

## Contribution du CESER

---

# Schéma Régional de l'Enseignement Supérieur de la Recherche et de l'Innovation

**SRESRI**

Juillet 2017



# Schéma Régional de l'Enseignement Supérieur de la Recherche et de l'Innovation (SRESRI)

## Synthèse de la contribution

Le CESER a souhaité apporter ses réflexions pour la concertation que le Conseil régional a lancée sur la préparation du Schéma Régional de l'Enseignement Supérieur de la Recherche de l'Innovation (SRESRI).

Ainsi dans une première contribution, n'abordant qu'un nombre limité de sujets, après un rapide rappel du contexte national, le CESER a voulu insister plus particulièrement sur quatre dimensions qui ont paru essentielles pour cette construction, les abordant en termes d'enjeux et de propositions.

- ▶ Les parcours de formation et l'enseignement supérieur. Partant des constats d'échecs massifs en début de premier cycle universitaire et de l'impératif d'un accès de tous à l'enseignement supérieur, le CESER identifie cinq enjeux : l'intérêt d'une première orientation efficace, la nécessité de réorientations soutenues en cours d'études, l'appui à une formation tout au long de la vie, l'accompagnement de l'insertion et enfin le renforcement des méthodes et moyens pédagogiques innovants.
- ▶ La recherche et l'animation des territoires. Sur ce sujet le CESER a concentré sa réflexion sur les enjeux du développement endogène et exogène du territoire, pour préciser le rôle de la Région, assurer la cohérence des projets et la mobilisation des financements des différentes collectivités pour accompagner le développement de la recherche sur les territoires. Il insiste également sur les enjeux de dissémination de la culture scientifique qui participe à cette animation.
- ▶ Le rôle des écosystèmes pour l'innovation dans les entreprises. Après avoir distingué les différentes formes d'innovation technologique, d'usage, de modèle économique, le CESER met en évidence le rôle des sciences humaines et sociales au sein des écosystèmes d'innovation en lien avec les sciences technologiques. Partant de la réalité du transfert de technologie vis-à-vis des PME/TPE sur les territoires et de la nécessaire rénovation des modèles de transfert, il propose d'améliorer la visibilité et la valorisation de l'écosystème, de favoriser les transversalités.
- ▶ L'amélioration des facteurs d'attractivité de la nouvelle région. Le CESER considère que cela passe par :
  - l'amélioration de la vie étudiante à travers des réponses en termes de logement, d'accès aux soins, à une meilleure alimentation, au sport et à la culture, de mobilité facilitée, mais aussi par une proximité des sites facilitant l'accès à l'enseignement supérieur sur le territoire,
  - le rayonnement national et international articulé autour de la complémentarité de l'ensemble des universités et établissements présents, de la valorisation de l'ensemble de l'écosystème et de l'implication dans des projets européens et nationaux.

Enfin le CESER pose les enjeux de l'implication de tous les acteurs pour favoriser la dynamique de la région afin de construire une vision prospective et s'ouvrir à des modes et méthodes de gouvernance facilitateurs et élargis, il rappelle ses attentes sur l'évaluation et sa participation active à la suite du processus de concertation.



## Introduction

La nouvelle organisation des compétences instaurée par la Loi NOTRe a conduit le Conseil régional à lancer la concertation pour l'élaboration du Schéma Régional de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche, de l'Innovation (SRESRI), dans un contexte législatif de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche (ESR) permettant une implication plus large des collectivités locales dans les financements des établissements et des œuvres universitaires et scolaires.

En effet, pour l'ESR, l'Etat reste le premier intervenant et décideur, alors qu'en amont, la loi Liberté et Responsabilité des Universités (LRU) a introduit des modes de gouvernance et de fonctionnement qui impactent en profondeur les universités, puis la loi du 22 juillet 2013 (loi Fioraso) a renforcé les compétences et l'autonomie des universités. Elle les incite notamment à acquérir une plus grande visibilité et attractivité, en développant une stratégie de regroupement d'établissements (PRES puis COMUE). De manière complémentaire, les Programmes d'Investissement d'Avenir (PIA) lancés par l'Etat ont confirmé la stratégie d'excellence autour des pôles scientifiques de visibilité mondiale.

Le contexte national est aussi celui d'une forte progression des effectifs d'étudiants à accueillir dans des universités dont les moyens financiers, donnés par l'Etat, restent contraints. L'effort d'investissement pour l'avenir devrait être accentué dans une société de la connaissance où, l'ESR permet d'élever le niveau de formation, d'améliorer leur insertion professionnelle, et participe au dynamisme économique.

Dans ce contexte, l'objectif du schéma est de définir des orientations partagées entre la Région et les autres entités et acteurs des territoires, notamment les établissements publics de coopération intercommunale. Ce projet de schéma doit aussi indiquer les priorités d'intervention. La Région a un rôle de chef de file pour l'ESR sur le territoire régional mais pas de compétence décisionnelle (qui demeure celle de l'Etat).

Ce schéma doit aussi s'articuler avec le Schéma Régional de Développement Economique, d'Innovation et d'Internationalisation (SRDEII), adopté en décembre 2016 par le Conseil régional. Les processus d'innovation et l'articulation avec l'environnement de recherche du SRESRI doivent en effet compléter et préciser les enjeux évoqués dans les orientations stratégiques du SRDEII. En ce sens, l'écosystème d'innovation est au cœur de la mise en œuvre de la politique de développement économique et de celle de l'aménagement du territoire, qui sera concrétisée par le prochain Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET).

La concertation initiée par le Conseil régional s'appuie sur un diagnostic préalable et se poursuivra à travers différentes réunions thématiques et territoriales permettant d'affiner et de compléter cette première phase. Le CESER a souhaité apporter sa contribution dès cette étape de la préparation du schéma, en la structurant sur un nombre limité d'enjeux. Cette contribution est appuyée sur les réflexions complémentaires de deux des commissions du CESER, la Commission 1 « Développement des personnes et des compétences tout au long de la vie » et la Commission 5 « Economie ».

Cette contribution d'étape permet au CESER d'apporter de premiers éléments de réflexion au Conseil régional et sera à compléter et enrichir dans les mois à venir.

Dans une première partie, le CESER aborde les parcours de formation et l'enseignement supérieur en insistant sur :

- la nécessité d'une orientation efficace,
- de réorientations soutenues en cours d'étude,
- d'une insertion accompagnée,
- d'une formation tout au long de la vie favorisée,
- de méthodes et moyens pédagogiques renforcés et innovants.

La deuxième partie est consacrée à la recherche et à l'animation des territoires en distinguant :

- la diffusion territoriale issue du développement des territoires,
- la diffusion territoriale par déploiement d'apports extérieurs aux territoires,
- la promotion de la dissémination de la culture scientifique.

La troisième partie met en évidence le rôle des écosystèmes pour l'innovation dans les entreprises avec :

- les différentes formes d'innovation à promouvoir,
- la réalité du transfert de technologie vis-à-vis des TPE/PME sur les territoires avec sa nécessaire rénovation,
- l'indispensable soutien des modèles d'écosystème, notamment ceux valorisant les transversalités.

La quatrième partie propose une amélioration des facteurs d'attractivité de l'ESRI en Nouvelle-Aquitaine se déclinant à travers :

- la vie étudiante,
- le rayonnement national et international à renforcer.

Enfin, le CESER conclut sur les enjeux de l'implication de tous les acteurs pour favoriser la dynamique de la région.

## 1 - Les parcours de formation dans l'enseignement supérieur et la recherche

Le chiffre de 50% d'échecs à l'Université en première année est à relativiser. En effet, le rapport du CESE de septembre 2012 « Réussir la démocratisation de l'enseignement supérieur : l'enjeu du premier cycle » relativise ces échecs. Il y en a très peu parmi les bacheliers généraux avec mention tandis que les bacheliers professionnels et technologiques échouent plus largement.

Un autre constat s'impose : 30% des jeunes de première année se réorientent : la première année sert à se réorienter, cette nécessaire réorientation est en grande partie une conséquence de la pression forte sur des jeunes de 17-18 ans d'effectuer très tôt des choix d'orientation. La majorité des jeunes qui se réorientent, le font vers d'autres formations universitaires et souvent, ils sont issus de filières en tension.

### L'accès de tous à l'enseignement supérieur

Actuellement, la Nouvelle-Aquitaine a un très fort taux de réussite au baccalauréat mais le taux d'accès à l'enseignement supérieur est bien plus faible. Ce décalage interpelle. Il peut s'expliquer par une méconnaissance de la réalité de l'Université par les élèves et leurs familles, un éloignement géographique ou/et des difficultés économiques des lycéens, ainsi qu'une méconnaissance des poursuites d'études et d'insertion professionnelle en dehors de l'université.

