



Stratégie régionale de l'innovation du Nord-Pas de Calais



Validée par le comité de suivi des Fonds européens,
le 11 décembre 2009, après accord de la conférence
permanente du Schéma Régional de Développement
Economique (SRDE) du 2 décembre 2009



SOMMAIRE

➤ Préambule

- D'une exigence de la Commission Européenne à une volonté commune de l'Etat et du Conseil Régional
- L'ambition pour le Nord - Pas de Calais : une grande région européenne, innovante et solidaire

I – Le diagnostic d'une dynamique régionale contrastée

- Un héritage lourd... mais une reconversion énergique.
- Des pépites industrielles... mais un tissu industriel qui paraît peu « agressif ».
- Un pôle de formation important... mais des compétences que n'absorbe pas le territoire.
- Une région qui attire les investissements étrangers... dans des activités à faible intensité technologique.
- Des universités dynamiques... mais des EPST/EPIC peu présents.
- Une production scientifique de haut niveau... mais un investissement privé en R&D faible.
- Une dynamique entrepreneuriale retrouvée... mais la création d'entreprises innovantes encore insuffisante.
- Des locomotives innovantes dans certains secteurs des services... mais une offre d'activité de conseil à développer.
- Des capacités de financement à mieux mobiliser.
- Des actions volontaristes en faveur de l'innovation ... mais une instrumentation de gestion à améliorer.

Quelle stratégie pour le Nord - Pas de Calais ? 5 principes d'actions pour doper le moteur de l'innovation régional : anticiper, former, organiser, être lisible, cibler

II –Trois orientations stratégiques pour le Nord - Pas de Calais

3 orientations stratégiques thématiques :

- Etre incontournable, au niveau européen, sur un nombre limité de secteurs innovants choisis pour l'excellence scientifique et la puissance industrielle présentes en Nord - Pas de Calais.
- Accompagner, par l'innovation, des secteurs en forte mutation.
- Faire le pari de l'innovation pour l'émergence de nouvelles filières.

Articulées sur **les axes d'effort transversaux** suivants :

- Soutenir la création d'entreprise innovantes en continuant la sensibilisation à l'entrepreneuriat, en valorisant nos potentiels de l'enseignement supérieur et en coordonnant nos structures d'accompagnement.
- Bousculer les pratiques des PME régionales en misant sur l'analyse stratégique et le capital humain.
- Attirer des investissements « à haute intensité technologique », changer l'image de la région.
- Innover par et pour les services.
- Mieux financer l'innovation : pousser les chefs d'entreprises à se doter d'une stratégie capitalistique et utiliser nos outils financiers comme des facteurs d'attractivité.
- Renforcer le potentiel de recherche et les pratiques de valorisation et de transfert.

III – La gouvernance et la coordination des acteurs

- Le Schéma Régional de Développement Economique comme instance de gouvernance politique de la Stratégie Régionale Innovation.
- La transformation de la plate forme régionale « innovation-valorisation de la recherche ».
- Le comité de pilotage.
- Le comité stratégique régional de l'innovation.

➤ Annexes

Annexe 1 : les Domaines d'Activités Stratégiques

Annexe 2 : les préconisations d'action

- Les documents complémentaires suivants sont consultables sur le site web du Conseil Régional (rubrique Economie/SRDE/SRI)
 - Plan Innovation Valorisation de la recherche.
 - Diagnostic – indicateurs – enquête PME.
 - Contributions des groupes de travail.
 - Diagnostic système d'acteurs.
 - Diagnostic complet des Domaines d'Activités Stratégiques.
 - Préconisations d'actions.

► Préambule

Pourquoi une Stratégie Régionale Innovation ? D'une demande de la commission européenne à une volonté de l'Etat et du Conseil Régional

L'élaboration d'une **Stratégie Régionale de l'Innovation** est une commande de la Commission Européenne. Cette commande a été formulée fin 2007 lors de la négociation des Programmes Opérationnels pour déterminer l'utilisation des fonds FEDER. L'enjeu du FEDER est important puisque le programme porte sur **700,9 millions d'euros sur la période 2007-2013**¹. L'axe 1 consacré à la « **recherche et développement, innovation, politique de l'entreprise** » représente 266.7 millions d'euros, dont **231.7 millions sont gérés par le Conseil Régional par subvention globale**, sous l'autorité de gestion de l'Etat.

Cette commande de l'élaboration d'une « Stratégie Régionale de l'Innovation » est donc une condition posée en 2007 par la Commission Européenne pour accepter temporairement les Programmes Opérationnels co-construits et proposés par l'Etat et le Conseil Régional. Elle n'est pas spécifique à la région Nord - Pas de Calais puisqu'elle a été demandée de manière identique à l'ensemble des régions françaises.

A travers la Stratégie Régionale de l'Innovation, il est attendu principalement de « **déterminer les leviers les plus efficaces sur lesquels l'effort doit être ciblé** » et de **traduire cette stratégie en plan d'actions** assorti d'« *objectifs précis, voire quantifiés* ». Un **délai de deux ans** est accordé à ce travail pour aboutir avant la période de révision à mi-parcours des Programmes Opérationnels en 2010 : les choix proposés sont donc structurants puisque les priorités affirmées par la Stratégie Régionale Innovation orienteront les propositions d'ajustements de ces Programmes.

¹ Les 700,9 millions d'euros se répartissent en 5 axes :

- axe 1 : « recherche et développement, innovation, politique de l'entreprise » : 266.7 millions €
- axe 2 : « environnement, pratiques durables et prévention des risques » : 148 millions €
- axe 3 : « accessibilité » : 159 millions €
- axe 4 : « volet territorial » : 117 millions €
- axe 5 : « assistance technique » : 10.2 millions €

Cette exigence de la Commission Européenne n'a pas été vécue comme une contrainte par les acteurs du Nord - Pas de Calais, mais comme **l'opportunité d'approfondir et d'améliorer les politiques régionales** menées dans le Nord - Pas de Calais, développées dans le cadre du Contrat de Projet Etat-Région (2006) et du Schéma Régional de Développement Economique (novembre 2005). C'est l'occasion d'ajuster **l'outil opérationnel qu'est la plate forme « innovation valorisation de la recherche » (avis SRDE de mai 2006) et le plan innovation-valorisation (septembre 2008) d'un montant de 242 millions sur trois ans**. Il s'agit également de prendre en compte les décisions et les événements récents, que ce soient la création du Pôle de Recherche et d'Enseignement Supérieur (PRES), les plans campus, ou la crise économique...

L'ambition pour le Nord - Pas de Calais : une grande région européenne, innovante et solidaire

L'ambition pour la région Nord - Pas de Calais dans le cadre de la Stratégie Régionale

Innovation est identique à celle voulue dans le cadre du Schéma Régional de Développement Economique : **faire du Nord - Pas de Calais une grande région économique en Europe**.

Cela implique de continuer la mutation profonde du Nord - Pas de Calais **vers une économie de la connaissance, basée sur les compétences et les savoir faire de ses habitants, l'excellence de ses formations et de sa recherche, l'efficacité et la clairvoyance de ses entreprises**. La crise économique ne modifie pas cette ambition, elle perturbe la vie économique en ramenant l'ensemble des acteurs à une préoccupation de court terme. Néanmoins, le constat est partagé que la sortie de crise sera favorisée par le maintien d'une vision et d'un effort à moyen et long terme pour qualifier et coordonner l'ensemble de l'activité économique, avec deux priorités : « innover et former ».

Cela implique d'être une région solidaire avec l'ensemble de ses habitants et de ses territoires. **L'innovation n'a de sens qu'au service de l'homme.** Il s'agit donc de reprendre l'ensemble des principes du Schéma Régional de Développement Economique, résumés en une seule référence : *« l'homme au cœur du développement économique ».*

Ces principes renvoient à des questions :

- **d'équilibre territorial géré par les pôles d'excellence et de compétitivité,**
- **de qualité des emplois créés,**
- **de la nécessité d'une formation « tout au long de la vie »,**
- **d'un effort dans le domaine de l'environnement et de la santé**
- **et d'une gouvernance ouverte à tous.**

La crise économique pose clairement la question de la solidarité vis-à-vis des habitants de la région qui vont perdre leur emploi. Une réponse passe par la formation continue des salariés pour qu'ils soient acteurs et vecteurs du changement et des adaptations des entreprises.

Enfin, le rôle donné à l'ensemble des territoires reconnaît la pertinence de l'échelon infra régional pour la mise en cohérence entre l'offre et la demande de formation, pour l'animation des dynamiques collectives entre les entreprises, les centres de transferts de technologie, le monde de la recherche.

En conclusion, vouloir être une grande région européenne, innovante et solidaire implique d'être une région lisible pour être attractive et organisée pour valoriser au mieux tous ses potentiels et faire valoir ses atouts.

I – Le diagnostic d’une dynamique régionale contrastée

Un héritage lourd...
mais une
reconversion
énergique

La dynamique régionale de l’innovation et de la valorisation de la recherche porte les signes économiques et sociaux d’une **région de tradition industrielle**, marquée par la reconversion d’activités en crise. Le passé dans les activités du textile, de la sidérurgie et des mines influence encore l’économie par la présence actuelle non seulement d’une partie de ces activités mais aussi de sous traitants dans des activités annexes, des centres de transfert sur des technologies issues de ces activités.

Cet héritage impacte également le modèle social régional. Ce modèle est marqué par le salariat dans de grands établissements avec des incidences sur l’entrepreneuriat, le capital humain, une pratique de sous-traitance et de dépendance par rapport à de grands donneurs d’ordres. Le modèle social s’exprime également dans les choix d’orientations scolaires, privilégiant les études courtes.

L’automobile, comme activité de substitution à celle des mines, a reproduit ce modèle socio-économique et rentre lui-même aujourd’hui en crise.

La **conversion du tissu économique est néanmoins en marche**, que ce soit par transformation de l’héritage comme par exemple le glissement de l’activité du textile vers celui du négoce, puis de la vente par correspondance pour arriver aux industries du commerce ; que ce soit également par de nombreuses initiatives locales pour poser les jalons de nouveaux secteurs d’activité dans la région, comme par exemple les Technologies de l’Information et de la Communication, la Santé ou les Eco-Entreprises. La **labellisation de six pôles de compétitivité** issus de secteurs historiques comme le textile ou nouveaux comme la Santé illustre la volonté et la capacité régionale à se mobiliser pour transformer son tissu économique par l’innovation.

Le rattrapage est en cours, par une hausse plus rapide, dans la région Nord - Pas de Calais par rapport à la moyenne française, du PIB par emploi (+8% contre +6.7% entre 2002 et 2005) ou par habitant (+6.6% contre +5.7% entre 2002 et 2005). Cette conversion a permis une baisse régulière du chômage, plus rapide qu’au niveau national (-5.2% entre 1999 et 2006 contre -2.5% au niveau national).

Avec un tissu économique maintenant diversifié et une tertiarisation avancée, l’image donnée par la région, au niveau national et international, est en décalage avec la réalité économique et les potentiels de recherche et développement : la Stratégie Régionale Innovation doit donner un cadre et accompagner cette mutation de l’économie régionale vers l’économie de la connaissance, et changer l’image de la région.

Des pépites
industrielles...
mais un tissu
industriel qui
paraît peu
« agressif »

Cette mutation reste
cependant
inachevée. Le taux de
chômage est
supérieur de 3 points
à la moyenne
nationale. Le Nord -

Pas de Calais offre toujours actuellement le visage d’une région industrielle, « *atelier de production plutôt que centre de conception de produits* ». Avec 555 millions d’euros de dépenses intérieures de R&D en 2003 (570 millions en 2004), la **région se place en 14^{ème} position des régions de France métropolitaine** (Rhône Alpes : 4 milliards, Midi Pyrénées et PACA, chacune 2 milliards d’euros), soit environ 2.9% des dépenses de R&D dans les régions de province et 0.7% du PIB régional consacré à ces dépenses.

Ce fait est principalement dû à la faiblesse, à quelques exceptions près de pépites industrielles, des efforts de R&D dans les grandes entreprises. Ce fait s’explique également par une innovation, au sein des entreprises régionales, moins technologique et donc moins comptabilisée dans les indicateurs nationaux, faisant de ces

entreprises des « *neglected innovators* » Néanmoins, l'enquête auprès des PME régionales montre les difficultés récurrentes de ce type d'entreprises : si une infime partie des PME est organisée pour se développer et innover, notamment par la présence de collaborateurs dont c'est la fonction, la plupart ne le sont pas et tout repose sur le chef d'entreprise.

Un pôle de formation important... mais des compétences que n'absorbe pas le territoire

Une question primordiale est donc celle du « **capital humain** » que ce soit en termes de compétences des salariés ou de l'équipe dirigeante. Cette question comporte plusieurs facettes : d'une part le **rôle moteur du dirigeant** (l'intuition, l'analyse stratégique, l'envie d'innover), le **rôle déterminant d'une personne clé** (chef de projet, ingénieur R&D...) et **l'implication des salariés dans la démarche et dans leurs formations**. A titre d'exemple, la part des ingénieurs dans les PME régionales est inférieure à celle observée au niveau national alors que le potentiel régional d'étudiants est très important (le Nord - Pas de Calais est la 4^{ème} région en termes d'étudiants de l'enseignement supérieur).

Pour ces PME, l'entrée pour un soutien public n'est pas directement l'innovation, mais une aide à la réflexion en termes de stratégie, de performance, d'organisation et de capital humain pour leur faciliter l'absorption du potentiel de compétences régionales.

Une région qui attire les investissements étrangers... dans des activités à faible intensité technologique

Cette caractéristique d'une région industrielle de moyenne technologie est renforcée par les profils des entreprises accueillies en région : le **Nord - Pas de Calais est une région attractive, en termes d'investissements étrangers, pour les projets de production, d'assemblage et de logistique, mais reste une région très modestement**

attractive pour les projets de R&D ou à « haute intensité technologique ». Pour la période 2000-2005, le Nord - Pas de Calais est la 4^{ème} région française en termes de projets (300), voire même la 3^{ème} en termes d'emplois (15.662), mais elle ne pèse que 2% du total français des projets de R&D, alors que l'Île de France, Rhône-Alpes et PACA concentrent 75% de ce type de projets.

