

## **Lyon, métropole innovatrice ?**

### **Comment se développent les milieux innovateurs**

*Avec ses universités, ses grandes écoles, ses laboratoires de recherche, ses entreprises leaders dans leur domaine et un réseau de PME très dense, l'agglomération lyonnaise dispose d'un bon potentiel économique qui la situe au 20<sup>ème</sup> rang européen en termes de PIB. Cependant, le positionnement de son industrie est encore très «classique » alors qu'aujourd'hui, territoires et entreprises sont confrontés d'avantage aux enjeux d'une économie globalisée. Dans ce contexte et pour tenir son rôle de métropole européenne, Lyon devra trouver de nouvelles sources de compétitivité et affirmer sa capacité d'innovation. Cette fiche de synthèse vise à faire le point sur les modalités de développement à envisager pour faire de Lyon une métropole innovatrice.*

### **Les enjeux d'une économie globalisée**

Le premier enjeu de la globalisation concerne les entreprises. Ce phénomène modifie fortement les stratégies et les comportements de la plupart d'entre elles, quels que soient leur taille ou leur secteur d'activité. Une concurrence plus nombreuse et variée, un environnement instable et incertain, des marchés plus larges mais changeants, de nouvelles opportunités de partenariats, autant de facteurs que les entreprises doivent prendre en compte dans leur recherche de compétitivité.

Compétitivité par les coûts ou par la différenciation de l'offre ? Quelle que soit la formule recherchée, il s'agit pour les entreprises lyonnaises de faire face à la concurrence en innovant, en modifiant leurs procédés de fabrication, les produits qu'elles offrent à leurs clients, leurs stratégies de partenariat, leurs modes de communication, leurs relations sociales...

Le second enjeu concerne le territoire. Certains considèrent que la globalisation entraîne une déterritorialisation de l'économie : les firmes mondialisées se développeraient quelle que soit leur localisation (ou même, en dehors de toute implantation physique...). Pourtant, force est de constater qu'il existe des métropoles qui gagnent et d'autres qui perdent, des régions sinistrées et d'autres qui se régénèrent. En fait, le local conserve une place très importante dans le fonctionnement de l'économie-monde, ce sont simplement les hiérarchies spatiales qui sont bouleversées sous l'effet de la globalisation.

C'est pourquoi le territoire de l'agglomération doit moins être considéré comme un réservoir de ressources préexistantes (ressources naturelles, main d'œuvre...), mais d'avantage comme un système organisé capable de créer des ressources spécifiques et différenciées. Les hiérarchies spatiales évoluent sous l'effet des politiques volontaristes de certains territoires. Ceux qui gagnent se sont adaptés en s'appuyant sur les réseaux d'acteurs qui les composent (entreprises, associations, laboratoires, universités, institutions...) autant que sur leur potentiel géographique et physique. L'agglomération lyonnaise s'est déjà engagée dans cette voie et doit continuer à valoriser de telles expériences (plan Technopole, Alliance Logistique...).

Ainsi, les entreprises et les territoires les plus compétitifs ont su développer leur capacité d'adaptation aux évolutions de l'environnement, mais l'élément le plus important est l'imbrication étroite de leurs destins. Si l'enjeu central, pour les entreprises comme pour les territoires, est celui

de l'innovation, nous devons nous intéresser dans la suite de cet article à la manière dont se construisent des territoires innovateurs.

## Comment se construisent des territoires innovateurs ?

De plus en plus, les systèmes productifs locaux se sont adaptés au nouveau contexte d'une économie globalisée. En effet, la pression du marché, les enjeux concurrentiels et l'environnement institutionnel ont conduit les entreprises et les autres acteurs du territoire à s'organiser différemment pour innover. La métropole lyonnaise doit également suivre ce chemin et faire émerger ou renforcer sur son territoire des systèmes productifs innovateurs adaptés à son potentiel.

Deux facteurs importants caractérisent le fonctionnement de systèmes territoriaux innovateurs, **l'intensité des interactions** entre les acteurs du territoire et les **dynamiques d'apprentissage mises en œuvre**. La compétitivité d'un territoire sera d'autant plus forte que ces deux facteurs sont combinés efficacement : le développement de connaissances nouvelles passe en partie par des interactions enrichissantes et, réciproquement, la diffusion d'apprentissages nécessite un réseau d'acteurs d'une bonne densité.