Dès lors que la demande est difficile à satisfaire en l'état avec une forte augmentation du nombre d'étudiants la question de la limitation des effectifs (sélection) peut se poser. Elle est contestée au nom de l'égalité des chances. Ce débat légitime n'a pas été traité par la commission. De même la question du montant (stabilité ou augmentation) des frais d'inscription – en rapport avec le coût pour l'étudiant et les moyens financiers des universités – se pose mais ne peut entrer dans le cadre de ce rapport.

Le flux des étudiants à accueillir est donc amené à croître et particulièrement dans les filières en tensions (psychologie, biologie...) avec des dotations de l'Etat qui, au mieux, restent stables, poussant les universités à chercher ailleurs les financements.

Enjeux	Propositions
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Une première orientation efficace</b> En fait un des problèmes majeurs vient de l'orientation initiale qui doit être renforcée pour permettre aux jeunes de choisir une filière en toute connaissance de cause par la connaissance :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- des conditions de chaque parcours,</li> <li>- des perspectives offertes par la formation,</li> <li>- du devenir des diplômés,</li> <li>- des situations possibles en sortie du diplôme.</li> </ul>               Cette information primordiale s'effectue à l'attention des lycéens, des familles. Il convient de s'appuyer sur toutes les initiatives qui renforcent le lien entre les établissements du second degré (proviseurs, professeurs, conseillers d'orientation...) de façon à organiser, en concertation avec le Rectorat, les actions             </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Renforcer les initiatives et les dispositifs de sensibilisation aux études supérieures auprès des lycéens</b> : en concertation avec le Rectorat et la DRAAF, les actions permettant aux lycéens (exemple de Bordeaux Sciences Agro), de découvrir, dans les meilleures conditions, la vie à l'université : semaine de découverte avec participation à des cours, rencontres dans les lycées, accompagnement personnalisé dans le projet de formation, utilisation d'émissions interactives par une « web-TV ».</li> <li>• <b>Développer les initiatives et les dispositifs d'accompagnement en cours d'études</b> : réorientation, passerelles, projets professionnels modules, forums...</li> </ul>

permettant aux lycéens de découvrir, dans les meilleures conditions, la vie à l'université : semaine de découverte avec participation à des cours, rencontres dans les lycées, accompagnement personnalisé dans le projet de formation, utilisation d'émissions interactives par une « web-TV »...

L'accès à l'enseignement supérieur doit être largement ouvert mais il doit s'effectuer en cohérence avec une orientation efficace.

Pour de nombreuses filières en dehors de l'université (écoles, BTS...) et plusieurs filières universitaires (IUT, écoles internes, médecine et pharmacie ...) une sélection existe. Pour les filières universitaires qui n'appartiennent pas à cette catégorie, l'orientation active doit être proposée aux jeunes : en amont du baccalauréat, au moment du choix et en accompagnement tout au long du parcours.

Dans ce contexte une question se pose, à laquelle, le CESER ne peut apporter de réponse ici, celle d'une orientation sélective liée aux compétences du candidat et éventuellement aux capacités d'accueil des filières.

- **Des réorientations soutenues en cours d'études**

Durant leurs études, les étudiants doivent pouvoir bénéficier d'un accompagnement (rendez-vous individuels, ateliers collectifs, journées thématiques autour des métiers potentiels...) permettant de faire le point sur leur évolution et l'adaptation, si besoin, de leur projet de formation ainsi que d'élaborer leur projet professionnel.

La formation est appelée à inclure de façon équilibrée les compétences spécialisées et celles transversales qui favorisent les aptitudes d'adaptation. Les formations ouvertes sur la société et la vie socio-économique sont naturellement incluses dans les cursus.

En cours d'études la prise en compte des réorientations imposées (avec la notion d'étudiants décrocheurs) ou choisies (le droit à la prise de conscience dans le temps) est une nécessité. L'accompagnement précité intervient avec la proposition par les établissements de modules de remise à niveau et de passerelles appropriées entre les formations.

- **Sécuriser les parcours de formation des lycéens de bac-3 à bac +3** en lien avec les universités.

- **Soutenir les actions d'ouverture des établissements à la société.**

- **Inclure de façon équilibrée les compétences spécialisées et celles transversales** qui favorisent les aptitudes d'adaptation.

- **Soutenir les étudiants en stage par des mesures spécifiques.**  
A noter que les stages à l'étranger sont particulièrement positifs, tout en posant de façon prégnante le problème crucial de leur financement.

- **Favoriser la prise en compte et le développement de la formation tout au long de la vie** en œuvrant par exemple à l'éligibilité des formations universitaires au Compte Personnel de Formation (CPF).

- **Encourager d'avantage une année de césure** après l'université, à l'image de la pratique des pays nordiques, pourrait être bénéfique.

- **Favoriser la diffusion de l'information** auprès des équipes pédagogiques des lycées sur les formations de proximité et les parcours offerts, pour assurer une orientation en phase avec l'offre de formation universitaire.



- **Une formation tout au long de la vie favorisée**

Il est nécessaire d'insister sur l'importance d'inscrire son parcours de formation dans le cadre plus général de la formation tout au long de la vie. En effet, la perspective de pouvoir reprendre des études après une expérience personnelle ou professionnelle peut constituer une opportunité ou un atout ; elle doit donc être plus généralement admise et les cursus sont à réfléchir en conséquence. Une sensibilisation à cette dimension de la formation sera utile.

La reprise d'études pose la question des modes de financement ; dans bien des cas ils sont indispensables et il est nécessaire d'une part d'informer sur les possibilités existantes ou d'autre part de construire des dispositifs appropriés.

- **Une insertion accompagnée**

De plus, l'accompagnement est amené à se poursuivre dans la phase d'insertion en apportant informations, aides à la préparation puis à la recherche de stages ou d'emplois. Les stages deviennent très présents dans les cursus, ils sont un des vecteurs d'ouverture ; même si trouver un stage pour chacun constitue parfois une gageure. La nécessité de sensibiliser l'ensemble du monde économique, associatif, administratif est évidente afin de favoriser les pratiques. De plus le coût pour l'étudiant est un frein (déplacement, double hébergement ...) ; certaines formations avec stages pourraient faire bénéficier les étudiants des mêmes avantages que les apprentis en matière de logement, de transports ou d'aides alimentaires.

## Les questions pédagogiques

Enjeux	Propositions
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Des méthodes et des moyens pédagogiques renforcés et innovants</b></li></ul> <p>La situation financière délicate des universités incite à réduire les cours magistraux en amphithéâtre, d'autant que leur efficacité est souvent mise en cause. Le développement de nouvelles méthodes pédagogiques est largement recherché avec principalement les outils liés aux technologies numériques. La forme et le fond sont concernés. Il ne suffit pas de mettre des cours sur internet, il convient de les accompagner par petits groupes d'explications, d'analyse, de pratiques encadrées. Dans ces conditions, les moyens numériques peuvent contribuer à rénover en profondeur les méthodes pédagogiques et les enseignements, et permettre leur actualisation régulière voire permanente si besoin est.</p> <p>Il est évident que, dans le même temps, cette démarche sera utilisable pour la formation tout au long de la vie et apportera un soutien remarquable à son développement.</p> <p>Ces moyens sont des outils d'attractivité par la diffusion très large qui peut être faite des enseignements.</p> <p>L'intervention dans plusieurs enseignements de professionnels extérieurs à l'université contribue, sur le marché du travail, à la pertinence des formations et permet aux établissements de demeurer en lien étroit avec le monde du travail. C'est en particulier le cas pour les masters où la moitié des heures de cours peuvent être assurées par un professionnel, mais également pour des diplômes de premier cycle ; tout ceci en parallèle avec les stages qui sont proposés durant le cursus et en fin d'études.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Favoriser la naissance et l'affirmation de nouvelles méthodes pédagogiques dans tous les domaines.</li><li>• Conforter les liens avec le monde du travail.</li><li>• Renforcer les accès et l'usage du numérique sur l'ensemble du territoire et développer de nouveaux outils pédagogiques numériques.</li><li>• Développer l'offre des bibliothèques universitaires et élargir leurs accès (amplitude horaire).</li></ul>

## 2 - La recherche et l'animation des territoires : enjeux et propositions

La présence et la diffusion de la recherche sur le territoire régional pose l'enjeu du lien entre :

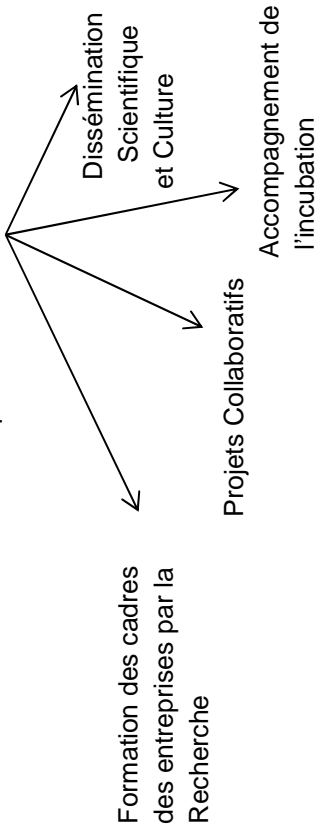
- l'indispensable qualité de l'enseignement supérieur recherche innovation,
- les nécessaires concentrations et mutualisation liés à l'importance des investissements,
- l'inégalité territoriale, qui découle de la distance et de l'accessibilité pour les acteurs les plus éloignés.

