



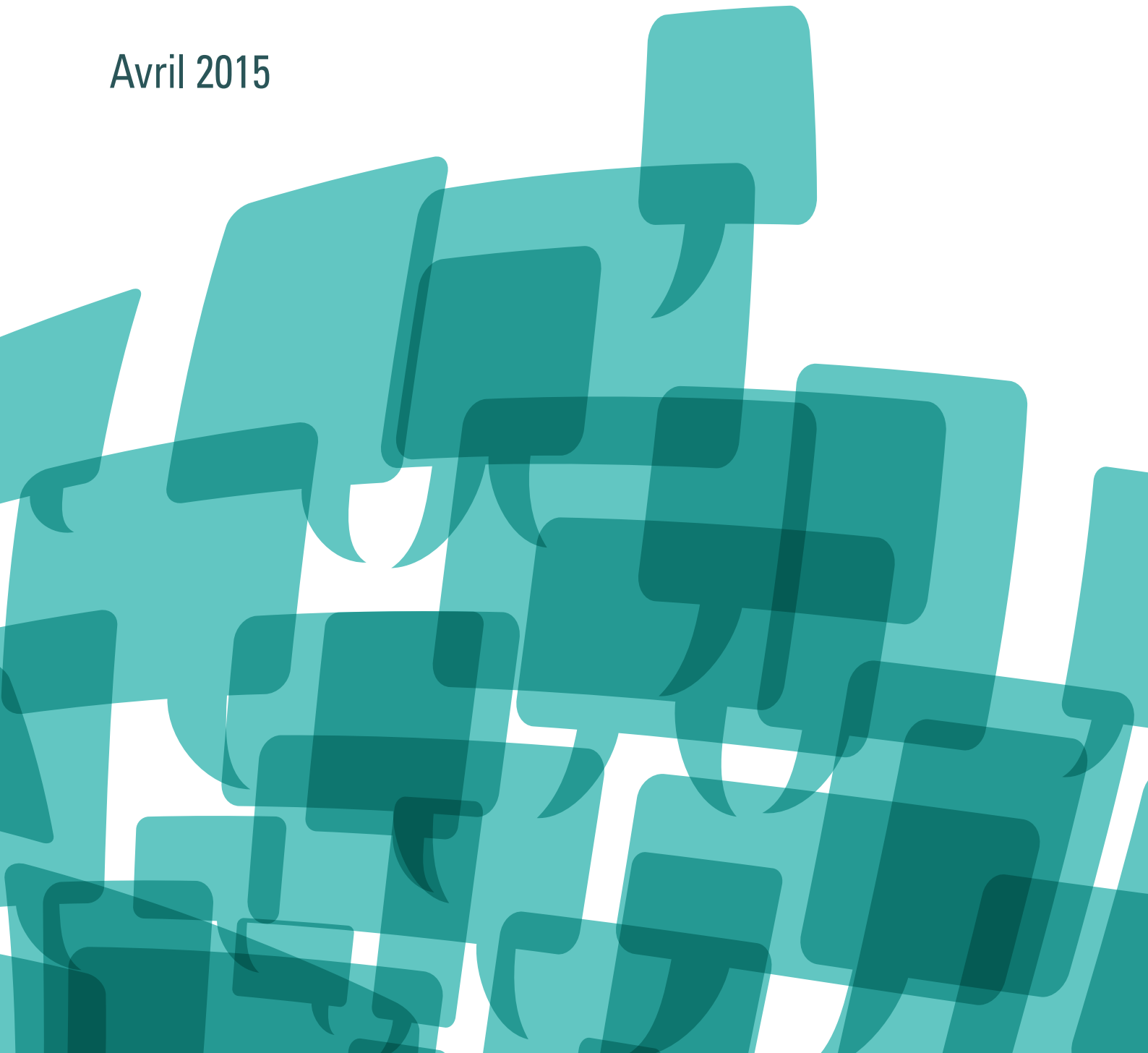
Conseil de développement
de la région d'Angers

La société civile, force de propositions

Angers, terre d'innovations

Potentiel, stratégie et responsabilité collective

Avril 2015



SOMMAIRE

Angers, Terre d'innovations : potentiel, stratégie et responsabilité collective

p. 04 **INTRODUCTION**

p. 10 **PARTIE 1 - INNOVATION ET TERRITOIRE ANGEVIN**

p. 10 L'innovation, des réalités angevines

p. 10 Qui sont les porteurs de projets innovants sur les territoires angevins ?

p. 15 Qui détecte et accompagne ces porteurs de projets innovants sur le territoire angevin ?

p. 18 Qui finance ?

p. 19 Le territoire angevin : un écosystème favorable à l'innovation ?

p.22 Atouts et freins de l'innovation dans la région d'Angers

p. 24 **PARTIE 2 - PROPOSITIONS**

p. 24 Une proposition-clé : S'appuyer sur une politique locale de l'innovation pour irriguer le projet de territoire

p. 25 **Priorités**

p. 25 Renforcer l'écosystème territorial de l'innovation

p. 26 Développer une culture de l'innovation

p. 27 Assurer le renouvellement continu de la capacité du territoire à innover

p. 30 Soutenir la construction des réseaux et d'inter-réseaux

p. 31 Renforcer la détection active, l'accompagnement souple et sécurisant de l'innovation

p. 32 Faire connaître les réussites angevines

p.34 **CONCLUSION**

p. 36 **ANNEXES**

p. 37 Annexe 1 - Des pistes d'actions

p. 50 Annexe 2 : Composition de la commission

p. 51 Annexe 3 : Ressources

INTRODUCTION

Angers, Terre d'innovations : potentiel, stratégie et responsabilité collective

Pourquoi s'intéresser à l'innovation ? Contexte, objectifs et méthodes

Une volonté du Conseil de développement

Le Conseil de développement a souhaité proposer une contribution sur l'innovation, aux élus du Pôle métropolitain Loire Angers et de ses 4 EPCI (communauté d'agglomération Angers Loire Métropole et communautés de communes du Loir, Vallée Loire Authion et Loire Aubance) d'une part, mais aussi à l'ensemble des acteurs publics et privés concernés par l'innovation d'autre part. Ce choix résulte d'un constat partagé que l'innovation est l'une des clés du développement de nos territoires.

Dans une situation économique et sociale difficile, la compétitivité du territoire est un défi majeur. Sont concernés l'emploi, la richesse, le cadre de vie, le lien social, l'éducation, la culture, le tourisme, le service public, etc. **L'innovation ne peut donc pas être appréhendée comme une démarche dont la responsabilité incombe seulement aux entreprises et aux laboratoires de recherche.** Elle est un enjeu crucial pour la dynamique du territoire dans son ensemble.

- ▶ **Innover est vital pour les entreprises.**
- ▶ **Innover est vital pour toute collectivité territoriale, établissement, association, coopérative, mais aussi pour l'Etat,** qui apporte des services à des clients/usagers.
- ▶ **Innover est aussi vital pour les territoires,** surtout en temps de crise, quand on attend de l'innovation qu'elle fournisse des solutions pour conserver et développer le tissu industriel, créer de la richesse et de l'emploi.
- ▶ **Innover est vital pour répondre aux bouleversements technologiques engendrés** par la transition numérique, pour assurer les mutations imposées par la question énergétique et le développement durable.
- ▶ **Innover est la clé pour trouver des réponses aux nouveaux besoins sociaux,** résultant notamment du niveau important de chômage des jeunes, du chômage de longue durée et du vieillissement de la population française.

Présentation de l'auto-saisine

Identifiant l'innovation comme un levier de développement du territoire et d'amélioration de la qualité de la vie pour ceux qui y vivent et y travaillent, les membres du Conseil de développement ont voulu apporter une contribution sur la manière de **mieux la stimuler, la détecter, l'accompagner** au sein du territoire angevin.

Les objectifs

La réflexion conduite par le Conseil de développement en 2013/2014 visait à identifier les formes et les réalités de l'innovation, ainsi que des initiatives locales innovantes et les conditions de leur émergence. Les propositions qu'il formule ici sont destinées à renforcer davantage, au sein du territoire angevin, l'innovation, appréhendée en tant que levier de développement de la richesse économique, éducative, culturelle, sociale, environnementale... au service des habitants du Pôle métropolitain Loire Angers.

La méthode de travail

Pour mener à bien ce travail, une commission d'une vingtaine de membres a été constituée et animée durant 14 mois par Cristiana PAVIE (Terre des sciences CCSTI), avec l'appui d'un comité composé d'Ingrid DUMONT (Personne qualifiée), Séverine DELVIGNE (Membre associée) et Jean-Luc SINCQUIN (CCI de Maine-et-Loire).

La réflexion de la commission a été introduite par une conférence donnée par Norbert ALTER sur le thème de l'innovation ordinaire¹. Norbert ALTER est sociologue, spécialiste de l'innovation dans les organisations, Professeur de sociologie à l'Université Paris 9 (Dauphine) et directeur du Centre d'Etude et de Recherche en Sociologie des Organisations (CERSO).

¹ Norbert Alter, *L'innovation ordinaire*, Coll. Quadrige, Presses Universitaires de France, 2010, 2013. Entretien « Sociologie de l'innovation » sur https://www.youtube.com/watch?v=CkN2_MPQ80Q

La commission est ensuite allée à la rencontre d'innovateurs et d'acteurs œuvrant pour le développement de l'innovation² - afin d'identifier des formes et des réalités de l'innovation angevine, des facteurs d'émergence de projets innovants, des obstacles à l'innovation. Le but était de saisir la diversité des situations, sans viser pour autant l'exhaustivité.

L'innovation, de quoi parle-t-on ?

Définition

Dictionnaire : Innovation = (XIIIe siècle. Emprunté du bas latin *innovatio*) « renouvellement ».

Innover veut dire « apporter une chose nouvelle ».

Synonymes : audace, changement, création, découverte, hardiesse, inconnu, invention, modification, nouveauté, révolution, témérité, transformation, variation.

Description

Des travaux d'économistes, sociologues, anthropologues ont parfois servi de guide à la commission, mais celle-ci a délibérément choisi de s'appuyer sur une conception large de l'innovation. Au lieu de la définir, elle a préféré la décrire.

Est innovation :

- ▶ une nouveauté
- ▶ concernant des produits, procédés, systèmes, organisations, etc.
- ▶ dans les domaines technologiques, sociaux, éducatifs, culturels, etc.
- ▶ qui apporte une amélioration notable
- ▶ et qui est adoptée par les clients, les usagers, le public.

Ce travail s'est également appuyé d'une part sur des études nationales et locales (CCI du Maine-et-Loire, Angers Technopole, Comité d'expansion économique ou encore GRANEM³) et d'autre part sur la participation de certains de ses membres à des rencontres et colloques organisés sur ce sujet⁴.

Processus

Pour penser l'innovation en tant que processus, il faut prendre en compte à la fois l'idée nouvelle, les individus qui la portent, les réseaux qui permettent sa concrétisation et sa diffusion dans la société qui l'adopte.

L'innovation est la mise en œuvre d'un produit (bien ou service) ou d'un procédé nouveau ou sensiblement amélioré, d'une nouvelle méthode de commercialisation ou d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques de l'entreprise, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures. (OCDE et Eurostat, *Manuel d'Oslo – Principes directeurs pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation*, OCDE, Paris, 2005).

Élargissement du champ

La commission a souhaité élargir le champ de l'innovation, en dépassant ses domaines « classiques » et en prenant en compte des formes nouvelles⁵, au-delà de l'innovation visant la production de biens marchands.

On parle, par exemple, de l'innovation sociale pour l'élaboration de réponses nouvelles à des problématiques sociales ; d'innovation participative quand les idées innovantes viennent « d'en bas » et quand on reconnaît dans chaque membre d'une organisation, indifféremment de sa position, un innovateur potentiel ; d'innovation citoyenne quand l'objectif principal de la nouveauté est de répondre à des impératifs collectifs, comme le développement durable ; d'innovation frugale quand l'innovation

² Annexe 3.1 - Acteurs rencontrés / auditionnés

³ Groupe de Recherche Angevin en Économie et Management UMR-MA n°49

⁴ Annexe 3.2 - Conférences et séminaires

⁵ Annexe 3.5 - Exemples d'innovations angevines identifiées

INTRODUCTION

Angers, Terre d'innovations : potentiel, stratégie et responsabilité collective

propose des solutions plus économes et moins énergivores⁶...

Ces usages divers du mot « innovation » semblent en diluer le sens. La commission a cependant considéré qu'il était important de les intégrer à sa réflexion, car ils témoignent d'une évolution réelle vers un sens plus large de la notion d'innovation⁷. Sans tomber dans la critique du modèle traditionnel, technologique de l'innovation, la commission a décidé de prendre en compte l'innovation dans son sens élargi.

L'élargissement du regard porté sur l'innovation est intégré de plus en plus dans la conception d'outils d'accompagnement de l'innovation, à l'instar de la Banque Publique d'Investissement (BPI France) qui a modifié en janvier 2015 son référentiel de l'innovation.



BPI France - Innovation Nouvelle Génération
Le nouveau référentiel de l'innovation : de nouveaux repères⁸

6 Annexe 3.4 - Définitions

7 "Innovation et créativité", Les Grands Dossiers des Sciences Humaines N° 38, Mars-avril 2015.

8 <http://www.bpifrance.fr/Vivez-Bpifrance/Actualites/Innovation-Nouvelle-Generation-comprendre-le-nouveau-referentiel-de-l-innovation-10165>
(Guide mis en ligne le 23 janvier 2015)

Caractéristiques générales

Quelques caractéristiques générales de l'innovation semblent opérationnelles dans le cadre des travaux de la commission. La complexité de l'innovation fait que ces caractéristiques peuvent parfois paraître contradictoires.

- ▶ **L'innovation est un enjeu essentiel** pour les entreprises, pour l'emploi, pour la compétitivité des filières, pour le développement des territoires.
- ▶ **L'innovation est un processus, c'est toujours un mouvement**, un changement, qui implique autant la création de nouveauté que la destruction de routines, formes et habitudes anciennes. L'innovation est l'itinéraire qui permet de transformer une découverte en de nouvelles pratiques. Si l'innovation peut désigner le résultat (un produit, un service) nous avons gardé à l'esprit plutôt le processus qui associe des individus et des réseaux pour aboutir au changement.
- ▶ **L'innovation est liée à la créativité, à l'invention, à l'esprit d'entreprendre**. Pour innover, il faut imaginer une réponse nouvelle et trouver les moyens de la concrétiser. Mais « une innovation est une invention qui a rencontré un marché » ou qui a répondu à des besoins sociaux nouveaux ou mal satisfaits : **l'idée de génie n'est pas une innovation tant qu'elle n'a pas été concrétisée et adoptée par les utilisateurs**.
- ▶ **Les innovateurs sont les personnages clés de l'innovation**. Ce sont des individus créatifs, inventifs, qui ont la **capacité d'associer des idées, à rassembler des personnes autour de leur projet** ; ils sont confiants, tenaces, endurants, enthousiastes. « L'innovateur est un étranger » : il a un regard neuf, n'appartient pas à un seul univers culturel mais à plusieurs, accepte d'être différent, minoritaire ou même marginal par rapport à un ordre établi. Il assume l'état d'insécurité de sa position, résiste aux pressions, s'adapte à des contraintes sans abandonner l'originalité de son projet. Il est parfois confronté à l'**obstacle de la réglementation** qui ne prévoit pas la nouveauté qu'il propose. Il transforme la norme en la transgressant.
- ▶ **L'innovation est un processus collectif**. Si l'innovation a besoin des innovateurs, elle n'est jamais le fait d'un seul individu. **Le passage de la bonne idée (l'invention) à l'innovation est toujours un engagement collectif**. Elle implique des réseaux, des organismes d'appui et de financement, des entreprises et/ou associations, des usagers ou des clients qui, en fin de compte, adoptent la nouveauté. Les *milieux innovateurs* sont un maillage de réseaux informels ou formalisés qui permettent l'articulation de toutes les forces impliquées dans l'innovation.
- ▶ **L'innovation est une source de rebond**. Dans une situation difficile, des individus, des entreprises, des secteurs économiques, des associations ont trouvé le ressort pour retrouver une situation meilleure par le biais de la créativité, de l'audace, de l'innovation⁹. Ce n'est pas une généralité, mais les exemples sont nombreux. En situation de crise, l'innovation est une réaction contraire au repli sur soi ; elle permet de se projeter dans l'avenir.
- ▶ **L'innovation est un processus incertain**. L'innovateur, le financeur, l'accompagnateur ne sont jamais sûrs de la réussite d'une idée. **Innover implique nécessairement de gérer un risque**. Le temps, l'argent, les moyens, l'énergie individuelle et collective sont des investissements individuels et collectifs dont l'issue est plus ou moins imprévisible.
- ▶ **L'innovation ne peut pas être parfaitement programmée**. Elle ne se décrète pas, apparaît aux marges d'un système, elle est surprenante, elle comporte une dose d'aléatoire. Elle a cependant plus de chance de s'épanouir dans un environnement qui lui est favorable.
- ▶ **L'innovation est associée à l'idée du progrès**. Elle est conçue comme **une amélioration, une avancée, un bienfait pour l'humanité**. Mais elle est aussi « destruction créatrice », car en remplaçant l'ancien par du nouveau, elle a des conséquences sur les acteurs, les produits, les procédés existants. Si le progrès technologique a été longtemps perçu comme un idéal, aujourd'hui s'expriment des opinions plus nuancées. Le progrès technique n'est plus considéré comme nécessairement positif. Il est jugé acceptable

⁹ N. Alter - « Ils ont osé transformer leur différence en force » - conférence sur <https://www.youtube.com/watch?v=Opq3tmsNL8M> et Bernard Stiegler, « La crise comme opportunité de l'innovation » <https://www.youtube.com/watch?v=O2G-PEtyKSY>

INTRODUCTION

Angers, Terre d'innovations : potentiel, stratégie et responsabilité collective

seulement s'il est responsable, c'est-à-dire respectueux des personnes, de la société ainsi que de l'environnement.