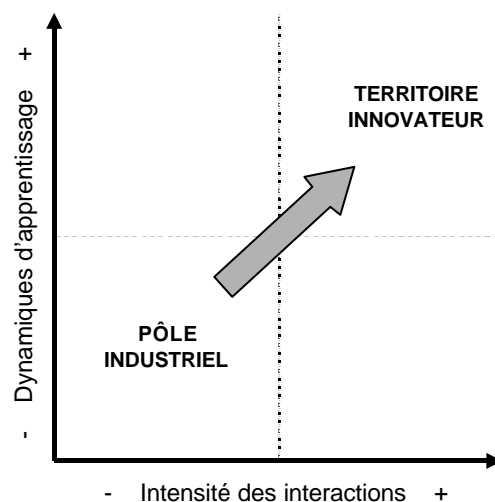
En ce qui concerne les interactions, dans un territoire particulièrement innovateur, **deux types de relations entre les acteurs** coexistent :

- des relations de coopération qui engendrent des externalités spécifiques (mutualisation de moyens, réduction des coûts de transaction, développement de savoir-faire, création d'une image commune...) et qui augmentent la stabilité du réseau d'acteurs ;
- des relations de compétition qui stimulent la créativité.

En ce qui concerne la **dynamique d'apprentissage** de ces territoires, elle prend également deux formes :

- une dynamique exogène, qui ouvre le territoire sur son environnement et permet le captage de savoirs nouveaux ;
- une dynamique endogène qui favorise la capacité d'innovation par fertilisation croisée, notamment entre les entreprises et les laboratoires locaux.

Ainsi par exemple, l'évolution d'un pôle industriel classique s'est accompagné du renforcement des dynamiques d'apprentissage et des mécanismes de coopération/compétition entre les acteurs du territoire :



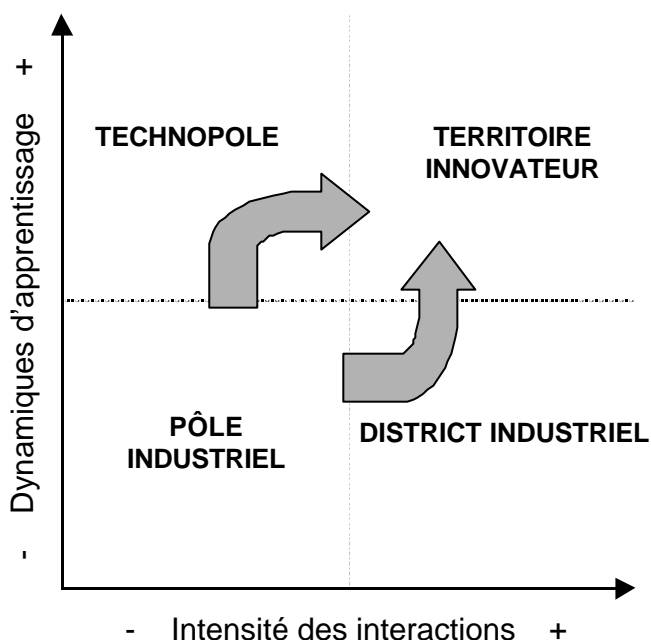
## Politiques d'innovation : une grande variété de pratiques locales

Une multitude de dénominations caractérisent les systèmes productifs innovateurs : technopoles, parcs technologiques, systèmes localisés de production, districts industriels, clusters innovants, grappes industrielles, vallées technologiques, réseaux innovateurs...

Pour mieux comprendre la construction d'un territoire innovateur et repérer des exemples intéressants pour l'agglomération lyonnaise, nous présenterons en détail l'analyse de deux situations archétypales :

- la **technopole** avec des dynamiques d'apprentissages fortes, mais où le milieu et les relations entre acteurs ne sont pas toujours très développés ;
- le **district industriel** fondé sur un milieu très prégnant, mais dont le potentiel d'innovation est limité par ses capacités d'apprentissage souvent plus faibles.

Le schéma ci-dessous propose une première **typologie de ces systèmes territoriaux innovateurs** et met en évidence les différents enjeux auxquels ils sont confrontés ainsi que des évolutions possibles.



