

# INNO-FUTURES

Territorial innovation approaches, practices and policies:  
What possible futures?

## **Thèse No 1 :**

**Les politiques reposent sur des frontières.**

**L'innovation est débordement !**

*Thèse mise en discussion lors de l'atelier prospectif du 12 novembre 2014*

**Auteurs:** Hugues Jeannerat, Tina Haisch, Olivier Crevoisier et Heike Mayer

**Avec la participation de** Sandra Bürcher, Delphine Guex, Antoine Habersetzer, Ariane Huguenin, Christian Livi, Victoriya Salomon, Alain Segessemann, Nelson Vera et Martin Warland

## THESE 1

### Les politiques reposent sur des frontières.

### L'innovation est débordement !

#### **Les « clusters » : déjà plus de 25 ans !**

*« La carte du monde économique d'aujourd'hui est dominée par ce que j'appelle des clusters [...].*

*Les clusters sont des concentrations géographiques d'entreprises et d'institutions interreliées dans un domaine particulier. Les clusters couvrent un ensemble d'industries liées et d'autres entités importantes pour la compétitivité. Ils comprennent, par exemple, des fournisseurs de produits spécialisés comme des composantes, de la machinerie, des services et des fournisseurs d'infrastructures spécialisées. Les clusters vont au-delà des canaux de distribution et des consommateurs; elles s'étendent latéralement à des fabricants de produits complémentaires et à des entreprises liées par les compétences, la technologie ou des intrants communs. Enfin, de nombreux clusters comprennent des institutions gouvernementales ou autres – telles que des universités, des organismes de normalisation, des groupes de réflexion, des écoles professionnelles et des associations d'affaires – apportant des formations, des informations, de la recherche et un soutien technique spécialisés.*

*Les initiatives visant le développement d'un cluster devraient promouvoir un avantage concurrentiel et une spécialisation plutôt que de simplement imiter des clusters couronnés de succès ailleurs. Il faut pour cela construire sur la base de spécificités locales. Trouver des domaines de spécialisation s'avère en général plus efficace que de se mettre en concurrence frontale avec d'autres lieux rivaux bien établis. »*

Michael PORTER (1998) (traduction libre) Clusters and the new economics of competition, *Harvard Business Review* 76, pages 78, 89 et 90.

*"Today's economic map of the world is dominated by what I call clusters [...].*

*Clusters are geographic concentrations of interconnected companies and institutions in a particular field. Clusters encompass an array of linked industries and other entities important to competition. They include, for example, suppliers of specialized inputs such as components, machinery, and services, and providers of specialized infrastructure. Clusters also often extend downstream to channels and customers and laterally to manufacturers of complementary products and to companies in industries related by skills, technologies, or common inputs. Finally, many clusters include governmental and other institutions – such as universities, standards-setting agencies, think tanks, vocational training providers, and trade associations – that provide specialized training, education, information, research, and technical support. [...]*

*Cluster development initiatives should embrace the pursuit of competitive advantage and specialization rather than simply imitate successful clusters in other locations. This requires building on local sources of uniqueness. Finding areas of specialization normally proves more effective than head-on competition with well-established rival locations."*

## L'innovation aujourd'hui : des projets multidimensionnels, multisectoriels et multi-locaux

### Solar Impulse et Planet Solar

Solar Impulse (projet de tour du monde en avion solaire) ou PlanetSolar (projet de tour du monde en bateau solaire) sont souvent cités comme exemples d'innovations suisses dans le domaine des énergies propres. Ces projets sont complexes à plus d'un titre.

(1) Ils débordent les frontières régionales et nationales : initiés en Suisse, ils mobilisent des compétences et des ressources dans différents lieux : le bateau PlanetSolar a été financé par un investisseur allemand et construit en Allemagne. Solar Impulse est un projet initié en Suisse mais réalisé autour de nombreux partenaires publics et privés européens, américains ou japonais. Ces projets sont perçus par le grand public comme des projets auquel leur pays a participé. Ils mobilisent intensivement les médias de chaque pays concerné.