- ▶ **L'innovation a une dimension sociale et symbolique.** La réussite d'une innovation dépend des valeurs d'une société. Il est difficilement concevable aujourd'hui que l'innovation, même technologique, soit envisagée en contradiction avec ces valeurs. Les communautés s'approprient les innovations dont elles ont été

le berceau comme étant des marqueurs positifs de leur identité, parce qu'elles ont su accueillir l'innovateur, l'accompagner, l'épauler, l'intégrer ; elles ont été réceptives avant tout le monde à une nouveauté adoptée ensuite partout. L'innovation est une source de fierté pour l'innovateur, l'entreprise, l'association, la collectivité, le pays.

La composante culturelle de l'innovation

- ▶ **La responsabilité :** Les technologies sont dans un mouvement perpétuel et rapide, avec des conséquences sur l'environnement, la vie de chacun et de la collectivité. C'est aujourd'hui particulièrement visible dans le domaine du numérique, porteur à la fois d'un potentiel extraordinaire et de dangers majeurs. Les technologies les plus prometteuses peuvent avoir aussi un impact destructeur, mais aucune technique n'est bonne ou mauvaise en soi. Une culture de l'innovation est un esprit critique, qui vise à rendre chacun responsable de ses choix de vie et de consommation et de ses comportements. La responsabilité collective est engagée quant à l'adéquation entre l'innovation et les valeurs communes.
- ▶ **Le partage et la participation :** Les changements actuels dans les comportements individuels et collectifs entraînent une évolution dans les formes de l'innovation. Davantage ouverte et participative, elle sort de plus en plus du modèle consumériste, s'appuie sur des réseaux virtuels, sur les espaces partagés, sur des financements collaboratifs, etc. Or, il s'agit là de formes qui ne rentrent pas toujours dans les cadres traditionnels de l'innovation. Pour rester efficaces, les stratégies en faveur de l'innovation doivent s'adapter à ces changements, aux marges, aux nouveaux besoins des innovateurs et de la société. Pour être acceptées, les innovations doivent répondre aux besoins et exigences de la société, qui sont celles d'un progrès collectif.
- ▶ **L'éducation :** L'éducation est le domaine le plus fondamental de l'innovation. L'école a en effet un rôle décisif dans la construction de l'esprit critique par le savoir. Les connaissances, le raisonnement, la curiosité, l'ouverture, la capacité à s'informer, à prendre du recul, à comprendre, sont indispensables pour être apte à décider de manière autonome, faire des choix personnels et mesurer leurs conséquences sur la société et l'environnement. En ce sens, l'école est (et doit être préservée comme) un espace protégé, privilégié et respecté pour l'acquisition du savoir et de l'autonomie et pour nourrir la créativité, l'inventivité, l'esprit d'initiative et d'entrepreneuriat. Les esprits créatifs¹⁰ et inventifs sont le capital humain indispensable à l'innovation.

¹⁰ La créativité, au sens le plus souvent entendu, est un état d'esprit, un mode de fonctionnement de l'intelligence, une façon d'appréhender la vie, l'inconnu, la nouveauté. Favoriser la créativité chez les enfants, c'est les préparer à vivre leur vie de façon souple, à chercher, inventer différentes solutions, plus ou moins originales pour résoudre les problèmes qu'ils devront nécessairement affronter tout au long de leur vie, privée comme professionnelle.

L'élargissement actuel du champ de l'innovation entraîne le risque de faire naître des oppositions entre l'innovation technologique et l'innovation sociale, entre la démarche entrepreneuriale et l'économie sociale et solidaire ou bien entre l'innovation participative et l'innovation issue de la recherche. C'est au niveau du territoire qu'il convient de chercher les moyens de concilier ces tendances, en pensant l'innovation autrement.

Soutenir l'innovation ne suffit plus. Il est désormais essentiel d'« innover l'innovation »¹¹ en la pensant aussi dans sa complexité culturelle et sociale. Pour cela, il devient nécessaire de trouver des

solutions adaptées aux territoires pour créer un écosystème favorable à la synergie des forces innovantes et construire une culture de l'innovation.

Sur la base d'un regard large sur l'innovation dans le territoire angevin (Partie 1), la présente contribution formule des propositions sur les domaines qui sont apparus comme étant prioritaires (Partie 2). Des exemples d'actions possibles sont également proposées (Annexe 1) pour rendre viable cette vision nouvelle de l'innovation.

11. Titre d'un colloque organisé pour les 40 ans de l'Université de Technologie de Compiègne à la Sorbonne le 29 octobre 2013. http://webtv.utc.fr/watch_video.php?v=H63WH5H6G35B

PARTIE 1

INNOVATION ET TERRITOIRE ANGEVIN

1

L'innovation, des réalités angevines

Compte tenu du choix fait par la commission d'une définition large de l'innovation, il n'est pas envisageable de dresser un état des lieux complet de l'innovation au sein du territoire angevin. Un regard analytique sur la situation angevine de l'innovation serait d'ailleurs utile pour fournir des éléments concrets et pertinents permettant d'éclairer la stratégie locale dans ce domaine. Le Conseil de développement recommande la mise en place d'une telle étude (Annexe 1- Fiche-action N° 1).

Les constats qui suivent sont donc des éléments très partiels, issus de l'audition des innovateurs et de ceux qui les accompagnent. Les exemples cités viennent illustrer les analyses effectuées par la commission (qui s'est gardée de porter un jugement de valeur et qui, malgré leur intérêt, n'a pu citer toutes les initiatives recensées).

L'innovation n'est pas facilement décelable. On peut prétendre en faire, sans en faire en réalité, on peut considérer ne pas en faire et en réalité en faire.

1.1

Qui sont les porteurs de projets innovants sur les territoires angevins ?

Observer l'innovation dans la région d'Angers permet d'identifier des acteurs, des organismes, des femmes et des hommes, des entreprises... Les histoires singulières qui existent derrière chaque innovation humanisent un processus qui, par sa

Deux voies permettent cependant de la détecter : d'une part des études statistiques publiques, fondées sur des critères et des référentiels partiels¹² et d'autre part des « Trophées » et autres « Appels à projets innovants » lancés par les pouvoirs publics, des Universités, des grandes écoles, des fédérations professionnelles, des grandes entreprises, des fondations, etc.

Il est par ailleurs plus difficile de détecter des innovations résultant d'une dynamique interne à un groupe (une association, une entreprise, une collectivité locale), qui ne sollicitent pas d'appuis extérieurs ou qui ne correspondent pas aux indicateurs « classiques » de l'innovation technologique, car celles-ci sont moins facilement identifiables et mesurables.

① Les entreprises angevines

L'implication des entreprises angevines dans l'innovation est réelle mais encore modérée. C'est ce que démontre une étude réalisée par Angers Technopole et la CCI de Maine-et-Loire¹³, qui estime que 27 % des entreprises du département peuvent être considérées comme innovantes. Les plus innovantes se situeraient dans les secteurs des services aux entreprises et de commerce de gros, dans des entreprises de 5 à 49 salariés, mais aussi dans des entreprises de moins de 5 salariés.

complexité, devient abstrait à une plus grande échelle. Il devient alors possible d'apprécier les formes diverses de l'innovation (technologique, sociale, etc.) et d'évaluer l'importance des réseaux informels dans les démarches d'innovation.

Leurs innovations résultent essentiellement de partenariats avec d'autres entreprises concurrentes et non concurrentes et de moyens dédiés à l'innovation.

À savoir : En 2014, 3 des 7 Lauréats des Trophées de l'innovation des Pays de la Loire étaient angevins : Fixator, Innortex et Concrete by LCDA (aucun en 2013, 2012).

¹² INSEE « L'innovation des entreprises dans les Pays de la Loire » - juin 2011

¹³ Annexe 3.3 Bibliographie: « Anjou, terre d'avenir pour l'industrie - l'innovation, entre priorité nationale et stratégie régionale, quels enjeux et quelle place pour l'Anjou ? », « Les pratiques de l'innovation dans les entreprises de Maine-et-Loire ».

EXEMPLE 1

Creative Eurecom

(1988) – St Barthélemy d’Anjou – 11 salariés - Laboratoire de recherche et de développement en électronique intégrant micromécanique, plasturgie et optique – Conception et élaboration de solutions en matière de communication hommes / machines / réseaux (clients : armée, aéronautique, médical, ...)

- ▶ **L’innovation produit : PHYSIDIA** – machine de dialyse à domicile
- ▶ **L’innovateur** : Michel HOUDOU, PDG de Creative Eurecom, ex-salarié de THOMSON ayant bénéficié d’un essaimage.
- ▶ **Naissance de l’innovation** : Une rencontre avec un ancien collaborateur travaillant pour une entreprise détenteur d’un brevet (invention du Professeur Traeger) qu’elle n’était pas en capacité de développer en produit faute de compétences.
- ▶ **Processus d’innovation** : 8 ans de recherches au sein de Creative Eurecom et avec des partenaires, développement et tests cliniques à l’Hôpital Edouard Herriot (Lyon).

② Des laboratoires de recherche et des établissements de recherche et d’enseignement supérieur

Si de nouvelles formes de valorisation de l’innovation apparaissent, appuyées par des structures dédiées à vocation interrégionale (comme la SATT Ouest Valorisation¹⁴), l’émergence de projets innovants, en relation avec les entreprises, et l’implication des établissements dans des projets collaboratifs

existent depuis longtemps dans les organismes de recherche et d’enseignement supérieur. Depuis 2001, plus de 130 projets issus des laboratoires de recherche ont été accompagnés par Angers Technopole.¹⁵

EXEMPLE 2

Laboratoire d’Oncopharmacologie et Pharmacogénétique de l’Institut de Cancérologie de l’Ouest (ICO)

Angers – laboratoire spécialisé dans l’individualisation thérapeutique des traitements anticancéreux

- ▶ **L’innovation produit et innovation procédé** : Un calculateur ODPM permettant une réelle individualisation thérapeutique en cancérologie.
- ▶ **L’innovatrice** : PhD Michèle BOISDRON-CELLE, Biologiste et pharmacologue et ses collègues
- ▶ **Naissance de l’innovation** : Réponse à un besoin sanitaire : réduire les risques toxicologiques des chimiothérapies et limiter les effets secondaires et décès qui en résultent.
- ▶ **Processus d’innovation** : 15 ans de recherches ; valorisation des résultats des recherches via la création d’une entreprise (ODPM) ; commercialisation de solutions auprès des laboratoires et médecins.

¹⁴ SATT Ouest Valorisation – Société d’Accélération du Transfert de Technologies (SATT). Ouest Valorisation propose aux entreprises des ressources d’innovations issues de la recherche publique. C’est l’opérateur privilégié entre la recherche publique et le secteur industriel.

¹⁵ <http://angerstechnopole.com/>

PARTIE 1 - INNOVATION ET TERRITOIRE ANGEVIN

Angers, Terre d'innovations : potentiel, stratégie et responsabilité collective

③ Des groupements collaboratifs - entreprises et laboratoires de recherche

Les innovations angevines résultent aussi, et de plus en plus souvent, de projets collaboratifs conduits entre plusieurs entreprises et laboratoires de recherche. Les Pôles de compétitivité et clusters¹⁶ Végépolys, We Network, Novabuild, Atlantic Biotherapies, Valorial, Nova Child, Gérontopôle, ADD-ON... en sont l'un des supports majeurs. Ces dispositifs s'avèrent efficaces pour favoriser la mise en réseau et la collaboration, deux étapes indispensables pour des filières constituées notamment par des PME-PMI qui n'ont pas la possibilité d'allouer des budgets importants à la R&D en interne.

Des domaines en pleine mutation (comme l'économie sociale et solidaire, la lutte contre les discriminations, l'enfance¹⁷) suscitent aussi des projets collaboratifs qui associent des laboratoires de recherche en sciences humaines et sociales, des associations, des collectivités afin d'analyser et comprendre les transformations de la société et proposer des pistes d'actions aux acteurs associatifs et publics.

Les innovations résultent aussi de la mise en commun de moyens. Les Plates-formes régionales d'innovation (PRI), constituées par des entreprises et des laboratoires de recherches, mutualisent ainsi certains moyens au service de leur développement. Sur 26 PRI présentes en Pays de la Loire, 4 sont basées en Maine-et-Loire : ATRIUM (objets et solutions communicantes), ORACE (éco-activités), PRI Rosiers, PRI Vigne et vin.

Les innovations résultent encore de collaborations dans le cadre de RFI (dispositifs Recherche-Formation-Innovation). Les RFI soulignent les spécificités ou « spécialisations intelligentes »¹⁸ du territoire angevin dans plusieurs domaines. Ainsi, l'Université d'Angers porte actuellement trois RFI (Végétal, Tourisme et Lumomat) et est actuellement sollicitée pour en co-porter un quatrième, sur l'électronique, avec We Network. Parce qu'ils intègrent une recherche qui se situe en amont de la phase d'innovation, ces RFI sont complémentaires aux pôles de compétitivité.

EXEMPLE 3

Végépolys

(2005) - Angers – Pôle de compétitivité du végétal spécialisé (350 adhérents) dont la mission est notamment de favoriser l'émergence de projets innovants coopératifs, c'est-à-dire associant au moins deux entreprises et un laboratoire.

- ▶ **L'innovation organisationnelle : VEGESUPPLY** – conception et expérimentation d'une chaîne logistique mutualisée, innovante pour ce secteur d'activités aux fortes contraintes de transport.
- ▶ **Les porteurs du projet innovant Vegesupply** : 4 entreprises et 3 partenaires académiques
- ▶ **Naissance de l'innovation** : Besoin d'améliorer le service clients, d'optimiser les coûts de transports...
- ▶ **Processus d'innovation** : accompagnement d'un groupement d'entreprises sur la thématique logistique puis montage d'un projet Fond Unique Interministériel et création en mai 2014 de la société VEGESUPPLY.

¹⁶ Annexe 3.4 - Définitions

¹⁷ Exemples de programmes : ISTEES (Innovation Sociale et Technologique dans l'Economie Sociale et Solidaire) – <http://blog.univ-angers.fr/istess2015>
GEDDI (Genre et discriminations sexistes et homophobes) – [http://gedi.hypotheses.org/Enjeu\(x\) - enfance-jeunesse](http://gedi.hypotheses.org/Enjeu(x) - enfance-jeunesse) – <http://www.univ-angers.fr/fr/recherche/actualites/projet-regional-enjeux.html>

¹⁸ Les « spécialisations intelligentes » désignent les domaines ou secteurs technologiques dans lesquels le territoire régional détient un avantage comparatif ou un potentiel d'innovation spécifique dans l'espace national et/ou international, la mise en valeur de ces avantages concurrentiels et le regroupement des différents acteurs régionaux autour d'une vision commune de ces priorités. Elles ont été ainsi définies par l'Union européenne et déclinées en Région en appui du futur programme opérationnel FEDER – Stratégie régionale d'innovation pour une spécialisation intelligente en Pays de la Loire (2014-2020)

④ Des associations

Les associations œuvrant dans le champ éducatif, culturel, scientifique, social, familial, sportif, environnemental... innovent aussi. Toutefois, leurs actions ne sont pas mesurées statistiquement et sont peu valorisées en termes d'innovation, contrairement aux projets innovants débouchant sur la création d'entreprises, la mise sur le marché d'un produit/service ou l'amélioration d'une organisation et d'un process dans une entreprise. Les formes d'innovation émanant des associations débouchent par exemple sur l'amélioration des conditions de vie, d'apprentissage.

La valeur de ces innovations ne se compte pas en chiffres d'affaires et en nombre d'emplois créés. Elle se mesure plutôt en termes de gains collectifs, parfois quantifiables (nombre de personnes accompagnées pour la réinsertion, nombre d'enfants ayant participé à un atelier) mais plus souvent non quantifiables (éviter les conflits, s'ouvrir aux autres, trouver de l'aide, rester en bonne santé plus longtemps, vivre mieux, etc).

EXEMPLE 4

Resto Troc

Angers – Restaurant associatif et Chantier d'insertion – 15 postes en ETP

- ▶ **L'innovation sociale** : 1^{er} restaurant ouvert à tous proposant des menus fabriqués à partir de produits de la banque alimentaire et de légumes du Jardin de Cocagne. Chacun paye en fonction de son quotient familial.
- ▶ **Les innovateurs** : un groupe d'éducateurs spécialisés du quartier Belle-Beille, puis création d'une association (1987).
- ▶ **Naissance de l'innovation** : Constat de la difficulté de certaines familles à s'alimenter.
- ▶ **Processus d'innovation** : du simple troc autour d'un repas réalisé à partir des légumes récupérés en fin de marché (association, encadrement bénévole) au chantier d'insertion (obtenu en 2000, sur la base d'un projet fondé sur l'aide alimentaire).

EXEMPLE 5

Angers Mob Service (AMS)

(2002) – Angers – Chantier d'insertion – 8 postes en ETP (soit 14 salariés)

- ▶ **L'innovation** : location, entretien et réparation de deux-roues pour les demandeurs d'emploi ou les salariés en insertion.
- ▶ **L'innovateur** : Thierry MOUROTTE, Directeur du GEIQ BTP49 – Président d'AMS
- ▶ **Naissance de l'innovation** : Réponse à un besoin de mobilité des personnes en recherche d'emploi, exprimé par divers partenaires sociaux - notamment des chefs d'entreprise du BTP - sans capacité de s'endetter pour acquérir une voiture ou un cyclo.
- ▶ **Processus d'innovation** : Expression du besoin ; étude d'une réponse avec divers partenaires, notamment la Ville et le CCAS d'Angers, le Conseil Général ; création et développement de l'activité du chantier d'insertion (entretien des vélos de la Ville d'Angers *Vélocité*, de l'Ecole Supérieure d'Agriculture, etc. / location de voitures avec Solidarauto 49). 45 deux-roues motorisés en location. 2004 à 2014 : 309 salariés en insertion (20h/semaine sur 6 à 12 mois).

PARTIE 1 - INNOVATION ET TERRITOIRE ANGEVIN

Angers, Terre d'innovations : potentiel, stratégie et responsabilité collective

⑤ Des collectivités locales et établissements publics

Les collectivités locales, établissements publics et autres institutions publiques sont également porteurs d'innovations dans leurs missions et dans leur fonctionnement, même si ces innovations impliquent de faire bouger les règles et les habitudes en vigueur et de passer par des procédures longues de prise de décision. Ces innovations portent essentiellement sur l'amélioration du service rendu aux usagers. Leur valeur ne se mesure pas là non plus en nombre d'emplois créés ou en chiffres

d'affaires, mais en qualité de vie gagnée par les habitants comme par les agents des collectivités. Elles se mesurent aussi en image du territoire, en efficacité et en qualité du service public et en moyens financiers économisés.