Par recherche, il faut entendre à la fois :

- la recherche académique réalisée dans les Universités, les Etablissements Publics Scientifique et Technologique (EPST :- Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Institut National de Recherche Agronomique (INRA), Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique (INRIA), Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM)...), ainsi que par les centres de transfert adossés aux universités, mais aussi celle portée par les projets collaboratifs (pôles de compétitivité, clusters, pôles d'excellence...),
- la recherche ainsi que le développement réalisés par les entreprises et qui couvrent tous les niveaux de la recherche (du Technology Readiness Level –TRL- 1 à 7) bien qu'étant plus présents sur le développement.

La diffusion territoriale de la recherche se comprend à la fois comme issue du développement des territoires (endogène), et par le déploiement d'apports extérieurs aux territoires (exogène). Elle est nécessairement complétée par le volet de la dissémination de la culture scientifique et technologique (dont la vocation est de viser le public le plus large) et celle de l'excellence scientifique (qui permet une reconnaissance internationale).

Alors que le diagnostic présenté par le Conseil régional lors de la concertation apporte de nombreuses informations pertinentes pour l'enseignement supérieur, il ne présente qu'un nombre trop limité d'indicateurs et reste dans une approche cartographique en ce qui concerne la recherche, l'innovation et le transfert de technologies, ce qui ne permet pas d'identifier les enjeux que devra porter le schéma régional sur ses sujets.

Enjeux	Propositions
<p>⇒ <b>Diffusion territoriale issue du « développement des territoires » (endogène)</b></p> <p>L'Etat a vocation à soutenir la recherche au stade plus fondamental. En revanche, la Région devrait la soutenir lorsqu'elle est en adéquation avec les besoins du territoire. Il est très pénalisant pour une région de constater que la plupart des projets soutenus ne franchissent pas le cap des TRL 6 et 7, même si quelques réussites peuvent être affichées.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le soutien direct des Régions aux universitaires sur le modèle de ceux de l'Etat (université, CNRS,...) conduit à une redondance qui ne facilite pas l'évolution des projets vers une maturation à TRL élevés. Certes ils contribuent au développement des laboratoires dans leur recherche fondamentale et conduisent à un grand nombre de publications de renom mais donnent lieu à peu de brevets ou de transferts de « savoir-faire ».</li> <li><b>Identifier et spécialiser le rôle de la Région</b> : articuler les moyens et les spécialisations de la recherche sur les territoires, à la fois par les sciences technologiques et par les sciences humaines. Cela concerne la fois le renforcement des domaines de pointe existants, mais aussi le développement de nouveaux axes de recherche.</li> <li><b>Trouver un véritable équilibre entre pôle territorial universitaire fort et présence sur le territoire</b>, en s'appuyant sur les nombreuses implantations universitaires et d'enseignement supérieur déjà réalisées pour les articuler avec les écosystèmes des territoires.</li> </ul>	<p><b>Développement des Territoires de la Nouvelle-Aquitaine</b></p> <p>par</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Assurer un essaiage territorial des compétences et activités scientifiques.</b> Comme il est impossible de mettre l'Université dans chaque bassin d'activité, c'est dans l'animation et la présence de relais spécialisés que cette diffusion peut être assurée. Cela passe par : <ul style="list-style-type: none"> <li>la <b>création de centres de transfert pointus</b> dans les clusters isolés du territoire,</li> <li>la <b>formation initiale par la recherche des futurs cadres d'entreprises</b> avec le développement de doctorats en partenariat université-entreprise, le soutien aux bourses (CIFRE, Région...),</li> <li>le <b>développement de l'apprentissage</b> aux niveaux 1 et 2, dans les laboratoires, les centres de transfert et les unités de R et D des entreprises.</li> </ul> </li> <li><b>Soutenir les projets collaboratifs pour développer les liens entre les différents acteurs de la recherche et des entreprises.</b></li> <li><b>Financer prioritairement les projets à TRL élevé</b> même si cela s'avère plus difficile.</li> <li><b>Inciter à la création de laboratoires mixtes</b> en commençant par une équipe commune ce qui permet de construire un partenariat.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lancer un appel à projets pour la recherche organisé autour de quelques enjeux sociétaux régionaux</b>, mobilisant impérativement à la fois les chercheurs des sciences technologiques mais aussi des sciences humaines, des entreprises, et des représentations de la société civile. Il s'agit d'expérimenter, en s'appuyant sur les priorités des schémas et des spécialisations intelligentes S3, par exemple.</li> <li>• <b>Renforcer le suivi des projets de recherche</b> et assurer une diffusion, une mise en perspective en fin de projet.</li> <li>• <b>Faire évoluer le modèle de la propriété intellectuelle</b> en s'inspirant de ceux développés par le CEA tech, l'INRIA en apportant plus de souplesse sur les contrats de partenariat de propriété intellectuelle mais en favorisant la solidarité et la proximité.</li> <li>• <b>Poursuivre l'accompagnement de l'incubation issue de l'université</b> (cf écosystème p. 15) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Création et soutien matériel aux start-up.</li> <li>▪ Hébergements provisoires dans les universités, centres de transfert, industries.</li> <li>▪ Aide à la création de nouveaux domaines d'activité, dans les entreprises existantes.</li> <li>▪ Aide à la structuration des entreprises : recherche sociétale, organisationnelle, sociale via les Sciences de l'Homme et de la Société (SHS).</li> <li>▪ Mobiliser des experts et compétences pointues pour dénicher et analyser les pépites d'innovation sur le territoire et organiser leur promotion.</li> </ul> </li> <li>• <b>Promouvoir la dissémination et la culture scientifique</b> <i>cf. suivante.</i></li> </ul>
<p>⇒ <b>Diffusion territoriale par le déploiement d'apports extérieurs aux territoires (exogène)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>La nécessité de concentrer les investissements en les mutualisant</b> : la recherche, publique et privée, nécessite des moyens importants, surtout en investissement, appelant souvent une concentration, sans qu'il y ait nécessairement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Favoriser la territorialisation de la recherche, l'essaimage territorial des compétences et activités scientifiques</b> par la structuration des entités du transfert de technologies qui ont pour vocation de tisser les liens entre universités et entreprises.</li> </ul>

vocation à une dissémination. Différentes questions doivent être posées pour renforcer cette diffusion toutefois : quelles possibilités concrètes ? Quelles conditions ? Quels domaines et actions ?

Les financements régionaux consacrés à la recherche contribuent au développement des territoires, en revanche, la dispersion et le saupoudrage ne sont pas souhaitables. Il y a une pertinence à spécifier, quand cela est possible, la recherche fondamentale de celle en lien avec les territoires.

Des nuances sont cependant à apporter à cette approche comme :

► L'existence d'une recherche fondamentale et appliquée liée à des sites industriels spécifiques ayant développé une recherche privée et/ou publique (ex. : Pau-Lacq / géosciences, Limoges / céramique et hyperfréquences),

► L'existence de pôles de compétitivité et de clusters permettant les mises en relation et l'accrochage d'entreprises isolées,

► La nécessité de lieux d'expérimentation de terminaison (cf. : agri-agro)

- **Assurer la cohérence des financements publics mobilisés par les différentes collectivités.** Les agglomérations et communautés d'agglomération ont adopté ou préparent des projets visant à soutenir l'aménagement des équipements de l'enseignement supérieur et la recherche sur leur territoire. Si ces collectivités associent le Conseil régional à cette préparation, il apparaît tout aussi essentiel que l'institutionnalisation de cette articulation soit définie de manière réciproque. En l'état actuel du système c'est la Conférence Territoriale de l'Action Publique (CTAP) qui est le lieu formel de cette concertation et donne son avis sur les projets.

- **Organiser des processus de pré-validation des innovations** par la mutualisation des compétences en y associant experts, entreprises, recherche, le consommateur, notamment pour les domaines de l'agriculture et agroalimentaire.