(2) Ce sont également des projets complexes dépassant les frontières d'une industrie, d'une technologie ou d'un secteur d'activité. Ils développent et utilisent des connaissances dans des domaines aussi divers que les technologies photovoltaïques, les matériaux composites, l'informatique, la météorologie, la communication médiatique, l'évènementiel, la production vidéo, etc.

Projet: *Cluster life cycles: Health and Cleantech technologies in North-Western Switzerland*

### Le Montreux Jazz Festival

L'organisation de festivals culturels est devenue l'un des moyens de promouvoir de manière innovante l'attractivité de régions urbaines ou touristiques. Le *Montreux Jazz Festival* a été pionnier en la matière (en 1967) et innove aujourd'hui bien au-delà des frontières régionales et touristiques. En voici deux exemples :

(1) Le *Montreux Jazz Digital Project*, initié en 2012, vise à digitaliser les archives audiovisuelles des 45 dernières années du festival et à les exploiter dans le cadre d'un centre d'interprétation (le *Montreux Jazz Heritage Lab*) valorisant l'héritage culturel du festival en faisant revivre l'expérience de ses concerts. Associant l'Ecole polytechnique de Lausanne (EPFL) et l'Ecole cantonale d'art de Lausanne (ECAL), ces deux projets mobilisent et combinent des compétences musicales, d'architecture, d'acoustique, de design, de communication audiovisuelle et de traitement de signaux.

(2) Le *Montreux Jazz Café* initialement ouvert à Montreux durant la période du festival s'installe depuis 2008 dans de nombreuses villes internationales. Tout d'abord à Genève, puis à Zurich, Londres et Paris, ces cafés doivent être des ambassadeurs de l'esprit du festival hors de sa région d'origine, en interaction avec les milieux urbains où ils sont implantés. Ils permettent en outre à la Fondation du festival de générer des revenus.

Projet: *Entre abîme et métamorphose : une approche interdisciplinaire du développement des stations touristiques*

### **Le Masterplan 'Cleantech' de la Confédération et ses 'projets de démonstration'**

En 2011, la Confédération édite son *Masterplan Cleantech* visant à promouvoir un pôle national d'innovation dans le domaine de la gestion efficace des ressources de la production renouvelable. Il souhaite pour cela rapprocher les acteurs de la société, de l'industrie, de la recherche et des administrations publiques. Cet instrument innove à différents niveaux.

(1) C'est avant tout un instrument de coordination des outils de soutien à l'innovation proposés dans le cadre des différents départements de l'administration. Il propose une vision et des objectifs futurs (2020) censés harmoniser et faire converger les objectifs des différentes politiques. Cette démarche implique de nouveaux enjeux en matière de gouvernance 'mixte' des politiques d'innovation.

(2) Il donne une place importante aux projets « phares » et « de démonstration » dans le soutien à l'innovation. Ces projets permettent la recherche de solutions nouvelles grâce à la mise en relation de domaines qui ne travaillaient pas ensemble. Ils rassemblent des acteurs de l'industrie, des services, de la recherche, mais ils donnent une importance primordiale aux acteurs de la société civile et aux autorités publiques autour de projets pilotes à forte valeur communicationnelle nationale et internationale, des projets orientés davantage vers le bien-être de la population plutôt que vers le développement de produits marchands immédiatement compétitifs sur les marchés mondiaux.

Projet: *Cluster life cycles: Health and Cleantech technologies in North-Western Switzerland*

### **Les villes capitales: innover à travers la demande publique**

L'administration publique n'est pas seulement demandeuse de biens mobiliers ou immobiliers standards. Elle est également demandeuse de biens et services intenses en connaissance. Ceci est par exemple le cas dans le domaine des technologies de l'information et de la communication. Les nouveaux savoirs et les innovations dans un tel domaine sont générés dans différents contextes.

