viévard, L'innovation, un processus à décrypter, janvier 2007,  
[http://www.millenaire3.com/uploads/tx\\_reesm3/Innovation.pdf](http://www.millenaire3.com/uploads/tx_reesm3/Innovation.pdf)

Geoffroy Bing, « Opérateurs de services urbains : les acteurs, les stratégies, les perspectives », dossier, octobre 2009,  
[http://www.millenaire3.com/uploads/tx\\_reesm3/Operateurs\\_services\\_urbains.pdf](http://www.millenaire3.com/uploads/tx_reesm3/Operateurs_services_urbains.pdf)

Geoffroy Bing, L'affirmation d'une politique d'innovation au sein du Grand Lyon (1984-2009), 2009,  
[http://www.millenaire3.com/uploads/tx\\_reesm3/politique\\_innovation\\_01.pdf](http://www.millenaire3.com/uploads/tx_reesm3/politique_innovation_01.pdf)

Paul Boineau et Franck Tannery, « Dynamique d'innovation et gouvernance métropolitaine », 2005,  
[http://www.millenaire3.com/uploads/tx\\_reesm3/tannery\\_boino\\_gouvernancemetro\\_01.pdf](http://www.millenaire3.com/uploads/tx_reesm3/tannery_boino_gouvernancemetro_01.pdf)

- **Documents internes Grand Lyon**

Université de Lyon, Ville de Lyon, Grand Lyon, Métiers des villes et recherche scientifique, quels partenariats dans le Grand Lyon ? Forum 2007

Direction de la Voirie du Grand Lyon, « Présentation des innovations du Grand Lyon en matière de voirie », Dossier de presse, 26 juin 2007

« Tableau synthétique des partenariats de recherche Grand Lyon » (document de travail), Grand Lyon, Ville de Lyon, Université de Lyon

Corinne Januel - DPDP, Sciences participatives, recherches citoyennes... vers un nouveau rapport aux sciences ?, 2008

## Annexes 2 : Définitions de l'innovation

---

*Source principale : Marianne Chouteau, Ludovic Viévard, L'innovation, un processus à décrypter, janvier 2007*

L'innovation, dans son sens le plus extensif, désigne toutes les nouvelles stratégies mises en œuvre pour s'adapter à un monde en perpétuel changement.

L'invention se distingue de l'innovation en ce que la première est un savoir, un produit ou un procédé nouveau, quand la seconde se situe en plus dans l'usage, est appliquée dans un procédé de production, apporte un avantage concurrentiel.

Une innovation a été accomplie dès lors qu'elle a été introduite sur le marché (innovation de produit) ou utilisée dans un procédé de production (innovation de procédé). L'invention se suffit à elle-même, alors que l'innovation n'existe qu'en relation à des utilisateurs.

Les innovations technologiques couvrent les nouveaux produits et les nouveaux procédés, ainsi que les modifications technologiques importantes de produits et de procédés. Les innovations font donc intervenir toutes sortes d'activités scientifiques, technologiques, organisationnelles, financières et commerciales.

D'une manière générale, on distingue d'un côté l'innovation portant sur des produits, des processus ou des services, et celle portant sur les procédés. Dans chacun des cas, il s'agit de la capacité à proposer du « nouveau ».

Des écarts d'interprétation de ce qu'est l'innovation apparaissent ensuite. Ainsi les acteurs du monde de la recherche focalisent leur attention sur l'innovation technologique qu'ils vont considérer comme la plus importante, tandis que d'autres auront tendance à mettre l'accent sur d'autres formes d'innovations, sociales, organisationnelles, etc. Néanmoins, dans tous les cas, si la technologie est un vecteur de l'innovation, elle ne peut être la finalité de l'innovation.