- **Inciter les universités à s'inscrire dans une véritable démarche numérique** alors qu'elle reste encore trop limitée. Il s'agit de s'engager dans des pédagogies renouvelées pour intégrer les nouveaux modes de communication et d'apprentissage, en ne se limitant pas à une reproduction des systèmes antérieurs.

- **Articuler et rendre cohérents les interventions des différentes collectivités sur les territoires, chacune dans leur mission. Associer les collectivités territoriales souhaitant s'impliquer dans l'ensemble du processus de concertation et décision.** La participation de la représentation des collectivités locales dans l'instance de gouvernance apparaît souhaitable pour permettre une bonne anticipation et articulation des importants investissements qui doivent accompagner la diffusion de la connaissance sur les territoires.

- **Promouvoir la dissémination de la culture scientifique**

En préambule, les conseillers souhaitent souligner que la diffusion de la culture scientifique embrasse évidemment celle des sciences humaines ainsi que leur valorisation. Il s'agit de soutenir une prise en compte des savoirs en sciences humaines (sociologie, science de l'éducation...) dans les travaux des sciences dites « dures », car les sciences humaines sont des outils à part entière.

Enjeux	Propositions
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Un enjeu sociétal : accompagner l'appréhension par tous les publics des grands enjeux de société.</b>            Cette diffusion participe de la formation du citoyen, capable de comprendre les évolutions qui l'entourent, de prendre part au débat public, avec la communauté des experts, sans méfiance, sans complexe et avec esprit critique. L'accès à la culture scientifique (dans toute sa plénitude, c'est-à-dire avec les sciences humaines) doit être facile pour tous : citoyens, décideurs, médias, en formation initiale et tout au long de la vie.</li> <li>• <b>Un enjeu économique.</b>            Cette culture donne le goût des sciences, fait comprendre la technique véhicule une image nouvelle et réaliste des métiers et des formations scientifiques, techniques et industrielles, notamment auprès des jeunes. Cela permet de susciter des vocations, mais aussi de créer et de développer une culture de l'innovation, enrichie souvent d'une démarche des sciences humaines, et de l'entrepreneuriat, vectrice de développement économique sur le territoire.</li> <li>• <b>Sensibiliser et mobiliser les jeunes aux évolutions technologiques et scientifiques.</b></li> <li>• <b>Faciliter la diffusion de l'innovation auprès des acteurs économiques dispersés sur le territoire.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ouvrir l'université sur la société</b> en permettant l'accès aux cours dispensés pour les citoyens.</li> <li>• <b>Soutenir la diffusion et la valorisation de la culture scientifique, technique et industrielle par une prise en compte des savoirs en sciences humaines</b> (sociologie, science de l'éducation...) dans les travaux des sciences dites « dures », c'est-à-dire considérer les sciences humaines comme des outils à part entière les prendre en compte dans leurs capacités à produire de l'innovation sociétale.</li> </ul> <p>▶ <b>Vers le grand public et vers les jeunes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Valoriser et renforcer le réseau des centres de diffusion déjà présents et les expériences des initiatives variées.</b> Ces actions engagées doivent être soutenues tant sur le plan financier que promotionnel. Par exemple, il pourrait être opportun de généraliser sur la Nouvelle-Aquitaine l'information par « scientibus » qui vont à la rencontre des jeunes et du grand public.</li> <li>- <b>Attirer par la création de bourse d'études</b> (L3, M1, M2 de 3K€/bourse) les très bons éléments sur des sites plus décentralisés (Pau, Limoges...) afin dans le cadre des cursus menant vers des laboratoires reconnus internationalement. Ce système a permis d'éviter la désaffection de filières et par exemple, de stabiliser les effectifs en thèse à Xlim.</li> </ul>

- **Assurer un lobbying au niveau national pour réintroduire certains savoirs en première et terminale afin de donner ainsi plus de choix aux étudiants pour s'orienter.** L'enjeu est d'élargir les domaines de connaissance des jeunes qui ne savent même plus que certaines matières existent.

- ▶ **Vers les entreprises présentes en NA :**
- **Faire savoir les savoir-faire des entreprises régionales NA.**
- **Valoriser la connaissance des compétences régionales** dans les pôles de compétitivité et des pôles d'Excellence dans les domaines de compétence où il n'existe pas de pôle de compétitivité en région.
- ▶ **Aux niveaux nationaux et internationaux :**
- **Informier les territoires** par la culture scientifique sur les avancées des entreprises en région.
- **Organiser le tourisme industriel.**
- **Accompagner des entreprises dans les salons professionnels et grand public** et conforter la visibilité par une présence en îlots régionaux avec beaucoup de PME régionales regroupées.

### 3 - Le rôle des écosystèmes pour l'innovation dans les entreprises : enjeux et propositions

Il faut en préalable rappeler la distinction entre recherche et innovation : la recherche amène nécessairement à des écueils, et ne produit pas nécessairement d'applications. Elle est au niveau de l'état de l'art et contribue à son avancement. L'innovation est un processus qui apporte des solutions technologiques (innovation technologique) ou non technologiques (innovation usage) et qui trouvent (*ou pas*) un « marché », une « cible » d'utilisateurs. Certaines sont des innovations incrémentales et d'autres de rupture. Les innovations d'usage peuvent conduire à des innovations sur les modèles économiques et organisationnels comme c'est le cas actuellement avec les impacts du digital.

L'innovation peut découler de la recherche mais elle peut aussi et souvent ne pas y faire appel. L'innovation peut résider dans la conception ou dans l'application. L'innovation est tirée par des besoins de marché suggérés ou exprimés. L'innovation à soutenir doit avoir pour résultat un "progrès sociétal" :

- Innovation technique,
- Innovation d'usage,
- Innovation des modèles économiques.

L'innovation est un processus qui touche toute l'organisation d'une structure. C'est un processus qui impacte sur :

- la formation/l'accompagnement mis en place pour que les équipes évoluent dans un contexte qui favorise l'innovation (mots-clés : la formation mais aussi l'état d'esprit, la culture de l'entreprise, sa capacité au changement),
- la définition des cibles d'innovation (démarche de planification stratégique, veille, définir ses domaines d'innovation et les résultats à atteindre),



- l'approfondissement des problématiques, la multi-pluridisciplinarité pour générer des idées, le fonctionnement en mode projet, la refonte du business model de l'entreprise (Quels clients ? Quelle proposition de valeur ? Quels canaux ? Quelle relation client ? Quelles sources de revenus ? Quelles ressources ? Quels coûts ? Quels partenariats clés ?)

<p style="text-align: center;"><b>Enjeux</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Propositions</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>L'articulation de l'innovation technologique et de l'innovation d'usage</b> : C'est cette dernière qui fait souvent naître le besoin d'innovation technologique.</li> <li>- <b>L'innovation de technologie</b> peut être incrémentale ou de rupture. En général les PMI françaises suivent des innovations incrémentales. Elles ne peuvent constituer un facteur de croissance rapide et fortement valorisé, sauf à ce que la marque soit forte (Ex: Microsoft). La recherche d'innovation technologique de rupture est fortement capitalistique mais aussi fortement rémunératrice et productive d'emploi.</li> <li>- <b>Promouvoir l'innovation d'usage</b> : dans une société de spécialisation élevée et donc d'interdépendance, il y a beaucoup d'avantages "sociétaux" à penser les "usages" en process, c'est à dire en scénarisant de manière la plus efficiente (y compris bien sûr au plan technologique) les interrelations entre les différents acteurs impliqués. L'innovation d'usage à succès est souvent initiée par le détenteur d'un leadership reconnu de l'écosystème. La protection de l'innovation d'usage est assez difficile... Les plateformes d'usage sont en général verrouillées par un socle technologique maîtrisé qui constitue une barrière d'entrée face à la concurrence.</li> <li>- <b>Inciter à l'innovation dans les modèles économiques</b> (chaîne de valeurs externes) troisième typologie d'innovation qui révolutionne les marchés depuis une vingtaine d'année grâce au numérique.</li> </ul> <p>Ces deux dernières catégories d'innovations d'usage ou de business model sont encore très peu prises en compte en</p>	<p><b>Rôle de la Puissance Publique et donc de la Région :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Accompagner financièrement l'innovation.</b> Les acteurs publics et têtes de réseaux du monde économique ont la charge prioritaire de créer un contexte culturel d'innovation et donc de favoriser les échanges entre les innovateurs potentiels pour former des "filiales innovantes" ayant du sens pour leurs futurs utilisateurs.</li> </ul> <p>Les objectifs de l'innovation, valorisation, transfert de technologies ce sont la croissance et l'emploi. Les chiffres parlent d'eux-mêmes, les emplois sont créés par les PME et les ETI. Les entreprises qui font de l'innovation sont aussi, souvent, des stars up qui peuvent devenir rapidement des ETI en cas de succès. Or ces dernières sont confrontées à des difficultés d'accès au financement.</p> <p>La prise de risque (qui existe quels que soient les outils mis en œuvre pour la limiter) concerne le financement de l'innovation avec le difficile écart qui existe entre une politique d'innovation qui devrait prendre des risques (via le financeur public) et son besoin dans le même temps d'avoir un retour sur investissement.</p> <p>Quels mécanismes mettre en place pour accepter cette prise de risque nécessaire ? Au regard du taux de risque supporté par les meilleurs exemples étrangers (jusqu'à plus des 2/3 de pertes admises dans les entreprises innovantes des US), la puissance publique doit décider d'un taux de risque maximal global pour chacun des axes politiques soutenus en recherchant à partager le risque notamment par des co-investissements. De cette façon, le décideur public pourra, au cas par cas, être plus exigeant pour</p>

Nouvelle-Aquitaine, l'effort ayant été jusqu'à présent très centré sur l'innovation technologique. Il existe malgré tout un « Laboratoire des Usages » et quelques écoles qui s'intéressent à ces sujets.