Parmi ces institutions, notons le rôle particulier des établissements d'enseignement primaire, secondaire, supérieur (publics et privés), porteurs d'innovations, notamment pédagogiques.

EXEMPLE 6

Ville d'Angers

(2012) - Angers

- ▶ **L'innovation de service : Carte A'TOUT** – carte multiservices permettant à tous les usagers de services de la Ville d'Angers (domiciliés ou non) et des services de transport gérés par IRIGO et la SARA, d'accéder à de nombreux services (bibliothèques, piscines, patinoire, transports en commun, VéloCité, location de salles municipales, ...) avec un dossier unique d'inscription aux services et une unification des bases de calcul des tarifs d'accès à ces services, selon le « Quotient de Tarification Solidaire » – Service unique en France à sa création en 2011.
- ▶ **Naissance de l'innovation** : Réponse à un besoin de simplification des démarches administratives des usagers lors de leur inscription aux divers services proposés par la Ville d'Angers et de clarification des tarifications appliquées aux usagers.
- ▶ **Processus d'innovation** : Expression du besoin par les usagers, analyse du besoin avec un échantillon d'usagers, création d'un référentiel commun aux services concernés, d'interfaces informatiques entre les services, d'un site Internet ; déploiement progressif à d'autres partenaires (ex : château d'Angers). 80 000 dossiers usagers, 65 000 cartes actives (carte obligatoire ou facultative selon les services) pour les services de la Ville d'Angers ; 130 000 cartes actives au total en incluant les services de transport.

⑥ Des porteurs individuels de projets innovants

Des individus sont également porteurs d'idées, de projets d'innovation qui les conduisent à entrer en contact avec des partenaires (entreprises, associations, laboratoires de recherche).

Ils sont ensuite amenés à rejoindre une association ou une entreprise existante ou à créer leur propre association ou entreprise pour mettre en œuvre leur projet.

EXEMPLE 7

Christian HECKER

BTS et parcours technique dans 2 entreprises angevines, licenciement suite à une suppression de poste, formation pour une réorientation professionnelle (MBA).

- ▶ **L'innovation produite** : champignons mycorhiziens et larves de chrysope pour protéger des végétaux de certaines maladies.
- ▶ **Naissance de l'innovation** : rencontre organisée par Angers Technopole entre un porteur de projet de création d'entreprise (Ch. Hecker) et des chercheurs (INH) porteurs de résultats valorisables.
- ▶ **Processus d'innovation** : 5 ans de travaux pour parvenir à créer et produire une solution de traitement biologique intégrée ; création en 2004 d'une entreprise, IF TECH, incubée par Angers Technopole.

1.2

Qui détecte et accompagne ces porteurs de projets innovants sur le territoire angevin ?

L'échelle locale met en relief des acteurs majeurs de l'innovation, identifiés comme tels par les innovateurs : collectivités locales, Angers Technopole, CCI de Maine-et-Loire, pôles de compétitivité, SATT Ouest Valorisation, etc. Pour les innovateurs angevins, ce ne sont pas des entités abstraites, mais des personnes, des outils, des structures, des lieux concrets. La CCI de Maine-et-Loire et la Technopole jouent un rôle historique dans l'accompagnement de l'innovation. Elles ont en effet largement contribué ces dernières années à susciter l'émergence de projets innovants dans

les entreprises, ainsi que la fertilisation croisée de projets associant entreprises et laboratoires universitaires ou porteurs de projets indépendants. De nombreux outils pertinents de détection et d'aide à l'innovation ont ainsi vu le jour ou ont été développés à l'échelle locale, ainsi que de nombreuses actions d'animation et de formation, sans oublier la création de structures collectives comme des structures de financement, telle la société de capital risque Anjou Amorçage.¹⁹

① Un réseau de développement de l'innovation (RDI) et un portail Internet régional de l'innovation

L'innovation est détectée et accompagnée en Pays de la Loire par un réseau de 150 acteurs appartenant à une soixantaine de structures différentes qui se connaissent et travaillent ensemble. Ce réseau se décline aussi sur notre territoire : une dizaine de chargés de missions d'Angers Technopole et de la CCI collaborent pour détecter, dans les entreprises et les laboratoires de recherche essentiellement, des innovations potentielles et les accompagner via des dispositifs d'accompagnement nationaux et régionaux (compétence, aide technique et financière, etc.) dont ils sont directement prescripteurs²⁰. À ce jour, les chargés de missions ont des profils de technologues et l'essentiel des innovations détectées et accompagnées sont assez logiquement technologiques.

Ce RDI bénéficie d'un portail Internet²¹, faisant office de vitrine et porte d'entrée commune vers « le parcours de l'innovation » et ses dispositifs d'appui. Animé par l'Agence régionale - Pays de la Loire Territoires d'Innovation, ce site Internet est dédié aux entreprises qui n'ont pas franchi le pas et aux entreprises primo-innovantes pour les inciter et les aider à engager une démarche d'innovation.

② Une structure locale d'accompagnement des porteurs de projets innovants : Angers Technopole

L'innovation est un parcours collectif. Il ne pouvait donc en être autrement de la structure principale qui la soutient, Angers Technopole²², un incubateur d'entreprises innovantes créé par Angers Loire Métropole, la CCI de Maine-et-Loire et le Conseil Général. Elle est soutenue par l'Etat et la Région qui en sont membres également, comme l'Université d'Angers et d'autres partenaires. Elle est labellisée « Incubateur et Centre Européen d'Entreprises et d'Innovation (CEEI) du Maine-et-Loire » par le réseau « European Business Network ».

Ses missions actuelles sont :

- ▶ **l'appui au développement** des laboratoires de recherche et des établissements d'enseignement supérieur ;
- ▶ **la détection, l'évaluation et l'incubation** des projets de création d'entreprise innovante ;
- ▶ **le développement et l'accélération** des projets d'innovation dans les entreprises existantes
- ▶ **le soutien et l'animation** des démarches collectives d'innovation, dans les filières, les clusters et pôles de compétitivité.

19 www.maineetloire.cci.fr/rubrique-1639-Anjou-Amorçage.html

20 Annexe 3.6 – Schéma du parcours d'innovation selon l'Agence régionale Pays de la Loire - Territoire d'Innovation

21 www.territoires-innovation.paysdelaloire.fr

22 www.angerstechnopole.com

PARTIE 1 - INNOVATION ET TERRITOIRE ANGEVIN

Angers, Terre d'innovations : potentiel, stratégie et responsabilité collective

Depuis 2001, par la voie notamment des appels à idées innovantes, ou encore des appels à projets de maturation de projets innovants, Angers Technopole a détecté plus de 497 dossiers (1/3 issus de la recherche), incubés 106 projets d'innovation, dont 28 ont été lauréats au concours national à la création d'entreprises innovantes du Ministère de la recherche et 25 ont conduit à la création d'entreprises. Ces données se situent dans la moyenne nationale des incubateurs. Elle est la porte d'entrée vers de nombreux dispositifs de financements de projets innovants (financements

nationaux (BPI, ANR, etc.) ; régionaux (Prêt CCI Innovation Pays de la Loire, Fonds Pays de la Loire Territoires d'Innovation, etc.)) ; et assure une veille sur les dispositifs et organisations permettant de financer des innovations à toutes les étapes (de l'émergence de l'idée à la commercialisation de l'innovation) : ADEME, Fondations, Financement participatif, etc.

③ Des centres de ressources et outils en cours de développement pour les innovations portées par des associations ou des individus

Le portail Internet régional de l'innovation et Angers Technopole sont également à la disposition des particuliers et associations, mais semblent moins accessibles à ces publics et peu, voire pas connus du grand public. De nombreux acteurs sont mobilisés pour apporter conseils, soutiens, expériences, mais semblent peu identifiables et accessibles pour qui n'appartient pas à un réseau : par exemple l'Avise, le CJDES, la CRESS, Social Planet²³. Conscient de cette difficulté, le Conseil régional des Pays de

la Loire réfléchit actuellement avec ces acteurs et d'autres (Angers Technopole, mais également les enseignants-chercheurs du projet ISTE²⁴), à un dispositif d'accompagnement et d'incitation à l'innovation adapté aux acteurs de l'économie sociale et solidaire en général.

④ Des cellules dans les Universités et grandes écoles angevines

L'innovation est inscrite dans les missions de l'Université d'Angers. Elle dispose au sein de la Direction de la recherche, de l'innovation et des études doctorales, d'un « Pôle Partenariats et Innovation » qui met en relation les laboratoires de recherche avec les acteurs de la valorisation. Suite à la mise en place de la SATT Ouest Valorisation (société d'accélération de transfert de technologie) qui assure la valorisation de la recherche pour le compte des Universités et d'autres établissements de la Bretagne et des Pays de la Loire, a été installé en 2014 le comité local de valorisation d'Angers. Il réunit les établissements d'enseignement supérieur et de recherche d'Angers Loire Campus qui ont contractualisé avec la SATT, Angers Technopole, le CHU, les directeurs des projets RFI... Les collectivités et les pôles de compétitivité y sont invités.

Ce comité a pour mission de définir les actions de valorisation à mettre en œuvre sur le site angevin : informations, détection, sensibilisation, etc.

L'Université d'Angers et certains établissements angevins lancent également des appels à projets d'innovation intégrant des critères d'interdisciplinarité en leur sein et dans le cadre d'Angers Loire Campus. 44 brevets, 19 licences et 7 start up ont émergé des travaux de recherche des laboratoires de l'Université.

Par ailleurs, les formations universitaires visent à développer la capacité à innover des étudiants : formations dédiées à l'innovation (ex : Ingénierie de l'innovation à l'ISTIA²⁵) ; formations à l'entrepreneuriat ; accompagnement des étudiants pour passer les concours nationaux / européens, pour répondre aux

23 Portail du développement de l'économie sociale et solidaire : www.avise.org; Centre des jeunes, des dirigeants et des acteurs de l'économie sociale : www.cjdes.org; Chambre Régionale de l'Economie Sociale et Solidaire en Pays de la Loire : www.cress-pdl.org; réseau social des initiatives sociales et solidaires www.social-planet.org

24 « Innovation Sociale et Technologique dans l'Economie Sociale et Solidaire », projet piloté par le laboratoire ESO – Université d'Angers, associant des partenaires académiques, associatifs et institutionnels, financé par la Région des Pays de la Loire.

25 Institut des Sciences et Techniques de l'Ingénieur de l'Université d'Angers - www.istia.univ-angers.fr

appels à projets. L'Université propose désormais un accompagnement des étudiants dans des projets innovants et de création/reprise d'entreprise.²⁶

Le Statut National de l'Etudiant Entrepreneur mis en place récemment à l'Université d'Angers facilite aussi l'accompagnement à l'innovation par l'entrepreneuriat.

Des établissements d'enseignement supérieur se sont également dotés de pré-incubateurs destinés à accompagner leurs étudiants porteurs de projets d'innovation ou de création d'entreprise. C'est le cas de l'ESSCA et de l'Université d'Angers qui envisagent de mutualiser ce dispositif avec d'autres établissements d'Angers Loire Campus et éventuellement d'ouvrir ce lieu d'animations, de conférences et de travail collaboratif à tout citoyen. Un Fablab (espace où les structures incubées peuvent tester leurs produits ou services) devrait très prochainement ouvrir dans les locaux de l'Université d'Angers (à l'ISTIA).

Les projets d'entrepreneuriat étudiant, les stages, les concours²⁷ sont un enjeu majeur pour le territoire, car les étudiants constituent une source potentielle importante de porteurs de projets. Or, ces étudiants peuvent être sensibles à l'attrait du territoire angevin et susceptibles de s'y installer plus durablement à l'issue de leurs années d'études, pour peu que l'on sache les retenir ou les faire revenir pour innover en Anjou.

26 PEPITE CRÉER - programme destiné à impulser les actions soutenant l'entrepreneuriat, le transfert et l'innovation en faveur des étudiants, labellisé par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche et porté par la Communauté d'Universités et Etablissements - L'Université Nantes Angers Le Mans.

27 Par exemple Green Code Lab Challenge, concours international d'éco-conception logicielle, initié par l'ESAIP (Ecole supérieure angevine en informatique et productique).

PARTIE 1 - INNOVATION ET TERRITOIRE ANGEVIN

Angers, Terre d'innovations : potentiel, stratégie et responsabilité collective

1.3

Qui finance ?

① Les financements publics ou mixtes (public/privé)

Il existe de nombreux outils de financements nationaux, régionaux, locaux qui répondent plus ou moins rapidement aux besoins des projets innovants :

- ▶ aides européennes et nationales dédiées à l'innovation ;
- ▶ aides fiscales, aides de la Banque Publique d'Investissement (BPI France), de l'Agence nationale de la recherche (ANR), de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), des Instituts Carnot ;
- ▶ aides apportées dans le cadre d'appels à projets ;
- ▶ aides des collectivités locales et partenaires publics et privés (ex : Fonds Pays de la Loire Territoire d'innovation, Prêt CCI Innovation Pays de la Loire, crédits de maturation de la SATT, Fonds Angers Mécénat, Anjou Amorçage etc.) ;
- ▶ *Business Angels* ;
- ▶ etc.

Pour autant, faute d'une ingénierie formée pour opérer des levées de fonds, le territoire n'accède pas aux fonds internationaux, quand certaines innovations l'imposeraient.

Durant ses travaux, le Conseil de développement a pu constater que les dispositifs d'appui qui permettent de financer le volet marketing et commercialisation de l'innovation sont

difficilement accessibles. De même, jusque récemment, l'innovation sociale ne rentrait pas dans les critères de financement des dispositifs existants. La BPI a désormais élargi son champ d'action et un nouveau fonds vient d'être créé : le fonds d'innovation sociale (FISO) géré par BPI France et déployé dans les régions progressivement, en 2015 et 2016. A ce jour, les innovateurs des Pays de la Loire n'en bénéficient pas.

Parmi ces financements, il existe des dispositifs à effet de levier financier, c'est-à-dire destinés à agir comme des leviers pour obtenir d'autres financements comme les RFI, Pôles de compétitivité. Dans ce domaine, Angers Loire Métropole et le Conseil général de Maine-et-Loire sont particulièrement impliqués et assurent un soutien essentiel à l'enseignement supérieur et à la recherche, soit par le financement direct (équipements, doctorats et post-doctorats), soit par l'intermédiaire des dispositifs nationaux et régionaux (CPER, RFI). Ces dispositifs traduisent une politique territoriale active de construction de leviers suffisamment puissants pour générer des effets vertueux d'entraînement, entre découverte scientifique, innovation technologique ou sociétale et création d'emplois.

② Des financements privés et participatifs moins repérables

Au-delà du financement « classique » des banques, accessibles à certaines innovations plus qu'à d'autres – notamment celles ne nécessitant pas en amont de la R&D pendant plusieurs années –

de nouvelles sources de financements apparaissent, comme le capital risque solidaire (exemples : Cigales, Financités²⁸).

1.4

Le territoire angevin : un écosystème favorable à l'innovation ?

Au-delà de l'identification des porteurs, des structures d'accompagnement et des financements, l'analyse du contexte angevin a permis de mettre en

évidence quelques caractéristiques de l'écosystème local de l'innovation.

① L'environnement local : un atout

L'environnement de l'innovation est un atout précieux. Quand la commission a demandé aux innovateurs « pourquoi en Anjou ? », ils ont apporté des réponses qui dépassaient le cadre de l'action strictement liée à l'innovation. Ils ont choisi de rester ou de venir dans la région d'Angers pour mener à bien leur projet parce qu'ils ont un attachement local fort. Au-delà des conditions strictement liées à leur activité, ils ont aussi mis en avant la qualité du cadre de vie, la proximité de Paris et de Nantes, l'intégration à un tissu de relations favorisées par la taille de la ville, le dynamisme de la recherche, etc.

Si l'innovation ne se décrète pas, elle a en revanche besoin d'un contexte favorable, à savoir des structures et des dispositifs dédiés à l'innovation efficaces, mais aussi toutes les composantes de l'environnement local de l'innovation. Un territoire attractif pour les entreprises innovantes implique une présence de la recherche à la fois forte et dynamique. Le potentiel de recherche angevin – constitué des laboratoires de recherches rattachés aux Universités et écoles d'ingénieurs, mais aussi

aux organismes de recherches nationaux présents à Angers (INRA, INSERM, CHU, CNRS via les UMR, CEREMA, etc.)²⁹ – est particulièrement important pour un territoire de la taille d'Angers, mais doit être consolidé dans le cadre des réformes à venir – notamment dans le cadre de la création de la Communauté universitaire réunissant les universités de Bretagne et des Pays de la Loire.³⁰

Le territoire angevin bénéficie également d'infrastructures importantes et efficaces, de moyens de communication rapides (TGV, autoroute). Cependant, cette relative bonne situation nécessite d'être consolidée dans le cadre de projets tels que la LGV et l'équipement en infrastructures de desserte numérique du territoire.

② Des réseaux d'acteurs nombreux et variés : un facteur clé pour l'émergence d'innovations

Au niveau local, les réseaux formels et informels sont indispensables à l'émergence des idées innovantes, au mûrissement des projets et à leur concrétisation. Les réseaux angevins sont nombreux et variés et ont été des facteurs clés dans l'émergence d'un certain nombre d'innovations passées, qu'il s'agisse de réseaux de chefs d'entreprises, de réseaux d'enseignants, de réseaux associatifs, de réseaux de collectivités locales, d'établissements publics, etc.

Angers Technopole, les chambres consulaires, les Universités et grandes écoles... ou Angers Loire Métropole stimulent ces innovations, les provoquent,

les accompagnent, les encouragent dans leur émergence, leur développement, grâce à des outils comme les *Matinales*, les *Ateliers*, les *Cafés*, les espaces de co-working³¹ et autres programmes d'animation visant la rencontre, l'interconnaissance entre acteurs.