Le constat partagé par tous les acteurs régionaux est que le Nord - Pas de Calais est marqué, à tort, par un **déficit d'image, stigmatisant le tissu économique** (peu d'activité et de grands groupes high tech), **la situation sociale** (taux de chômage important) et **le cadre de vie**. L'autre constat partagé par tous est que **la région possède de nombreux atouts et un potentiel indéniable qu'elle ne sait pas faire valoir, parfois même à l'intérieur de la région**. Par exemple, le Nord - Pas de Calais est une région étudiante avec 150.000 étudiants dans le supérieur ; elle est également attractive avec 20% des étudiants d'origine extérieure à la région. Il s'agira de valoriser au mieux ce potentiel d'étudiants étrangers pour qu'ils restent en région ou qu'ils deviennent des ambassadeurs du Nord - Pas de Calais s'ils la quittent. Enfin, le **positionnement géographique** du Nord - Pas de Calais est maintenant un atout, au cœur des centres de décisions européens.

Des universités dynamiques... mais des EPST/EPIC peu présents

La recherche publique a fait l'objet d'un rattrapage important : entre 1990 et 1999, le nombre de chercheurs, d'ingénieurs, techniciens et administrateurs a augmenté de 50% dans la région contre 30% en moyenne nationale. Avec 3300 chercheurs et enseignants-chercheurs, le Nord - Pas de Calais se situe au 7^{ème} rang des régions françaises en effectifs de chercheurs (hors doctorants). Il n'en reste pas moins qu'elle se situe au 12^{ème} rang pour la densité scientifique par rapport à son poids démographique et qu'elle souffre toujours d'une faible représentativité des Etablissements Publics à caractère Scientifique et Technologique (tels le CNRS) et Etablissements Publics à caractère Industriel et Commercial (tels le CNES ou le CEA), qui ne contribuent qu'à 25% de l'effectif

* innovateurs ignorés

total régional. Des choix récents tels que la récente implantation de l'INRIA en région tendent à minimiser cet état de fait, mais ne sont pas suffisants pour pallier la sous représentation des EPST et EPIC et les difficultés régionales de valorisation et de pratiques de transfert.

Une production scientifique de haut niveau... mais un investissement privé en R&D faible

Cette hausse de la recherche publique est d'autant plus importante qu'elle est efficace scientifiquement : lorsque la production de la recherche régionale est rapportée aux ressources de production (effectifs), le Nord - Pas de Calais affiche des performances de premier plan (brevets, publications). L'évaluation de l'AERES a placé plus de trois quart des équipes de recherche dans la meilleure catégorie. Il y a là un argument très fort en faveur de la qualité des équipes de recherche active sur le territoire. Le Pôle Régional d'Enseignement Supérieur aura un rôle majeur à jouer dans la participation de l'enseignement supérieur au développement régional.

A l'inverse, la recherche privée est particulièrement atone (les effectifs régionaux de R&D en entreprises ne représentent que 1.6% des effectifs nationaux. La région occupe la dernière place des régions françaises en termes de densité de chercheurs privés), ce qui fait qu'en moyenne public-privé, le Nord - Pas de Calais regroupe 2.1% des effectifs nationaux de R&D, plaçant la région au 11^{ème} rang des régions françaises.

Les difficultés se situent au niveau de ces dispositifs de transfert en place qui, s'ils existent, ne permettent pas de valoriser ces résultats en termes de R&D.

Une dynamique entrepreneuriale retrouvée... mais la création d'entreprises innovantes encore insuffisante

La mutation du tissu économique est favorisée par une **forte croissance du nombre de créations d'entreprise**, (+30.1% en région pour +18.2% sur

l'ensemble des régions entre 2002 et 2007), liée à l'effort sans précédent des pouvoirs publics depuis 2001. Cet effort doit être maintenu pour permettre à la région de revenir à la moyenne nationale en termes de nombre de créations d'entreprises par habitant (actuellement 3,2 pour 1.000 habitants en Nord - Pas de Calais pour 5,4 en moyenne française) et amplifié pour favoriser la création d'entreprises innovantes. Car malheureusement, la **création d'entreprises innovantes est particulièrement faible dans le Nord - Pas de Calais** (selon les indicateurs, entre 2 et 4% du total national). De plus, le taux de pérennité à cinq ans est inférieur à la moyenne nationale (50% en région contre 60% au niveau national), illustrant par ce fait le volontarisme régional à soutenir le plus de projets possibles.

Cette faiblesse en termes de créations d'entreprises innovantes ne tient pas au fait du manque de structures d'accompagnement. Au contraire, le spectre du dispositif d'accompagnement (de la sensibilisation, de l'émergence, de l'accompagnement des porteurs et du financement) existe en très grande partie. Mais ces structures sont encore jeunes et la question principale porte sur une meilleure efficacité et coordination de l'ensemble de ces dispositifs.

Des locomotives innovantes dans certains secteurs des services... mais une offre d'activité de conseil à développer

La tertiarisation du tissu économique est un autre indice de sa mutation :

- La région Nord - Pas de Calais est souvent décrite comme une région industrielle. Or

l'industrie est de fait de moins en moins présente : si, en nombre d'emplois, l'industrie régionale situe le Nord - Pas de Calais au 4^{ème} rang des régions françaises, elle la situe au 15^{ème} rang en valeur relative, avec seulement 23,4% de son emploi salarié dédié à l'industrie. Ce fait ne doit néanmoins pas minimiser le rôle de l'industrie qui par une externalisation poussée a tertiarisé une partie de son activité,

- Pour les services aux entreprises, avec 5% de l'emploi français, le Nord - Pas de Calais se situe également au 4^{ème} rang des régions françaises. Dans ce domaine, la part des activités de Conseil et Assistance est dans la région proche de la moyenne des régions de province (46% contre 43%). A l'inverse, le poids relatif des activités de Recherche et Développement est significativement inférieur à la moyenne des régions de province (2% contre 5%). Enfin, le diagnostic des acteurs régionaux est que les entreprises régionales ont des difficultés à accepter de se faire accompagner dans leur développement par des cabinets de consultants. Réciproquement, l'offre régionale doit être améliorée et souffre de la concurrence parisienne.
- Enfin, concernant les activités de commerce et de services, la région affiche une spécialisation relative marquée dans de nombreuses activités à forte intensité de connaissance : les clusters Distribution (21.586 emplois), Finance (62.620 emplois) et Logistique (39.947 emplois) se distinguent au niveau européen¹.

Des capacités de financement à mieux mobiliser

La part du Nord - Pas de Calais dans le total national place la région dans une situation moyenne

pour le financement des projets innovants et dans les dernières places lorsqu'il s'agit de financer à des montants élevés de grands projets innovants (ex : par le biais de l'Agence Nationale de la Recherche).

Pour rappel, les entreprises régionales mobilisent principalement trois types de ressources : le Crédit Impôt Recherche (CIR) ; les aides à l'innovation d'Oséo ; les Fonds Communs de Placement dans l'Innovation (FCPI) :

- Le Crédit Impôt Recherche finance 16% des dépenses de R&D des entreprises régionales (219 bénéficiaires pour 27.2 millions d'euros), soit nettement plus que la moyenne nationale (10.9%),
- En 2007, Oséo a soutenu 262 projets pour 16,7 millions d'euros, plaçant le Nord - Pas

de Calais au 4^{ème} rang national en termes de nombre de projets (6,1% du total national) mais au 7^{ème} rang en termes de volume de financement (4,6% du volume national). Malgré une augmentation des engagements entre 2005 et 2008, le Nord - Pas de Calais n'arrive pas à combler son retard vis à vis des autres régions françaises,

- Les Fonds Communs de Placement Innovation sont estimés à 2 millions d'euros en moyenne par an, ce qui est assez proche des déclarations d'INOVAM et de FINORPA dans le domaine de l'innovation. Pour rappel, l'ensemble des capacités d'engagement de la dizaine d'outils financiers en région est estimé à 140 millions d'euros. Cette capacité reste méconnue, par les entreprises, les structures d'accompagnement, voire même par les outils financiers eux-mêmes.

La question des moyens financiers est tout d'abord une question de nombre et de qualité des projets : le **Nord - Pas de Calais manque avant tout de projets innovants avant de manquer de moyens**. La volonté du Schéma Régional de Développement Economique, en partenariat avec Oséo, est de passer de 200 projets et 20 millions d'euros mobilisés en 2008 à **300 projets et 30 millions d'euros mobilisés en 2013**.

Des actions volontaristes en faveur de l'innovation ... mais une instrumentation de gestion à améliorer

L'héritage régional se caractérise également par la multiplicité des acteurs de l'innovation et de la valorisation de la recherche.

Ce potentiel peut être une richesse s'il est coordonné vers un objectif commun, supprimant les redondances et améliorant l'efficacité et la visibilité de l'ensemble. De fait, avec plus de 70 opérateurs, l'ensemble du spectre pour soutenir les entreprises et les laboratoires est couvert. Mais une redondance entre acteurs est observée concernant les actions collectives à destination des entreprises. Les faiblesses du dispositif portent sur l'accompagnement individuel des chefs d'entreprises ainsi que sur la mise en relation entre les entreprises et les

¹ selon l'European Cluster Observatory

laboratoires. Entre la multiplicité des acteurs, des actions, des sollicitations (314 dispositifs¹ d'accompagnement des entreprises – une fréquence de 50 invitations ou sollicitations par jour), il n'est pas étonnant que le chef d'entreprise ait du mal à utiliser au mieux toutes les possibilités offertes par les pouvoirs publics : la professionnalisation des opérateurs, la mise en œuvre d'outils collaboratifs, la mutualisation et la coordination du dispositif à un niveau régional s'imposent.

Le Schéma Régional de Développement Economique, avec pour objectif de coordonner l'ensemble des politiques économiques, a commencé ce travail de coordination. Dans cet esprit, un avis a été voté en mai 2006 précisant les objectifs de la politique Innovation-Valorisation de la Recherche et instituant la **plate forme innovation-valorisation de la recherche**.

L'avis stipulait :

- **d'augmenter le nombre de projets innovants portés par des entreprises régionales,**
- **d'accompagner les filières pour organiser un volet innovation dans le cadre de pôles d'excellence,**
- **de mettre en place des hommes relais au sein des universités et grandes écoles en région,**
- **de constituer une offre technologique régionale accessible notamment via le site « jinnove.com »,**
- **de mettre en œuvre un Fonds Régional Innovation pour aider à l'émergence et au montage de projets innovants.**

Fin 2008, le **bilan de la plate forme « Innovation-Valorisation de la recherche » est largement positif**. Près de 70 acteurs ont adhéré à la dynamique ; 36 Centres de Ressources et d'Expertises Scientifiques et Technologiques ont été identifiés et labellisés pour les services qu'ils proposent aux entreprises ; 6 Personnes Relais Valorisation ont été mises en place au sein des universités régionales ; 11 Appels à Projets ont été lancés par les pôles de compétitivité ou les pôles d'excellence régionaux et ont permis

¹ Rapport Public Thématique « les aides des collectivités territoriales au développement économique » – Cour des Comptes - 2007

d'identifier plus de 300 projets. Un Fonds Régional Innovation a été mis en place et permet une entrée unique pour la question du financement de l'innovation. Les résultats sont probants : **alors que 2006 a vu 210 projets soutenus pour un montant de 17 millions d'euros, le bilan de 2008 fait état de 246 projets soutenus pour un montant de 24.8 millions d'euros.**

Pour aller plus loin, dès 2008, les acteurs économiques de la région ont décidé de lancer un plan « innovation valorisation de la recherche » et de placer l'année 2008 sous le signe de l'innovation et de la valorisation de la recherche. Une campagne de communication a été mise en œuvre pour présenter l'offre de service autour de **la marque « jinnove »**. Ce plan a été présenté lors du salon Créer en septembre 2008. C'est une première évolution de la politique intégrant d'ores et déjà les problématiques de la **Stratégie Régionale Innovation : la création d'entreprises innovantes, l'attractivité de la région, le financement de l'innovation, l'augmentation des pratiques d'innovation au sein des entreprises régionales, la mobilisation du monde de la recherche et une meilleure politique de valorisation et de transfert de technologie.**

Le plan sur trois ans propose des objectifs chiffrés pour chacune des politiques. Il identifie d'ores et déjà **242 millions sur trois ans** mobilisables sur l'ensemble de ces politiques. C'est une base opérationnelle pour construire la stratégie régionale innovation et son plan d'action.

Quelle stratégie pour le Nord - Pas de Calais ? 5 principes d'actions pour doper le moteur de l'innovation régional : anticiper, former, organiser, être lisible, cibler.

Une fois ce diagnostic posé, quelle stratégie proposer pour le Nord - Pas de Calais ?

Comme indiqué dans le préambule, l'ambition est de continuer la mutation profonde du Nord - Pas de Calais vers

une économie de la connaissance, basée sur les compétences et les savoir faire de ses habitants, l'excellence de ses formations et de sa recherche, l'efficacité de ses entreprises, la

solidarité avec l'ensemble des habitants et des territoires, avec deux priorités : « **innover et former** ».

Il s'agit également de s'appuyer sur les points forts apparus lors du diagnostic, qu'ils soient dans les entreprises et les universités régionales ou qu'ils soient d'ordre organisationnel comme la plate forme « innovation - valorisation de la recherche » ou programmatique comme le plan « innovation-valorisation de la recherche ».

Pour construire cette stratégie, il est proposé de retenir **cinq principes d'actions** pour guider l'action régionale en faveur de l'innovation :

- **anticiper** : c'est par l'anticipation que l'économie régionale limitera les effets de la crise. C'est parce que les marchés à potentiel, les verrous technologiques pertinents pour la région seront identifiés qu'une direction pour l'économie régionale pourra être donnée et que les efforts pourront être coordonnés.
- **former** : c'est la formation des jeunes, des dirigeants d'entreprises, des salariés qui sera la clé majeure du renouveau de l'économie régionale, en cohérence avec les choix stratégiques retenus. La formation a également un rôle majeur à jouer dans l'évolution des pratiques et l'ouverture de la région à l'international.
- **organiser** : la région compte un nombre très élevé d'acteurs pour l'innovation et la valorisation de la recherche. C'est autant un atout qu'un handicap. L'organisation et la mise en cohérence de chacun dans un dispositif unique est une condition

indispensable d'efficacité. L'effort de structuration au sein de la plate forme innovation-valorisation de la recherche doit être maintenu et amplifié.