- **Connecter les Sciences Humaines et Sociales (SHS) avec les sciences technologiques au sein des écosystèmes d'innovation** : ce sont les utilisateurs qui transforment la proposition technologique et valeur d'usage (Von Kippel), et ce ne sont pas la technologie ou le leadership managérial qui fondent l'innovation mais l'ART et le Design (John Maeda). On a donc ici une voie de progrès pour une grande Région dont un des moteurs est l'humanisme. On pourrait même imaginer de créer des chaires d'innovation dans ce sens à l'image de celle de « humain augmenté ».

Il importe aussi de renforcer l'approche scientifique et sa diffusion sur les enjeux du travail dans la mise en œuvre des innovations.

• **La réalité du transfert de technologie vis-à-vis des TPE/PME sur les territoires** : un besoin de lisibilité des acteurs. Les acteurs permettant le transfert de technologie sont nombreux et les exemples positifs aussi.

L'écosystème de l'innovation régional est fort. Mais il pâtit d'un manque de lisibilité. La fusion des Régions devrait être l'opportunité d'amener de la clarification, de la mutualisation et de la rationalisation. Un parcours de l'innovation en fonction de son cœur de métier ? Avec en acteur amont, les acteurs des territoires (dont les chambres consulaires) ? Ce sont elles qui en premier relais, orientent les PME vers les bons partenaires. Les clusters ont un rôle déterminant pour la mise en réseau des TPE, sur l'accompagnement, de la faisabilité à la preuve du concept, ou lors de l'appel à projets...

**Rénover l'approche du transfert.** Le meilleur modèle que nous avions en France est celui du CEA LETI à Grenoble. Une recherche publique qui débouche sur des preuves de concept, des prototypes et des mini-usines pilotes, associé à un processus très élaboré et très précis de transfert progressif vers des PMI. On peut aussi encourager le principe des LABCOM (ex

prendre plus de risque. Il doit pouvoir s'ériger en Business Angel Public même si la Finance Publique n'est pas très ouverte à cela. Mieux vaut de l'engagement actif que de l'accompagnement passif. Des conventions précises peuvent permettre l'évaluation permanente mais aussi des retours sur investissement public.

La prise en compte de la vitesse de développement de ces innovations est un facteur majeur à prendre en compte, pour apporter la célérité nécessaire aux réponses appelées par les investissements, vers la mise sur le marché.

L'investissement public doit aussi être corrélé à plusieurs critères comme l'effet de levier sur l'investissement privé, la territorialisation des activités et des emplois; le retour sur investissement pour la collectivité dès lors qu'il y a des brevets et le respect des éco-socio conditionnalités des aides.

• **Valoriser les écosystèmes existants** : Il paraît très important de s'orienter vers ce qui est appelé « l'habitat d'innovation ». C'est à la fois un espace géographique limité, un lieu de vie (services, restaurants, bibliothèque,...), des conférences et des événements, une agora qui réunit des entreprises, des start-up, des laboratoires, des financiers, de l'enseignement avec une forte culture internationale et d'open innovation (on travaille en grappe plutôt qu'en pyramide). Différents écosystèmes très dynamiques sont présents sur le territoire de la NA comme le complexe qui s'est développé autour de l'ESTIA, celui de la Route des Lasers ou celui du SPN ou encore d'Autom Lab.

Cela suppose l'acceptation d'une démarche bottom-up, car les habitats qui performent vraiment, sont ceux qui sont animés par des « entrepreneurs citoyens » (entrepreneurs étant pris au sens de personnes qui entreprennent, patrons, scientifiques, permanent d'une collectivité, élus...) qui ont le sens du partage, d'une gestion de type projet, des actions collaboratives et du respect des initiatives.

Le nerf de la guerre, ce sont les financements. Comme le montre le diagnostic, une gouvernance publique/privée de l'innovation pourrait être un levier. Le nécessaire « melting pot » ou la valorisation et transfert de technologie pour entrer dans une démarche d'alchimie connective et cognitive : le nexialisme.

de PLIIS avec la plate-forme ElorPrint). Sans cette volonté de disposer, en final des recherches d'objets transférables et de moyens de les fabriquer en petites séries, le transfert reste cantonné à des démarches administratives et juridiques... Cela pose le problème des structures se limitant au seul point de vue de la valorisation des brevets scientifiques, peu accessible aux PMI.

**Les difficultés du transfert de technologie vers les PME** : il reste compliqué par manque de « culture » des 2 côtés. La recherche ne sait pas parler aux PME et les PME ne savent pas parler à la recherche. La démarche de l'INRIA est un exemple constructif de passerelle mais au-delà de la prise de contact, il faut pousser la culture R&D chez les PME et TPE. Il faut faire de la pédagogie active, de la formation, sur les approches méthodologiques et projets. Le mode projet adopté au Pays-Basque espagnol est également à relever.

En 2012, le diagnostic territorial stratégique de la région Aquitaine réalisé pour la programmation des fonds structurels européens 2014-2020 préconisait : « Les clusters et les pôles de compétitivités ont vocation à soutenir l'innovation non technologique, l'innovation organisationnelle, sociale, de marketing, pour permettre à leurs membres d'accroître leur compétitivité, de développer de nouvelles offres de services, d'identifier et de conquérir de nouveaux marchés ».

- **La visibilité de l'écosystème** reste un véritable enjeu à l'échelle de la grande région où se sont développés de nombreux habitats de l'innovation.

**Soutenir les modèles d'écosystème** : la région Nouvelle-Aquitaine connaît de nombreuses initiatives locales, dont certaines ont réussi à développer un important écosystème, d'autres n'ont pu aboutir. L'écosystème se développe parce que tous les acteurs sont présents et s'il en manque, cela pose un problème.

L'originalité de l'ESTIA tient à l'ensemble d'innovation qui s'est développé en logique de campus, avec une articulation forte vers le territoire (mais aussi à l'international) et les entreprises, avec un pilotage de technopole et pépinières spécialisées, et en proximité avec les centres de compétences, centres de recherche

- **Faciliter les synergies et intégrer les sciences humaines de manière volontariste dans tous les projets**, renforcer la remontée des sollicitations des acteurs économiques vers les chercheurs.

- **Favoriser une politique de valorisation des brevets orientée sur les applications et leurs usages.**

- **Développer une capacité à industrialiser l'innovation en la décloisonnant et l'accompagnant par un portage régional.**

- **Favoriser la structuration de la recherche innovation des entreprises.**

- **Soutenir financièrement les projets, y compris pendant la phase de maturation, à la condition qu'il y ait un partenariat avec une entreprise** : une organisation du soutien organisée de manière administrative par type de structure, avec des soutiens dissociés pour les labos et pour les PME, ETI, n'est pas propice au bon avancement et déroulement des projets. C'est l'ensemble du projet et sa cohérence qui doit être appréhendée. Il faut le soutenir jusqu'au bout, bien que la recherche coûte plus cher lorsqu'elle arrive dans les TRL élevés, avec une politique de suivi... et en évitant le saupoudrage.

- **Accompagner les clusters, les pôles dans leur mission** :
  - **d'articulation entre les filières, les écosystèmes et la recherche.** La collaboration et l'identification du besoin ne peuvent passer que par des rencontres et des connaissances poussées entre des « mondes » qui ne se parlent pas ou peu, bien que cela s'améliore (Académiques et industriels). C'est une des clefs du succès. Le rôle des filières/pôles doit donc être de contribuer à des échanges puis à travailler à aider à la mise en œuvre de la collaboration,
  - **de diffusion, de maillage de diffusion sur tout le territoire,**
  - **de renforcement des transversalités.** Les pôles et les clusters ont développé des échanges très diversifiés entre eux permettant l'émergence de projets collaboratifs articulés entre des technologies et des domaines d'application croisés. De nombreuses innovations à venir seront à l'interface de domaines technologiques et de sciences humaines,
  - **en s'inscrivant dans des contrats de performance** avec les collectivités permettant de dépasser les annualités des

technologiques correspondants. Ce modèle de pépinière spécialisée se retrouve également à l'École Supérieure de Cognitique de Bordeaux, associant étudiants, salariés, chercheurs.