Tous les innovateurs identifient ces réseaux comme étant décisifs dans leur parcours. Les relations entre la recherche et les entreprises, le décroisement des secteurs économiques, les contacts professionnels et plus généralement, les liens entre des personnes venant d'horizons différents sont des catalyseurs importants et bien ancrés dans le

29 Annexe 3.4 - Définitions

30 Annexe 3.4 - Définitions

31 Annexe 3.4 - Définitions

PARTIE 1 - INNOVATION ET TERRITOIRE ANGEVIN

Angers, Terre d'innovations : potentiel, stratégie et responsabilité collective

territoire. Ce sont des acteurs de proximité, que les innovateurs peuvent parfois avoir des difficultés à identifier précisément, au début de leurs parcours. Être reconnu et soutenu par ces réseaux est d'autant plus difficile que leur projet d'innovation concerne plusieurs disciplines/domaines d'activités et ne relève pas de l'innovation technologique.

③ Des forces vives

La propension du territoire à innover dépend de la capacité de ses habitants à s'engager dans un projet d'innovation. Il est donc essentiel pour le territoire d'offrir un cadre sécurisant pour l'initiative et la prise de risques des innovateurs, de favoriser l'émergence des idées et adapter l'accompagnement de l'innovation aux besoins des individus porteurs de projets, d'attirer des innovateurs venus d'ailleurs.

Le territoire angevin bénéficie de cette force qu'est la jeunesse étudiante, très nombreuse (33 000 étudiants) et encadrée par des organismes d'enseignement fortement intégrés dans le tissu local.

④ Un territoire ouvert

Penser l'innovation au niveau local n'est pas synonyme d'enferment du territoire sur lui-même. Au contraire, cela revient à reconnaître l'importance de l'apport extérieur, de l'intégration du territoire dans les échelles plus larges, ainsi que le potentiel local pour le développement international des entreprises et de la recherche angevines.

Or, le territoire angevin et ses acteurs publics et privés accélèrent leurs ouvertures sur l'extérieur depuis quelques années, craignant moins d'être pillés de leurs compétences, savoir-faire ou équipements.

Pourtant, c'est bien par l'intermédiaire de ces réseaux locaux que se réalise la connexion – indispensable – avec des réseaux extérieurs.

Angers bénéficie d'un autre atout : la force associative, fruit d'une histoire ancienne du territoire, qui se régénère d'année en année, avec des bénévoles qui s'y épanouissent, créent des liens, imaginent des services, des événements, des projets pour mieux vivre sur nos territoires urbains et ruraux.

Ils ont davantage intégré les pratiques de coopération avec l'extérieur comme un levier de développement.

Dans une situation économique difficile, le repli sur soi pourrait devenir une tentation qui risquerait, à terme, de freiner l'innovation et le développement territorial.

⑤ Un territoire soucieux de l'innovation

Les efforts entrepris par les acteurs locaux en faveur de l'innovation, dans un sens large, montrent une attitude proactive, construite par la collaboration entre différents types d'acteurs, depuis plusieurs décennies. On peut citer ici la création de structures dédiées et le support matériel et politique apporté aux pôles de compétitivité et clusters.

Pour autant, ces structures ne réunissent pas toutes les compétences nécessaires pour accompagner toutes les formes d'innovation.

Une activité intense en faveur de la culture scientifique et technique (Terre des sciences CCSTI, Petits débrouillards, Fondation CGénial, Ecole du végétal, Ecole de l'ADN, Passeport Recherche, Faites de la Science, Science Factor), des initiatives associant les jeunes à un projet collectif (ex : Francas, FOL, Jardins d'expression, Trophée robotique), le nombre élevé d'animateurs, d'éducateurs dans des collectivités locales ou associations (exemple : Coopérative Jeunesse Services avec Coup de Pouce 49 à Trélazé³²) ainsi que l'ouverture des entreprises, des laboratoires et institutions vers le public (*Made in Angers, Fête de la Science, Nuit des chercheurs*) sont constitutifs d'un environnement local favorable à l'innovation, car ils incitent à la réflexion, à l'éducation, au décloisonnement et favorisent de fait l'innovation.

Cependant, la continuité d'un modèle local pourtant jugé efficace peut sembler menacée, soit en raison du manque de moyens induit par la crise, soit parce que les évolutions globales ou nationales pourraient avoir un impact sur l'influence d'un territoire de la taille d'Angers, si les enjeux majeurs se jouaient ailleurs (ex : phénomène de métropolisation).

PARTIE 1 - INNOVATION ET TERRITOIRE ANGEVIN

Angers, Terre d'innovations : potentiel, stratégie et responsabilité collective

2

Atouts et faiblesses de l'innovation dans la région d'Angers

Ces observations conduisent à identifier les principaux atouts du territoire Angevin pour relever ce défi de l'innovation et les principales faiblesses qui peuvent lui nuire.

ATOUS

L'environnement territorial de l'innovation

- ▶ Une agglomération de taille moyenne, à proximité de grands centres urbains (Nantes et Paris) et au cœur de la région Pays de la Loire, l'une des régions les plus dynamiques de France en matière d'innovation.
- ▶ Un cadre de vie de qualité.
- ▶ Un tissu associatif dense qui favorise les rencontres et le décroisement professionnel. Les Angevins se rencontrent, se connaissent, se mobilisent (dans des associations dont les objectifs sont très variés) et sont plus aptes qu'ailleurs à créer des réseaux humains forts.
- ▶ Une jeunesse dynamique et nombreuse, grâce à la présence d'un nombre élevé d'étudiants.

Les dispositifs d'accompagnement de l'innovation

- ▶ Des organismes actifs et énergiques, avec une expérience prouvée dans l'innovation : chambres consulaires, Angers Technopole, pôles de compétitivité et clusters, SATT Ouest Valorisation, etc.
- ▶ Les secteurs économiques identifiés comme innovants sont ceux qui ont bénéficié d'une structuration à l'échelle locale et au-delà, avec des financements et des supports publics : végétal, matériaux, électronique, santé. L'expérience dans ces secteurs peut bénéficier aux autres.

Des acteurs dynamiques et ancrés dans le territoire

- ▶ La qualité et la diversité de l'enseignement supérieur et la recherche. C'est une composante cruciale de l'innovation, qui a toujours été encouragée par les collectivités locales et les chambres consulaires, qui incitent et soutiennent depuis longtemps la relation entreprise/recherche comme un moteur de l'innovation.
- ▶ Des entrepreneurs attachés à la région angevine, conscients de l'impact collectif local de leur initiative privée.

FAIBLESSES

La détection, l'accompagnement et le financement

- ▶ Difficulté de trouver des financements pour la phase de déploiement des innovations, souvent plus coûteuse et plus risquée - les aides sont souvent ciblées sur les phases initiales du processus d'innovation.
- ▶ Insuffisance des moyens d'ingénierie financière pour aider les porteurs de projets à faire des levées de fonds importantes et attirer des investisseurs sur des projets d'innovations angevines.
- ▶ Insuffisance d'aides à l'innovation non technologique (innovation organisationnelle, marketing, innovation sociale).
- ▶ Insuffisance de moyens de détection et d'accompagnement des innovations non technologiques - même si les structures existantes s'efforcent à le faire avec leurs moyens.

Un décloisonnement des réseaux encore insuffisant

- ▶ Difficulté à créer des passerelles entre les nombreux réseaux d'acteurs angevins - l'inter-réseau se développe et nombre de réseaux angevins multiplient les passerelles ces dernières années (citons notamment les réseaux institutionnels des chambres consulaires autour d'un projet comme le TRIA³³) - mais il est encore insuffisant pour produire tous les effets que l'on peut en attendre sur l'innovation.
- ▶ L'interconnexion des réseaux inclut difficilement des acteurs qui se considèrent comme appartenant à des mondes différents (associations et entreprises) et s'ouvre rarement aux citoyens pour les entraîner dans une démarche collaborative et participative.

La communication sur l'innovation

- ▶ Les acteurs angevins consultés dans le cadre de la commission ont exprimé leur impression que, malgré les actions réelles et efficaces en faveur de l'innovation, on en parle peu. La presse, les sites Internet, les événements grand public seraient trop timides quant à la mise en valeur des réussites angevines dans ce domaine. La reconnaissance publique et l'information massive pourraient renforcer l'attachement local des innovateurs angevins et l'attractivité du territoire pour les innovateurs « extérieurs » en quête d'un environnement favorable.

La force des idées reçues

- ▶ Les Angevins se décrivent souvent eux-mêmes comme étant conservateurs, réticents à bousculer les habitudes et à prendre des risques. C'est bien évidemment une idée reçue, contredite fortement par toutes les études. Mais à force de répéter que les Angevins manquent de confiance et d'ambition, cette idée fausse pourrait finir par se transformer en véritable frein culturel à l'innovation.³⁴

33 Troisième révolution industrielle et agricole en Pays de la Loire: www.troisieme-revolution-industrielle-agricole-pays-de-loire.fr/

34 Le frein culturel à l'innovation serait une spécificité française : www.atelier.net/trends/articles/france-ne-recolte-assez-fruits-de-innovation_424861

PARTIE 2

PROPOSITIONS

Les acteurs du territoire doivent adopter une position volontaire en direction de l'innovation, agissant de manière transversale pour favoriser l'innovation, sur le court, moyen et le long termes.

1

Une proposition-clé : S'appuyer sur une politique locale de l'innovation pour irriguer le projet de territoire

Pour le territoire, l'innovation ne se résume pas à une question économique. Elle est bien plus que cela : c'est **l'attitude du territoire devant l'avenir**, c'est sa manière de concevoir et de rendre réel un projet. Le Conseil de développement propose d'aborder l'innovation en adoptant une position optimiste, volontaire et cohérente. La collectivité peut agir dans un esprit transversal. Elle ne peut bien sûr pas décréter l'innovation, mais elle peut favoriser l'émergence des idées et des réseaux, accompagner les innovateurs et prendre soin de préparer le terrain de l'innovation sur le long terme.

La stratégie locale de l'innovation est possible et nécessaire dans le contexte actuel car les modèles traditionnels sont en train d'évoluer vers une innovation responsable, associant le progrès technologique aux valeurs de la société, et vers une innovation de plus en plus collaborative, articulant des acteurs multiples et divers. C'est à l'échelle des territoires (régions, départements, agglomérations, bassins de vie) que ces deux tendances prennent réalité. Pour donner toutes ses chances à l'innovation, il faut œuvrer pour construire un territoire créatif et accueillant, qui facilite l'intégration de cultures différentes, les interactions et les réseaux. C'est ici, au sein du Pôle métropolitain Loire Angers, que l'on peut agir réellement pour encourager, détecter, accompagner l'innovation, la rendre viable, concrète et profitable pour la collectivité.

La commission a fondé sa réflexion sur l'idée qu'il n'était **pas opportun d'imaginer le déploiement de moyens nouveaux entraînant des dépenses publiques** supplémentaires. Il est, en revanche, nécessaire de proposer une vision nouvelle de l'innovation, en regardant au-delà des besoins immédiats et en prenant en compte les processus qui la composent.

L'innovation technologique est importante, mais

il est fondamental de la concevoir dans toute sa complexité économique, sociale et culturelle. L'innovation d'aujourd'hui est indispensable, mais c'est l'innovation de demain qui semble vitale pour le territoire. Les moyens mis en œuvre doivent pouvoir permettre un appui significatif aux filières identifiées, tout en conservant une partie des moyens et des outils dédiés à l'émergence de nouveaux axes de recherche et de développement qui seront la base des clusters³⁵ et filières de demain. Plus que jamais la transversalité des projets de recherche et développement doit être prise en compte.

La commission synthétise ses réflexions dans une proposition clé : **l'innovation doit irriguer le projet de territoire** d'Angers Loire Métropole, qui sera écrit en 2015. Tous les domaines de l'action territoriale sont concernés, puisque l'innovation - sous toutes ses formes - implique les infrastructures, les organismes, les réseaux, les individus et leur synergie dans notre territoire. C'est dans cette approche complexe de l'innovation, sur le long terme, que réside la force principale de notre proposition.

35 Annexe 3.4 - Définitions

2 Priorités

2.1

Renforcer l'écosystème territorial de l'innovation

Le contexte local de l'innovation est aussi important que les mesures destinées à répondre aux besoins des innovateurs. Deux spécificités locales constituent ce contexte favorable : d'une part, **le cadre de vie**, caractérisé notamment par un environnement naturel et urbain de grande qualité et par une richesse d'offres culturelles ; d'autre part, **le lien social**, qui semble mieux résister à la dislocation sur notre territoire qu'ailleurs, particulièrement grâce à

un tissu associatif très dense et diversifié, actif dans les domaines sportifs, culturels, de l'éducation, de l'accompagnement social, etc.

Pour préserver et renforcer ces deux composantes comme partie intégrante de la stratégie locale en faveur de l'innovation, il faut **les considérer comme domaines prioritaires de l'innovation**.

① Veiller à préserver l'atout « cadre de vie »

- ▶ dans l'élaboration en cours du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) et des Plans Locaux d'Urbanisme intercommunal (PLUi) et dans les programmes de préservation des espaces naturels, de la biodiversité, dans les programmes d'aménagement et de rénovation urbaines (trames vertes, circulations douces, ...);
- ▶ dans la politique de renouvellement des zones rurales, d'animation commerciale et de distribution des services dans le territoire, autant dans le centre-ville d'Angers que dans les quartiers et les communes environnantes ;
- ▶ dans des politiques soutenant et valorisant la richesse de l'offre culturelle, notamment par la mutualisation de ressources, la mise à disposition de locaux et de matériels, la coordination des agendas culturels ;
- ▶ dans l'adaptation des services publics en direction des publics ciblés et des habitants dans leur ensemble, en tenant compte des évolutions de la société (rythmes de travail et scolaires, déplacements, habitudes de consommation, etc.)

② Veiller à préserver l'atout « lien social »

- ▶ par des politiques éducatives, sociales, d'aménagement, culturelles élaborées et conduites en faisant participer ceux à qui elles s'adressent (participation des habitants, des usagers) ;
- ▶ par un appui au renouvellement de la vie associative³⁶ ;
- ▶ par la réflexion et l'action dans le domaine du numérique, en proposant localement des solutions à l'appropriation du numérique, de manière à ce qu'il ne soit pas destructeur du lien social, mais au contraire une manière de le réinventer et de le renforcer.
- ▶ par l'expression d'idées, de la créativité et de l'inventivité de tous, en encourageant l'innovation participative.

Il est donc important de favoriser l'émergence de l'innovation dans les domaines qui allient les atouts locaux et les changements à une échelle plus large,

afin d'expérimenter ici la nouveauté et de la diffuser ensuite.

36 Cf. Contribution du Conseil de développement « Associations et acteurs publics : ambitions à partager » 2010 - <http://www.conseil-dev-loire.angers.fr/index.php/publications/contributions-avis/item/associations-et-acteurs-publics-ambitions-a-partager>

PARTIE 2 - PROPOSITIONS

Angers, Terre d'innovations : potentiel, stratégie et responsabilité collective

2.2

Développer une culture de l'innovation

Parce que l'innovation est une résultante des actions individuelles et collectives, la stratégie territoriale doit viser à forger une culture de l'innovation au sein de la région d'Angers. La commission a souhaité mettre fortement l'accent sur cet aspect culturel qui n'est pas ordinairement considéré comme une composante de l'innovation, en considérant que le projet territorial devrait nourrir le potentiel innovant à long terme du territoire : une jeunesse curieuse, confiante, créative et responsable est la force vive de l'innovation de demain.

① Soutenir l'école dans son œuvre éducative

L'action locale doit veiller à valoriser l'école, les savoirs et ceux qui les enseignent en leur assurant des conditions matérielles et symboliques favorables, en accompagnant le dialogue entre l'école et les associations de parents, l'enseignement supérieur, les entreprises, les acteurs culturels du territoire, etc.

② **Promouvoir le travail collectif, les méthodes pédagogiques et les initiatives favorables à la créativité³⁷** en encourageant le partage d'expérience sur les méthodes éprouvées (Freinet, Montessori) ou les initiatives récentes³⁸ basées sur l'expérimentation, l'investigation, l'implication active et collective des enfants dans le processus éducatif, la créativité et l'esprit d'initiative, la prise de risques et l'estime de soi.

③ Saisir l'opportunité des temps d'activité périscolaire (TAP)

Les collectivités locales peuvent saisir l'opportunité des nouveaux rythmes scolaires pour proposer des activités stimulant la créativité et incitant le développement de l'esprit critique durant les temps d'activités périscolaires. Cela pourrait se traduire par l'organisation de sessions de formation à destination des intervenants auprès des enfants de plusieurs communes d'un même secteur, qu'il s'agisse d'intervenants professionnels ou bénévoles, bénéficiant de l'expérience de culture scientifique, technique et industrielle, des associations de sensibilisation à l'environnement ou d'éducation populaire (Annexe 1 : Fiche-action n°5).

Il faut ici entendre la culture de l'innovation comme étant l'ensemble d'actions visant toutes les formes de culture, y compris scientifique et technique, susceptibles de forger l'esprit critique, la citoyenneté, l'envie d'entreprendre et de prendre des initiatives. Elle concerne particulièrement la jeunesse, mais également le monde de l'entreprise et tous les habitants. Cette culture de l'innovation est œuvre d'acteurs multiples. Elle peut être catalysée par une position volontaire des collectivités locales.

④ Renforcer le lien entre l'enseignement secondaire et l'enseignement supérieur

Ces liens sont à renforcer par des actions transversales, associant enseignants-chercheurs, étudiants, enseignants du secondaire et élèves dans des projets à caractère scientifique ou technique. Il serait souhaitable de développer également une plus grande implication des sciences humaines et sociales, de la littérature et des arts dans des projets transversaux, en tant que vecteurs de connaissance en général, et plus particulièrement d'un potentiel éducatif et formateur de l'esprit critique, de la créativité et de la responsabilité.

⑤ **Renforcer les outils de sensibilisation à l'entrepreneuriat étudiant**, en particulier dans les établissements d'enseignement supérieur ne disposant pas encore de cellules dédiées.