- **être lisible** : le Nord - Pas de Calais souffre d'un déficit d'image. Elle doit mettre en œuvre une stratégie pour que son potentiel et ses avantages en termes d'économie de la connaissance soient connus et reconnus. Le Nord - Pas de Calais est illisible si l'ensemble des initiatives sont mises sur un même plan, que ce soit l'action vers ses 100.000 entreprises ou vers les 6 pôles de compétitivité et 11 pôles d'excellence. Pour être lisible, la région doit se positionner vis-à-vis de des régions françaises et au niveau international, en choisissant de mettre en avant des domaines où elle peut prétendre jouer un rôle européen, tout en réservant une place à chacune des initiatives portées par ses territoires.
- **cibler** : dès lors, pour choisir il faut cibler. Le ciblage proposé est le suivant : ranger les pôles de compétitivité et d'excellence en trois orientations stratégiques (partie II), cibler l'intervention vers les PME à potentiel (sans toutefois exclure toute entreprise qui souhaiterait intégrer la démarche), cibler la stratégie des pôles de compétitivité et d'excellence vers les marchés à potentiel et les verrous technologiques pertinents pour la région. Il ne s'agit pas d'exclure toute initiative mais de la calibrer de manière réaliste en fonction des enjeux qui peuvent être les siens.

II – Trois orientations stratégiques pour le Nord - Pas de Calais

La stratégie se décline autour de **trois orientations thématiques prioritaires**¹ :

- **Etre incontournable, au niveau européen, sur un nombre limité de secteurs innovants choisis pour l'excellence scientifique et la puissance industrielle présentes en Nord - Pas de Calais.**
- **Accompagner, par l'innovation, des secteurs en forte mutation.**
- **Faire le pari de l'innovation pour l'émergence de nouvelles filières.**

Articulées sur les axes d'effort transversaux suivants :

- **Soutenir la création d'entreprise innovantes en continuant la sensibilisation à l'entrepreneuriat, en valorisant nos potentiels de l'enseignement supérieur et en coordonnant nos structures d'accompagnement.**
- **Bousculer les pratiques des PME régionales en misant sur l'analyse stratégique et le capital humain.**
- **Attirer des investissements « à haute intensité technologique », changer l'image de la région.**
- **Innover par et pour les services.**
- **Mieux financer l'innovation : pousser les chefs d'entreprises à se doter d'une stratégie capitalistique et utiliser nos outils financiers comme des facteurs d'attractivité.**
- **Renforcer le potentiel de recherche et les pratiques de valorisation et de transfert.**

3 orientations stratégiques prioritaires

nous devons tout faire pour devenir incontournable au niveau européen en quelques années. Incontournable signifie une excellence scientifique reconnue avec une masse critique établie et des ressources de R&D reconnues au niveau national voire international, une réalité industrielle parmi les

¹ voir annexe 1 pour une présentation détaillée des domaines d'activités stratégiques

plus grands mondiaux, des formations d'excellence, des infrastructures et des équipements qui donnent à ces secteurs des avantages compétitifs réels. Pour cela, ces secteurs doivent avoir déjà une réalité. Il s'agit de conforter des points déjà forts dans notre économie régionale.

Trois domaines d'activités stratégiques ont été retenus :

- **Transports ferroviaires**
(y compris les aspects intermodalité, logistique et systèmes de transports intelligents)
- **Commerce du futur**
(y compris les aspects logistiques et technologiques)
- **Santé – Nutrition – Alimentation**
(y compris les produits aquicoles, sûreté et sécurité alimentaires)

La 2^{ème} orientation stratégique concerne des secteurs économiques fortement présents en termes d'emplois, mais qui n'ont pas l'excellence scientifique ou les pratiques collectives suffisantes pour prétendre à une vocation internationale. Dans ces cas, l'enjeu est de maintenir et de développer l'innovation et la compétitivité de ces entreprises, en les diversifiant, en les internationalisant, en les aidant à innover... Il s'agit également d'ancrer leur compétitivité par l'installation de centres de transfert de technologie adéquat.

Quatre domaines d'activités stratégiques sont retenus :

- **Automobile**
- **Matériaux avancés (biosourcés, textiles, composites)**
- **Bâtiment et éco-construction**
- **Mécanique**

Enfin, une 3^{ème} orientation consiste à **identifier les quelques secteurs à forte croissance potentielle et s'appuyant sur une excellence scientifique régionale reconnue.** Cette orientation concerne des secteurs d'activité qui ne représentent pas forcément beaucoup d'emplois, mais qui sont néanmoins

en capacité de maîtriser certaines technologies ou pour lesquels nous sommes prêts à faire des paris.

Quatre domaines d'activités stratégiques sont retenus :

- Energies et électronique de puissance,
- Traitement des déchets, sédiments, sites et sols pollués,
- Images et création numérique,
- E-Santé

Concernant les trois Domaines d'Activités Stratégiques (DAS) où l'ambition est d'être incontournable au niveau européen.

1) Transports ferroviaires

(y compris les aspects intermodalité, logistique et systèmes de transports intelligents)

Les marchés des transports ferroviaires ont enregistré des taux de croissance annuels de 9% entre 2004 à 2007 et les prévisions sont de l'ordre de 4 à 5% jusqu'en 2013. Le seul marché de l'Ouest européen pèse plus de 30% du marché mondial. L'Allemagne et la France sont les deux plus gros producteurs de matériels ferroviaires. En France, cette activité emploie 16.500 personnes dont **plus de 10.000 en région Nord - Pas de Calais.**

La présence en région de la quasi-totalité des maillons de la chaîne de la valeur, des grands donneurs d'ordre internationaux (Alstom, Bombardier, Siemens), des équipementiers de rang 1 et 2 (Compin-Sofanor, Faiveley Transports, Stratiforme) sont des pierres angulaires pour le développement de ce DAS et le renforcement de son caractère stratégique et incontournable au niveau européen.

Le rôle moteur de plusieurs acteurs de rayonnement international tel que le pôle de compétitivité i-Trans, à vocation mondiale, l'INRETS, les groupements (GRRT)¹ et associations (AIF)² consolident la dynamique de réseaux et de mises en synergies des compétences et projets.

Les liaisons avec d'autres secteurs, filières (textiles techniques, automobile, matériaux

¹ Groupement Régional Nord Pas de Calais pour la recherche dans le transports

² Association de l'Industrie Ferroviaire

biosourcés, TIC,...) et pôles de compétitivité (Up-TEX, Maud) offrent des passerelles permettant de lancer des projets innovants.

La présence de compétences en amont de l'innovation telles que les organismes de recherche (CISIT, INRIA), chercheurs (publics et privés), laboratoires universitaires (USTL, UVHC), écoles d'ingénieurs (Ecole centrale, Mines de Douai, ENSAM,...) est un élément fort qui accroît et légitime la visibilité internationale de la région dans le domaine ferroviaire.

2) Commerce du futur

(y compris les aspects logistiques et technologiques)

La présence en région de grands donneurs d'ordre du monde de la distribution et du commerce à distance constitue une opportunité unique pour relever le double défi auquel est confronté ce secteur industriel. Un **premier défi est dû à l'intrusion massive des nouvelles technologies de l'information et de la communication** qui bouleversent les modes de distribution traditionnels ; le **second défi vient du développement de nouveaux usages et services** qui offrent un gisement nouveau de création de valeur. Les grands acteurs de la distribution sont amenés à inventer de nouvelles formes de distribution et de nouveaux modèles économiques. **L'innovation est donc une des clés de la réussite de la mutation de ce secteur.**

Il ne fait aucun doute que la région Nord - Pas de Calais dispose de tous les atouts pour être un des tous premiers territoires en Europe et incontournable dans le domaine du commerce du futur.

Cette ambition est justifiée par une recherche forte dans le domaine des TIC qui recouvre une bonne partie des technologies clés pour ce domaine d'activité stratégique (INRIA, Campus Interdisciplinaire en Intelligence Ambiante). De plus, le pôle de compétitivité PICOM, seul pôle national positionné sur ce domaine, a montré sa capacité à faire fonctionner ensemble les acteurs de la recherche et de l'innovation. Le Laboratoire du Futur sera conçu comme un lieu unique de tests et d'innovations tirées par les usages pour mieux anticiper et adhérer aux attentes du marché.

3) Santé – Nutrition – Alimentation

(y compris les produits aquicoles, sûreté et sécurité alimentaires)

Le domaine intègre l'ensemble des acteurs positionnés sur la chaîne de valeur « Ingrédients / Aliments / Alicaments / Médicaments », ayant des activités de R&D portant aussi bien sur des produits / dispositifs de prévention que de traitement de maladies par la nutrition. Sont ainsi concernés les industriels et laboratoires des mondes agroalimentaire, pharmaceutique et biotechnologique. Ce domaine intègre également 3 des 10 priorités de R&D agro-industrielles fixées par le gouvernement français : **les aliments de demain, la valorisation des produits de la mer et le prêt à consommer.**

Le marché mondial des aliments santé est en forte croissance qui répond aux nouveaux modes de consommation et aux enjeux majeurs de santé publique. Les maladies (cardiovasculaires) représentent la première cause de mortalité en France, 150 millions de personnes souffrent du diabète de type II dans le monde et 24 millions sont atteintes de la maladie d'Alzheimer.

La région Nord - Pas de Calais regroupe d'ores et déjà des acteurs industriels de renommée internationale aussi bien dans le domaine des additifs et intermédiaires (Roquette, Lesaffre, Ingrédia, Copalis, ...), des produits finis (Bonduelle, Mc Cain, Delpierre, ...) et des biotechnologies (GSK, Bayer Schering Pharma, Genfit).

La majeure partie de ces industriels a la volonté de diversifier ses activités vers la nutrition-santé, marché nouveau et en très forte croissance. Même si ces acteurs sont majoritairement positionnés sur l'amont de la chaîne de valeur (ingrédients nutraceutiques), les plus grands centres de décision des leaders mondiaux de l'agroalimentaire (Kraft Foods, Unilever, ...) sont très proches de la région (Belgique, Royaume-Uni). L'écosystème est donc déjà très riche.

Premier centre européen de transformation du poisson, le **Port de Boulogne-sur-Mer** est un autre atout. La région Nord Pas de Calais tient ici une position clé pour créer des aliments-santé innovants et valoriser une filière qui compte plus d'une centaine d'entreprises.

D'autres régions comme l'Auvergne ou la Basse Normandie ont choisi de se positionner dans ce domaine mais elles ne disposent certainement pas d'un tissu d'acteurs industriels comparable.

Pour participer à leur stratégie d'innovation, ces industriels peuvent s'appuyer sur un réseau académique de niveau reconnu ; avec quelque 1.800 chercheurs en biologie nutrition santé, la région se place au deuxième rang national (Lille 1, Lille 2, Institut Pasteur, CHRU, INSERM, CNRS). Les thématiques de recherche portent notamment sur la compréhension, la prévention, le diagnostic et le traitement des maladies neurodégénératives et des maladies cardiovasculaires, digestives et métaboliques.

Reliant les mondes de la recherche et de l'innovation, un réseau de structures interfaces favorise l'éclosion de projets d'innovation ; Les pôles Nutrition Santé Longévité et Aquimer, Eurasanté, le pôle d'excellence régional agro-alimentaire, ... portent des projets collaboratifs.

Ce domaine d'activité stratégique Santé-Nutrition-Alimentation a donc une base solide tant en terme économique que de recherche académique.

6 axes d'effort pour concrétiser les priorités stratégiques

1) Soutenir la création d'entreprise innovantes en continuant la sensibilisation à l'entrepreneuriat, en valorisant nos potentiels de l'enseignement supérieur et en coordonnant nos structures d'accompagnement

La diffusion de la culture entrepreneuriale au sein des établissements de l'enseignement supérieur, pour former les étudiants à cet état d'esprit, est donc une priorité.

Il est également nécessaire de continuer à attirer en Nord - Pas de Calais des porteurs de projets venant d'autres régions. **L'objectif est de doubler d'ici 2013 le nombre de créations d'entreprises innovantes.**

2) Bousculer les pratiques des PME régionales en misant sur l'analyse stratégique et le capital humain

L'analyse stratégique est déterminante pour le projet de développement de l'entreprise. Le chef d'entreprise doit pouvoir trouver les outils et les formations nécessaires à l'élaboration de sa stratégie.

Il s'agit donc de réfléchir à une organisation régionale chargée de soutenir les PME dans leur développement à partir des réflexions suivantes :

- Cibler les PME à fort potentiel et mettre en œuvre un plan de prospection global et systématique, coordonné au niveau régional.
- Manager une équipe de développeurs formés et outillés, dont la relation de confiance avec le chef d'entreprise doit lui permettre d'exprimer les besoins de son entreprise.
- Organiser une offre globale de service pour répondre à ces besoins (aide à la stratégie, au développement des ressources humaines, à l'innovation, au développement à l'international...)¹.

L'enjeu est simple : augmenter significativement le nombre de projet de R&D dans les entreprises régionales. **L'objectif est d'engager 2000 PME d'ici trois ans dans un projet de développement, d'où l'appellation « plan 2000 PME ».**

Cet effort doit être couplé avec l'effort mené en faveur de la formation dans notre région. Il s'agit conjointement :

- d'élever le niveau de formation des étudiants pour rattraper notre retard en termes de master et de doctorats.
- de travailler sur l'intégration de nos étudiants dans les PME régionales, que ce soit sous la forme de stage ou en facilitant les premières embauches, pour les former à l'esprit d'innovation et d'entreprise.