Le modèle d'Autonom Lab est organisé autour de l'intégration de la dimension usagers dans l'innovation. Les pôles, en général, s'adressent plutôt au monde académique. Pour ce cluster, il s'agissait surtout d'amener le monde associatif à participer, notamment les représentants des personnes âgées et des handicapés, des professionnels les accompagnants (du médecin au domicile) avec l'appui du pôle de compétitivité, de l'université, d'une entreprise leader...

Océan Living Lab, écosystème d'innovation ouvert, développe une stratégie de spécialisation sur l'usager, réunissant 2 clusters (glisse et digital), des groupes industriels, des universités et des agglomérations transfrontalières. Ce modèle est centré sur la valorisation locale des savoir-faire locaux, par leur mise en réseau autour d'un lieu de tests avec l'objectif d'un retour pour le territoire en termes d'emplois et d'activités.

Il reste à créer des centres de transfert des usages, à l'image des centres technologiques, appuyés par exemple sur le laboratoire des usages de l'Université de Bordeaux.

Il est nécessaire que le territoire innove de manière forte ce qui est l'objectif d'un cluster.

Le rôle d'un grand groupe est fondamental pour un territoire, un cluster, un pôle de compétitivité. Quand il n'y en a pas, les commandes publiques jouent le rôle de tracteur, de leader porteur. La grande région est susceptible de renforcer les territoires en rendant un cluster attractif pour un groupe en raison de la taille du territoire.

Il faut aussi rechercher les formules juridiques permettant une meilleure appropriation de l'action des clusters et écosystèmes par les financeurs publics, notamment pour les effets de structuration, d'organisation (qui sont difficiles à valoriser auprès des instances publiques).

**Susciter les innovations par les transversalités, la valorisation entre des filières**, et avoir une approche globale. Il s'agit de mettre les actions en relation entre les filières et l'intérêt

subventions.

- **Soutenir les initiatives des territoires et des professions** : il s'agit d'accompagner les projets issus des spécialisations et/ou des volontés de territoire à organiser autour de moteurs locaux des écosystèmes.
- **Associer les étudiants au projet de territoire** en les mobilisant autour d'un appel à projet, ou en inscrivant la participation à des projets dans le cursus, puis par un soutien à l'incubation.
- **Formaliser les projets collaboratifs dans leurs impacts économiques, sociaux et territoriaux**. Il s'agit de réinventer des formes de besoin d'action collective, des coopérations et d'intégrer la plasticité des besoins.
- **Accompagner le développement d'habitat de l'innovation** permettant de mettre en réseau des acteurs très différents pour créer des communautés d'innovation. Il s'agit d'associer l'incubation, les pépinières... Les multiples exemples d'expériences de pépinières ou d'incubateurs spécialisés sur des thématiques existent en Nouvelle-Aquitaine (autour de l'ESTIA ou de l'Agence pour la Valorisation de la Recherche Universitaire en Limousin (A.V.R.U.L.), d'Agrotec...) montrent l'importance d'un environnement technologique précis pour dynamiser et accélérer le développement de start-up. Pour ces écosystèmes, la présence d'un leader est aussi un facteur moteur. Ce sont souvent des grands groupes qui s'impliquent alors que la participation d'ETI pourrait être plus adaptée, celles-ci ayant une plus grande proximité avec leurs problématiques.
- **Sortir des logiques de filière pour favoriser l'identification de complémentarités** notamment en s'appuyant sur les clusters qui permettent cette prise de recul, mais aussi en travaillant sur l'innovation d'organisation qui reste cependant toujours difficile à financer. Plusieurs clusters sont à cheval sur des domaines partagés comme par exemple dans la construction ou dans le digital, dans les technologies spatiales, appelant partenariat pour mutualiser les moyens et se renforcer.
- **Mieux articuler la vision stratégique de la puissance publique et des acteurs de l'innovation**, notamment par une réflexion à approfondir de la part des collectivités sur les moyens et les outils. L'enjeu d'un cluster est de favoriser la proximité territoriale.

de l'interclustering, c'est d'aller chercher d'autres technologies là où elles sont, de mobiliser les réseaux en s'appuyant sur les compétences. Tous les pôles et les clusters se sont engagés dans ces développements, ce qui a permis la co-labelisation de projets communs ou le lancement d'initiatives transverses. Ces quelques exemples visent à montrer la diversité des enjeux :

- sur des technologies associant optique, capteurs, biomasse, construction, pour lesquels des coopérations se sont créées entre CREADh, Xylofutur et Alpha-Route des Lasers-Hyperfréquences, mais aussi Agri Sud-ouest Innovation,
- Innovin et CREADh (chais durables), CREADh et Aetos (drones et construction) ou avec le Cluster Aquitaine Robotics (mobilité, exosquelette, robots, diminution de la fatigue physique),
- Aerospace Valley et Agri sud-ouest Innovation avec un club d'innovation en commun, l'initiative Booster Nova d'utilisation des données spatiales, du numérique et du développement d'objets connectés pour l'agriculture,
- le projet SPRING santé d'Aerospace Valley avec les acteurs et cluster de la santé ou le projet européen de plate-forme Neptune associant de nombreux clusters internationaux, visant à développer la croissance bleue à travers de nouvelles chaînes de valeur industrielles intersectorielles et transfrontalières sur trois thématiques clés (gestion de l'eau en milieu urbain et rural, transport fluvial maritime et logistique portuaire, environnement et énergies marines renouvelables).

Il s'agit de valoriser des approches duales entre technologies et usages pour anticiper sur des enjeux de société, de mutualiser des moyens. Cependant si la taille de la région ouvre les champs des possibles, elle pose le problème des proximités et les réponses à y apporter.

La finalité de l'investissement public doit être bien identifiée pour adapter les modalités d'accompagnement. Dans la commande publique, il faut aussi décloisonner et innover par rapport aux marchés publics, notamment dans les méthodes, en faire un véritable axe de progrès.

- **Inciter les universités à faciliter les missions de chercheurs vers des centres de transfert** sur des durées limitées, en valorisant ces périodes dans leur carrière professionnelle. Il s'agit de favoriser ainsi de manière réciproque, le ressourcement des centres de transfert et l'articulation entre la recherche et l'innovation, sans pénaliser les chercheurs.
  - **Rééquilibrer les moyens financiers au profit de l'innovation /transfert.** Si la Région Aquitaine a privilégié antérieurement de manière importante la recherche par ses appuis financiers, le Conseil régional de la Nouvelle-Aquitaine devrait accompagner prioritairement l'aval pour renforcer l'innovation. Dans un écosystème très ouvert et partenarial, le cofinancement issu des entreprises doit aussi participer à la dynamique du système.
- Le financement des structures de transfert doit se faire prioritairement sur la base de projets, l'accompagnement direct ne devrait qu'accompagner une partie du ressourcement des connaissances (université ou laboratoire d'adossement public ou privé).

## 4 - L'amélioration des facteurs d'attractivité de l'ESRI de la NA

L'attractivité et complémentarité des sites : dans un contexte où le flux d'étudiants devient difficile à gérer (40 000 étudiants supplémentaires pour l'ensemble de la France sont prévus à partir de septembre 2017) et où les financements sont parfois insuffisants, les universités sont en difficulté pour assurer l'accès de tous à l'enseignement supérieur et la réussite de chacun, tout en demeurant une réelle plus-value pour l'insertion professionnelle.

### Vie étudiante

Dans un contexte où la population étudiante augmente et où la période transitoire de la jeunesse à l'accès à l'autonomie financière est de plus en plus longue, le CESER souhaite faire plusieurs remarques sur la situation des étudiants.

Un étudiant peut aussi être saisonnier ou salarié et les parcours sont mal connus. Les difficultés d'étude en résultant peuvent constituer un handicap majeur pour la réussite de ces étudiants.

La question d'un revenu minimal de l'étudiant a été abordée sous la forme, par exemple, de l'allocation d'autonomie. La nature et les conditions de ce revenu posent de nombreuses questions (montant, généralisé ou sous conditions...) que le CESER ne peut traiter dans le cadre présent. Il tient néanmoins à souligner qu'il s'agit là d'une question essentielle qui se pose à l'ensemble de la Société. La réponse apportée pourrait changer fondamentalement l'accès aux études supérieures et leur déroulement.