⑥ **Renforcer les liens entre les entreprises et l'enseignement supérieur** en favorisant la réalisation de projets étudiants au sein des TPE et PME du territoire. Faire bénéficier toute entreprise de stagiaires ou de groupes de projets étudiants de qualité est une opportunité de booster l'innovation.

⑦ **Encourager une culture de l'innovation dans les organisations (entreprises, associations, collectivités)**, en faisant connaître et en promouvant les **pratiques managériales favorables à l'innovation** : organisation horizontale en réseau, espaces ouverts d'expression et d'expérimentation, décloisonnement de la fonction créative, débat interne, responsabilité collective, etc. Il s'agit par ces pratiques managériales de développer les capacités à innover et la créativité des salariés.

⑧ **Susciter la réflexion et le débat public autour de l'innovation**, en organisant des conférences, rencontres, évènements sur des thèmes liés à l'innovation, sur des « success stories » locales ou extérieures pertinentes des débats sur la place des techniques et des sciences dans la société ainsi que des ateliers sur le territoire ouvert à tous (associations, citoyens) pour favoriser et développer les esprits créatifs et innovants.

2.3

Assurer le renouvellement continu de la capacité du territoire à innover

Si le système Enseignement supérieur-Recherche-Production fonctionne sur le territoire angevin, cette synergie ne s'est pas construite toute seule. Elle est le résultat de l'action conjuguée et volontaire des organismes d'enseignement supérieur et de recherche et des collectivités territoriales, pôles de compétitivité et autres acteurs territoriaux.

Les nouvelles formes d'innovation (sociale, citoyenne, participative) réclament un investissement comparable pour créer les conditions de rencontre entre les publics les plus divers, les acteurs de l'innovation et les habitants. C'est une condition nécessaire pour détecter les besoins, pour nourrir la créativité, pour expérimenter et diffuser l'innovation.

① **Préserver le soutien à la recherche locale**

Dans un contexte d'évolution des modes de pilotage de la recherche et des regroupements institutionnels, la présence des laboratoires de recherche performants, des compétences scientifiques distinctives, d'un potentiel interdisciplinaire et d'une formation de qualité a besoin d'un soutien politique, financier et stratégique permanent qui pourrait se traduire par des actions visant à :

► **Conserver une politique locale de soutien à la recherche, articulée avec la politique de la recherche au niveau régional, interrégional et national**, mais capable de poursuivre la synergie territoriale construite dans le temps. La valorisation de la recherche, ainsi que les dispositifs de pré-incubation ont besoin de la proximité des structures d'accompagnement, des réseaux, des contacts humains qu'il conviendrait de préserver, par la mise en commun des outils et ressources entre les établissements angevins.

► Apporter un **soutien complémentaire aux « spécialisations intelligentes »**³⁹. Le soutien des collectivités locales se concentre de plus en plus sur les domaines de différenciation. Il est, certes, indispensable pour renforcer la place des laboratoires angevins dans la compétition internationale dans les domaines clés, comme le végétal, l'électronique, la santé, le tourisme. Il serait néanmoins dommageable de délaisser tous les autres secteurs de la recherche. Ce serait se priver de la capacité de mobilisation sur des sujets émergents.

► **Soutenir localement les recherches originales, émergentes**, qui ne trouvent pas encore de tremplin par le biais des appels à projets nationaux ou internationaux, en misant sur leur potentiel, c'est aussi accepter la prise de risques de la recherche.

37 « Réviser les méthodes pédagogiques de l'enseignement primaire et secondaire pour développer les initiatives innovantes », était la 1ère recommandation favorisant l'émergence d'une culture de l'innovation dans le rapport « L'innovation, un enjeu majeur pour la France » Jean-Luc Beylat et Pierre Tambourin, Rapport pour le Ministère du Redressement productif et le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche » - Avril 2013.

38 Une base de données nationale, l'expériméthèque, animée par le Ministère de l'Éducation nationale recense des expérimentations pédagogiques et des innovations, et l'on y découvre des expériences innovantes conduites par des petites écoles primaires privées de communes de notre territoire comme par des grands lycées angevins.<http://eduscol.education.fr/experitheque/carte.php>

39 Stratégie régionale d'innovation pour une spécialisation intelligente en Pays de la Loire (2014-2020) <http://www.paysdelaloire.fr/pages-speciales/recherche/>

PARTIE 2 - PROPOSITIONS

Angers, Terre d'innovations : potentiel, stratégie et responsabilité collective

- ▶ Contrebalancer les impératifs issus des modes de management de la recherche qui imposent l'urgence, l'évaluation quantitative et l'application immédiate des résultats, pour protéger le développement au sein des laboratoires non seulement des sujets de courte durée, mais aussi **des thématiques qui réclament des études de longue durée**.
- ▶ Chercher des **solutions complémentaires de financement** de la recherche et de l'innovation, y compris pour les projets à long terme et les thématiques émergentes. Un financement complémentaire, comme celui venant d'un fonds de dotation sur le modèle de Mécène et Loire (proposition avancée par Angers Technopole) pourrait mobiliser des financements davantage associés avec la stratégie locale.
- ▶ Accorder une **large place aux sciences humaines et sociales**, autant dans les approches inter-, pluri- ou transdisciplinaires avec les autres sciences que dans le développement de recherches sur des thématiques qui leur sont spécifiques. Ces disciplines ont une forte capacité à contribuer à la culture locale. Il serait également souhaitable de mieux les associer à la réflexion publique, en proposant des projets collaboratifs entre les sciences humaines et sociales et les collectivités/associations/entreprises en relation avec les principaux enjeux de la société (âges de la vie, discriminations, apprentissages, environnement, numérique, économie sociale et solidaire, patrimoine, etc.)
- ▶ Renforcer le **potentiel interdisciplinaire**, source de créativité scientifique. L'approche sectorielle des pôles de compétitivité et RFI, aussi importante qu'elle soit, ne doit pas épuiser la capacité à créer des passerelles et des rencontres entre les disciplines, entre les secteurs, entre les filières. La stratégie locale peut favoriser justement ces zones d'intersection, en détectant dans ces interstices les projets de recherche à potentiel innovant.

② Favoriser l'implication de chacun dans l'innovation

Les formes collaboratives, participatives ou ouvertes de l'innovation⁴⁰ montrent que le potentiel d'innovation trouve son origine dans le dialogue et l'implication d'acteurs divers, y compris de ceux qui ne se considèrent pas a priori concernés. Des exigences nouvelles (innovation citoyenne) montrent que les publics (usagers, clients, bénéficiaires, patients...) sont des véritables acteurs de l'innovation, car c'est à eux que revient de l'accepter ou pas. Ce sont eux qui sont également confrontés à des besoins, et qui peuvent parfois apporter des solutions. Un territoire créatif devrait pouvoir associer ses habitants dans toutes les étapes du processus d'innovation. C'est une des déclinaisons concrètes de la responsabilité des citoyens dans le processus d'innovation. La collectivité peut agir dans ce sens :

- ▶ en imaginant des moments, des lieux (physiques et virtuels) où les habitants se sentent libres d'exprimer leurs idées, leurs besoins, leurs envies : concours d'idées, boîtes à idées, portails, réseaux sociaux, etc.
- ▶ en accompagnant les pratiques d'innovation centrées sur les clients auxquels les produits ou services proposés sont destinés et grâce auxquels ils pourraient être améliorés, grâce à une idée partagée, confrontée, portée et finalement transformée, dans les cas réussis, en innovation.
Exemple : projet de Living Lab VégéConso
- ▶ en favorisant le rapprochement entre les associations, les laboratoires de recherche et les entreprises (par exemple dans le domaine médical ou social) pour l'expérimentation et la diffusion des innovations appropriées à des nouveaux besoins.
- ▶ en créant des lieux d'expérimentation sécurisants pour familiariser les futurs innovateurs à la prise de risques, les entraîner aux comportements d'action et de collaboration.
Exemple : Fab Labs

40 Annexe 3.4 - Définitions

▶ en intégrant les innovations ou les expérimentations dans les politiques locales en faveur du retour à l'emploi.
Exemple : dispositif SélanC,⁴¹ transposable à d'autres types de projets

▶ en incluant une sensibilisation à l'innovation et l'entrepreneuriat dans le cadre de l'accompagnement des salariés faisant l'objet d'un plan social.

CE QU'ILS ONT DIT ⁴²

- « *Innover c'est sortir du cadre.* »
- « *... s'ouvrir à son environnement, observer, partager des idées avec des clients... »*
- « *...si on ne travaille pas avec l'utilisateur, on va à l'échec. On se trompe en pensant qu'on va transformer les gens, il faut partir de leurs besoins maintenant... »*
- « *...il faut partir du potentiel besoin et du désir des usagers ...* »
- « *... le contact avec le client final est indispensable ...* »
- « *... pour innover, il faut solliciter la créativité des salariés ».*

41 SélanC est un programme original et opérationnel à destination des PME industrielles du Maine-et-Loire. Il permet de générer des idées innovantes et d'accompagner un projet d'innovation au sein des entreprises. Une partie de ce programme s'appuie également sur l'intégration d'un chef de projet, cadre demandeur d'emploi. www.selanc.org

42 Acteurs rencontrés et auditionnés par la commission. Cf. liste complète en Annexe 3 - Ressources

PARTIE 2 - PROPOSITIONS

Angers, Terre d'innovations : potentiel, stratégie et responsabilité collective

2.4

Soutenir la construction des réseaux et d'inter-réseaux

On ne peut pas innover seul. Les parcours individuels des innovateurs mettent toujours en relief le rôle décisif des rencontres dans la réussite de leur projet, ainsi que la difficulté à mobiliser toutes les compétences nécessaires pour le mener à bien. Pour se structurer, les réseaux ont besoin d'espaces dédiés, ouverts, propices au décloisonnement des spécialités et des professions et au partage des compétences et des expériences.

① Fructifier le tissu associatif et la mixité professionnelle et sociale

Le territoire est riche de nombreuses associations, structures d'accompagnement, réseaux formels : le Conseil de développement en est une illustration. Mais ils ne sont connus que par une minorité d'Angevins. Il faut davantage les valoriser, les faire connaître pour permettre aux Angevins de s'ouvrir, se croiser et pour susciter des rencontres entre des personnes de professions, de cultures, d'horizons divers pour faciliter l'émergence des projets potentiellement innovants.

② **Connecter les réseaux**, en faisant connaître et en promouvant les clubs, clusters, filières, pôles... des réseaux transversaux qui gagnent à s'ouvrir, à s'entrecroiser. La convergence entre des filières différentes impliquent le partage entre des champs différents (Ex : Phoenix seniors, acteurs de la santé et acteurs du bâtiment/logement ; Dialyse à domicile, acteurs de l'électronique et acteurs de la santé, les clubs thématiques...).

③ Aider à faire face aux risques et à la peur de l'ouverture et des échanges

Ces démarches d'ouverture, de décloisonnement invitent à sortir du secret, des procédures rigides et codifiées. Dans un contexte de crise, de méfiance, de concurrence accrue, les réseaux doivent être accompagnés par une information juridique, « sécurisés » par des règles acceptées par tous, pour se protéger soi-même en tant que salarié d'une entreprise, agent d'une collectivité vis-à-vis de ses collègues, de sa hiérarchie, et « oser » avancer des idées sans risque pour sa carrière, son entreprise, son marché, sa patientèle.
(Annexe 1- Fiche action N°2)

Il appartient aux collectivités locales comme aux entreprises, aux organismes d'enseignement ou encore aux associations, de savoir créer les conditions de ces rencontres pour révéler des idées et les porter à maturité, jusqu'à leur diffusion, c'est-à-dire jusqu'à l'innovation.

④ Créer des lieux physiques de rencontre, d'expérimentation et de partage

Même si les réseaux sont de plus en plus virtuels, les lieux physiques, les temps de rencontre, les liens humains sont bien réels. Le rôle du territoire est en cela déterminant. Ces lieux peuvent avoir une fonction « vitrine » et une fonction « aimant », pour attirer la curiosité et l'envie de se lancer, de rencontrer les autres innovateurs, d'expérimenter, de mutualiser des moyens et des compétences. Pour avoir une réelle fonction stimulante, ces lieux doivent avant tout être perçus comme ouverts et accessibles : des Fab Lab, Living Lab, CyberCentres ouverts à tous, des espaces de travail collaboratif (co-working) pour étudiants, entreprises, artistes. Ils peuvent aussi avoir un caractère temporaire ou itinérant, facilitant la rencontre entre des personnes qui n'ont pas l'habitude de travailler ensemble : Matinales et autres Grand Espresso, Midi-sandwich, journées thématiques organisées par des facultés, ouvertes aux étudiants, citoyens, chercheurs, enseignants, industriels, Matinales inter-établissements d'enseignement supérieur. La future Maison régionale des sciences prévue sur le campus de Belle-Beille pourrait également être un lieu de découverte des innovations et de mise en réseau.

(Annexe 1 - Fiche action n°6).

2.5

Renforcer la détection active, l'accompagnement souple et sécurisant de l'innovation

Les expériences individuelles soulignent le besoin d'un accompagnement souple, capable de s'adapter à des situations qui sont, à chaque fois, originales et risquées. La capacité des acteurs locaux de l'innovation à identifier, intégrer, accompagner, encourager un phénomène aussi complexe que l'innovation repose sur une pratique susceptible de s'adapter continuellement à des situations singulières. Pour susciter l'engagement dans un itinéraire qui comporte des risques, l'accompagnement doit également soutenir les personnes et les organisations porteuses d'un projet innovant, faciliter l'expérimentation, dédramatiser l'échec et reconnaître la réussite.

Les dispositifs encourageant l'innovation existent au niveau régional, national, européen, mais tous les territoires n'en tirent pas un égal profit.

Si les financements déployés par ces dispositifs atteignent globalement des sommes conséquentes, l'efficacité des structures locales réside dans leur capacité à attirer ces fonds. Par ailleurs, certains secteurs (ex : innovation sociale) et certaines étapes de l'innovation (ex : la diffusion d'un produit) sont inégalement bénéficiaires. Il convient donc de décliner localement une stratégie d'accompagnement de l'innovation permettant aux innovateurs angevins un accès plus aisé à ces dispositifs. Dans un contexte de raréfaction des ressources financières, il convient de poursuivre les efforts de mutualisation engagés à l'échelle régionale (Territoires d'innovation), pour proposer des outils de détection, de valorisation, d'accompagnement et de financement encore plus efficaces au niveau local.

① Préserver le niveau et la qualité d'action

des dispositifs efficaces, notamment Angers

Technopole, ainsi que le Réseaux de développement et d'innovation⁴³, en veillant à la continuité des missions de ces structures. Les nouveaux dispositifs (comme les « pré-incubateurs ») devraient poursuivre cette structuration complémentaire entre le niveau régional et le niveau local, tout en veillant à préserver la cohérence, la mutualisation et la synergie avec les autres acteurs locaux. Il s'agit de favoriser la mutualisation plutôt que la démultiplication sans passerelles.

② Concevoir des dispositifs d'accompagnement

de l'innovation sociale et de toutes les innovations qui peuvent se situer en dehors de l'économie marchande (tourisme, culture, sport, etc.), pour les aider à déployer leur potentiel pour le territoire, tout en respectant leurs spécificités.

③ Diversifier les financements (à risque),

en soutenant les initiatives de financement participatif, pour accompagner les projets innovants (qu'ils soient portés par une entreprise, une association ou un citoyen) et sensibiliser les habitants à ce procédé de soutien à l'économie et à la dynamique d'un territoire, dans l'esprit de l'économie collaborative et de l'économie de proximité. Angers Loire Métropole pourrait par exemple soutenir la création d'un fonds de dotation, à l'instar de Mécène et Loire ou Angers Mécénat, doté par des entreprises, des fondations, des réseaux bancaires pour faire aboutir davantage de projets innovants sur le territoire. Ce serait un fonds dédié à certains types d'innovation (ex : innovation sociale) ou à certaines phases (ex : recherche & développement ou commercialisation) ou encore à certains porteurs de projets d'innovation (ex : individuel ou association ou entreprise).

43 <http://www.territoires-innovation.paysdelaloire.fr/>

PARTIE 2 - PROPOSITIONS

Angers, Terre d'innovations : potentiel, stratégie et responsabilité collective

④ Faire confiance à l'expérience des

accompagnateurs, aux personnes qui animent ces structures, car leur connaissance directe du terrain est une compétence inestimable pour qu'ils puissent diriger les porteurs de projet dans l'itinéraire le plus adapté à leur parcours singulier. Plus les procédures sont strictes, moins elles correspondent aux besoins individuels et l'innovation étant, par sa nature même, originale et surprenante, il faut laisser la plus large place possible à l'accompagnement personnalisé. Afin de renforcer l'accompagnement des porteurs de projets innovants, les chargés de développement de l'agence de développement économique d'Angers Loire Métropole et des communautés de communes devraient être formés spécifiquement pour repérer des projets innovants dans les entreprises de leur territoire et les orienter vers les structures compétentes.

⑤ Renouveler continuellement les critères et les indicateurs de l'innovation

pour les adapter aux processus même d'innovation et à leurs changements dans le temps. Il serait ainsi souhaitable d'étudier la possibilité d'intégrer des critères sociaux et écologiques dans l'évaluation de l'innovation technologique. Et réciproquement, il serait utile d'étudier la viabilité des modèles « classiques » d'évaluation de l'innovation pour les domaines organisationnels, managériaux ou de services, ainsi que pour les formes participatives, sociales ou citoyennes de l'innovation.

2.6

Faire connaître les réussites angevines

Angers Loire Métropole, Angers Technopole, la Chambre de commerce et d'industrie de Maine-et-Loire ont entrepris des actions de communication, autant sur les dispositifs d'aide et d'accompagnement que sur les projets innovants

en cours ou aboutis. Mais les Angevins les méconnaissent encore largement. Il s'avère donc nécessaire d'améliorer la communication sur l'innovation.