Deux exemples :

- les autorités locales ont pu chercher à re-dynamiser un territoire en créant une technopole, par l'implantation de laboratoires de recherche et d'entreprises de haute technologie. Cependant, afin d'améliorer réellement la compétitivité de ce territoire, il conviendra de veiller à ce que la technopole ne soit pas la simple juxtaposition d'entreprises et de laboratoires. Elle devra s'appuyer sur des relations de coopération et une atmosphère d'échanges propices à l'innovation. L'expérience montre que ce processus peut prendre une dizaine d'années...
- l'histoire a pu forger des relations très intenses entre certains entrepreneurs d'un territoire. Un district industriel s'est développé à partir de ce réseau d'acteurs et sa grande souplesse lui permet d'être très réactif par rapport à la demande du marché. Un jour, ce district industriel sera peut-être confronté au besoin d'intégrer des innovations technologiques de rupture et de renforcer ses relations avec des laboratoires de recherche extérieurs ou d'internaliser des capacités d'innovation plus importantes. Cependant, développer ses capacités d'apprentissage et d'innovation risque de déséquilibrer son ancienne organisation...

## L'exemple du District Industriel ou du Système Productif Localisé

Le concept de District Industriel est né au début du siècle, Alfred Marshall désignait ainsi une nouvelle forme d'organisation industrielle qu'il avait repérée en Angleterre (petites entreprises du secteur de la coutellerie à Sheffield). Dans une zone géographique délimitée, de nombreuses petites entreprises participent à la production d'un même produit et coordonnent leurs activités, profitant ainsi d'économies d'agglomération. L'« atmosphère industrielle » qui règne dans ces districts est fondée sur des relations et des interactions très intenses, de type communautaire mais aussi des relations marchandes d'achat et de vente de produits ou services.

Les **principales caractéristiques** de ces Districts Industriels sont :

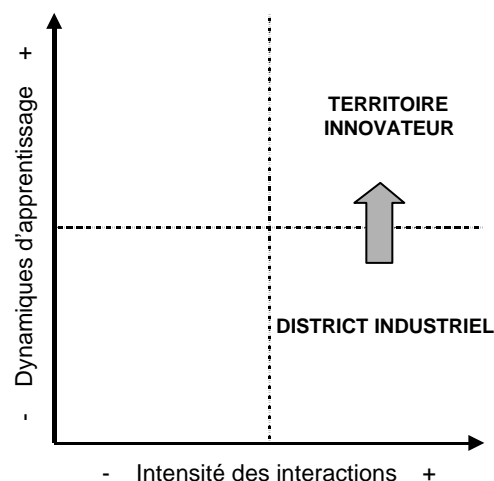
- un système de production local de petites entreprises spécialisées dans une branche ;
- une communauté professionnelle forte ;
- une main d'œuvre locale spécialisée ;
- la coexistence de relations de coopération (achats, recrutement et formation de main d'œuvre, échanges d'informations, prêt d'équipements...) et de compétition entre les acteurs ;
- un mode de coordination horizontal qui est renforcé par l'implication d'institutions locales ;
- une grande flexibilité pour répondre à la demande grâce à une bonne articulation entre différentes entreprises locales ;
- l'apprentissage et l'innovation se fait de manière incrémentale, par les échanges de pratiques et l'adaptation à la demande extérieure.

Aujourd'hui les exemples les plus remarquables de ce type d'organisation se retrouvent dans la Troisième Italie, en France dans le Choletais ou la vallée de l'Arve en Savoie...

Un élargissement du concept de District Industriel permet de prendre en compte d'autres modes d'organisation similaires comme les **Systèmes de Production Localisés** (SLP) où les relations entre acteurs sont également primordiales mais où le réseau d'entreprises est plus varié en termes de domaine d'activité et de taille. Ces systèmes peuvent même se trouver en milieu urbain avec une communauté professionnelle et des institutions locales soucieuses du développement.

Ces systèmes de production se sont développés de manière endogène et relativement spontanée, ils sont confrontés à des enjeux de survie et de développement particuliers. La **problématique centrale** est d'améliorer la compétitivité de ces territoires par l'innovation en profitant du potentiel existant. Il s'agit de :

- dynamiser l'innovation par le captage des savoirs extérieurs et la maîtrise de l'information ;
- maintenir l'équilibre du milieu local et un mode de gouvernance qui permette d'intégrer de nouveaux partenaires et notamment des plus grandes entreprises ou des laboratoires.