Enjeux	Propositions
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Répondre aux besoins en termes de logement étudiants</b></li> </ul> <p>Il s'agit du premier poste de dépenses des étudiants, avec 55% du budget mensuel en moyenne. Une hausse du loyer impacte donc directement le budget des étudiants : c'est principalement le cas à Bordeaux où les loyers des petites surfaces ont grimpé de 4,7% en un an (plus forte augmentation de France) mais reste stable dans les autres villes de Nouvelle-Aquitaine. Pour ces dernières, la situation est plus raisonnable car la forte tension sur le marché immobilier se présente d'abord dans les métropoles et certaines zones touristiques.</p> <p>Le véritable problème est l'accès au logement, 85% des jeunes de 18 à 30 ans, selon un sondage national, estiment qu'il est difficile de trouver à se loger. Cette population est en plus souvent confrontée à la mobilité (choisie ou subie) à cause des stages, des emplois ou des études. Des statistiques recueillies dans l'ancienne</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Renforcer le dispositif Caution Locative Etudiante (CLE).</b></li> <li>• <b>Proposer une stratégie immobilière sur les sites universitaires.</b></li> <li>• <b>Examiner les conditions d'un meilleur accès au parc privé de logements.</b></li> <li>• <b>Accroître l'offre de logements sociaux.</b></li> </ul>

région Aquitaine indiquent que seuls 40% des 22-25 ans disposent d'un logement autonome, que les inégalités d'accès au logement ont des différences criantes, selon l'origine sociale des jeunes, différences accentuées pour les jeunes modestes issus de l'immigration.

Les dispositifs existants ne semblent pas répondre à la demande : les jeunes sont sous-représentés dans les logements HLM ; les Cités Universitaires ont parfois des problèmes d'insalubrité, d'insécurité, sont souvent sous-équipées et ne disposent pas, pour beaucoup d'entre elles, de places suffisantes.

Se fondant sur une expérience imaginée et conduite avec succès dans l'ex-Région Aquitaine depuis 2012, le CROUS a mis en place un dispositif pour que les cautions ne soient plus un frein à l'accès au logement des étudiants (dispositif Caution Locative Etudiante (CLE), dans lequel la Région NA participe au financement).

Enfin, si l'on considère plus largement le logement des jeunes, il faut prendre en compte celui des travailleurs saisonniers (dont certains sont aussi étudiants) qui sont soumis à des difficultés comparables.

- **L'accès aux soins et à une meilleure alimentation**

60% des jeunes pratiquent l'automédication, un chiffre supérieur à la moyenne générale de la population, et ils sont 35% à renoncer à un traitement. Les raisons invoquées concernent le prix des médicaments et des consultations mais aussi un manque d'accompagnement et une complexité du système. En effet, les dispositifs existants comme le service universitaire de médecine préventive sont souvent peu connus et les centres de santé manquent parfois de moyens et/ou de personnels.

L'association caritative des « Restos du Cœur » avait l'intention de créer une banque alimentaire sur les campus, c'est un signal inquiétant.

Les restaurants universitaires proposant des repas à tarif sociaux sont rarement ouverts le soir tandis que les cuisines des logements universitaires sont trop souvent sous-équipées et trop petites.

Le non accès aux services pour les étudiants du secteur sanitaire et social interpelle.

Le CROUS, devant ces problèmes, a réalisé des expérimentations qui n'ont apparemment pas été positives, le CROUS indiquant un

- **Soutenir (Région NA) par une complémentaire santé l'accès aux soins.**
- **Améliorer et promouvoir les Services Universitaires de Médecine Préventive et Promotion de la Santé et (SUMPPS) élargir leur champ d'activités.**
- **Structurer l'intervention régionale dans le schéma régional des formations sociales et sanitaires (aides aux étudiants).**
- **Informier l'ensemble des étudiants sur les différentes possibilités existantes de restauration.**
- **Ouvrir des restaurants U le soir.**
- **Fournir des tickets restaurants pour les étudiants en difficulté.**

manque de fréquentation et cherchant désormais à investir dans d'autres domaines.

- **La culture au cœur des actions**

Force est de constater que les loisirs ou la culture sont souvent les premiers postes de dépenses qui peuvent être supprimés lorsque les conditions de vie des étudiants se dégradent.

L'égalité pour tous dans l'accès à la culture présente une résonance particulière dans la vie étudiante. Cependant, comme elle peut dépendre du territoire, avec des offres dont l'importance ou la qualité peuvent être variables, une vigilance s'imposera. C'est une question posée à l'échelle infrarégionale (villes, départements...) et régionale, mais qui dépasse aussi le territoire régional. La complémentarité des initiatives et des projets sera dans ces conditions particulièrement importante.

Dans le cadre de la politique culturelle de la Région, plus globalement dans la réflexion engagée et la mise en œuvre des droits culturels, nous souhaitons donc qu'une attention particulière soit accordée au public des étudiants.

Plus généralement, les étudiants sont amenés à jouer un rôle important dans la vie sur les campus et dans la Cité.

Ils sont beaucoup engagés dans la vie associative et la Région y joue parfois un rôle. Trop souvent les associations ont des difficultés à trouver des financements malgré l'impact, en particulier culturel, positif qu'elles peuvent avoir sur l'ensemble de la collectivité.

- **Encourager et faciliter la pratique sportive par les étudiants**

De manière complémentaire à la pratique par tous les étudiants d'activités sportives, la participation des étudiants à des compétitions nationales inter-universités et internationales est un élément important de l'attractivité de la Région.

On doit aussi imaginer que telle ou telle université ou faculté pourrait se spécialiser dans tel ou tel sport, et de ce fait être attractive pour les étudiants d'autres universités, voire étrangers souhaitant pratiquer leur sport au plus niveau universitaire.

Dans ce contexte, faire du sport de haut niveau ne doit pas être un handicap pour l'étudiant. Ainsi, le fait que le CREPS soit désormais

- Favoriser et valoriser la vie étudiante dans la cité.
- Promouvoir une politique culturelle régionale fondée sur les « droits culturels ».
- Valoriser et soutenir les projets et associations étudiants.



sous l'autorité régionale doit être un atout.

- **La mobilité essentielle pour les jeunes**

Sur la question des transports, il existe divers dispositifs d'aide à la mobilité permettant de réduire les coûts. Mais, les jeunes doivent être particulièrement mobiles, aussi le projet d'encadrer les prix des TER entre 4 et 19€ pourrait être une mesure intéressante. A l'intérieur de la ville, les étudiants sont aussi amenés à se déplacer en bus ou en tram et, si les villes de Limoges, Pau et Poitiers restent relativement abordables, celle de Bordeaux a vu ses prix augmenter de 7%, cumulant l'augmentation des loyers des petites surfaces évoqués précédemment.

La question des transports peut se poser au-delà l'usage du TER ou des transports en commun au sein des villes. Des moyens de déplacement « mutualisables » pourraient être organisés tels que des plateformes de covoiturage, des parcs de véhicules (automobiles avec ou sans permis, deux roues...

- **La complémentarité pour l'attractivité des sites**

Afin de permettre l'accès et la réussite de tous à l'enseignement supérieur, les universités de N-A sont chacune présentes sur plusieurs sites déconcentrés. Nés de la volonté commune des collectivités territoriales et des établissements, ces sites s'appuient en général sur des spécialités et spécificités territoriales. Il y a donc une véritable stratégie de maillage du territoire régional, justifié malgré les coûts supplémentaires par l'objectif de faciliter le premier accès par la proximité. Ce maillage territorial est en effet important car les jeunes, en particulier issus de familles modestes, ne sont pas nécessairement mobiles. Les premières années sont très souvent des attractivités de proximité.