① Mobiliser l'innovation pour augmenter l'attractivité et la notoriété du territoire

C'est à la fois un « retour sur investissement » non négligeable des politiques locales en faveur de l'innovation et un moyen d'attirer des innovateurs potentiels et d'augmenter ainsi la capacité du territoire à innover. Cette mobilisation pourrait prendre la forme d'un grand événement à retentissement national, à la fois vitrine et laboratoire de l'innovation
(Annexe 1 - Fiche Action n°4)

③ Donner vie aux histoires d'innovation,

en invitant des personnes, des entreprises, des associations qui ont entamé des parcours innovants à partager leur expérience. Elles peuvent servir d'exemple et d'encouragement pour les porteurs de projets innovants, stimuler l'envie de créer, d'innover, d'entreprendre, faire connaître l'exemple de parcours d'hommes et de femmes, la manière dont a émergé l'idée devenue innovation, leurs échecs, leurs réussites. Cette connaissance peut se faire sous forme d'ateliers de discussion propices à l'interaction, dans les écoles, à la Technopole, à l'Université, etc. Les Angevins pourront ainsi être davantage confiants en leur potentiel et en la capacité du territoire à les accompagner dans un itinéraire d'innovation.

② Renforcer l'image de l'entreprise/citoyenne de

son territoire, en mettant en avant non seulement le produit innovant, mais tout ce que l'innovation entraîne comme fruit collectif : la création d'emploi, l'amélioration de la vie des salariés, le bénéfice pour les clients et les usagers, pour démontrer que toute innovation réussie est, en fin de compte, sociale. Les entreprises innovantes, les porteurs de projets innovants seraient ainsi partenaires de la politique publique pour sensibiliser les habitants à l'innovation et trouveraient une reconnaissance en tant qu'acteurs dynamiques de notre territoire.



CONCLUSION

Angers, Terre d'innovations : potentiel, stratégie et responsabilité collective

La présente contribution est née d'une auto-saisine du Conseil de développement, conscient de l'importance de l'innovation pour le territoire angevin et de la nécessité d'appréhender localement les évolutions globales dans les formes et le sens des processus d'innovation.

Les travaux de la commission « Angers Terre d'innovations » se sont appuyés sur les études existantes et l'audition d'acteurs individuels et collectifs. La commission a constaté un dynamisme tout à fait remarquable : les porteurs de projets innovants (individus, organismes et associations), sont nombreux et dynamiques ; les réseaux formels et informels nécessaires à l'innovation sont actifs et en renouvellement continu ; les structures dédiées à l'innovation technologique sont reconnues et soutenues. Si ce constat est positif, il est néanmoins apparu que la situation locale était confrontée à des évolutions qui rendaient nécessaire une nouvelle stratégie territoriale en faveur de l'innovation.

Ces évolutions proviennent de formes moins « classiques » de l'innovation (sociale, participative, citoyenne) qui trouvent difficilement une réponse adaptée à leurs besoins. Elles sont également le résultat d'une position plus exigeante que la société exprime envers l'innovation, en demandant au changement technologique d'être en adéquation avec les valeurs d'un progrès inclusif d'un point de vue social et éco-responsable. Elles reflètent enfin une inquiétude quant à la capacité du territoire à conserver et fructifier ses atouts sur le long terme, dans un contexte de crise et de concurrence.

Le Conseil de développement considère que l'innovation devra être le fil rouge du Projet d'agglomération 2030, dans toutes ses composantes économiques, sociales, culturelles, articulées aux valeurs de la collectivité et au potentiel de chacun.

L'éco-système local de l'innovation est actuellement perçu comme un atout local. Il convient donc de considérer le cadre de vie et le lien social comme des domaines prioritaires de l'innovation, en encourageant les produits, les process, les services, les pratiques et plus généralement les initiatives qui tendent à les améliorer.

La structuration des liens entre recherche et économie dans certains domaines (végétal, électronique, santé, tourisme) montre les effets d'une action concertée entre les pouvoirs publics, les acteurs institutionnels de la recherche et de l'enseignement supérieur et le monde économique. En préservant cette synergie, la stratégie locale devrait élargir son action, en soutenant les thématiques émergentes, les sciences humaines et sociales et le potentiel interdisciplinaire, ainsi qu'en mobilisant les laboratoires angevins.

La stratégie d'accompagnement et de financement de l'innovation, efficace dans le domaine technologique, doit trouver des formes adaptées à toutes les formes de l'innovation et aux changements que celle-ci parcourt continuellement par des dispositifs souples. Il ne s'agit pas seulement de décliner ici des dispositifs mis en place à d'autres échelles, mais d'être attentifs aux besoins exprimés localement et d'imaginer des réponses adaptées.

De la même manière, il convient de soutenir le maillage du territoire par tout type de réseau, spécialement dédié à l'innovation dans un secteur (ex : pôles de compétitivité et clusters) ou un domaine (ex : économie sociale et solidaire, éducation). Mais au-delà, **il est indispensable d'encourager toutes les formes d'interconnexion entre les réseaux d'acteurs formels et informels, non spécifiquement dédiés à l'innovation mais souvent facteur clé d'émergence des innovations de quelque nature qu'elles soient.**

Les nouvelles pratiques (innovation sociale, citoyenne, participative) et la responsabilité de chacun dans l'adoption de toutes les formes d'innovation incitent à concevoir une stratégie locale prenant en compte la part que pourraient y prendre tous les habitants, en tant qu'acteurs potentiels de l'innovation. Dans ce sens, l'innovation fait partie intégrante de la culture et toute action encourageant la connaissance, la créativité, le travail collectif, le décroisement et l'initiative est une manière d'agir en faveur de l'innovation. **Il est du ressort des collectivités locales de fédérer les initiatives, d'accompagner les jeunes dans l'ouverture vers la science, la technologie et la culture, de susciter le débat, d'imaginer des lieux et des temps de rencontre,** de faciliter l'implication individuelle

dans un processus collectif d'innovation. C'est un investissement dans l'innovation de demain qui nous semble décisif.

La réceptivité à cette culture de l'innovation serait renforcée par un effort de visibilité adressé non seulement aux acteurs déjà impliqués dans ce processus, mais à tous les Angevins. Ils peuvent s'approprier l'action collective qui a rendu possibles les réussites des individus, entreprises, associations et prendre davantage confiance en la capacité de notre territoire à envisager l'avenir.

Le Conseil de développement souhaite mettre en évidence, par toutes ces priorités d'actions, que l'innovation est une question qui nous concerne tous et que les acteurs locaux peuvent agir, concrètement, pour la rendre possible et durable sur notre territoire. C'est un message qui se veut mobilisateur pour une action volontaire, ouverte et optimiste en faveur de l'innovation, comme partie intégrante du projet de territoire.

ANNEXES

Angers, Terre d'innovations : potentiel, stratégie et responsabilité collective

- p. 37 Annexe 1 : Des pistes d'actions
- p. 50 Annexe 2 : Composition de la commission
- p. 51 Annexe 3 : Ressources
- p. 51 Acteurs rencontrés / auditionnés en commission ou individuellement
- p. 52 Conférences et séminaires
- p. 53 Bibliographie
- p. 54 Définitions
- p. 56 Exemples d'innovations angevines identifiées
- p. 57 Schéma du parcours de l'innovation selon l'Agence régionale Pays de la Loire - Territoires d'Innovation

1

Des pistes d'actions

Une série de pistes d'actions destinées à concrétiser les recommandations de principe, sont proposées ici. Il s'agit d'exemples d'actions concrètes dans les domaines identifiés comme étant prioritaires.

Les fiches ont été rédigées sur le modèle suivant : Intitulé / Objet / À quels objectifs répond l'action / Modalités de mise en œuvre / Porteurs / Partenaires / Critères d'évaluation.

Ces propositions n'ont pas la prétention de donner un éventail exhaustif des actions possibles. Elles illustrent seulement les actions qui, portées par les acteurs locaux, ont semblé susceptibles de contribuer à la stratégie locale en faveur de l'innovation.

Fiche N°	ACTION	OBJECTIF PRIORITAIRE
1	Étude de l'innovation, des innovateurs et des structures les accompagnant en Anjou	Stratégie locale en faveur de l'innovation sur le long terme
2	Création d'un portail numérique local pour l'innovation.	Faire connaître l'innovation / Mise en réseau
3	Création d'une bourse numérique d'échanges de compétences et de moyens à l'échelle du Pôle métropolitain Loire Angers	Mise en réseau
4	Organisation d'un évènement dédié à l'innovation	Faire émerger des idées innovantes
5	Des temps périscolaires créatifs / coopératifs : une action impliquant les communes de la région d'Angers	Culture de l'innovation
6	Des lieux et des temps pour faire de « l'inter-réseaux »	Mise en réseau

ÉTUDE DE L'INNOVATION, DES INNOVATEURS ET DES STRUCTURES LES ACCOMPAGNANT EN ANJOU

Objet

Lancer une étude méthodique qui puisse donner une image large, cohérente et lisible de l'innovation, sous toutes ses formes, dans la région angevine.

En s'appuyant sur le travail des organismes (CCI, Angers Technopole, pôles de compétitivité) et associations (innovation sociale, domaines « non-technologiques » de l'innovation), réaliser une étude sur les parcours des innovateurs pour détecter les mécanismes locaux facilitant ou freinant le processus de l'innovation dans divers domaines, mettre en évidence les interactions et les réseaux ainsi que l'impact local de l'innovation sur la création d'emplois et sur l'apport de solutions aux problèmes technologiques, sociaux et culturels.

À quels objectifs répond l'action ?

La commission Innovation a constaté une connaissance partielle des innovations et des innovateurs (beaucoup d'exemples, mais peu d'analyses des processus) ; une volonté d'adapter l'accompagnement de l'innovation aux transformations de la société (innovation sociale, managériale, éducative) ; un potentiel d'innovation qui se trouve à la marge des structures existantes.

L'étude de l'innovation et des innovateurs en Anjou aurait pour objectifs de :

- ▶ analyser l'innovation et les parcours des innovateurs dans des secteurs différents, comparer les succès et les obstacles.
- ▶ comparer les indicateurs, les modèles, les instruments d'évaluation des différents types d'innovation.
- ▶ observer les zones de superposition et les zones d'ombre des instruments d'accompagnement et de financement.
- ▶ comparer les données angevines avec les données et les constats nationaux et des autres régions.
- ▶ donner une profondeur temporelle suffisante pour pouvoir identifier les tendances et proposer l'adaptation des structures dédiées.
- ▶ identifier des « success stories » à valoriser pour renforcer la confiance des Angevins dans le potentiel innovant de leur territoire.
- ▶ fournir des éléments concrets et fiables d'aide à la décision pour concevoir une politique d'innovation en accord avec le projet de territoire dans les années à venir.

Description de l'action et modalités de mise en œuvre

L'étude peut prendre la forme d'une proposition de thèse CIFRE co-financée par Angers Loire Métropole et l'Etat en économie ou sociologie de l'innovation ou bien d'un projet de recherche collaboratif impliquant un ou plusieurs laboratoires de recherche angevins (ex : GRANEM, ESO, LPPL...) ; Angers Loire Métropole ; Angers Technopole, CCI, IRESA, etc. – à déposer en réponse à un appel à projets régional ou national –, Universités, grandes écoles, pôles, INRA, CNRS. Il serait également souhaitable de cibler des financements de recherche d'Angers Loire Métropole (thèse, post-doctorat ou projets) sur ce thème.

L'étude devra notamment prendre en compte les travaux de recherche les plus récents, notamment ceux issus du programme ISTEES (Innovation sociale et technologique dans l'économie sociale et solidaire).

Porteur(s) de l'action

- ▶ Angers Loire Métropole
- ▶ Laboratoires de recherche

Partenaires de l'action

- ▶ Collectivités et organismes locaux, régionaux, nationaux chargés de l'accompagnement de l'innovation, tels que Conseil Régional, laboratoires de recherche en sciences sociales, pôles de compétitivité, chambre consulaires, IRESA, établissements d'enseignement supérieur.

Critères de suivi / d'évaluation

- ▶ Réalisation de l'étude. Solutions que les structures concernées et les collectivités ont pu trouver pour concevoir ou conduire leur stratégie. Valorisation des parcours et des organismes relevés par l'étude auprès du public concerné.

CRÉATION D'UN PORTAIL NUMÉRIQUE LOCAL POUR L'INNOVATION

Objet

Créer un portail Internet local dédié à l'innovation.

Ce portail tout public « de proximité » offrirait un accès unique et centralisé aux informations et aux services existants et à développer, actuellement dispersés sur de nombreux sites Internet, notamment le portail régional www.territoires-innovation.paysdelaloire.fr, qui d'ores et déjà centralise beaucoup d'informations et de services. Il serait également une vitrine de l'Innovation et des innovateurs, support permanent de l'évènement envisagé (fiche-action N°4). Il serait dédié à l'innovation dans toutes ses dimensions et domaines : l'innovation d'usage, frugale, sociale, managériale, organisationnelle, technologique, économique, éducative, académique, culturelle, écologique, sportive, etc.

À quels objectifs répond l'action ?

L'objectif est de simplifier l'accès aux informations et aux services, de stimuler l'envie d'innover du plus grand nombre sur notre territoire.

Ce portail pourrait permettre de rapprocher, faire connaître, mettre en confiance, valoriser des habitants porteurs d'idées innovantes, qu'ils soient chefs d'entreprises, chercheurs, étudiants, enseignants, médecins, employés de bureau, parents, responsables associatifs, élus locaux et les accompagner sur le chemin de l'innovation.

Le portail serait :

- ▶ Un espace d'information de proximité, guidant les innovateurs vers les contenus utiles des autres sites Internet existants dédiés à l'innovation, localement ou dans la région, dans d'autres régions, nationaux, européens.
- ▶ Une vitrine pour faire connaître les réussites angevines ainsi que les porteurs d'idées et de projets innovants sur notre territoire.
- ▶ Une plateforme collaborative au service d'une dynamique de réseau : une plateforme de travail, avec un espace réservé aux parties prenantes pour qu'elles puissent partager leurs besoins, leurs informations ; mutualiser, échanger, consulter, télécharger informations et outils. (voir Fiche-Action N° 3).

Description de l'action et modalités de mise en œuvre

Structuré selon la logique de l'utilisateur, ce portail offrirait un accès simple aux informations et services nombreux existants mais clairsemés dans des dizaines de sites Internet tels que panoramas de la recherche et de l'innovation, soutiens et mesures d'accompagnement, aides financières, appels à idées et à projets, listes de compétences et collaborations disponibles, expériences d'innovateurs accompagnés, non accompagnés par le RDI, etc.

La Maison des Projets, Angers Technopole, les Chambres consulaires, l'IRESA ou encore les réseaux plus spécialisés comme Végépolys, We Network... doivent poursuivre leur mission de facilitateur / de mise en lien / d'aide au dialogue et aux échanges d'expériences par l'organisation de conférences, Matinales et autres Rdv sur des thèmes précis. Certains de ces organisateurs mutualisent d'ores et déjà leurs agendas. Ce portail offrirait un support pour la mutualisation des agendas.

Par ailleurs, au-delà de l'espace numérique, il pourrait être intéressant de mettre à profit la création de la Maison Régionale des Sciences (réalisation prévue prochainement) à Angers, sur le Campus de Belle Beille pour ouvrir un lieu de découverte des innovations.

Description de l'action et modalités de mise en œuvre Suite...

Le portail proposerait un ensemble de services, d'outils aux utilisateurs (agenda, actualités, newsletter, outils de communication pour donner de la visibilité aux projets et aux réseaux locaux, plateforme collaborative, bourses d'échanges, etc.).

Enfin, il serait aussi un espace de valorisation de l'action des porteurs de projets innovants en recherche de soutiens de toute nature (financiers, en compétence, consommateurs-test, distributeurs, etc.) mais aussi une vitrine des réussites angevines. En lien avec l'évènement envisagé (fiche-action n° 4), un prix annuel, donné par le vote des utilisateurs du portail, pourrait récompenser l'innovation qui a reçu la plus grande adhésion du public.

Porteur(s) de l'action

Un groupement de partenaires :

- ▶ Angers Loire Métropole
- ▶ Angers Technopole
- ▶ Conseil Régional
- ▶ Chambres consulaires
- ▶ IRESA
- ▶ Angers Loire Campus
- ▶ etc.

Partenaires à mobiliser

- ▶ Les acteurs du réseau de développement de l'innovation (RDI) sur le territoire, pôles de compétitivité, clusters, les établissements d'enseignement scolaire, professionnel, supérieur, les acteurs de la recherche, Social Planet, la future cité de l'objet connecté et tout organisme et réseau d'acteurs pouvant participer à l'alimentation des contenus du site.

Critères de suivi / d'évaluation

- ▶ Suivi des fréquentations du site : nombre de visites, pages consultées, chemin par lequel est arrivé l'internaute, etc.

FICHE-ACTION N° 3

CRÉATION D'UNE BOURSE NUMÉRIQUE D'ÉCHANGES DE COMPÉTENCES ET DE MOYENS À L'ÉCHELLE DU PÔLE MÉTROPOLITAIN LOIRE ANGERS

Objet

Les compétences et les moyens dont une entreprise, une association, une collectivité, un individu ont besoin pour mener à bien un projet innovant sont nombreux et, plus souvent qu'on l'imagine, disponibles à proximité. A l'instar des bourses d'échange de services, il serait utile d'organiser une bourse locale d'échanges de compétences et de moyens entre établissements, entreprises, collectivités, associations qui ont des besoins pour développer un projet / un service innovant. Sous forme numérique, cette bourse d'échanges peut comprendre des volets thématiques, plus ciblés, par exemple sur le matériel (ex : imprimante 3D, outils numériques de conception), sur des compétences ou sur un savoir-faire particulier.

À quels objectifs répond l'action ?

Permettre aux acteurs socio-économiques angevins de continuer à innover alors que le contexte financier actuel ne permet plus à la plupart d'entre eux d'investir dans des compétences et des matériels nécessaires au développement de projets innovants. La bourse devrait permettre de développer l'interdisciplinarité – indispensable à toute innovation – et de créer de nouveaux réseaux pour des besoins ponctuels, notamment en intégrant les jeunes (étudiants, apprentis) qui peuvent apporter leurs compétences.

Description de l'action et modalités de mise en œuvre

Cette bourse pourrait se situer entre :

- ▶ un site comme www.factoryz.fr : un site angevin de partage de ressources pour les entreprises – récemment primé par Angers Technopole –
- ▶ un site comme www.apronet.info : une bourse d'échange de connaissances avec système de crédits de consultation attribués en fonction des contributions (secteur public territorial - Angers est membre de l'association)
- ▶ ou encore un site comme www.talentroc.com : plate-forme collaborative nantaise d'échanges de savoirs.