## L'exemple de la Technopole

Depuis une trentaine d'années, la plupart des pays industrialisés ont initié des programmes de transfert de technologie prenant la forme de regroupements d'entreprises de haute technologie et de laboratoires de recherche dans un même territoire géographique. Ces technopoles sont ainsi fondées sur une logique de fertilisation croisée entre la recherche et l'industrie.

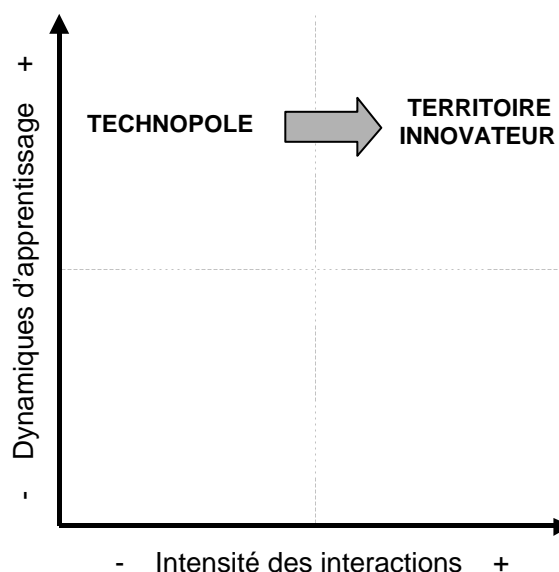
Les pouvoirs publics (locaux ou nationaux) ont souvent été à l'origine de ces expériences et ont contribué à leur développement par des investissements ou des contrats importants (armement par exemple). Cependant les objectifs recherchés sont variables (création d'un pôle d'excellence local, aménagement du territoire, revitalisation du tissu économique...) et les modes d'organisation également (gestion privée, politique publique...).

Les **principales caractéristiques** des technopoles sont :

- un ensemble d'entreprises petites ou grandes, de haute technologie ;
- un territoire bien délimité, souvent en zone urbaine ;
- un bassin de main d'œuvre à forte qualification ;
- des échanges fondés sur le transfert de technologies entre les laboratoires et les entreprises ;
- des projets de coopération orientés sur l'innovation ;
- une ouverture nationale ou internationale pour la recherche ;
- des entreprises agissant sur des marchés mondiaux.

Plusieurs dénominations sont employées mais recouvrent des réalités similaires, sur un territoire plus ou moins large, avec des modes de coopération plus ou moins intenses et ouverts sur l'extérieur. On trouve ainsi des technopoles, des technopôles, des parcs technologiques ou même des technopoles virtuelles... En France, l'exemple emblématique de la technopole est Sophia-Antipolis mais d'autres pays ont développé ce type de système productif innovateur : en Angleterre à Cambridge, en Belgique à Louvain-La-Neuve, en Suède avec le parc IDEON à Lund...

**La problématique centrale** des technopoles, pour renforcer encore le potentiel d'innovation et assurer la compétitivité du territoire, est le **développement de la qualité des relations** entre les acteurs. Au delà de la proximité spatiale, la création d'un réel milieu local de forte intensité devrait renforcer la diffusion de connaissances et les coopérations innovatrices.



## **Le nécessaire ancrage des Milieux Innovateurs dans la métropole**

---

Nous avons vu qu'en matière d'innovation, une agglomération vaut bien d'avantage que la somme des entreprises high-tech ou des laboratoires qui y sont implantés, que le nombre de brevets déposés ou les dépenses de recherche et développement cumulées. En effet, le mode d'organisation de ses systèmes de production locaux est également révélateur du caractère innovateur d'un territoire.

### **Les différents milieux innovateurs de la métropole**

Une grande métropole telle que Lyon est un territoire très complexe au sein duquel une multitude de systèmes de production sont imbriqués. On y trouve souvent des systèmes innovateurs organisés à une échelle territoriale infra-métropolitaine, dans un parc technologique ou un quartier précis, comme des Technopoles (pôle Santé Rockefeller, boulevard scientifique de Gerland...) ou des Systèmes de Production Localisés (créateurs des Pentes de la Croix Rousse...). Mais d'autres modes d'organisation porteurs d'innovation se déploient à l'échelle de l'ensemble de l'agglomération (NTIC, matériaux...). Ils sont plus difficiles à identifier car leur localisation est plus diffuse dans l'espace de l'agglomération, nous les dénommerons Milieux Innovateurs Métropolitains.