- **Faciliter la mobilité : aides spécifiques, moyens mutualisables ...**

- **Permettre à chaque université une attractivité de proximité pour le premier cycle avec l'affectation de moyens aux sites déconcentrés, pour un maillage pertinent.**

- **Maintenir le statut d'université de plein exercice pour chacun des établissements de Nouvelle-Aquitaine dans le respect de ses spécificités et de son histoire.**

- **Veiller à une bonne articulation entre les schémas locaux et le SRESRI (cfp10).**

• Par le rayonnement national et international renforcé de toutes les universités N-A

Enjeux	Propositions
<p>• <b>Valoriser les complémentarités dans la Région</b></p> <p>Les universités présentes en Nouvelle-Aquitaine ont chacune leurs spécificités, leurs spécialités, leur histoire. Il est évident que les potentiels ne sont pas les mêmes sur tous les sites et que la concentration des moyens humains et des installations présente des différences notables. Leurs implantations dans une métropole ou dans des villes moyennes, est aussi un élément important.</p> <p>Dans ce contexte parfaitement identifié, c'est la reconnaissance de toutes les composantes de l'ESRI présentes sur le territoire régional, la valorisation de leurs complémentarités que se construira l'attractivité de la nouvelle région. Cela signifie un niveau reconnu nationalement et internationalement dans le domaine d'une part de la recherche sur des spécialités à afficher, et d'autre part des formations proposées, en particulier au niveau des masters. De plus, la formation doctorale revêt une importance primordiale pour la reconnaissance et l'attractivité internationales, et elle est indispensable dans chaque université en lien avec ses spécialités. Les forces vives des équipes de recherche se nourrissent de l'activité des doctorants. Le doctorat adossé fondé sur la qualité des recherches conduites – recherche dite fondamentale ou recherche finalisée - doit être utilisé pour afficher le dynamisme et les compétences des universités de la Nouvelle-Aquitaine. L'innovation et la valorisation de ses résultats lui sont intimement rattachées.</p> <p>La conduite des projets dans chaque établissement doit s'accompagner de démarches et d'échanges, pour la construction de collaborations entre les acteurs des différents sites, et afin d'établir et valoriser un travail en réseau des universités dans tous les domaines de leur champ de compétences. Cette synergie des établissements s'effectue parallèlement aux relations nationales et internationales conduites par chaque université.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Soutenir l'attractivité internationale</b> : moyens aux équipes, programmation d'allocations doctorales ouvertes.</li> <li>• <b>Planifier une offre globale cohérente et prospective</b> par la construction d'un réseau des universités de Nouvelle-Aquitaine, porteur de projets collaboratifs croisés.</li> <li>• <b>Assumer une fonction de spécialiste</b>, liée souvent au tissu économique, offrant des études longues dans un créneau particulier (en ce cas les étudiants ne proviennent pas, pour l'essentiel, des territoires environnants).</li> <li>• <b>Accompagner les projets des universités</b> permettant de renforcer l'attractivité de l'ESRI.</li> <li>• <b>Mettre en œuvre une réflexion sur les moyens</b> à mettre en œuvre pour soutenir les thèses et les doctorants. Par exemple, la possibilité de doter les équipes de recherche, avec un calendrier affiché, d'allocations de recherche et/ou d'innovation et/ou de valorisation – largement diffusées et ouvertes à l'international - serait une remarquable illustration de l'attractivité des laboratoires de la Nouvelle-Aquitaine. Les doctorants financés, à l'image des « allocataires - moniteurs » du Ministère, devraient un temps d'intervention sur des sujets définis, par exemple pour l'innovation en lien avec les entreprises, pour la diffusion de la culture scientifique... Il convient de souligner qu'un tel dispositif permettrait, dans de bonnes conditions, de soutenir et de valoriser les travaux dans le domaine des Sciences de l'Homme et de la Société. Le financement du dispositif devrait s'inscrire de façon pluriannuelle (durée d'une thèse trois ans) dans le budget régional, avec autant que possible des apports d'entreprises et/ou</li> </ul>

- **Valoriser les facteurs d'amélioration de l'attractivité :**

- Une offre de formations intégrant domaines et secteurs d'avenir, par exemple les spécialisations répondant aux besoins des nouveaux développements technologiques (ex maths et big data, cognitive/intelligence artificielle...),
  - un environnement scientifique favorisant les relations université-entreprise, formations, stages, apprentissage, transfert technologique, appui innovation,
  - la présence d'un écosystème dynamique et collaboratif,
  - l'ensemble des compétences présentes et des potentialités. Si historiquement l'implantation de grandes entreprises a pu résulter de facteurs très divers, aujourd'hui, ce sont l'environnement scientifique avec la présence d'écoles et d'universités reconnues, de laboratoires associés, la vitalité du tissu économique, qui peuvent favoriser certaines implantations,
  - l'environnement et la qualité de vie dans la région (accueil, transports, vie culturelle...).
- L'intervention de la région ne peut constituer un accompagnement complémentaire à cet environnement dès lors que le territoire régional réuni l'ensemble des critères d'implantation de ces entreprises.

- **L'implication dans les projets européens et nationaux :** les projets européens se font essentiellement en partenariat entre les universités ou centre de recherche, unités mixtes, les entreprises, notamment les PME rencontrant des difficultés pour s'y insérer.

d'organismes concernés.

- **Faciliter les échanges entre les universités de Nouvelle-Aquitaine** pour encourager des accords de partenariat avec d'autres établissements, à travers des conventions, pour développer la mobilité des étudiants, des formations co-diplômantes, des échanges avec des étudiants chercheurs.
- **Favoriser la mobilité des étudiants** par le développement des bourses Erasmus.
- **Renforcer les niveaux d'excellence de l'ESR notamment par la participation à des réseaux de recherche.**
- **Renforcer l'attractivité régionale globale autour d'une communication** pouvant se décliner dans chacun des domaines des compétences régionales, notamment pour l'ESRI. Les collectivités locales devraient valoriser l'environnement des universités. La Région devrait se concentrer sur les aspects plus scientifiques et économiques s'appuyant sur ses compétences principales.
- **Accompagner le montage de projets européens** par un véritable appui stratégique et un lobbying, à l'image de ce qu'a réussi le Pays Basque espagnol qui a obtenu d'excellents résultats et su mobiliser des moyens. Pour les consortiums, il est essentiel d'intégrer dès l'amont les utilisateurs et ainsi assurer un marché par la présence du client. Les écosystèmes sont de plus en plus ouverts sur le monde avec des membres (PME) qui s'intéressent aux marchés internationaux. Les projets et financements européens sont à la fois des outils et des méthodes de travail qui répondent à ces enjeux d'internationalisation. La pratique des projets européens se professionnalise et nécessite que les clusters s'informent et participent activement aux bons réseaux.



## Conclusion

### Enjeux de l'implication de tous les acteurs pour favoriser la dynamique de la région

Pour construire une vision à 10 ans, il est essentiel pour définir des priorités à l'échelle régionale, de tenir compte de l'éclosion et de l'interconnexion des écosystèmes ce qui permettra d'identifier quelques enjeux forts pour la région, permettant de sortir des silos technologiques. Le CESER estime qu'ils pourraient porter par exemple sur :

- cultiver l'excellence pour une attractivité internationale forte de la région,
- entrer pleinement dans le numérique,
- œuvrer au développement de la connaissance pour tous.

Le CESER souhaite que le Conseil régional s'ouvre aux habitats de l'innovation pour changer les modes de gouvernance et les méthodes afin de développer de nouveaux systèmes valorisants l'expérimentation. Il s'agit de s'inscrire dans une gouvernance facilitatrice, s'appuyant sur l'existant et volontairement créative, tout en affirmant des règles de fonctionnement et de structuration locales partagées appuyées sur les missions respectives. Il appartient au système de coordination d'être au service des territoires de projet.

D'un point de vue méthodologique, au regard des missions du Conseil régional sur l'ESRI, et de sa volonté de s'engager sur l'appui :

- à la recherche et à l'innovation,
- aux constructions universitaires,
- à l'accompagnement de la vie des étudiants,

la structuration de ces appuis reste à clarifier, pour dynamiser et valoriser les territoires, pour soutenir les projets de recherche destinés à accroître l'attractivité le rayonnement.

Dans cet objectif, l'élargissement du pilotage du système est l'indispensable outil pour répondre à ces ambitions et respecter l'autonomie des universités, assurer la mise en cohérence des politiques publiques pour optimiser les financements disponibles.

Comme pour ses autres contributions aux différents schémas, le CESER rappelle ses attentes en matière d'évaluation, à inscrire dans le projet de schéma, en insistant sur la complémentarité des aides au regard des objectifs visés, sur la base de critères significatifs.

Le CESER poursuivra son travail d'apport notamment à l'occasion des ateliers thématiques qui se tiendront à l'automne, complétant le processus de concertation qui a démarré, et approfondira un certain nombre de points qui n'ont été qu'évoqués dans cette première contribution.

**Adopté à la majorité lors de la séance plénière du 4 juillet 2017.**

*27 votes contre  
13 abstentions*

# NOTES

A series of horizontal dotted lines for writing notes.





**ceser-nouvelle-aquitaine.fr**  
**contact@ceser-nouvelle-aquitaine.fr**

---

**SITE DE BORDEAUX**

14 rue François de Sourdis  
CS 81383  
33077 Bordeaux Cedex  
Tél. : 05 57 57 80 80

**SITE DE LIMOGES**

27 boulevard de la Corderie  
CS 3116  
87031 Limoges Cedex 1  
Tél. : 05 55 45 19 80

**SITE DE POITIERS**

15 rue de l'Ancienne Comédie  
CS 70575  
86021 Poitiers Cedex  
Tél. : 05 49 55 77 77