3) Attirer des investissements « à haute intensité technologique », changer l'image de la région

Réfléchir à l'attractivité du Nord - Pas de Calais nécessite de réfléchir à ce qu'est un facteur d'attractivité :

¹ « Mobiliser les ressources au service des porteurs de projets innovants » - Préconisation d'action 3 , annexe 2

- *l'excellence*, qu'elle soit scientifique, industrielle, foncière, technologique (exemple : équipement structurant offrant une prestation technologique) ou en termes de compétence et de savoir-faire des habitants,
- *la lisibilité* de la stratégie économique régionale. Pour être visible et audible, le Nord- Pas de Calais doit être lisible. La lisibilité passe par des choix, une priorisation, un calibrage pour éviter de mettre l'ensemble des dynamiques régionales sur un même plan, mais pour les coordonner et les synthétiser autour de quelques messages clairs². Cette question se pose en termes de secteurs mais aussi en termes de territoire. La métropole lilloise a un rôle particulier à jouer pour rendre lisible le Nord - Pas de Calais. Ce rôle particulier doit être joué en coordination et en concertation avec l'ensemble des territoires infra régionaux.
- *le long terme* : l'attractivité ne se décrète pas, c'est parce que le Nord - Pas de Calais saura être incontournable industriellement et scientifiquement dans certains domaines qu'elle pourra entrer en phase avec des logiques d'implantations de centres de R&D publics ou privés (ce qui nécessitera de s'organiser pour les connaître et les anticiper)³. Il s'agit donc de se donner une stratégie à l'international sur le long terme.
- *La qualité du cadre de vie*, dans toutes ses dimensions (habitat, écoles multilingues, environnement culturel....) semble une condition indispensable pour attirer en région les emplois du tertiaire supérieur. L'améliorer bénéficiera également à l'ensemble des habitants de la Région.

L'objectif est donc se donner une stratégie de communication économique sur un plan national et international et de reconfigurer les outils de promotion et de prospection suivant les orientations de la Stratégie Régionale Innovation.

² Par exemple « valoriser les pépites » - préconisation d'action 2, annexe 2

³ « Attirer les leaders » - préconisation d'action 6, « Etre proactif au niveau national et international » - préconisation d'action 7 ; annexe 2

4) Innover par et pour les services

La problématique des services se structure en trois champs :

- *De la vente d'un produit industriel à l'offre d'un service*: pour les entreprises industrielles, le développement de nouveaux services associés aux produits industriels (conception, support technique, logistique, maintien de la compétence technique, financement...) est un facteur de différenciation et de fidélisation. Cette transformation permet à la fois la proposition de nouveaux services aux marchés existants, la conquête de nouveaux marchés¹.
- *Sur un territoire, la présence d'une véritable offre de services est indispensable à la compétitivité des entreprises*: l'innovation dans les entreprises nécessite l'appel à des experts dans la conception, l'analyse de la valeur, le design, mais aussi dans les aspects juridiques, financiers, d'assurance ou de ressources humaines... L'offre régionale est pauvre dans ce domaine en raison d'une demande trop faible et souvent émiettée. Elle doit être coordonnée, structurée et améliorée au niveau régional.
- *Les locomotives régionales (Commerce du futur, secteur financier, logistique)*. Certains secteurs des services se sont développés à partir des besoins des grands secteurs industriels et grands donneurs d'ordres régionaux, comme la vente à distance, la logistique ou le secteur financier. D'autres secteurs, plus petits, liés aux Technologies de l'Information et de la Communication ont aussi des cartes à jouer, comme par exemple l'acquisition et le traitement de données, les « serious game », les jeux vidéos... Ces secteurs doivent développer des stratégies d'innovation propres à leur filière et bénéficier d'un soutien fort pour innover.

¹ « Financer l'innovation dans les services », préconisation d'action 4, annexe 2

5) Mieux financer l'innovation² : pousser les chefs d'entreprises à se doter d'une stratégie capitaliste et utiliser nos outils financiers comme des facteurs d'attractivité

La question du financement se pose en trois thèmes :

- *Accompagner les chefs d'entreprises à se construire une stratégie financière*: est partagé le constat d'un manque de fonds propres des entreprises régionales et de la difficulté des chefs d'entreprises à s'ouvrir vers des partenaires extérieurs. Les porteurs de notre région se caractérisent par une frilosité lorsqu'il s'agit d'ouvrir le capital de leur entreprise, ce qui réduit les capacités de financement. Plus largement, les entreprises doivent se doter d'une stratégie financière, au même titre qu'elles développent des stratégies commerciales et technologiques, afin d'avoir les fonds propres suffisants pour mieux anticiper les différentes étapes de leur développement.
- *Communiquer sur notre capacité d'intervention financière* : Le Nord - Pas de Calais a un réel avantage de part la présence d'outils financiers régionaux. Encore faut-il le savoir et le faire savoir :
 - l'organisation des tours de table financiers pour le second tour, et notamment l'ouverture vers les fonds nationaux et internationaux, nécessite de mettre en œuvre une stratégie de communication sur les outils régionaux pour intéresser des outils financiers nationaux.
 - la capacité des outils financiers peut être un facteur d'attractivité vis-à-vis des investisseurs extérieurs à la région, notamment dans des stratégies de prises de participation de ces investisseurs dans des entreprises régionales.
- *Augmenter la fluidité entre les opérateurs qui aident à l'émergence de projet et les structures de financement*. L'élément d'explication avancé est la relative jeunesse de l'ensemble de ces dispositifs, même si des pratiques collectives se mettent progressivement en place.

L'articulation entre les acteurs régionaux, pour une optimisation du service rendu aux

² « Partager les risques pour en prendre plus », préconisation d'action 5, annexe 2

entreprises et à l'économie régionale, doit se faire entre :

- les financeurs eux-mêmes, dans toute leur diversité, (pouvoirs publics, outils financiers, business angels...).
- les outils financiers et les structures d'accompagnement (incubateurs, pôles de compétitivité) pour améliorer les synergies entre ces acteurs et anticiper dès l'élaboration des projets les discussions entre chefs d'entreprises et financeurs.

6) Renforcer le potentiel de recherche public et privé et les pratiques de valorisation et de transfert

L'effort public doit être amplifié. Il doit permettre à la région d'atteindre l'excellence scientifique de niveau européen (taille critique des équipes de recherche, équipements structurants) dans un nombre limité de domaines. La valorisation de la recherche et le transfert vers le tissu économique doivent devenir des enjeux en tant que tels¹. Les mises en œuvre des Plan campus et du Pôle Régional de l'Enseignement Supérieur doivent s'inscrire dans cette dynamique pour la structurer. Sur la valorisation de la recherche, les propositions du PRES consistent à mutualiser les fonctions support de l'ensemble des établissements membres du PRES et de renforcer la sensibilisation et la formation des acteurs de la recherche, la détection et l'aide à la maturation de projets, la gestion de la propriété industrielle et la recherche de débouchés en terme de marchés, l'accompagnement de la création d'entreprises issues de la recherche.

Les activités régionales de la recherche seront mobilisées au mieux pour atteindre les objectifs de la Stratégie Régionale Innovation. Par exemple, le domaine des Sciences Humaines est également concerné, que ce soit en termes d'impact sociétal (repérer les opportunités à partir d'une anticipation des demandes sociétales) ou en termes de formation et de ressources humaines.

¹ « Relier Recherche et Entreprises », préconisation d'action 1 ; annexe 2

III – La gouvernance et la coordination des acteurs

Le Schéma Régional de Développement Economique (SRDE) comme instance de gouvernance politique de la Stratégie Régionale Innovation (SRI)

Le pilotage politique de la Stratégie Régionale Innovation a lieu au sein du pilotage du Schéma Régional de Développement Economique.

La Stratégie Régionale Innovation impacte de nombreuses politiques autres que l'innovation à savoir : l'international, la création d'entreprise, les outils financiers, la communication à l'international, les politiques territoriales. Le SRDE est le seul lieu de gouvernance politique qui embrasse l'ensemble de ces politiques et permet de faire le lien entre elles¹.

Un bilan de mise en œuvre de la Stratégie Régionale Innovation sera fait lors de chaque conférence permanente du SRDE (rencontre semestrielle) ainsi qu'une validation de ses perspectives

La transformation de la plate-forme régionale Innovation-Valorisation de la Recherche

La mise en œuvre opérationnelle de la Stratégie Régionale Innovation est de la responsabilité des opérateurs régionaux : pôles de compétitivité, PRES Valo, pôles d'excellence, TLM-CIEL, incubateurs, outils financiers, consulaires... Les pistes d'actions préconisées dans la Stratégie Régionale Innovation et déclinées par Domaines d'Activités Stratégiques seront mises en œuvre par les opérateurs ou, par défaut d'opérateurs, par la structure régionale chargée du suivi de la Stratégie Régionale Innovation (selon le principe de subsidiarité).

Dans ce cadre, une structure régionale devra effectuer un suivi régulier de la mise en œuvre de la Stratégie Régionale Innovation. Elle proposera les sujets à approfondir et les actions à mener par les opérateurs régionaux pour atteindre les objectifs de la Stratégie Régionale Innovation. Ces propositions, élaborées en concertation avec les opérateurs, seront soumises à la validation des financeurs. La structure aura alors pour responsabilité le suivi de la bonne réalisation, par les opérateurs, des décisions prises par les financeurs.

La structure aura également une mission de back office d'intérêt régional concernant les politiques d'innovation et de valorisation de la recherche, pour aider les opérateurs dans la mise en œuvre de leurs actions, comme par exemple :

- ciblage des entreprises potentiellement innovantes,
- portage d'études stratégiques,
- co-construction et coordination des actions collectives
- mise en œuvre et suivi d'appels à projets,
- professionnalisation des processus d'accompagnement de l'innovation,
- animation de réflexions collectives de coordination entre opérateurs,
- animation d'un outil collaboratif,
- site portail jinnove,
- communication.

Cette structure est également mandatée pour la mise en œuvre du plan 2000 PME.

Cette structure est issue de la transformation de la plate-forme régionale « innovation-valorisation de la recherche ». Elle s'appuie sur une **évolution de l'actuel Réseau de Développement Technologique, en termes de mission et de nom (Nord France Innovation-Développement).**

¹ Le Schéma Régional des Formations et le futur Plan Régional de Développement des Formations (PRDF), les ambitions du PRES « volet formation » (développement de l'apprentissage, davantage de doctorants pour alimenter les projets de R&D, plus d'ingénieurs ou de masters pour faire mûrir les projets dans les PME...) seront aussi des vecteurs de l'innovation.

**Le comité
de
pilotage**

Le comité de pilotage de cette structure est un comité technique mensuel chargé de valider ses propositions. Il est composé de l'Etat, du Conseil Régional, du PRES Valo, de la CRCI, de la CCI Grand Lille (pour le compte du GTR Innovation), d'Oséo, des Conseils Généraux du Nord et du Pas de Calais.

**Le comité
Stratégique
Régional de
l'Innovation**

Cette instance technique est co-pilotée par le Conseil Régional et l'Etat. Cette réunion est semestrielle. Elle a pour objet d'évoquer les bilans / perspectives à 6 mois de la Stratégie Régionale Innovation et donc de préparer les compte-rendus qui sont présentés en conférence permanente du SRDE. Cette réunion associe les opérateurs de la Stratégie Régionale Innovation (PRES Valo, pôles de compétitivité et d'excellence, consulaires, représentants des collectivités locales ...). Ce comité évalue également l'action de la structure régionale chargée du suivi et de la coordination.

➤ Annexes

Annexe 1 : les Domaines d'Activités Stratégiques

Annexe 2 : les préconisations d'action

- Les documents complémentaires suivants sont consultables sur le site web du Conseil Régional (rubrique Economie/SRDE/SRI) :
 - Plan Innovation Valorisation de la recherche
 - Diagnostic – indicateurs – enquête PME
 - Contributions des groupes de travail
 - Diagnostic système d'acteurs
 - Diagnostic complet des Domaines d'Activités Stratégiques
 - Préconisations d'actions

Note de synthèse CEIS sur les Domaines d'Activités Stratégiques

SRI NORD - PAS DE CALAIS

Etude n°3

« Réflexions et approfondissements sur SRI Nord - Pas de Calais »

Note de synthèse n°3 sur les choix des DAS et leurs facteurs-clés de succès

Les Domaines d'Activités Stratégiques

Les Domaines d'Activité Stratégique (DAS) inscrits aux objectifs stratégiques du SRI provisoire ont été traités comme une des composantes d'analyse stratégique.

L'approche par DAS étant nécessaire mais pas suffisante, d'autres concepts et outils ont été utilisés tels que la chaîne de la valeur, le benchmarking aux niveaux national et international, les processus et les typologies d'innovations.

Les analyses critiques du périmètre des DAS sous revue, la (re)formulation et la désignation de nouveaux DAS sur le 3^{ème} objectif stratégique du SRI provisoire ont conduit à la sélection de 11 domaines d'activités stratégiques suivants :

1. Transports ferroviaires (intégrant les aspects intermodalité, logistique et systèmes de transports intelligents)
2. Commerce du futur (y compris aspects logistiques et technologiques)
3. Santé-Nutrition-Alimentation (y compris produits aquicoles, sûreté et sécurité alimentaires)

Qui entrent dans l'objectif stratégique n°1 : Etre incontournable à l'échelle européenne à un horizon de 5 ans

4. Automobile
5. Matériaux avancés (biosourcés, textiles, composites)
6. Bâtiment et éco-construction
7. Mécanique

Qui entrent dans l'objectif stratégique n° 2 : Accompagner par l'innovation des secteurs en forte mutation

8. Energies et électronique de puissance
9. Traitements des déchets, sédiments, sites et sols pollués
10. Images et création numérique
11. E-santé

Qui entrent dans l'objectif stratégique n°3 : Parier sur certaines pépites pouvant permettre l'émergence de nouvelles filières

Le domaine « Transports ferroviaires »

Le périmètre du domaine d'activité stratégique « Transports ferroviaires » comprend les aspects liés à l'intermodalité, à la logistique et aux systèmes de transports intelligents.

Les marchés des transports ferroviaires ont enregistré des taux de croissance annuels de 9% entre 2004 à 2007 et les prévisions sont de l'ordre de 4 à 5 % jusqu'en 2013. Le seul marché de l'Ouest européen pèse plus de 30 % du marché mondial. L'Allemagne et la France sont les deux plus gros producteurs de matériels ferroviaires. En France, cette activité emploie 16.500 personnes dont plus de 10.000 en région Nord - Pas de Calais.