Cette bourse serait construite au départ par ses membres fondateurs.

La mise en œuvre nécessitera d'identifier préalablement le porteur de cette bourse d'échanges et élaborer une Charte, avec l'appui des bourses d'échanges existantes au niveau local ou régional. Elle consistera en la mise au point des conditions générales d'utilisation garantissant des échanges sécurisés, d'un système de crédits selon la valeur des compétences et des matériels échangés.

Il sera également nécessaire de créer un site Internet (brique du portail Internet local – Fiche Action N° 2) et inciter les participants à mettre en ligne des compétences (non nominatives) et des matériels proposés et des conditions de l'échange. Les adhérents devront être accompagnés par un animateur de la bourse d'échange.

CRÉATION D'UNE BOURSE NUMÉRIQUE D'ÉCHANGES DE COMPÉTENCES
ET DE MOYENS À L'ÉCHELLE DU PÔLE MÉTROPOLITAIN LOIRE ANGERS
SUITE...

Porteur(s) de l'action

- ▶ Groupement de partenaires en lien avec le groupement constitué pour le Portail Internet

Partenaires de l'action

- ▶ Angers Loire Campus, CCI, CA, pôles de compétitivité et clusters, clubs / réseaux thématiques d'entreprises, d'associations, de laboratoires de recherche, d'établissements d'enseignement, etc.

Critères de suivi / d'évaluation

- ▶ Nombre de compétences échangées, de matériels échangés ; Nombre d'utilisateurs de la bourse ; Enquête de satisfaction
- ▶ Projets innovants ayant émergé des échanges

ORGANISATION D'UN ÉVÈNEMENT DÉDIÉ À L'INNOVATION

Objet

Un événement dédié à l'innovation, ouvert à tous et à tous les âges, pourrait être organisé sur une fréquence préétablie (tous les ans, tous les deux ans), dans le but de provoquer la rencontre, sur un temps limité, entre des publics les plus divers :

- ▶ les innovateurs, les entreprises ou les associations avancés dans leur projet innovant, cherchant à tester leur produit ou service ou à le faire connaître des futurs utilisateurs ;
- ▶ les inventeurs, détenteurs d'une idée ou d'un rêve, qui ne savent pas comment s'y prendre pour lui donner réalité ;
- ▶ les personnes et organismes ayant identifié un besoin, à la recherche d'une solution innovante relative à un produit, un service, une situation sociale, etc.
- ▶ les laboratoires de recherche, les étudiants ;
- ▶ les structures de détection et accompagnement de l'innovation

À quels objectifs répond l'action ?

L'évènement pourrait répondre, en fonction de la forme qui sera choisie, à tout ou partie des objectifs suivants :

- ▶ Faire connaître les besoins non satisfaits et stimuler l'envie de trouver des solutions chez tout citoyen dans le cadre de sa vie familiale, associative, professionnelle.
- ▶ Encourager l'innovation participative, faciliter l'émergence de l'innovation et la transformation des inventions en innovations.
- ▶ Décloisonner les catégories d'innovateurs (technologie, social, procédés, etc.)
- ▶ Informer le public sur les processus d'innovation, encourager la mise en réseau et le débat public autour de l'innovation.
- ▶ Renforcer la notoriété nationale de la région angevine dans le domaine de l'innovation, en mettant en avant les réussites.

Description de l'action et modalités de mise en œuvre

Un évènement organisé tous les ans ou tous les deux ans sur un format à travailler avec les partenaires potentiels du projet, en prenant appui sur les expériences françaises ou européennes existantes, comme la rencontre l'NOV PRO en Aquitaine.

La préparation de l'évènement comporterait des temps de mobilisation dans l'année qui précède via les réseaux sociaux et via des micro-évènements dans les établissements scolaires, d'enseignement, des challenges à l'échelle d'Angers Loire Campus, via les Comités d'entreprises, les amicales de personnels, dans les associations...

L'évènement serait l'occasion d'organiser un concours, soit ouvert à tout champ d'innovation, soit ciblé sur un ou deux thèmes diffusés en avance. Un concours spécial pourrait être organisé pour les jeunes, complémentaire avec le projet de boîte à idées « Les jeunes innovants » proposé par Terre des sciences.

SUITE...

Description de l'action et modalités de mise en œuvre Suite...

Il serait également accompagné par des conférences et débats publics sur l'innovation, la science, les techniques, l'action territoriale dans ces domaines.

Il serait aussi l'occasion de mettre en avant des « success stories », par exemple, en invitant les porteurs de ces « histoires d'innovations réussies » à s'exprimer.

Porteur(s) de l'action

- ▶ Angers Loire Métropole avec l'appui d'un prestataire en amont, pour lancer la mobilisation un an avant et dans les mois qui précèdent l'évènement.

Partenaires de l'action

- ▶ Chambres consulaires, IRESA, CJD, JCE, Conseil Régional, Angers Technopole, Angers Loire Campus, Terre des sciences (porteur du projet de boîtes à idées innovantes) et les entreprises, associations, établissements et autres groupements actifs et reconnus pour leur créativité et leurs capacités d'innovation.

Critères de suivi / d'évaluation

- ▶ Fréquentation de l'évènement
- ▶ Public mobilisé dans l'année qui précède...
- ▶ Nombre d'inventions devenues des innovations

FICHE-ACTION N°5

DES TEMPS PÉRISCOLAIRES CRÉATIFS ET COOPÉRATIFS : UNE ACTION IMPLIQUANT LES COMMUNES DE LA RÉGION D'ANGERS

Objet

Accompagner les communes qui souhaitent proposer des temps péri-scolaires favorisant la créativité, la curiosité, l'esprit innovant des jeunes.

À quels objectifs répond l'action ?

Pour développer le potentiel innovant sur le long terme, cette action cible les actions des communes dans l'organisation des temps péri-scolaires.

Elle vise à amplifier le potentiel créatif des jeunes enfants, en proposant des ateliers basés sur une pédagogie de l'investigation, de la créativité et du travail en groupe pour renforcer ou susciter des vocations, démystifier les carrières scientifiques et créatives, faire connaître des parcours professionnels.

Ces ateliers devraient également venir en complément de la démarche éducative de l'école, en proposant de développer un regard critique et responsable sur les technologies, en prenant en compte leur impact sur les individus, la société et l'environnement.

Il s'agit donc de développer la culture de l'innovation autant sous l'aspect de la culture scientifique, technique et industrielle que sous l'aspect de la culture humaniste.

Description de l'action et modalités de mise en œuvre

Encourager les communes à former des animateurs pour démultiplier les activités qui développent la créativité des jeunes.

Prendre appui sur les structures associatives et initiatives existantes (voir partenaires) et associer des organismes d'enseignement supérieur, des chercheurs et des institutions culturelles pour déployer un programme d'activités ciblés sur les tranches d'âges, dans une offre suffisamment riche et variée pour que tous les jeunes de la région d'Angers puissent intégrer un atelier de cette nature à un moment ou un autre de leur parcours.

DES TEMPS PÉRISCOLAIRES CRÉATIFS ET COOPÉRATIFS :
UNE ACTION IMPLIQUANT LES COMMUNES DE LA RÉGION D'ANGERS
SUITE...

Porteur(s) de l'action

- ▶ Les communes et groupements de communes compétents.

Partenaires de l'action

- ▶ Groupe sciences, Ville d'Angers, communes, Terre des sciences, Francas, FOL, Petits débrouillards, Fondation CGénial, Ecole du végétal, Made in Angers, Ecole de l'ADN, Passeport Recherche, Faites de la Science, Science Factor ; Universités et Grandes écoles, associations de parents d'élèves.

Critères de suivi / d'évaluation

- ▶ Nombre de projets en sciences (y compris sciences humaines et sociales) et techniques ; Progression des concours type Jardins d'Expression, Robotique, etc.
- ▶ Nombre de visites d'entreprises, de laboratoires.

DES LIEUX ET DES TEMPS POUR FAIRE DE « L'INTER-RÉSEAUX »

Objet

L'innovation naissant souvent de la rencontre de plusieurs compétences, il s'agit de **démultiplier les occasions de rencontre « inter-réseaux », au-delà des « inter-réseaux organisés »** que sont par exemple les pôles de compétitivité ou encore, dans un tout autre domaine, l'Inter réseau de l'économie sociale et solidaire en Anjou (IRESA).

Le portail Internet (Fiche-Action n°2) doit permettre de le provoquer, de le faciliter. Et au-delà du support numérique et de ce qu'il permet d'échanges et de coopérations, les gens ont aussi besoin de se rencontrer pour coopérer, échanger sur leurs pratiques, faire connaître leurs compétences, croiser des idées potentiellement innovantes.

La collectivité peut encourager et accompagner ce besoin, en initiant des lieux et des temps de rencontre entre les individus qui appartiennent souvent à des réseaux. Toutes les études sur l'innovation insistent sur l'importance croissante des lieux physiques dans l'innovation territorialisée : lieux spécialisés (type incubateurs) ou lieux ouverts (type maison de la création, ateliers ouverts), lieux gérés par des associations ou par les collectivités locales, dotés de machines et matériaux ou seulement lieux de convivialité, tous les choix sont possibles et ne s'excluent pas.

À quels objectifs répond l'action ?

- ▶ Tirer parti de la taille de la ville, de la proximité physique entre les entreprises, les écoles, les Universités, les structures d'accompagnement.
- ▶ Mobiliser des publics divers autour d'une question commune ; Favoriser les rencontres entre des personnes qui ne se côtoient pas dans leurs milieux sociaux et professionnels habituels ; connecter les réseaux.
- ▶ Décloisonner les types d'innovation et les catégories de porteurs de projets innovants ; permettre la rencontre entre innovateurs « chevronnés » et débutants.
- ▶ Favoriser la détection des besoins et la participation des usagers, clients, utilisateurs au montage de solutions innovantes.

Description de l'action

Deux modalités d'action complémentaires sont possibles. La première est réceptive et elle consiste à répondre aux besoins exprimés par les acteurs de terrain. La deuxième est incitative et elle consiste à proposer des lieux et des événements pour susciter la rencontre.

- ▶ **Proposer des lieux physiques, du type Tiers Lieux⁴³**, dont l'environnement de partage et de socialisation favorise l'innovation et l'entrepreneuriat.

Ce sont des lieux que les publics peuvent investir pour les transformer en lieux de partage et de créativité. Propices à l'expression d'idées, à l'information et à l'expérimentation. Un seul ou plusieurs lieux (en centre-ville d'Angers, sur chacune des principales polarités des communautés de communes) animé(s) par des associations ou par des personnels formés appartenant aux collectivités locales, aux chambres consulaires... pourraient être mis à disposition du public dans un but affiché et largement communiqué de contribuer à l'émergence de projets innovants. La Maison des projets dans le centre-ville en était une forme « institutionnelle ». Un nouveau concept sur un nouveau lieu serait à imaginer.

43 Le Manifeste des Tiers-lieux sur http://movilab.org/index.php?title=Le_manifeste_des_Tiers_Lieux
La conférence « Les Tiers Lieux pour travailler, vivre et entreprendre autrement » - 20 février 2015
<https://soundcloud.com/user51511742/primevere-les-tiers-lieux-pour-travailler-vivre-et-entreprendre-autrement>

Description de l'action Suite...

- ▶ **Organiser des rencontres type Forum Ouvert⁴⁴** à l'invitation de communes / clubs d'entreprises / réseaux territoriaux – sur des questions intéressant des acteurs divers.

Il s'agit pour cette modalité de provoquer la rencontre entre des individus qui n'ont pas cette intention première. Par exemple : « Vous auriez besoin de partager une machine, une personne, des compétences : vous professionnellement, vous personnellement, votre entreprise, votre association : trouvons/ partageons des solutions ! » (ou sur des sujets plus limités : solutions écologiques pour le jardin ; aménagements pour la vie des personnes âgées à leur domicile etc.). Les clubs d'entreprises d'une ZA, un groupement associatif, une maison de quartier peuvent être associés à l'organisation. Des groupes de personnes ayant un intérêt très concret à la mise en œuvre de solutions imaginées lors du Forum Ouvert – intérêt personnel, professionnel, pour son association, son activité – peuvent ainsi prendre forme à l'issue de cette rencontre. Ils seraient ensuite accompagnés pour trouver des lieux, des plateformes, un FabLab ou d'autres moyens nécessaires à la concrétisation de la solution envisagée.

Modalités de mise en œuvre

Les deux voies demandent des modalités différentes de mise en œuvre.

La première voie peut résulter d'une initiative d'une communauté de communes, de la communauté d'agglomération, d'un groupement associatif. Le projet de Tiers-lieux est alors imaginé en partenariat avec les acteurs intéressés par le projet et pourrait bénéficier de l'appui financier du programme Leader 2014-2020 (s'il est sur une communauté de communes)⁴⁵.

La deuxième voie résulterait plutôt d'une initiative d'Angers Loire Métropole, d'une communauté de communes ou du Pôle métropolitain Loire Angers au regard de leurs missions générales d'animation du territoire. Sa mise en œuvre pourrait être confiée à un prestataire chargé de l'organisation des forums ouverts (lieux, thèmes, supports numériques) et de l'accompagnement des suites.

Porteur(s) de l'action

- ▶ Angers Loire Métropole / Pôle métropolitain Loire Angers / communautés de communes / autres groupements de communes / associations (selon les modalités de l'action).

Partenaires de l'action

- ▶ Agence de développement économique d'Angers Loire Métropole, Angers Technopole, Chambres consulaires, IRESA, Centres sociaux, Maisons de quartiers, Clubs d'entreprises, Réseaux d'acteurs éducatifs, économiques, culturels, éducatifs...

Critères de suivi / d'évaluation

- ▶ Qualité et nombre de publics accueillis / Qualité et nombre de projets innovants provoqués
- ▶ Satisfaction des publics accueillis

44 Le Forum Ouvert est une méthode pour faire travailler ensemble des personnes d'horizons divers. Il permet de traiter de sujets complexes et de produire une diversité de mesures concrètes en peu de temps

45 Projet de programme Leader 2014/2020 présenté par le Pôle métropolitain Loire Angers, en cours d'examen par le Région des Pays de la Loire.

ANNEXES

Angers, Terres d'innovations: potentiel, stratégie et responsabilité collective

2

Composition de la commission

Cristiana PAVIE

Terre des Sciences
Présidente de la commission

Jean BEZIER

Maisons familiales Rurales

Renaud BONNEL

Centre des Jeunes Dirigeants

Gérard BOURGERIE

Racines

Daniel BRUNET

CFDT

Benjamin BUISSON

Membre associé

André CHARBONNIER

Chambre d'Agriculture

David CHOUTEAU

Jeune Chambre économique

Alain COUTURIER

Membre associé

Ingrid DUMONT

Personne qualifiée
Membre du Comité d'animation

Arnaud DE LAJARTRE

Membre associé

Séverine DELVIGNE

Membre associée
Membre du Comité d'animation

Valérie DOUGE

Familles Rurales

Jean-François FREMONT

CDOS

Annie GASNIER

FCPE

Daniel HILLION

CFDT

Jean Baptiste HUMEAU

Personne qualifiée

Patrice HOMMAIS

Asso. Prieuré de St Remy la Varenne

Jacques IZZO

Automobile Club de l'Ouest

Dominique LEGRAIS

Chambre de métiers

Robert LE VESSEL

Membre associé

Alain LEBOUÇ

Membre associé

Jacques MARY

SOMINVAL

Claude MENARD

FSU

Nathalie PARENT

IRESA

Guy PIETIN

Mutualité Française Anjou Mayenne

Michel PINEAU

PEEP

Béatrice PLOTTU

Agrocampus Ouest

Jean PRESSELIN

Jardin de Cocagne

Marian RESZKA

ENSAM

Louis-Marie RIVIERE

Personne qualifiée
Président du Conseil de développement

Christian ROBLEDO

Université d'Angers

Jean-Luc SINQUIN

CCI
Membre du Comité d'animation

Francis STEPHAN

MEDEF Anjou

Christine VIGNEAUD

CFTC

3

Ressources

3.1

Acteurs rencontrés / auditionnés en commission ou individuellement

Norbert ALTER, sociologue spécialiste de l'innovation - Professeur de sociologie à l'Université Paris 9 (Dauphine) et directeur du Centre d'Etude et de Recherche en Sociologie des Organisations (CERSO)

Christophe ANGOT, Directeur d'Angers Technopole

Cyrille LAHEURTE, Directeur Général, **Thierry VERGNAULT**, Responsable du pôle Innovation, **Christophe HOUEIX**, Directeur Développement des entreprises - CCI de Maine-et-Loire

Nathalie PARENT, Fondatrice du Réseau social «Social Planet »

Geneviève MAURAS, Présidente de l'association Phoenix

Michel HOUDOU, PDG de Créative Eurecom et Président de Physidia

Jawad HAJAM, Directeur du développement de CENTICH, Centre expert national des technologies de l'information et de la communication dédiées à l'autonomie

Christian HECKER, Président d'IF TECH

Valérie LE BOURGEOIS, Gérante de Comm-Unique.Net

Cécile ABALAIN, Directrice technique du service Innovation de Végépolys

Jean-Luc GAINARD, Directeur de Terre des sciences, Centre de Culture Scientifique, Technique et Industrielle

Christian ROBLEDO, Vice-président du conseil d'administration et **Jean-Luc COURTHAUDON**, Vice-Président délégué à la valorisation scientifique de l'Université d'Angers

Christophe DORE, Directeur-Adjoint de l'Ecole Supérieure du Professorat et de l'Education, Professeur de philosophie et de pédagogie

Valérie BILLAUDEAU, enseignant-chercheur en Sciences humaines, économiques et sociales et **Hervé CHRISTOFOL**, enseignant-chercheur responsable de la filière Ingénierie de l'Innovation de l'école d'ingénieur ISTIA, co-dirigeants du projet ISTEES (Innovation Sociale et Technologique dans l'Economie Sociale et Solidaire)