Une métropole innovatrice doit donc veiller au développement de tous les Milieux Innovateurs localisés dans un micro-territoire (Technopoles, SPL... ) ainsi que ceux qui s'organisent à l'échelle de l'ensemble de la métropole.

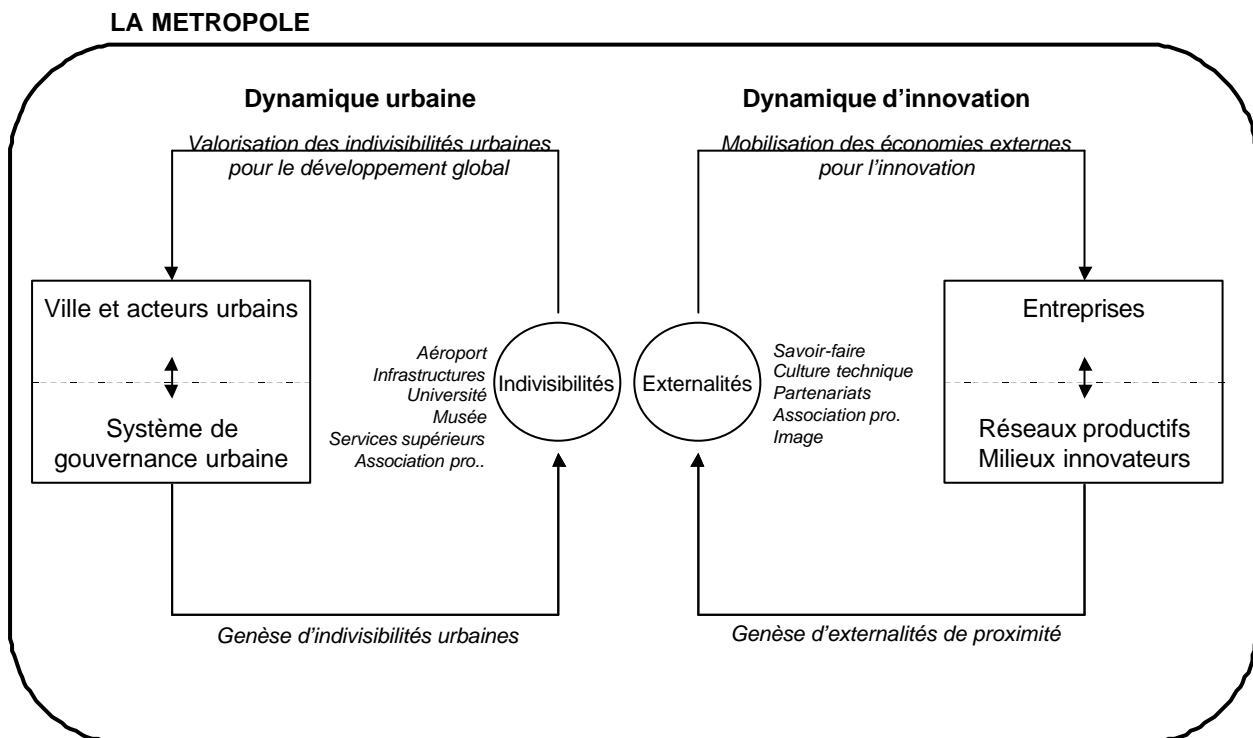
Un **Milieu Innovateur** performant est un ensemble d'acteurs localisés dans l'agglomération qui participent à une **dynamique commune d'apprentissage et de coopération**. Il est ouvert sur l'extérieur (sur les marchés et sur les technologies) et contribue à la compétitivité de la métropole.

Un Milieu Innovateur est un mode d'organisation du réseau productif dans lequel les multiples interactions entre les acteurs **génèrent des externalités de proximité** (coopérations sur des projets, partenariats de long terme, confiance, culture technique partagée, savoir-faire, associations professionnelles, image et position commune par rapport à l'extérieur...). Dans le même temps, tous les acteurs profitent de ces externalités pour innover. Ils valorisent ces interactions et ces apprentissages pour faire émerger de nouveaux produits ou de nouveaux services, de nouvelles manières de travailler, de nouvelles technologies...