La présence en région de la quasi-totalité des maillons de la chaîne de la valeur, des grands donneurs d'ordre internationaux (Alstom, Bombardier, Siemens), des équipementiers de rang 1 et 2 (Compin-Sofanor, Faiveley Transports, Stratiforme) sont des pierres angulaires pour le développement de ce DAS et le renforcement de son caractère

stratégique et incontournable au niveau européen.

Le rôle moteur de plusieurs acteurs de rayonnement international tel que le pôle de compétitivité i-Trans, à vocation mondiale, et les groupements (GRRT)¹ et associations (AIF)² consolident la dynamique de réseaux et de mises en synergies des compétences et projets.

Les liaisons avec d'autres secteurs, filières (textiles techniques, automobile, matériaux biosourcés, TIC, logistique,...) et pôles de compétitivité (Up-TEX, Maud) offrent des passerelles permettant de lancer des projets innovants.

La présence de compétences en amont de l'innovation telles que des organismes de recherche (publics et privés), des laboratoires universitaires (USTL, UVHC), des écoles d'ingénieurs (Ecole centrale, Mines de Douai, ENSAM,...) est un élément fort qui accroît la lisibilité internationale de la région dans le domaine ferroviaire.

Pour s'assurer d'atteindre l'objectif d'être incontournable au niveau européen, certains points devront cependant être traités:

- Attirer des centres de R&D privés en région.
- Elever le faible niveau d'intégration des PME aux projets collaboratifs d'innovation.
- Réduire la trop forte dépendance des PME aux donneurs d'ordre.
- Rattraper le retard pris par certains acteurs en matière d'internationalisation.
- Préparer les PME régionales à accompagner leurs clients sur le marché international.
- Relever le défi des éco-innovations (optimisation énergétique, allègement, matériaux biosourcés).
- Prendre le virage des services, notamment en matière de maintenance et de logistique.
- Redynamiser l'image de la filière en conservant les diplômés en région, attirant les jeunes hors région.

Le domaine
« Commerce
du futur »

Le périmètre du domaine
d'activité stratégique
« Commerce du futur »

¹ Groupement Régional Nord Pas de Calais pour la recherche dans le Transport

² Association de l'Industrie Ferroviaire

comprend les aspects logistiques et technologiques.

La présence en région de grands donneurs d'ordre du monde de la distribution et du commerce à distance constitue une opportunité unique pour relever le double défi auquel est confronté ce secteur industriel. Un premier défi à relever est l'intrusion massive des nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication qui bouleversent les modes de distribution traditionnels ; le second défi vient du développement de nouveaux usages et services qui offrent un gisement nouveau de création de valeur. Les grands acteurs de la distribution sont amenés à inventer de nouvelles formes de distribution et de nouveaux modèles économiques. L'innovation est donc une des clés de la réussite de la mutation de ce secteur.

Il ne fait aucun doute que la région Nord - Pas de Calais dispose de tous les atouts pour être un des tous premiers territoires en Europe et incontournable dans le domaine du commerce du futur.

Cette ambition est justifiée par une recherche forte dans les TIC qui recouvre une bonne partie des technologies clés pour ce domaine d'activité stratégique. De plus, le pôle de compétitivité PICOM, seul pôle national positionné sur ce domaine, a montré sa capacité à faire fonctionner ensemble les acteurs de la recherche et de l'innovation. Le Laboratoire du Futur sera conçu comme un lieu unique de tests et d'innovations tirées par les usages pour mieux anticiper et adhérer aux attentes du marché.

Il reste cependant à transformer ces initiatives en valeur économique. La région Nord Pas de Calais sera sans doute incontournable dans le domaine du commerce du futur, à différentes conditions :

- Si elle réussit à attirer en son sein des PME innovantes offrant des solutions technologiques absentes de la chaîne de valeur ; Il conviendra de faire l'inventaire des technologies manquantes et d'organiser « la chasse aux *technoproviders* ».
- Si elle met en place un nouveau dispositif de financement de l'innovation dans les services à faible intensité technologique. Le passage d'une économie de produits vers une économie de solutions amène les acteurs à proposer de nouvelles offres de

services avec de nouveaux modèles économiques.

- Si elle sait former et gérer le capital humain disponible dans le domaine de la distribution pour le faire migrer vers les métiers du e-commerce. Il conviendra de recenser et qualifier les besoins en formation, de créer les nouveaux modules correspondants ou d'orienter opportunément des formations existantes.

**Le domaine
« Santé-
Nutrition-
Alimentation »**

Le périmètre du domaine d'activité stratégique « Santé-Nutrition-Alimentation » est

large : y sont inclus les produits aquicoles et les aspects liés à la sûreté et sécurité alimentaire.

Le domaine intègre l'ensemble des acteurs positionnés sur la chaîne de valeur « Ingrédients / Aliments / Alicaments / Médicaments » ayant des activités de R&D portant aussi bien sur des produits / dispositifs de prévention que de traitement de maladies par la nutrition. Sont ainsi concernés les industriels et laboratoires des mondes agroalimentaire, pharmaceutique et biotechnologique. Ce domaine intègre également 3 des 10 priorités de R&D agro-industrielles fixées par le gouvernement français : les aliments de demain, la valorisation des produits de la mer et le prêt à consommer. Il renvoie également au défi « alimentation et eau » de la Stratégie Nationale de la Recherche et de l'Innovation.

Le marché mondial des aliments santé est en forte croissance qui répond aux nouveaux modes de consommation et aux enjeux majeurs de santé publique. Les maladies cardio-vasculaires représentent la première cause de mortalité en France, 150 millions de personnes souffrent du diabète de type II dans le monde et 24 millions sont atteintes de la maladie d'Alzheimer.

La région Nord - Pas de Calais regroupe d'ores et déjà des acteurs industriels de renommée internationale aussi bien dans le domaine des additifs et intermédiaires (Roquette, Lesaffre, Ingrédia, Copalis, ...), des produits finis (Bonduelle, Mc Cain, Delpierre,

...) et des biotechnologies (GSK, Bayer Schering Pharma, Genfit).

La majeure partie de ces industriels a la volonté de diversifier ses activités vers la nutrition-santé, marché nouveau et en très forte croissance. Même si ces acteurs sont majoritairement positionnés sur l'amont de la chaîne de valeur (ingrédients nutraceutiques), les plus grands centres de décision des leaders mondiaux de l'agroalimentaire (Kraft Foods, Unilever, ...) sont très proches de la Région (Belgique, Royaume-Uni). L'écosystème est donc déjà très riche.

Premier centre européen de transformation du poisson, le Port de Boulogne-sur-Mer est un autre atout. La région Nord - Pas de Calais tient ici une position clé pour créer des aliments-santé innovants et valoriser une filière qui compte plus d'une centaine d'entreprises.

D'autres régions comme l'Auvergne ou la Basse Normandie ont choisi de se positionner dans ce domaine mais elles ne disposent certainement pas d'un tissu d'acteurs industriels comparable.

Pour participer à leur stratégie d'innovation, ces industriels peuvent s'appuyer sur un réseau académique de niveau reconnu ; avec quelque 1.800 chercheurs en biologie nutrition santé, la région se place au deuxième rang national. Les thématiques de recherche portent notamment sur la compréhension, la prévention, le diagnostic et le traitement des maladies neurodégénératives et des maladies cardio-vasculaires, digestives et métaboliques.

Reliant les mondes de la recherche et de l'innovation, un réseau de structures interfaces favorise l'éclosion de projets d'innovation ; les pôles Nutrition Santé Longévité et Aquimer, le pôle d'excellence régional agro-alimentaire, Eurasanté, ... portent des projets collaboratifs.

Ce domaine d'activité stratégique a donc une base solide tant en terme économique que de recherche académique.

Il reste que pour atteindre l'objectif d'être incontournable au niveau européen, la région Nord - Pas de Calais doit consolider sa position :

- En soutenant davantage le monde de la recherche (fonds privés et publics, marketing régional, mise en valeur des experts régionaux, ...).
- En favorisant les interactions entre acteurs pour faire émerger un plus grand nombre de projets collaboratifs.
- En impliquant encore plus les acteurs régionaux présents sur l'aval de la chaîne pour que la plus grande partie de la valeur ajoutée soit produite sur son territoire.

Le domaine « Automobile »

Le domaine d'activité stratégique « automobile » a été inscrit au deuxième objectif stratégique du SRI provisoire à savoir « Soutenir la compétitivité des secteurs d'activités fortement présents en région par l'innovation ».

La région Nord - Pas de Calais est la deuxième région automobile française et la troisième en Europe avec plus de 55.000 emplois. Premier employeur et premier investisseur industriel en région Nord - Pas de Calais, la filière occupe une place très importante avec 30% de la production nationale de véhicules, 40% de la production nationale de moteurs et 1,7 million boîtes à vitesses produites.

Certains sites ont des expertises remarquables (Renault Douai, Toyota Valenciennes, Visteon à Harnes et des PME réactives telles que la société Dourdin) qui méritent d'être mieux valorisées aux niveaux régional, national et international.

Dotée de centres techniques de bon niveau (C3T, CREPIM, CRITT M2A,...), la filière automobile régionale, animée par l'Aria, est active dans les domaines des nouvelles motorisations et des nouvelles mobilités ; elle dispose de bancs d'essai de moteurs turbo et d'expertise en matière vibro-acoustique.

Cependant, les centres de décision des constructeurs et donneurs d'ordre sont hors région. L'adage selon lequel « la région Nord - Pas de Calais produit des véhicules mais n'innove pas. » décrit une vraie situation défavorable qu'il faut faire évoluer. Même si les constructeurs ont repris la main sur leur processus d'innovation qu'ils avaient un temps transféré par économie à leurs équipementiers, il faut créer les conditions pour que les équipementiers et sous-traitants basés en région sachent offrir des solutions

innovantes et ne restent pas en position de stricte sous-traitance.

Dans le domaine automobile, le manque de mutualisation voire de synchronisation entre les ressources et compétences disponibles en amont (académiques, plate-formes technologiques aussi bien publiques que privées) et les besoins des entreprises est une limite du système régional d'innovation actuel. Il conviendra sans doute de favoriser les passerelles et liaisons avec d'autres pôles d'expertises déjà au niveau national (Mov'eo, Véhicule du Futur, Mobilité et Transports Avancés,) qu'international.

La région Nord - Pas de Calais doit trouver les voies et les moyens de promouvoir l'innovation dans le domaine automobile en :

- consolidant les sites de production existants, en les incitant à initier et porter des projets d'innovation, même incrémentale, et si possible collaboratifs.
- se positionnant comme « région benchmark » pour le Pacte Automobile du gouvernement français.
- augmentant les passerelles avec d'autres expertises en et hors région.
- tirant profit des opportunités des fortes évolutions des réglementations.
- synchronisant les besoins des PME avec les ressources en R&D&Innovation.
- conservant en région les compétences de la filière, voire en attirant de nouvelles.
- préparant activement, par la formation continue, les processus de transferts inter-filières de salariés « moins qualifiés ».
- capitalisant sur les compétences scientifiques et technologiques universitaires et sur la présence en région du CNRS, de l'INRETS et de l'INRIA.

Le domaine « Matériaux avancés »

Le périmètre du domaine d'activité stratégique Matériaux avancés comprend les textiles, les polymères et composites et notamment ceux de ces matériaux qui sont biosourcés.

Les matériaux biosourcés sont des matériaux polymères entièrement ou partiellement issus de matières premières renouvelables (maïs, betterave, chanvre, canne à sucre, pomme de

terre, blé...). Ils sont utilisés dans un nombre croissant d'applications : les emballages (sacs, films, feuilles, particules de calage, plaques de mousse), le bâtiment (mousses d'isolation, tuiles ou briques), l'agro-alimentaire (bouteilles, barquettes, gobelets, couverts...), l'automobile (rembourrage de sièges, habillage intérieur, planches de bord), les textiles, l'horticulture (films, godets, paillage, attaches) et beaucoup d'autres secteurs (sports & loisirs, téléphonie, jouets,...)

Ainsi, les secteurs des textiles techniques, de la plasturgie et de l'automobile, activités industrielles à forte intensité d'emplois Nord - Pas de Calais sont directement impactés.

La région est la deuxième région française des textiles techniques qui emploie directement 9.000 personnes dans 150 entreprises ; ayant placé l'innovation au cœur de leur stratégie, ces entreprises s'appuient sur le pôle UpTex et sur un réseau très dense de centres de recherche et d'innovation compétents dans les domaines des matériaux textiles avancés et des technologies pour la perception des sens.

Il faut citer l'ENSAIT¹ à Roubaix (fibres, textiles, performances tactiles, analyse des données pour la caractérisation polysensorielle, confort, bien-être), HEI² à Lille (fibres, textiles et les traitements de surface, sciences de la couleur, aide à la décision, instrumentation), l'IFTH³ à Villeneuve d'Ascq (caractérisation des matériaux fibreux pour différents secteurs industriels, odeurs et identification des COV)⁴, l'Ecole des Mines de Douai (composites et polymères, qualité de l'air intérieur), l'ENSCL⁵ (polymères et fonctionnalisation des fibres et textiles), l'Université Lille I et Institut du Sensoriel de Université catholique de Lille (évaluation sensorielle, psychologie cognitive), l'Institut Chevreul et sans doute bientôt le Centre Européen des Textiles Innovants (CETI) et un centre pour les matériaux biosourcés.

La filière plasturgie est également impactée par les biosourcés, aussi bien dans le domaine des polymères de commodités (bioplastiques

pour l'emballage) que pour des composites à matrice polymères.

Pour ce qui est de l'impact dans le secteur automobile, il suffit de mentionner que Peugeot Citroën vient d'annoncer son objectif de tripler la part des matériaux verts dans les pièces en plastiques des véhicules à l'horizon 2011 pour atteindre 20%, puis passer à 30% à l'horizon 2015.

Les principaux drivers de ce domaine sont donc la tendance lourde du développement durable et des applications qui se multiplient. En Région, cette activité est favorisée par le pôle MAUD qui en a fait un axe d'innovation et de développement majeur.

La Région Nord - Pas de Calais a donc des atouts très importants à faire valoir dans ce domaine d'innovation à fort impact pour trois de ses filières majeures en termes d'emplois.