Dany MARIN, Vice-Présidente de l'ICDD – de l'Institut Innovation citoyenne et développement durable

Isabelle DE L'ISLE et **Charlotte CHON**, coordinatrices du Printemps de l'éducation à Nantes, fondatrices du réseau « Rêves d'éducation »

Manuel RUCAR, PDG de CHLOROSPHERE

Sophie KOTRAS, Directrice Innovation Prospective International - Angers Loire Métropole

François LEMOULANT, Directeur de la Maison des Projets

ANNEXES

Angers, Terres d'innovations: potentiel, stratégie et responsabilité collective

3.2

Conférences et séminaires

Rencontres de l'Innovation Citoyennes 2013 – ICDD - Paris

L'étape angevine du Tour de France de l'innovation – Fond pour l'Innovation dans l'Industrie (F2i) – SelanC – Novembre 2013 – Angers

Journée régionale de l'innovation & Cérémonie des trophées Territoires Innovation Pays de la Loire – Agence Régionale Pays de la Loire Territoires d'innovation / CCO / api – Décembre 2014 – Nantes

Made in Angers - «Soirée de l'innovation» 2014 – Angers

Rencontre « Les financements régionaux pour le développement économique des structures de l'Economie Sociale et Solidaire » - Région des Pays de la Loire, IRESA, CRESS Pays de la Loire – Octobre 2014 – Angers

Forum Ouvert « L'innovation sociale en Pays de la Loire, quelles actions pour changer d'échelle ? » – Social Planet – Novembre 2014 - Angers

Colloque « 3ème révolution industrielle et agricole en Pays de la Loire » - Chambres consulaires des Pays de la Loire – Novembre 2014 – Angers

FAB LAB, réalité augmentée, objets connectés, passage obligé pour les entreprises ? – Interclub Economique d'Anjou – Novembre 2014 – Angers

3.3

Bibliographie

Études locales et régionales

- ▶ Anjou, terre d'avenir pour l'industrie – l'innovation, entre priorité nationale et stratégie régionale, quels enjeux et quelle place pour l'Anjou ? – Septembre 2013 – Angers Technopole / Comité d'Expansion Economique du Maine-et-Loire
- ▶ Les pratiques de l'innovation dans les entreprises de Maine-et-Loire – Contribution à la mise en place d'un observatoire de l'innovation en entreprise – 2011 - Angers Technopole / Cci de Maine-et-Loire
- ▶ L'innovation des entreprises dans les Pays de la Loire – Insee – Juin 2011
- ▶ Innover autrement en Pays de la Loire – Granem – Séverine DELVIGNE – 2012
- ▶ Petit traité de l'innovation sociale en Pays de la Loire – Social PLANET - 2013
- ▶ Stratégie régionale d'innovation pour une spécialisation intelligente en Pays de la Loire (2014-2020) – Janvier 2014

Études / articles / ouvrages généraux sur l'innovation

- ▶ « Pacte territoire-santé » pour lutter contre les déserts médicaux – Ministère des Affaires sociales et de la Santé - 13 décembre 2012
- ▶ Projet Régional de Santé des Pays de la Loire (2011-2015), Agence Régionale de Santé – Mars 2012
- ▶ Programme Territorial de Santé de Maine-et-Loire (2012-2015), Agence Régionale de Santé – Mars 2012
- ▶ Schéma régional « Formation, Santé, Social et Territoires (2011-2016)», Conseil Régional des Pays de la Loire – Octobre 2011
- ▶ Schéma Unique départemental d'organisation sociale et médico-sociale (2011-2015), Conseil général de Maine-et-Loire – Décembre 2010
- ▶ Contrat local de santé de la Ville d'Angers – Agence Régionale de Santé & Ville d'Angers – Septembre 2013
- ▶ Plan local de santé de Trélazé – Atelier Santé Ville – Ville de Trélazé & CCAS - 2010 ; Contrat Local de santé – Agence Régionale de Santé et Ville de Trélazé - 2012
- ▶ Rapport de la Cour des comptes 2013 : L'organisation territoriale de l'Etat
- ▶ Instruction n° DGOS/R2/D83/2012/07 du 4 janvier 2012 relative à la détermination des zones prévues à l'article L 1454-7 du code de la santé publique
- ▶ Arrêté du 14 mai 2012 de la Direction Générale de l'ARS des Pays de la Loire relatif à la définition des zones de mise en œuvre des mesures destinées à favoriser une meilleure répartition géographique des professionnels de santé dans la région des Pays de la Loire

ANNEXES

Angers, Terres d'innovations: potentiel, stratégie et responsabilité collective

3.4

Définitions

Lexique

Innovation / invention : L'invention correspond à la phase de découverte d'un nouvel objet ou procédé. Elle peut être brevetée, protégée comme une propriété intellectuelle. L'innovation correspond à la diffusion d'un produit, d'un procédé, d'une pratique. Elle peut prendre sa source dans une invention.

Innovation sociale : Les initiatives visant à promouvoir de nouvelles formes de production, de consommation ou d'entraide se revendiquent aujourd'hui de l'innovation sociale. Certaines initiatives innovantes en leur temps (assurances sociales, mutuelles) ou pratiques hors-norme se sont institutionnalisées. Pour les acteurs de l'innovation sociale, il est nécessaire de continuer ce mouvement, de chercher toujours des réponses nouvelles aux nouveaux besoins. L'économie sociale et solidaire, les AMAP (Association pour le maintien d'une agriculture paysanne) sont des innovations sociales.

Innovation culturelle, éducative : Des pratiques nouvelles, à fort impact sur les processus culturels ou pédagogiques sont des innovations culturelles, par exemple les formations en ligne ouvertes à tous (MOOC), le street art.

Innovation frugale : Inspiré du Jugaad (mot hindi), l'art de faire plus, avec moins, et les comportements d'innovation dans les pays émergents. Il s'agit de trouver des solutions ingénieuses de rupture en pensant différemment le problème.

Innovation inversée : Une innovation développée dans les pays émergents finit par trouver sa place ou se décliner dans les pays développés - J-M. Huet, *L'innovation inversée. Vers de nouveaux rapports Nord-Sud* <https://www.futuribles.com/fr/base/revue/401/linnovation-inversee-vers-de-nouveaux-rapports-nor/>

Innovation d'usage : L'innovation par les usages utilise l'information provenant des utilisateurs, leur permettant de devenir des participants actifs aux activités d'innovation. L'objectif est de développer de nouveaux concepts, produits et services qui répondront aux besoins des utilisateurs et à leurs valeurs. Les utilisateurs peuvent être d'autres entreprises (B2B), des utilisateurs finaux (B2C) ou le secteur public (B2G). L'innovation d'usage inverse le processus d'innovation avec des consommateurs inventeurs et des équipes de R&D et de marketing intervenant ensuite (plate-forme Quirky).

Innovation ouverte (Open innovation) : Innovation basée sur le partage et la coopération libre, entre individus ou entre entreprises : résolution collective des problèmes, appel à des testeurs, système de boîte à idées. La caractéristique de l'innovation ouverte est la mise à disposition, sans la protection du brevet, de la marque, des droits d'auteur. Elle est associée au crowdsourcing, externalisation ouverte ou production participative. Wikipédia et les logiciels libres sont des exemples d'innovation ouverte participative.

Innovation de rupture : Celle qui consiste à concevoir un produit ou un service radicalement nouveau ou une nouvelle façon de faire.

Innovation incrémentale : Celle qui améliore uniquement des produits ou des services déjà existants.

Clusters : Les clusters sont des réseaux d'entreprises constitués majoritairement de PME et de TPE, fortement ancrés localement, souvent sur un même créneau de production et appartenant souvent à une même filière.

Pôles de compétitivité : Un pôle de compétitivité rassemble sur un territoire et autour d'une thématique donnée, des entreprises, des laboratoires de recherche et des établissements de formation. Il a vocation à soutenir l'innovation, favoriser le développement des projets collaboratifs de recherche et développement particulièrement innovants.

Fab Lab : Un Fab Lab (« laboratoire de fabrication ») est un lieu ouvert au public où il est mis à sa disposition toutes sortes d'outils, pour la conception et la réalisation d'objets. Il s'agit d'un atelier numérique ouvert à tous permettant de fabriquer et de réparer tout type d'objet à l'aide d'outils pilotés par ordinateurs : imprimantes 3D, logiciels... Ils s'adressent aux entrepreneur(euse)s, aux designers, aux artistes, aux bricoleur(euse)s, aux étudiant(e)s ou aux hackers en tout genre, qui veulent passer plus rapidement de la phase de concept à la phase de prototypage, de la phase de prototypage à la phase de mise au point, de la phase de mise au point à celle de déploiement, etc.

Living Lab : Un Living Lab regroupe des acteurs publics, privés, des entreprises, des associations, des acteurs individuels, dans l'objectif de tester « grandeur nature » des services, des outils ou des usages nouveaux.

Love Money : Le love money se traduit littéralement par l'« argent de l'amour » et se définit par « épargne affective de proximité ». Il s'agit de l'argent de proches, famille et amis, qui deviennent alors actionnaires de la société.

Love Money : Le love money se traduit littéralement par l'« argent de l'amour » et se définit par « épargne affective de proximité ». Il s'agit de l'argent de proches, famille et amis, qui deviennent alors actionnaires de la société.

Sigles

CEREMA : Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement.
Université Bretagne Loire : projet de Communauté d'universités et établissements (COMUE) Université Bretagne Loire envisagée au 1er janvier 2016 - <https://lunam.ueb.eu/index.html>

Cigales : Clubs d'Investisseurs pour une Gestion Alternative et Locale de l'Épargne Solidaire) regroupent des épargnants souhaitant soutenir des projets d'activité tels que la création et le développement de petites entreprises locales et collectives. Les Clubs sont constitués de 5 à 20 personnes qui mettent une partie de leur épargne en commun et a une durée de vie de 5 ans (prorogable une fois). Une CIGALES est en projet à Angers.

CNRS : Centre national de la recherche scientifique

FinanCités : Société de capital-risque solidaire dédiée au financement des très petites entreprises des quartiers. www.financites.fr

INRA : Institut National de la Recherche Agronomique

INSERM : Institut national de la santé et de la recherche médicale

Lumomat : LUMière Molécules MATière

R&D : Recherche et développement

RFI : Recherche / Formation / Innovation

UMR : Unité Mixte de Recherche

ANNEXES

Angers, Terres d'innovations: potentiel, stratégie et responsabilité collective

3.5

Exemples d'innovations angevines identifiées

TYPE D'INNOVATION	PRÉSENTATION DE L'INNOVATION	INNOVATEUR
Innovation produit	Moteurs à très fort contenu technologique pour motos haut de gamme.	Olivier MIDY - RDMO (Angers)
Innovation produit	Imprimantes pour personnalisation de cartes plastiques (CB, badges, ...)	Emmanuel PICOT - EVOLIS (Beaucouzé)
Innovation de produit Innovation de procédé	Living Lab Phoenix Senior – laboratoire de simulation pour la conception de logements neufs à coûts maîtrisés permettant à des seniors de rester chez elles le plus longtemps possible.	Geneviève MAURAS – Association Phoenix Senior (Angers)
Innovation produit Innovation service	LENA – Habitat adapté, évolutif et intégrant les technologies de l'information et de la communication pour l'autonomie tout au long de la vie	CENTICH - Mutualité Française Anjou Mayenne (Angers)
Innovation de produit/service Innovation organisationnelle	HAMOSPHÈRE - Solutions d'aménagement du territoire / logements flexibles et réversibles pour dynamiser les territoires ruraux et péri-urbains.	Rudy CHATEAU - Hamosphère Coopération (Le Plessis Grammoire)
Innovation de service Innovation organisationnelle	VIAPOST, la logistique connectée – Logistique e-commerce et retail. Offre globale de services logistiques intégrés (conseil, logistique, transport et livraison, service client).	Olivier MOREAU - VIAPOST (Orium et Morin Logistic) (Seiches-sur-le-Loir)
Innovation de service Business intelligence	OCTAVE, solution multicanale – Développement d'un ERP de gestion commerciale qui intègre une solution e-commerce. Intégrateur de gestion commerciale, Agence Web, Hébergeur.	Michel et Christophe PERRINET - Octave.Biz (Angers)
Innovation de service	Conception et commercialisation d'un Carnet de tendances du végétal , du jardin et du paysage	Emmanuel RUCAR - Chlorosphère (Angers)
Innovation organisationnelle Innovation sociale	Coopérative Jeunesse de services (CJS) - Education à l'entrepreneuriat coopératif. Création d'une coopérative d'activité par des jeunes de 16 à 25 ans	Coopérative Jeunesse de Services - Coup de Pouce 49 (Trélazé – Essaimage du Québec)
Innovation de service Innovation sociale	Solidarauto - Garage solidaire. Réparation et location de véhicules pour personnes en difficulté	Association SOLIDARAUTO 49 (Trélazé)
Innovation de service Innovation sociale	AGORAé - Lieu de vie et épicerie sociale et solidaire pour les étudiants et les habitants du quartier de Belle Beille.	Association FéZA (Angers)
Innovation de service Innovation sociale	SelanC – programme opérationnel qui vise à formaliser une idée, concrétiser un projet d'innovation avec l'appui d'un cadre demandeur d'emploi	UJMM – Angers Technopole- F2i

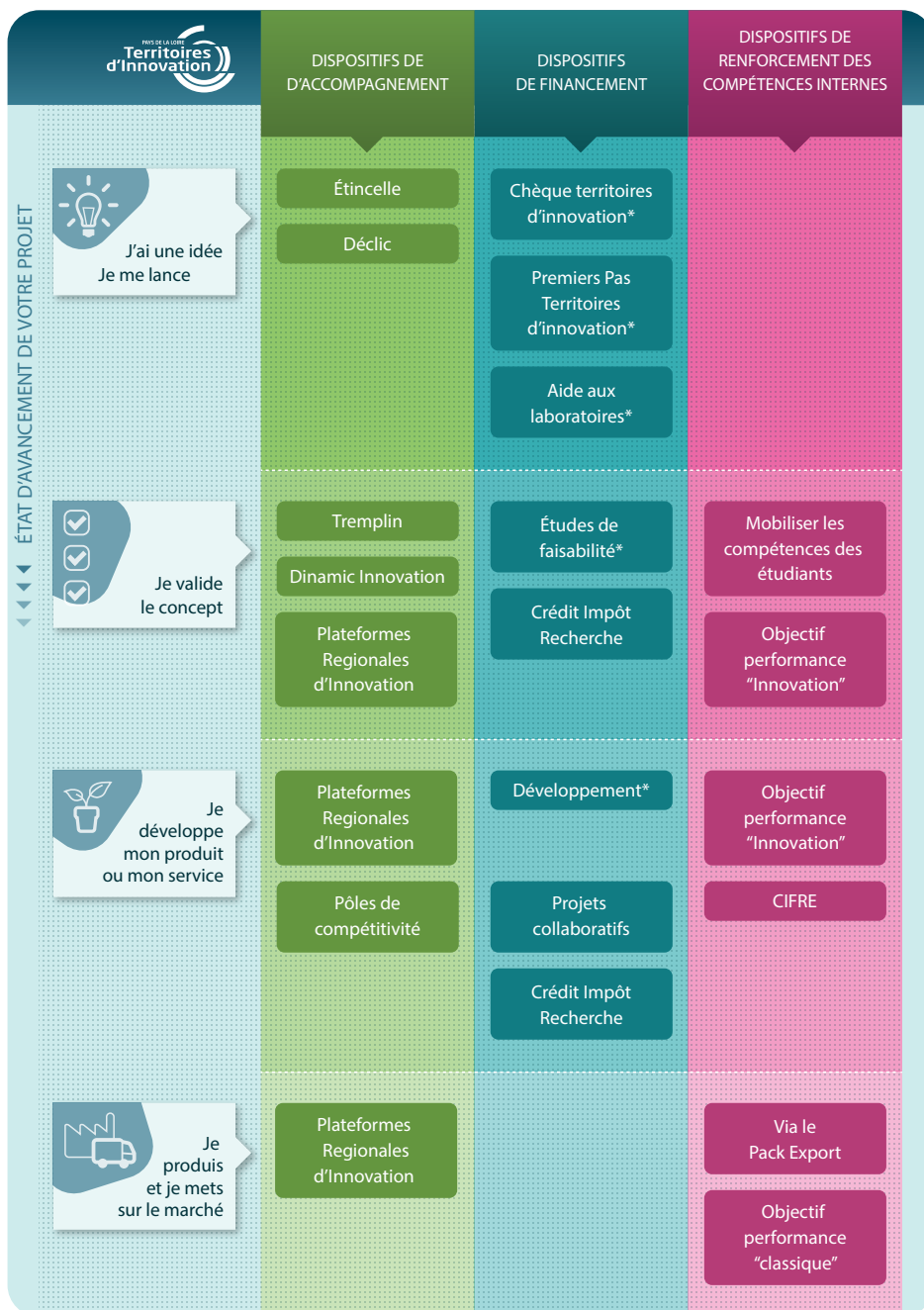
NB: Les exemples présentés ci-dessous ne constituent pas un échantillon représentatif. Le Conseil de développement a délibérément choisi de limiter ces exemples à 4 innovations produits, 4 innovations de service, 4 innovations sociales.

3.6

Schéma du parcours de l'innovation selon l'Agence régionale - Pays de la Loire Territoires d'Innovation et le Réseau de Développement de l'innovation (RDI) des Pays de la Loire

source : www.territoires-innovation.paysdelaloire.fr

LE PARCOURS DE L'INNOVATION



ANNEXES

Angers, Terres d'innovations: potentiel, stratégie et responsabilité collective

NOTES

A large rectangular box with a thin grey border, containing 20 horizontal lines for taking notes. The lines are evenly spaced and extend across most of the width of the box.

Mise en page : S.Robineau, Conseil de développement
Impression : Ville d'Angers/Angers Loire Métropole
avril 2015 ■



Conseil de développement
de la région d'Angers

La société civile, force de propositions

**10, rue de l'Aubrière
49 100 ANGERS**

Tél. : 02 41 05 51 81

Fax : 02 41 05 51 85

e-mail : conseil-developpement@angersloiremetropole.fr

<http://conseil-dev-loire.angers.fr>