(1) Les villes capitales jouent un rôle central dans ce processus de génération. Le développement de solutions complexes en matière de technologie de l'information nécessite une collaboration étroite entre les administrations publiques et les prestataires de services intenses en connaissance. Ces prestataires développent ainsi leurs activités d'innovation.

(2) A travers cette collaboration, ils améliorent également la renommée et la crédibilité de leurs activités ou de leurs produits. Les nouvelles connaissances ainsi visibilités et légitimées sont ensuite utilisées pour des clients privés au-delà des villes capitales.

Projekt: *Capital City Dynamics: A Comparative Analysis of Innovation and Positioning of Secondary Capital City Regions*

### **Le design complexe des projets urbains**

L'innovation s'incarne aujourd'hui de manière complexe également dans les projets urbains. Ce phénomène s'observe par exemple dans un projet d'infrastructure multifonctionnelle comme le *Swiss Tech Convention Center* de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL). Ce projet relie des acteurs et des compétences développées dans différents secteurs et différents lieux pour placer Lausanne et l'EPFL sur la carte des lieux de conférences scientifiques d'envergure mondiale, un nombre très restreint de villes capables d'attirer des conférences et des participants pointus et disposant de moyens importants. Pour cela, il mise sur la communication de son innovativité et recherche des solutions économiques grâce à notamment à la multifonctionnalité et au partenariat public-privé.

(1) Dans le cadre de partenariats publiques-privés, un tel projet met en vitrine des innovations dans des secteurs multiples, par exemple: un vitrage en cellules solaires issue de nouvelles technologies développées à l'EPFL et sponsorisé par Romande Energie, des innovations financières permettant la capitalisation et la viabilité du projet, des innovations architecturales en matière d'efficacité énergétique, des innovations de modèle d'affaire combinant des revenus événementiels, hôteliers, commerciaux et locatifs.

(2) De tels projets comportent également un volet de communication important. Cet « effet d'affichage » profite également aux partenaires financiers, notamment via leurs fonds immobiliers cotés en bourse, qui bénéficient des effets de réputation.

*Projet: Le développement urbain et la gouvernance publique-privée : Quels enjeux, quels instruments, quelles formes et quelles ressources pour les projets complexes ?*

### **Les innovations médicales – l'exemple des appareils auditifs**

De nos jours, les innovations médicales impliquent des innovations multi-sectorielles et multi-locales. Les appareils auditifs produits par une multinationale localisée en Suisse occidentale peuvent être considéré comme un exemple concret de projets complexe représentant ce phénomène.

(1) La conception et le design de cet appareil sont en grande partie développés et créés en Suisse, l'ingénierie médicale et les dispositifs sans-fils qui lui sont reliés sont conçus en Asie ou aux Etats-Unis.

(2) L'avènement de la santé électronique (e-health) oblige les producteurs des applications et des dispositifs médicaux à intégrer dans ces derniers des technologies qui n'appartenaient pas à ce monde. Le cas spécifique des appareils auditifs montre que l'intégration des nouvelles technologies (ex. les réseaux wifi, les smartphones, etc.) permet la création de nouveaux dispositifs plus petits, technologiquement plus puissants et permettant une meilleure insertion des clients dans leur environnement quotidien.

*Projet: Cluster life cycles: Health and Cleantech technologies in North-Western Switzerland*

## Mise en perspective théorique et politique

### **Les « clusters » : déjà plus de 25 ans !**

Dès les années 1980, différents modèles théoriques de développement économique et régional ont été élaborés pour expliquer la compétitivité de certaines régions et nations dans une économie qui se globalisait avant tout par l'exportation de produits et services. Prenant acte du déclin des régions de tradition industrielle (Nord de l'Angleterre, de la France, de l'Italie, Ruhr, etc.) et du dynamisme de nouvelles régions (Toscane ou Emilie Romagne en Italie, technopoles californiennes, etc.), ces modèles ont proposés de nouveaux préceptes au développement économique et territorial :

- Pour être compétitifs, les pays développés doivent innover pour se distinguer des pays de production à bas coût.
- La proximité régionale de certaines entreprises, écoles, instituts de recherche et autorités publiques permet d'innover de manière flexible et de s'adapter à un marché global en perpétuel changement.
- Il faut encourager les régions à innover de manière spécialisée et dans des domaines qui leur sont spécifiques.
- Les régions sont des systèmes de production spécifiques en concurrence les uns avec les autres sur un marché d'exportation global.