D'autres régions françaises comme Rhône-Alpes, Aquitaine, Picardie, Champagne Ardennes, Lorraine se positionnent également. Le Nord Pas de Calais a des projets dont la maturité est au moins égale à ceux de ses concurrents.

Pour profiter totalement du développement de ce marché à très fort potentiel de croissance, il reste à remplir certaines conditions de succès :

- concrétiser rapidement des initiatives structurantes et différenciantes (CETI,...).
- favoriser les stratégies d'alliances avec d'autres régions subcritiques et comparables dans ce domaine (Lorraine, Champagne Ardennes).
- Permettre aux PME en aval de bénéficier de mutualisation de compétences et des ressources d'innovation.
- Favoriser la diffusion des biosourcés dans tous les domaines d'application, en s'appuyant sur les pôles Up-Tex et MAUD.

Le domaine
« Bâtiments et
Eco-construction »

Le domaine d'activité
stratégique
« Bâtiment et Éco-
Construction »

concerne en région une soixantaine d'entreprises, essentiellement des TPE. Au-delà de ce tissu restreint aux entités purement éco-construction se déploient deux filières

¹ Ecole Nationale Supérieure des Arts et Industries Textiles

² Ecole des Hautes Etudes d'Ingénieur

³ Institut Français du Textile et de l'Habillement

⁴ Composés Organiques Volatiles

⁵ Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Lille

recouvrant un réservoir important d'emplois et de compétences : les filières BTP et Bois. La filière BTP emploie pratiquement 80.000 salariés, 2% des entreprises ayant plus de 50 salariés. La filière Bois, emploie 22.000 salariés.

Ce domaine d'activité stratégique repose sur un tissu régional dynamique qui cherche à monter en compétences dans le domaine de l'éco-construction. Ceci implique en particulier l'importation de compétences et d'innovations puisées dans d'autres territoires et la valorisation du portefeuille de matériaux et savoir faire déjà présents en Région. La création d'entités légitimes pour l'accompagnement des entreprises innovantes de ces filières est décisive.

La Région est par ailleurs entourée de clusters en éco-construction dynamiques, par exemple en Wallonie. Au-delà des risques de concurrence, mais également de partenariats, c'est la perspective de marchés pour les entreprises du Nord - Pas de Calais qui doit être mise en avant.

Un des drivers importants de ce domaine étant la réglementation, il convient de souligner que la région n'a pas su encore accueillir en son sein des organismes normatifs et de certification. Ces structures pourraient être un facteur différenciant.

Pour accompagner la consolidation du DAS et accélérer sa lisibilité, la Région devra :

- Renforcer la capacité d'innovation des acteurs.
- Accompagner le développement du tissu régional émergent et la migration des acteurs traditionnels.
- Sécuriser et développer le marché local, rendre les acteurs présents plus visibles en favorisant des opérations pilotes.
- Influencer l'établissement de normes et favoriser l'implantation en région d'organismes de certification.

Le domaine « Mécanique » Les filières dites « mécaniques » qui sont dans le périmètre de ce DAS sont complexes à étudier car elles regroupent de nombreux métiers et activités. Les croisements avec les typologies de couples produit/marché et les

tailles d'entreprises représentées en région rendent encore plus complexes les analyses.

La région Nord - Pas de Calais occupe la quatrième place au rang des régions « mécaniciennes » en France avec 45.000 salariés et plus de 1.500 entreprises dont plus de 90% comptent moins de 50 salariés.

Dans ce domaine, les effectifs baissent régulièrement comme les revenus dans un contexte de marché où le seul critère de choix est le prix.

L'innovation dans le domaine de la mécanique est un facteur clé de différenciation. Dans le domaine des traitements de surfaces par exemple, les acteurs qui ont su passer suffisamment tôt aux traitements par voie sèche (plasma CVD), sensiblement moins polluants que les procédés par voie humide (cataphorèse, électrophorèse) ont aujourd'hui un avantage compétitif significatif.

Pour générer et diffuser l'innovation dans ses entreprises mécaniciennes, le Nord - Pas de Calais peut compter sur une excellence académique (ENSAM, Ecole Centrale de Lille, Ecole des Mines de Douai, HEI, USTL, UVHC¹, le LAGIS², le LML³) et le pôle d'excellence Mécanique Matériaux et biens d'équipements industriels.

Pour favoriser l'innovation et la création de valeur dans ce domaine de la mécanique, la région doit :

- favoriser la diversification des marchés, notamment dans le nucléaire civil.
- rendre plus efficaces les passerelles entre les domaines automobile et ferroviaire.
- inciter les PME à atteindre des tailles critiques.
- contribuer par une meilleure mise en liaison des besoins et ressources d'innovation à faire évoluer les offres des entreprises du statut « produits » à « solutions mécaniques ».

Le domaine « Energies et électronique de puissance »

Les thèmes de recherche liés aux énergies (dont font partie les énergies renouvelables et

¹ Université de Valenciennes et du Hainaut Cambrésis

² Laboratoire d'Automatique, Génie Informatique et Signal

³ Laboratoire de Mécanique de Lille

l'électronique de puissance (transports, habitat,...) occupent une place importante dans les axes de la Stratégie Nationale de Recherche et d'Innovation.

La loi de programme du 13 juillet 2005 fixe les orientations de la politique énergétique, accentuées par les travaux menés par le Grenelle et en liaison avec le Plan Stratégique Européen pour les Technologies Énergétiques (Plan SET).

Les trois objectifs essentiels du SRNI et du plan SET reposent sur la réduction de 20% les émissions de gaz à effets de serre, 20% de parts de marché pour les énergies renouvelables et l'amélioration de 20% de l'efficacité énergétique

Pour répondre à ces défis, la région Nord - Pas de Calais peut s'appuyer sur des laboratoires de recherche de très bon niveau comme le Laboratoire d'Électrotechnique et d'Électronique de Puissance de Lille, le Laboratoire de Mécanique et d'Énergétique, le Laboratoire des Systèmes Électrotechniques et Environnement, le Laboratoire d'Informatique Fondamentale de Lille et l'École des Mines de Douai. Ils collaborent régulièrement avec l'Université de Liège, Supélec, le Laboratoire d'Électromécanique de l'U.T.C et le Laboratoire de Génie Électrique de Paris.

Dans ce domaine, les industriels sont présents et mobilisés sur ces enjeux énergétiques essentiels (Alstom, Jeumont Electric).

Dans la région, MEDEE (Maîtrise Énergétique des Entraînements Électriques) stimule les réflexes « projets » et « réseaux » et pourrait afficher un rôle transverse et différenciant en proposant ses plate-formes technologiques consacrées aux énergies réparties, à l'éco-conception multi-physique des machines électriques et à l'éco-efficacité énergétique (SEEE).

Même si la région Rhône Alpes affichent de fortes ambitions dans ce domaine avec la présence d'un acteur majeur comme Schneider Electric à Grenoble et un réseau académique puissant (INPG), la région Nord - Pas de Calais a des atouts à faire valoir sur des technologies qui servent le marché des énergies renouvelables (notamment éolien)

qui ont des potentiels de croissance considérables.

Pour accompagner la consolidation du DAS et accélérer sa lisibilité, la région doit :

- favoriser la création de PME innovantes pour valoriser les résultats de la recherche académique.
- enrichir le portefeuille des technologies clés fléchées en région sur ces thèmes.
- soutenir les prises de risques portant sur des innovations de rupture et ouvrant sur des marchés à forts potentiels.
- construire un portefeuille d'offres de services lisibles en et hors région.

Le domaine
« Traitement des
déchets,
sédiments, sites et
sols pollués »

Le DAS recouvre en Région quelque 600 entreprises, dont pratiquement 450 sont des entreprises industrielles ; les autres acteurs sont

des structures de conseil. Il emploie approximativement 15.000 salariés.

Le Nord - Pas de Calais représente 11% du chiffre d'affaires du secteur à l'échelle nationale. L'essentiel de l'activité régionale est porté par les entreprises de traitement des déchets : elles représentent à elles seules 80% du chiffre d'affaires des éco-structures en région, hors la distribution d'eau.

Au-delà du traitement des déchets, le traitement des sédiments et des sites et sols pollués impacte peu la filière et se résume pour l'essentiel à la mise en décharge des terres polluées : le coût de traitement et les faiblesses réglementaires ne permettent pas de favoriser des opérations de dépollution plus complexes.

A contrario, de fortes compétences en recherche académique sont présentes sur ces thématiques de sédiments et sols.

Le manque de passerelles entre les sujets de recherche des laboratoires et les besoins d'ingénierie des industriels est patent ; la faiblesse du marché de la dépollution des sols cités n'en est pas la seule cause. Les acteurs régionaux sont conscients de ce manque de transferts entre la Recherche et l'Industrie ou les Services ; des réseaux ont été initiés pour

palier cette lacune, sans pour autant parvenir à un rapprochement suffisant.

Bien implanté et structuré, ce domaine d'activité stratégique doit cependant consolider sa position et anticiper les ruptures technologiques de demain. En l'espèce, il faut :

- rapprocher la recherche académique et les besoins des industriels.
- favoriser l'émergence de projets d'innovation portant sur les procédés.
- faire évoluer le cadre réglementaire pour, *in fine*, placer la Région en position de prescripteur. Il s'agit de favoriser l'implémentation de technologies innovantes sur le territoire régional mais aussi de protéger le tissu industriel local des concurrences frontalières.

**Domaine « Images
et création
numérique »**

Le domaine d'activité « Images et Création numérique » a été naturellement identifié comme

stratégique dans la mesure où celui-ci jouit à la fois d'une histoire forte en région et de la réputation d'écoles de renommée nationale ou européenne. Autour de celles-ci, s'est développé, grâce à des politiques publiques volontaristes, un écosystème d'acteurs regroupés autour du pôle Images.

Il convient de préciser que ce domaine recouvre en réalité plusieurs secteurs d'activité avec des chaînes de valeur distinctes et différemment impactées par l'innovation. Un recensement est en cours pour détecter les faiblesses du tissu économique autour des composantes de chacune des chaînes de valeur, sur le périmètre élargi de l'Euro-Région incluant la Belgique.

D'un côté, l'audiovisuel cinéma et TV, faiblement innovant, reste un domaine dynamique animé par des leaders économiques locaux, mais figé dans un modèle économique national incitant peu à l'innovation. D'un autre côté, il existe le monde des jeux vidéo et de l'animation, beaucoup plus enclin à innover compte tenu de son contexte concurrentiel.

S'ajoute un gisement important de créatifs prêts à inventer de nouveaux modes de narration pour tous les nouveaux supports

mais qui peinent à s'imposer faute de modèles économiques suffisamment pérennes. Le monde académique régional s'illustre par un vrai dynamisme autour des problématiques de l'image, notamment depuis l'arrivée des laboratoires de l'INRIA en région.

Cet écosystème riche est confronté à des marchés en pleine mutation qui forcent tous les acteurs à refonder radicalement leur modèle économique. Ce défi ne peut être adressé qu'à travers des expérimentations innovantes sur tous les points de vue. En élargissant le périmètre géographique de la région Nord - Pas de Calais à celui de la Belgique, d'ores et déjà imbriquée dans la dynamique du pôle Images dans le cadre de l'Euro-Région, les opportunités deviennent réelles.

Compte tenu des forces en présence décrites, pour soutenir l'innovation, il est nécessaire de :

- susciter tous les effets de réseaux possibles afin de favoriser les expérimentations.
- saisir les opportunités qui se présentent, comme par exemple les *Serious Games*,
- faire travailler le pôle Images sur les besoins des pôles PICOM et Up-TEX.
- continuer à favoriser les échanges et les passerelles entre la Recherche et les acteurs économiques qui, seuls, ne disposent pas de la taille critique nécessaire pour faire de la R&D.
- favoriser le soutien financier à l'innovation non technologique qui souffre du manque de financement alors même qu'elle est la pierre angulaire des mutations en cours. C'est essentiellement par ce levier que de nouveaux modèles économiques pourront être inventés.

L'image et la création numérique sont des opportunités de niches pour lesquelles la Région Nord - Pas de Calais dispose d'atouts indéniables en terme de capital humain qu'il convient donc de soutenir pour faire percoler l'écosystème. Il y a fort à parier que les succès dans ce domaine d'activité auront un fort retour sur investissement en termes d'images et d'attractivité pour toute la région.

La stratégie de partenariat avec la Belgique pour atteindre l'effet de seuil constitue par ailleurs l'unique chance de se positionner de

façon compétitive et différenciante par rapport à la région Ile de France.

Le domaine
« e-santé »

L'e-Santé s'appuie sur le dynamisme des TIC en région : le Nord - Pas de Calais compte en effet plus de 3.000 structures pour un bassin d'environ 21.000 emplois. Ces chiffres ne doivent cependant pas masquer le périmètre réduit de ce domaine d'activité stratégique qui comporte un peu moins d'une cinquantaine d'entreprises, dont moins d'une trentaine sont de « *pure players** ». Les autres entreprises sont des généralistes dont une partie de l'activité concerne l'e-Santé. A ce titre, il convient de raisonner en étendant le DAS « E santé » aux enjeux et marchés liés au domaine de l'ingénierie de la Santé.

En dépit d'un historique de précurseur sur la filière et la présence d'un tissu hospitalier dynamique et de professionnels de santé réceptifs aux problématiques d'e-Santé, la région se trouve maintenant en retrait, en termes de déploiement sur le territoire derrière Rhône-Alpes ou encore l'Aquitaine.

En France, ce domaine émergent souffre d'une inertie réglementaire qui freine son développement : l'exemple de l'échec du dossier médical personnel a fortement incité les acteurs à une position attentiste. A contrario, bénéficiant de la mise en place d'un cadre réglementaire, d'autres états européens sont des précurseurs. L'Europe du Nord est à ce titre citée en exemple, la Belgique également.

Les applications moins dépendantes de la réglementation, typiquement le marché des soins à domicile, sont à considérer pour permettre le déploiement des technologies sur le terrain et l'innovation par les services. Une fracture s'esquisse entre les sujets de recherche des laboratoires et les technologies déployées par les entreprises : faute de débouchés suffisants, la recherche a continué d'avancer sans que des usages régionaux ne se dessinent.