## Leur ancrage dans la ville

Outre la nécessité de faire émerger et d'animer ces Milieux Innovateurs dans l'agglomération, un enjeu important pour Lyon est d'ancrer ces milieux dans le territoire urbain et de leur faire profiter des conditions spécifiques produites par ce même territoire. Notamment, une des caractéristiques importantes d'un système métropolitain est la **genèse d'indivisibilités urbaines**. Ce terme quelque peu abstrait emprunté à l'économie urbaine recouvre l'ensemble des produits (immatériels ou matériels) du système urbain qui n'émergent qu'à partir d'un certain seuil d'investissements publics (aéroport, université, musée...) ou privés (associations professionnelles, services supérieurs...). Ces indivisibilités sont bien souvent spécifiques aux agglomérations urbaines où l'effet de seuil peut être atteint. Elles permettent à la métropole de se développer, de rayonner et devraient donc renforcer la dynamique d'innovation.

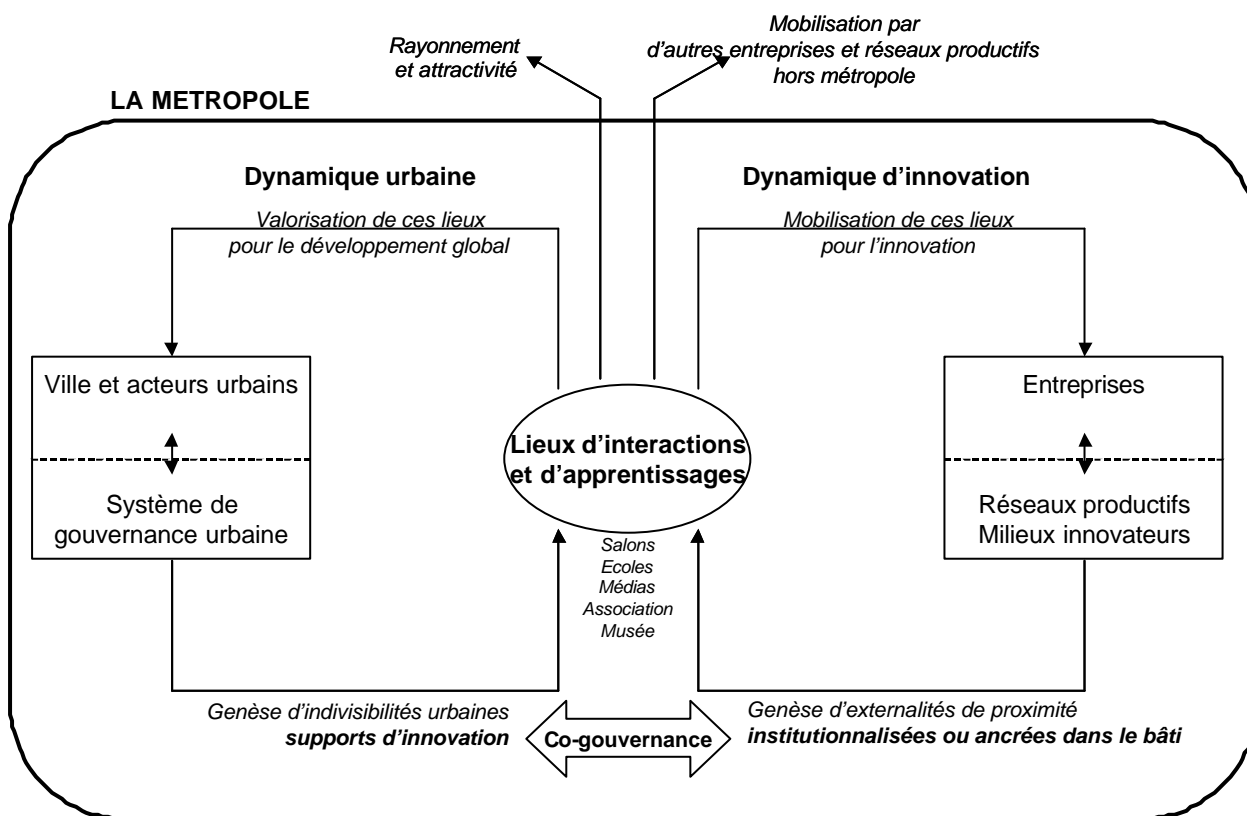
Pourtant l'ancrage dans la ville des Milieux Innovateurs n'est pas toujours idéal. Le schéma suivant présente ainsi le **fonctionnement en parallèle** d'une dynamique urbaine et d'une dynamique d'innovation dans la ville. D'un côté, la ville et les acteurs urbains se coordonnent à travers un système de gouvernance (plus ou moins efficace) afin de générer des indivisibilités urbaines. Celles-ci sont valorisées pour le développement global de la métropole. D'un autre côté, les entreprises s'organisent en milieux innovateurs afin de générer des externalités de proximité (partenariats, image commune, savoir-faire, culture technique...) et les mobiliser pour innover.