C'est ainsi que les concepts de « district industriel », de « milieu innovateur », de « système régional d'innovation » ou de « cluster » ont été développés entre 1985 et 1995. Le terme de « cluster » est utilisé aujourd'hui par de nombreux pays européens et par la Commission Européenne<sup>1</sup> pour soutenir politiquement la création de réseaux d'innovation au sein d'espaces régionaux, nationaux ou supranationaux spécialisés dans certains domaines techniques, certains secteurs ou dans des thématiques spécifiques.

### **Politiques actuelles**

Les politiques d'innovation de la Confédération se distinguent d'une approche de type 'cluster' dans le sens où elles ne prédéfinissent pas des espaces d'innovation spécialisés dans des domaines particuliers. Elles privilégient plutôt un soutien à l'innovation 'par projet'. C'est notamment le cas de la politique régionale (NPR) et de la politique de technologie et d'innovation (CTI).

Cependant, la Suisse connaît également des politiques sectorialisées de soutien à l'innovation dans des domaines telle que l'agriculture, le tourisme ou l'énergie. Ces politiques évoluent très souvent indépendamment les unes des autres et sont encore très peu mises en synergie. Elles ne peuvent, en outre, pas soutenir des projets multidimensionnels par un double financement. Différents instruments de coordination tels que le volet 2 de la politique régionale ou le Masterplan cleantech de la Confédération visent à décloisonner ces différentes politiques mais ont un impact encore très limité.

---

<sup>1</sup> Commission Européenne (2008) Vers des clusters de classe mondiale dans l'Union européenne : mise en œuvre d'une stratégie d'innovation élargie, Communication de la Commission au Conseil, au Parlement Européen, au Comité Économique et Social Européen et au Comité des Régions, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0652:REV1:FR:PDF>

A un niveau cantonal ou intercantonal, plusieurs politiques de « clusters » ont vu le jour au cours des 20 dernières années<sup>2</sup>. Ces politiques soutiennent des innovations dans des domaines définis politiquement comme stratégiques par exemple, dans les domaines de la santé, de l'énergie ou des technologies de la communication. Ils soutiennent également l'innovation dans des domaines d'activité spécialisés régionalement (par exemple, le cluster Micronarc en Suisse occidentale ou le Logistikcluster à Bâle).

#### **Questions générales**

- Des politiques d'innovation fondées sur des frontières nationales, cantonales ou régionales ou sectorielles sont-elles pertinentes, voire utiles, pour promouvoir les projets d'innovation multidimensionnels d'aujourd'hui ou favorisent-elles un renfermement sur des compétences locales à une époque où l'ouverture est déterminante?
- Comment jouer sur la proximité des acteurs régionaux pour mobiliser ailleurs des connaissances, généralement plus pertinentes, très variées et désormais accessibles ?
- Les politiques d'innovation régionales de demain ne consisteraient-elle pas à promouvoir systématiquement la mobilisation de ressources situées ailleurs, c'est-à-dire, dans d'autres secteurs et d'autres régions ?

#### **Thèse soumise à la discussion : Vers des 'politiques de débordement'**

Dans un monde globalisé où l'innovation est un modèle généralisé de développement pour les régions, les villes et les nations et où les connaissances circulent et se combinent de manière complexe, il est nécessaire de concevoir des politiques d'innovation capables de dépasser les frontières des régions et des secteurs.