* L'expression fut utilisée pour distinguer une entreprise dont l'activité était exclusivement menée sur l'internet. Par extension, elle permet de désigner une entreprise qui concentre ses activités sur un seul métier ou en tout cas sur un seul secteur d'activité.

Afin de redynamiser une activité en sommeil en termes de création d'entreprises et d'emplois, la Région doit savoir :

- solidifier le cadre réglementaire de la sphère d'influence régionale pour rassurer les acteurs et permettre le déploiement d'usages e-Santé.
- importer les bonnes pratiques issues des autres régions françaises pour maintenir un potentiel offensif.
- valoriser le marché régional en structurant les conditions d'accès et en développant les usages sur les segments moins réglementés, par exemple le marché des soins à domicile.
- soutenir les acteurs régionaux innovants sur les marchés extra régionaux.

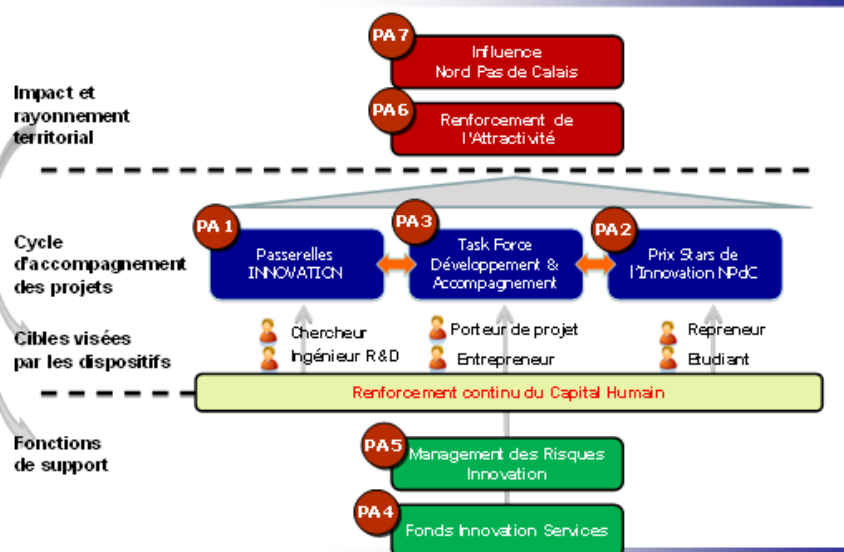
Note de synthèse CEIS sur les 7 pistes d'action



- PA 1 Passerelles Innovation**
Relier Recherche et Entreprise
- PA 2 Prix Stars de l'Innovation Nord-Pas de Calais**
Valoriser les pépites
- PA 3 Task Force Développement & Accompagnement**
Mobiliser les ressources au service des porteurs de projets innovants & renforcer le capital humain
- PA 4 Fonds Innovation Services**
Financer l'innovation dans les services
- PA 5 Management des Risques Innovation**
Partager les risques financiers pour en prendre plus
- PA 6 Renforcement de l'attractivité**
Attirer les leaders
- PA 7 Influence Nord de Pas de Calais**
Etre proactif au niveau national et international



Notre système de préconisation couvre l'ensemble de la chaîne de valeur innovation (voir annexe) en réalignant les objectifs de toutes les structures intermédiaires sur les objectifs de la SRI



SRI NORD - PAS DE CALAIS

Etude n°3

« Réflexions et approfondissements sur le SRI Nord - Pas de Calais »

Note de synthèse n°4 portant sur les pistes d'action (PA)
du système de préconisation

➤ Introduction

Nous avons défini sept pistes d'actions prioritaires pour répondre aux défis affichés dans les objectifs stratégiques du SRI provisoire.

Ces pistes d'actions visent tout d'abord à réaligner le positionnement de tous les dispositifs d'aides publiques mis en place par la région pour soutenir l'innovation dans les territoires. Ce réalignement résulte d'une approche stratégique globale qui s'exprime indépendamment du jeu des acteurs en région. Ainsi, le cadre global dans lequel nous positionnons nos sept pistes d'actions est consistant et doit permettre, après réappropriation par les donneurs d'ordre, de polariser l'action de tous les acteurs publics de l'innovation dans la même direction, celle du plan stratégique du SRI pour agir comme levier sur chacun des domaines d'activité stratégiques, selon les 3 objectifs stratégiques majeurs assignés par la région d'«**incontournabilité**», de **soutien** et de **détection de niches** par domaine.

Nous avons construit nos actions dans un double souci : d'une part, définir des actions qui se déploient dans leur déclinaison fine sur tout le périmètre de la chaîne de valeur de l'innovation et, d'autre part, adhérer le mieux possible aux forces et aux faiblesses diagnostiquées en région Nord - Pas de Calais.

Ainsi, chacune des pistes d'actions a été construite sur les forces en présence et répond à au moins une faiblesse majeure que nous avons identifiée en région. De plus, nous avons à dessein focalisé l'affichage de notre

dispositif sur la problématique particulière de **l'innovation de et par les services**. En effet, si globalement les mécanismes publics ou privés de soutien à l'innovation technologique fonctionnent, il n'en est pas de même lorsque celle-ci n'a qu'une faible composante technologique.

Ce manque nous paraît majeur dans le contexte actuel où l'économie traverse des mutations radicales dans beaucoup de secteurs économiques, aggravées par la crise actuelle. Ces mutations provoquées par une raréfaction des ressources naturelles, des usages qui évoluent radicalement, une compétition toujours plus vive avec les pays émergents et des technologies de l'information et de la communication qui remettent en cause les circuits de distributions traditionnels, bousculent durablement les modèles économiques en place tantôt vers le Low Cost, tantôt vers le sur mesure.

C'est pourquoi nous avons la conviction que nous sommes en train de basculer d'une « **économie de produits** » à une « **économie de solutions** ». Ce que nous appelons ici solution est une relation entre le client et le fournisseur qui dépasse le produit pour inclure toute une série de services associés fortement générateurs de valeur contrairement au produit qui vendu isolément est tiré par la logique du bas-coût, surtout pour les acteurs qui ne font pas partie des acteurs majeurs de la filière. Cette tendance que nous observons n'est ni nouvelle ni universelle ; pour autant, c'est à son aune que

nous avons choisi de focaliser sur la dimension Services dans un certain nombre de domaines d'activités stratégiques.

Les choix des sept pistes d'actions et leur priorisation ont ensuite été mis en regard des objectifs stratégiques et transversaux du SRDE et du PO FEDER ; pour la plupart, nous pouvons confirmer que ces pistes d'actions ne sont pas antagonistes avec ces objectifs.

LES SEPT PISTES D' ACTIONS (PA) DE NOTRE SYSTEME DE PRECONISATION

PA 1 : *Passerelles Innovation : Relier Recherche & Entreprises*

« *Les hommes construisent trop de murs, et pas assez de ponts.* » Isaac Newton

Parce que les liens entre la recherche présente dans les laboratoires du Nord - Pas de Calais et la R&D pratiquée par les entreprises du territoire sont des facteurs clés de succès essentiels dans les processus d'innovation, la première piste d'action est focalisée sur les « passerelles innovation » qui se conçoivent comme des lieux de partage entre les acteurs de la recherche et du monde de l'entreprise. Ces passerelles incluent les dispositifs d'ores et déjà en place comme les pôles de compétitivité, d'excellence et centres de transferts. Pour autant la bonne dynamique consiste à accroître ce genre de dispositifs et de les doter d'une offre de services à destination des PME qui peinent à s'approprier les fruits de la recherche publique. Une dimension encore plus transversale et collaborative entre les acteurs des DAS et entre les DAS sera à favoriser tant en région qu'hors région.

Les grandes lignes des nouveaux modèles d'innovation sur les différents types d'innovation : fabrication d'un bien nouveau, nouvelle méthode de production, nouvelle organisation, ouverture de nouveaux débouchés, conquête d'une nouvelle source de matières premières ou de produits semi-ouvrés font émerger les éléments clés suivants dans les processus performants des innovations :

- innovation maillée, collective, itérative,
- innovation intégrative via les réseaux,

- nécessaire vision holistique avec impacts sur schémas de gouvernanc.
- ne pas déconnecter innovation, invention (« innovention ») du développement économique.
- co-innovation, innovation ascendante (aval vers amont de la chaîne de la valeur), *open innovation*, pilotées par la connaissance clients.

Cette piste d'actions est une réponse aux attentes formulées par plusieurs DAS et doit promouvoir les échanges non seulement au sein des DAS mais entre les DAS (par le soutien actif notamment des actions et ressources de la piste d'action PA 3 : « *Task Force Développement et Accompagnement* »).

La construction d'offres de services par les « *Passerelles d'innovation* » pour servir les attentes et besoins des acteurs de la chaîne de la valeur innovation seront à privilégier pour donner une véritable mission d'intermédiation à valeur ajoutée aux acteurs accompagnateurs en région.

Ces « *Passerelles Innovation* » seront au minimum transfrontalières puis internationales et pas réduites à des entités intra ou infra territoriales.

Dans le cadre de la dynamisation des innovations de faible intensité technologique et surtout des technologies dites « molles », ces passerelles pourront privilégier les soutiens et budgétisations avantageuses à hauteur de 60% des fonds (liaisons avec pistes d'actions PA 2, PA 4 et PA 5).

Afin d'éviter une dilution des soutiens auprès des porteurs de projets, une distinction sera allouée aux projets innovants des passerelles par le biais de « *Prix Stars de l'Innovation Nord - Pas de Calais* » (piste d'action PA 2).

Loin de la seule valeur emblématique et de communication, ces Prix Stars de l'Innovation Nord - Pas de Calais permettront de qualifier le projet innovant avec un poids accru pour les innovations « molles ». Cette qualification des projets assurera une traçabilité reconnue lors des parcours du porteur de projet et surtout sur les phases de financement (voir les PA 4 et PA 5).

Impacts et indicateurs de suivi du plan d'actions PA 1 :

Les objectifs de ce plan d'actions avec l'allocation de ressources correspondantes devront se traduire par les impacts et résultats sur la quasi-totalité des 11 domaines d'activité stratégique :

- (Ré)aligner les dispositifs en place (objectifs, compétences, zones d'intervention).
- Améliorer les interfaces entre les maillons de la chaîne de la valeur innovation.
- Favoriser de façon plus efficace les liaisons entre les acteurs de l'innovation en région.
- Renforcer la synchronisation des « demandes innovation » (entreprises et surtout PME et TPE, porteurs de projets,...) et des « offres innovation » (académiques, accompagnateurs publics et privés, Formations universitaires et continues,...).
- Gommer les ruptures fréquentes de chaîne de la valeur innovation en région :
 - au sein même des DAS (*plateformes technologiques privées et/ou publiques non mutualisées,...*),
 - entre les DAS,
 - le non partage des expertises et retours d'expériences.
- Renforcer l'attractivité en région (cursus diplômant, chercheurs,...).
- Eviter la fuite des «sachants» hors région (jeunes diplômés, salariés, chercheurs) avec des financements partiels de stages et/ou premiers emplois en région.

En termes d'indicateurs de suivi et en fonction des impacts cités, il est important de mettre en place des tableaux de bord qui pourront intégrer les indicateurs suivants :

- Nouvelles définitions de fonctions, responsabilités, compétences, feuilles de route des acteurs des « offres innovation » au sein de la gouvernance du SRI.
- Nombre de projets construits avec les acteurs de la chaîne de la valeur (priorité donnée aux montages collaboratifs de projets afin de privilégier complémentarité et synergie en lieu et place de duplication...).
- Nombre de projets avec mutualisation des ressources « inter DAS ».
- Nombres de projets accompagnés et taux de transformation.

- Nombre de formations prodiguées voire créées et nouvelles.
- Nombre de diplômés, salariés et chercheurs restant en région.

PA 2 : Prix Stars de l'Innovation Nord - Pas de Calais

Valoriser les pépites

Souffrant d'un fort déficit de visibilité et d'attractivité, il est important de doter la Région d'un outil de promotion au minimum national pour mettre en valeur les pépites présentes en région. Le prix que nous proposons de mettre en place a une double vocation : d'une part, illustrer les succès de la Région par quelques exemples de réussite à destination d'une cible hors Région et d'autre part, octroyer pour les lauréats de ce prix une aide renforcée notamment du point de vue du financement.

Ces prix stars de l'innovation Nord - Pas de Calais seront alloués en priorité aux projets les plus novateurs, dont dans les secteurs des innovations à faible intensité technologique voire non technologiques détectées au travers des Passerelles Innovation et bénéficieront de plusieurs soutiens et actions tels que :

- aides aux financements et soutiens privilégiés (études prospectives, veille règlementaires, tours de tables financiers,...). Liaisons avec les pistes d'actions PA 4 et PA 5,
- créer aussi des récompenses et prix pour les projets innovants « non technologiques »,
- critères d'attribution des prix stars de l'innovation Nord - Pas de Calais à renforcer par rapport aux « autres labels existants » en région pour donner du poids à :
 - stratégie et objectifs SRI,
 - caractère collaboratif des Passerelles Innovation,
 - nombre de partenaires associés au projet innovant,
 - acteurs inter DAS.
- soutien de communication en région et hors région pour le porteur de projet. Avec liaisons avec la piste d'actions PA 6.

Impacts attendus et indicateurs de cette piste d'actions :

Les objectifs de ce plan d'actions avec l'allocation de ressources pertinentes devront se traduire par les impacts et résultats suivants, et sur les DAS fléchés par le SRI provisoire.

- (Ré)aligner les dispositifs en place (objectifs, compétences, zones d'intervention).
- Renforcer les actions de partage, visibilité des success stories et pépites régionales.
- Favoriser les innovations « non technologiques » et notamment celles des services (par et pour les services).
- Stimuler et récompenser les collaborations entre acteurs de l'innovation.
- Favoriser les liaisons entre les entreprises (liaisons avec le PA 3).
- Favoriser les liaisons et synergies entre les acteurs de l'offre et accompagnement (liaisons avec le PA 3).
- Favoriser les liaisons synergiques entre les DAS (liaisons avec le PA 3).
- Favoriser les soutiens financiers des projets «*prix stars de l'innovation*».

En termes d'indicateurs de suivi et en fonction des impacts cités, il est important de mettre en place des tableaux de bord qui pourront intégrer les indicateurs ci-après.