Dans une conception large, l'innovation devient synonyme d'amélioration là où elle pouvait faire défaut (c'est cette conception qui prédomine au Grand Lyon). Cela rompt avec l'idée de nouveauté radicale. Ainsi, l'innovation peut n'être que l'insertion d'un système existant là où il manquait (gestion du personnel, norme ISO 9001, etc.).

L'innovation est généralement considérée comme un processus, et non comme un résultat. Cependant, ce processus a été un temps interprété comme un fruit de la recherche, selon un modèle linéaire et relativement systématique, où l'investissement R&D produisait de l'innovation. Mais ce modèle ne tient pas compte du marché : « l'innovation est le processus qui permet de passer de l'invention à la satisfaction d'un besoin d'un acteur ou d'un groupe d'acteurs, que ce besoin ait été exprimé ou latent (personne n'avait demandé le chemin de fer et pourtant, il s'agit bien là d'une réponse à un besoin et donc d'une innovation) » (Joëlle Forest, co directrice de STOICA, Institut National de Sciences Appliquées. Propos recueillis le 12 juin 2006, [www.millenaire3.com](http://www.millenaire3.com)).

On distingue plusieurs types d'innovation, en fonction de leur effet :

- L'innovation de process : elle concerne essentiellement la mise au point de méthodes d'organisation nouvelles, de méthodes de production ou de distribution nouvelles. Par exemple : lorsque l'annuaire électronique passe du Minitel au réseau Internet.
- L'innovation de rupture (ou majeure ou radicale) : elle modifie complètement les usages d'une technique ou introduit une technologie (dite générique) qui bouleverse les habitudes sociales de façon radicale, affecte l'organisation du travail et la

productivité dans un grand nombre d'activités. Par exemple : la machine à vapeur, le mise au point de l'ordinateur qui contribue au réseau internet.

- L'innovation incrémentale (ou mineure) : elle ne bouleverse pas des habitudes sociales : souvent elle est déjà installée sous une autre forme (moins perfectionnée). En revanche, elle les modifie ou les améliore un peu. Elle constitue un changement progressif découlant de l'innovation majeure. Par exemple : passage du téléphone à fil au téléphone sans fil. Ou de la télévision à tube cathodique à l'écran plasma (le produit est amélioré mais l'utilisation ne change pas).
- L'innovation perturbatrice : c'est une innovation qui, au départ, présente des caractéristiques sous performantes par rapport aux besoins du marché mais qui finit cependant par s'imposer au détriment de la technologie dominante et concurrente du moment. Par exemple, les logiciels libres développés en concurrents des logiciels payants (firefox, linux).

De nombreux processus contribuent à l'innovation notamment les modes de management, les relations entre firmes ou encore l'environnement global des entreprises et des organisations. Les sciences « dures » ne sont pas seules à l'origine des innovations. Les SPI et les SHS y contribuent également. De même, l'innovation n'est pas le fait de la seule sphère publique ou de la seule sphère privée. Elle les implique l'un et l'autre.

L'innovation doit largement être conçue comme un dépassement provenant des interactions entre les domaines, de la modification des pratiques et de la transgression des codes et des règles.

Il est toujours malaisé d'envisager la portée réelle d'une innovation. Même ceux qui la portent ont du mal à le faire<sup>13</sup>. L'innovation révèle sa portée en entrant en contact avec des attentes, le monde social, économique, politique, scientifique, culturel..., à travers des échanges. Le potentiel d'innovation se révèle ainsi, à travers des appropriations, détournements d'usage, etc. Cela milite pour que les innovations soient diffusées, puissent entrer en contact avec des usages.

---

<sup>13</sup> De nombreuses innovations furent d'abord considérées comme des gadgets, la bicyclette est considérée comme engin absurde, le walkman est qualifié de concept idiot par les ingénieurs de Sony, et quand les premiers ordinateurs sont entrés dans les bureaux dans les années 70, ils furent utilisés pour automatiser des tâches existantes comme le secrétariat, il a fallu du temps pour envisager qu'ils fassent des tâches différentes