Il faut pour cela penser l'innovation de manière multidimensionnelle, en combinant des ressources entre différents lieux, différents secteurs et différents domaines d'activité. Cela ne signifie pas qu'il faut adapter la géographie de l'innovation à des régions fonctionnelles de taille 'idéale'. Il faut concevoir le contexte régional et local comme une 'scène de projets' capable de générer des projets complexes à la fois ancrés localement et dans un environnement trans-régional, trans-national et trans-sectoriel.

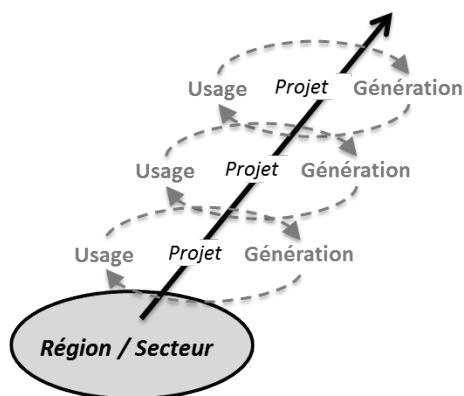
Plutôt que des politiques économiques et territoriales d'innovation spécialisées et cloisonnées, **l'avenir est aux 'politiques de débordements' !!!**

---

<sup>2</sup> C'est par exemple le cas en Suisse occidentale avec les clusters BioAlps, AlpICT, Micronarc, CleantechALPS, dans le canton de Berne avec le Medical Cluster, le Cluster précision, l'ICT Cluster Bern, le Consulting Cluster, energie-cluster.ch, ou encore à Bâle avec le Logistikcluster, pour ne donner que quelques exemples.

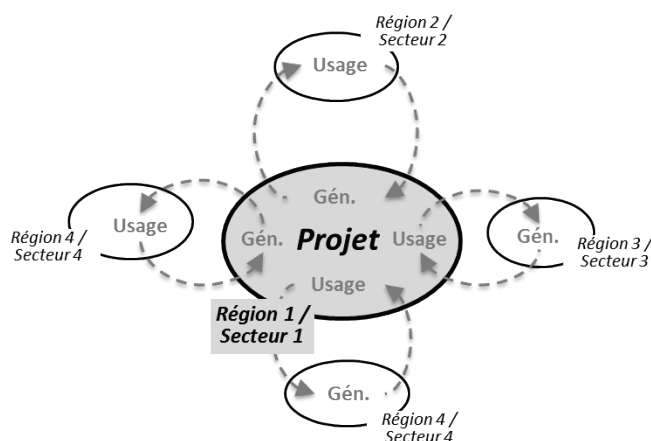
### Trajectoire spécialisée d'innovation

*Innovation mono-régionale et/ou mono-sectorielle*



### Innovation multidimensionnelle

*Innovation multi-locale et multi-sectorielle*



Une politique de débordement peut être pensée comme une politique prévoyant explicitement une flexibilité de son utilisation et de son instrumentalisation dans le soutien à des projets complexes. Elle doit pouvoir soutenir non pas des projets 'best practice' mais des projets à chaque fois différents et spécifiques.

Si elle mobilise et soutient toujours les compétences technoscientifiques traditionnellement au cœur de l'innovation, une politique de débordement inclut forcément une forte dimension communicationnelle, des compétences socioculturelles, et un fort ancrage auprès des consommateurs et des citoyens.

Une politique de débordement permet de combiner de manière créative et *ad hoc* les différents instruments de soutien existants. Elle conçoit l'innovation régionale comme une mise en relation entre des acteurs se définissant par leur appartenance à un projet commun plutôt qu'à un secteur dans une région prédéfinie au départ.

Une politique de débordement ne nie pas l'importance d'une région ou d'un secteur en tant que contexte spécifique propice à l'émergence et au développement de projets multidimensionnels. Elle incite toutefois explicitement et systématiquement à dépasser ce contexte de départ dans l'élaboration, le montage et la mise en œuvre de tout projet d'innovation, quitte à soutenir des acteurs et des projets ailleurs, pour autant qu'ils permettent à la région de participer à ces réseaux multi-locaux.