- Nouvelles définitions de fonctions, responsabilités, compétences, feuilles de route des acteurs des « offres innovation » au sein de la gouvernance du SRI afin de répondre aux objectifs fléchés par la piste d'action « *Prix Stars de l'Innovation Nord - Pas de Calais* ». Nécessairement cela impliquera une (re)définition des rôles des acteurs afin de les rendre lisibles et orientés vers les attentes des entreprises et porteurs de projets.
- Nombre de projets « *starisés* ».
- Nombre d'entreprises et/ou acteurs de la chaîne de la valeur par projet « *starisés* ».
- Fléchage du parcours des projets « *starisés* » (financements, taux de transformation,...).

PA 3: Task Force Développement & Accompagnement

Mobiliser les ressources au service des porteurs de projets innovants & renforcer le capital humain

Cette piste d'action est le pivot du dispositif d'aide à l'innovation en région. C'est le point d'entrée pour les entrepreneurs qui doivent pouvoir bénéficier tout au long de leur accompagnement d'un interlocuteur unique capable de les pointer sur les dispositifs existants et de suivre leur évolution tout au long du processus d'innovation.

Fort de cet accompagnement personnalisé, le porteur de projet se verra accompagner à toutes les étapes clés y compris le financement et dans l'objectif de création ou du développement de son entreprise. La caution de l'aide publique doit pouvoir jouer à plein vis-à-vis de tous les agents économiques impliqués, en particulier les banques. Par ailleurs, l'interlocuteur devra également aider l'entrepreneur innovant à se doter des compétences nécessaires pour mener son projet à bien, à la fois en amont pour permettre à l'entreprise de dédier des ressources à l'innovation et en aval pour aider l'entrepreneur à pénétrer commercialement sur le marché visé.

Beaucoup de dispositifs existent en région répondant partiellement ou complètement à cette attente ; c'est le défaut de lisibilité et de continuité souvent constatés qui est adressé par cette piste d'action. Ces éléments et vecteurs de progrès ont été soulignés lors des missions antérieures et lors des groupes de travail tenus sur octobre et novembre 2008.

Un des objectifs majeurs sera de réaligner, simplifier et rendre plus lisibles les acteurs en place, les supports et compétences présentes en région et ce, dans la finalité de (re)donner la priorité aux porteurs de projets dont une des finalités est de conduire à la création d'entreprises. Une attention particulière sera allouée par ces Task Force Développement et Accompagnement pour privilégier aussi les projets avec technologies molles telles que citées sur les pistes d'actions PA 1, PA 2 et aussi en pistes d'actions PA 4 et PA 5. Ces projets seront déjà identifiés de façon plus dynamique sur chacun des DAS via au minimum un(e)responsable relais SRI par DAS. Ces projets pourront être identifiés au niveau des passerelles Innovation (cf piste PA 1) mais aussi hors passerelles en étant très

strict sur l'importance des premiers contacts professionnels avec le porteur de projet qui sera accompagné le long de son parcours vers son statut d'entrepreneur.

La dynamique initiée par les pistes d'actions Passerelles Innovation devra être accélérée par les Tasks Force Développement et Accompagnement du SRI qui devront contribuer à :

- renforcer les sensibilisations en amont à l'entrepreneuriat (écoles, universités),
- faire émerger plus facilement les projets innovants dont ceux des technologies molles,
- stimuler la génération des projets innovants et entrepreneuriaux dès les laboratoires,
- insuffler la culture entrepreneuriale des porteurs de projets (déjà par l'exemplarité affichée, les compétences et la réassurance des représentants SRI via les Tasks Force Développement et Accompagnement),
- rendre lisible les dispositifs existants en région,
- intégrer une offre de services innovants pour les porteurs de projets,
- assurer les mises en relation des acteurs lors des phases ultérieures du porteur de projet.

En favorisant et en animant les occasions transversales de rencontres au sein de chaque DAS et entre les DAS, les Tasks Force Développement et Accompagnement auront pour priorité d'associer au regard des seuls objectifs du porteur de projets les entités d'accompagnements les mieux placées.

Ces Tasks Force Développement et Accompagnement auront une mission d'objectivité et d'orientation sans privilégier telle ou telle structure en fonction par exemple de son implantation intra territoriale ou affinité de personnes.

Impacts attendus et indicateurs :

Ce plan d'actions, sous réserve de recenser les ressources actuelles, leurs interactions et de les enrichir pour gommer les possibles manquants et duplications, va induire les impacts et résultats suivants.

- Qualification et probable réorientation des actions des structures actuelles.
- Gain en efficacité et lisibilité pour deux seuls objectifs :
 - les porteurs de projets,
 - leur accompagnement jusqu'au statut d'entrepreneur vers la création ou le développement d'entreprise.
- Construction de véritables offres de services en région (offreurs publics et/ou privés).
- Dimension d'aide à la décision des actions de veille, de prospectives dont les technologies molles.
- Meilleure mutualisation des capacités de R&D (privées notamment).
- Améliorer la captation des jeunes talents (résidents ou étrangers).
- Ajustement des actions de formation / sensibilisation continue en fonction des besoins des entreprises.

En termes d'indicateurs de suivi et en fonction des impacts cités, il est important de mettre en place des tableaux de bord qui pourront intégrer les indicateurs ci-après.

- Création d'entreprises innovantes ;
- Taux de transformation par typologie d'acteurs (chercheurs, étudiants, salariés, repreneurs,...) des projets vers la création d'entreprise
- Développement de l'emploi : nombre d'emplois créé ou maintenus par des entreprises,
- Renforcement de la collaboration entre les partenaires du projet :
 - nombre de projets collaboratifs inter entreprises
 - nombre d'acteurs de typologies différentes impliqués (labos, privés,...)
 - nombre de DAS impliqués dans le projet
 - nombre d'acteurs hors région (hors France) ;

PA 4 : Fonds Innovation Service *Financer l'innovation dans les services*

C'est probablement la piste d'action la plus ambitieuse et la plus originale proposée. En effet, il n'existe pas de dispositif de financement dédié à l'innovation non technologique, hors fonds d'amorçage et

business angels qui continuent de manquer sur le territoire national.

Nous préconisons la mise en place d'un fonds public-privé visant à financer spécifiquement les projets portant sur des services innovants. L'un des éléments clés de l'accompagnement du porteur de projet est la concrétisation vers la création d'entreprise incluant une stratégie financière, souvent absente ou pour le moins mal traitée dans les plans d'affaires.

Ce plan d'action pourra se structurer sur des fonds « public-privé » dont les schémas de gouvernance (type fondation,...) seront à formaliser.

Impacts attendus et indicateurs:

Les impacts attendus sont en priorité de traiter les maillons faibles voire absents et/ou oubliés sur la chaîne de la valeur « innovation » en région, par exemple les innovations portées par les innovations non technologiques. En second lieu, les actions seront à focaliser sur les zones de fragilisation actuelles des porteurs de projets dans leur parcours vers la création ou le développement d'entreprises, à savoir les réflexes financiers de haut de bilan et d'ouverture de capital.

En termes d'indicateurs de suivi, nous pouvons identifier :

- Nombre de projets financés
- Succès des projets financés (à 3 – 5 ans)
- Nombre d'acteurs financeurs nouveaux attirés en région
- Nombre de co financements « région/hors région » construits

PA 5 : Management des Risques Innovation

Partager les risques pour en prendre plus

Il nous semble important d'accompagner la création du Fonds Innovation Services d'un outil de management du risque qui regrouperait régulièrement tous les financeurs potentiels présents en région, dans un double objectif : mutualiser les risques et fluidifier les rapports entretenus par le porteur de projet avec tous ses financeurs tout au long du processus d'innovation.

A l'invitation d'Oseo, les banquiers se réunissent régulièrement pour faire une revue des nouveaux projets à financer portant sur des technologies dures. C'est dans la

continuité de cette initiative que s'inscrit notre piste d'action avec un double objectif répondant aux attentes des entrepreneurs : simplifier l'accès aux financeurs des porteurs de projets dans le domaine des services et fluidifier le soutien financier à l'innovation tout au long de la vie du projet.

Par ce dispositif, on améliorera l'attractivité du territoire en rendant lisible l'effort particulier fait en région Nord - Pas de Calais pour le financement de l'innovation dans les services. C'est par la région se sera doté d'une mécanique de financement à forte visibilité que l'innovation sera plus facilement suscitée et attirée sur le territoire. Du coup, à titre d'indicateurs, on pourra mesurer le nombre de projets financés relativement au ratio actuellement observé et surtout l'augmentation du taux de consommation des fonds existants qui par la simple mécanique mutualisation de l'information devra augmenter automatiquement.

Impacts attendus et indicateurs:

Les impacts attendus sont l'augmentation du nombre de projets portant sur des services innovants et une amélioration de l'attractivité de la région.

En termes d'indicateurs de suivi, nous pouvons identifier :

- Nombre de projets financés ayant des porteurs régionaux
- Nombre de projets financés avec des porteurs hors région
- Succès des projets financés (à 3 – 5 ans)

PA 6 : Renforcement de l'attractivité

Attirer les leaders

L'attractivité du territoire est unanimement citée par tous les acteurs en région comme un facteur limitant. Il convient de faire tous les efforts de promotion nécessaires à son renforcement. Pour autant, la communication ne transforme pas radicalement les mentalités.

L'attractivité d'un territoire se traduit par sa capacité à attirer des projets d'implantation de porteurs extérieurs à la Région. Plus le niveau d'attractivité est faible, plus les entreprises ou les compétences à attirer doivent bénéficier d'une aide et d'un accompagnement très

significatif pour gagner la bataille de la compétitivité territoriale.

L'objectif de cette piste d'action est d'attirer en région des centres de R&D, des entreprises absentes de la chaîne de valeur, des structures à fort potentiel d'innovation et des financeurs de l'innovation.

Pour atteindre cet objectif, la région devra mettre en place des démarches de veille active et de prospection, tout en ciblant les acteurs à conserver et/ou à attirer. Ces actions devront être réalisées en étroite coordination avec les Task Forces Développement & Accompagnement.

Pour améliorer l'image de la Région, de multiples actions pourraient être mises en place :

- Mise en exergue de l'excellence territoriale.
- Rendre lisible la stratégie nationale et internationale sur certains secteurs clés.
- Communiquer sur les *success stories*, les trophées de l'innovation, ...
- Recenser les infrastructures nécessaires et les combler en alignant les plans d'actions prioritaires avec la SRI.
- Capitaliser sur les projets transfrontaliers existants.
- Renforcer le rôle d'ambassadeur des leaders régionaux et des chercheurs et les sensibiliser à l'attractivité et aux atouts de la Région.
- Améliorer l'accueil des expatriés, des cadres et des scientifiques.

Impacts attendus et indicateurs :

Les impacts attendus sont l'augmentation du nombre d'implantations de projets ayant des porteurs situés hors région et à l'international et la limitation de la fuite des diplômés et des compétences

En termes d'indicateurs de suivi, nous pouvons identifier :

- Nombre de projets financés ayant des porteurs hors région.
- Nombre de projets financés ayant des porteurs internationaux.
- Taux de captation des étudiants en région (flux entrant / flux sortant).
- Taux d'attraction des jeunes talents diplômés hors région.

PA 7 : Influence Nord - Pas de Calais

Etre proactif au niveau national et international

Presque tous les domaines d'activités stratégiques sont fortement impactés par les réglementations et normes et leurs évolutions qui se décident hors Région, à Paris, à Bruxelles, voire au niveau international.

Il paraît impensable de soutenir ces domaines sans s'impliquer dans les évolutions réglementaires futures qui seront autant d'opportunités, dès lors qu'elles seront anticipées. Cette action vise à mettre en place les processus ad hoc et à se doter des moyens nécessaires d'influence sur chacun des domaines d'activités stratégiques à l'échelon pertinent avec des objectifs décidés en concertation avec les acteurs du territoire.

L'action s'appuie sur une double dynamique :

- vers l'extérieur, en influant sur la définition des grandes réglementations aux niveaux français et européen,
- vers l'intérieur, en attirant en région des organismes de recommandations et définitions de normes et d'évaluation et certification.

Pour atteindre ces objectifs, la Région doit aligner son action nationale et internationale avec la Stratégie Régionale d'Innovation et les besoins des acteurs locaux, académiques ou industriels.

Il conviendra de mutualiser et coordonner les actions menées par les structures intermédiaires en place, et notamment :

- Recenser et prioriser les opportunités et les besoins des acteurs des DAS impactés.
- Mener une veille réglementaire internationale, notamment européenne, distincte selon les différents domaines d'activité stratégique.
- Identifier et impliquer les experts.
- Préciser la déclinaison des objectifs aux niveaux régional, national et européen.
- Mener une action concertée et suivie à ces différents échelons.

Impacts attendus et indicateurs :

En termes d'impacts, l'action permettra :

- d'anticiper et d'influer sur les évolutions réglementaires qui donneront un avantage compétitif aux acteurs régionaux.
- de favoriser le déploiement des opérations pilotes propices à l'implémentation de nouvelles technologies.
- de placer la Région en position de « *Lead User* » pour l'amener à terme en situation de prescripteur.

Les indicateurs permettant de mesurer la réussite de l'action pourront être les suivants :

- Nombre de nouveaux experts européens identifiés et rencontrés.
- Nombre de sociétés régionales ayant formulé un besoin en matière d'influence réglementaire.
- Nombre d'organismes de certification implantés en région.

Exemple de déclinaison sur le DAS

Traitement des Déchets, Sédiments, Sites et Sols Pollués

Objectifs

- Valoriser le marché local,
- Protéger le tissu industriel des concurrences frontalières,
- Renforcer le rôle de prescripteur de la Région.

Actions à mettre en place

- Influencer sur les réglementations pour valoriser les compétences et technologies de dépollution des sols plutôt que les mises en décharge,
- Aligner les ambitions de recherche sur les matériaux recyclés et leur valorisation effective sur le marché : pôle TEAM, ...
- Harmoniser les politiques des collectivités pour :
 - Rationaliser les implantations,
 - Permettre le développement d'unités pilotes,
 - Faire émerger des centres de traitements avec des compétences spécifiques.