Dans ce contexte, le risque est que les externalités produites par les acteurs économiques ne trouvent pas d'ancrage urbain et que le milieu innovateur s'essouffle ainsi par manque de stabilité. L'autre inconvénient est que les indivisibilités générées par la métropole ne profitent pas aux réseaux productifs locaux. C'est par exemple le cas de villes qui accueillent d'importantes institutions éducatives qui ne se maillent pas avec le tissu local ou celles qui organisent des salons internationaux qui ne concernent pas les entreprises présentes sur leur territoire.

L'objectif pour améliorer la dynamique d'innovation de l'agglomération, est d'**articuler les deux systèmes** : les indivisibilités produites par la dynamique urbaine doivent être adaptées aux Milieux Innovateurs locaux et les externalités de proximité générées par les Milieux Innovateurs doivent trouver une reconnaissance institutionnelle qui s'accompagnent parfois même d'un ancrage dans le bâti (signalétique, aménagements adaptés, parc scientifique, centre d'affaire...). Ce double phénomène, favorisé par une bonne co-gouvernance entre les deux systèmes, fait émerger ce que l'on appelle des **Lieux d'Interactions et d'Apprentissage (LIA)** : des universités, des salons professionnels, des médias spécialisés, associations professionnelles importantes... Ce sont à la fois des externalités produites par les dynamiques d'innovation et des indivisibilités produites par la dynamique urbaine.

Ces LIA sont à la fois source de dynamisme et d'innovation pour le système urbain et source de stabilité pour les Milieux Innovateurs. Ils caractérisent les grandes métropoles et jouent un rôle important pour leur rayonnement, pour leur attractivité et pour l'influence sur leur région périphérique.



## **Pour une politique métropolitaine de soutien à l'innovation**

---

Outre les actions classiques d'appui à la création d'entreprises innovantes (sensibilisation et formation, incubateurs...), d'aménagement (parcs technologiques, villages d'entreprise, réseaux numériques...), de prospection d'entreprises ou de structures publiques (écoles, laboratoires...), la collectivité publique doit mettre l'accent sur :

- l'animation et le renforcement des Milieux Innovateurs dans la métropole : faciliter les relations entre les acteurs et développer leur dynamique d'apprentissage.
- le soutien aux Lieux d'Interaction et d'Apprentissage existants et l'appui à la création de nouveaux LIA adaptés aux Milieux Innovateurs locaux. Ces LIA doivent être construits de manière concertée avec les acteurs locaux, en fonction de leurs attentes et de leur degré d'investissement collectif.

L'agglomération lyonnaise a déjà entamé un processus de soutien à l'innovation pertinent qui pourrait encore être renforcé ou élargi à d'autres secteurs d'activité et à d'autres Milieux Innovateurs (qu'il reste encore à identifier...) :

- soutien à l'ARTEB (Agence Régionale pour le Développement des Technologies médicales et des Biotechnologies),
- organisation de BioVision, forum mondial des biotechnologies,
- création de l'observatoire Lyon Sciences Ressources
- soutien à l'association Lyon InfoCité,
- soutien au salon Doc Forum,
- création d'un village des créateurs au Passage Thiaffait,
- ...

## **Références**

---

Cet article est inspiré des travaux de recherche menés par le GREMI (Groupe de Recherche sur les Milieux Innovateurs) et notamment sur différents articles d'Olivier Crevoisier, Denis Maillat ou Alberto Camagni. Pour une bibliographie précise sur les milieux innovateurs, les districts industriels, les systèmes productifs locaux ou les technopoles, vous pouvez me contacter : [hooge@tremplin.fr](mailto:hooge@tremplin.fr)