

Les Cahiers

N° 6 | Oct. 2007

SYNTHÈSE DES TRAVAUX DES COMMISSIONS DU
CONSEIL DE DÉVELOPPEMENT DE LILLE MÉTROPOLE

Recherche, innovation et développement des territoires



Compte tenu de la compétence de Lille Métropole Communauté Urbaine dans le domaine du développement économique, le Conseil de développement a décidé de créer en novembre 2005 une commission "Recherche et Innovation" afin de proposer aux élus des actions visant prioritairement à :

- renforcer les activités de recherche qui conditionnent l'avenir du territoire de la métropole,
- accélérer les mutations et le développement des PME-PMI en tirant parti des ressources de l'enseignement supérieur et de la recherche,
- faciliter les mutations culturelles et structurelles de la métropole et conforter son identité dans le contexte international.

“



Martine Switek

Chercheur et co-pilote
de la Commission
Recherche et Innovation

DÉCLOISONNER !

Dans le cadre de l'aire métropolitaine, un groupe de travail "Recherche/Innovation" a rendu sa copie début 2007. Les préconisations concernent les grands enjeux de la prochaine décennie, tels que le développement des activités de recherche publique et privée, l'amélioration des qualifications des ressources humaines du territoire, etc. Ce groupe a proposé par exemple, la création d'une académie européenne de recherche, la création de chaires, en n'oubliant pas bien sûr, les échanges transfrontaliers.

En assemblée plénière du 26 septembre 2006, la commission "Recherche et Innovation" du Conseil de développement de Lille Métropole, a présenté de nombreuses propositions, précisées dans ce cahier. Durant ce premier semestre, nous avons resserré notre périmètre de réflexion autour de la PME et des enjeux de l'innovation en lien avec la recherche.

Concrètement, parmi toutes ces actions, nous proposons d'organiser une opération commune à tous les établissements d'Enseignement Supérieur et de Recherche de cette métropole, qui consistera à ouvrir nos laboratoires aux PME. Pour certains, ce sera l'occasion tout simplement d'apprendre à se connaître, et pour d'autres, ce peut être le début d'un long partenariat. Cette opération, qui peut être menée dans le cadre de projets d'étudiants, mais également avec les doctorants, amènera chacun à communiquer sur son savoir-faire et son expertise.

Vous le voyez, le maître mot dans ce domaine est le décloisonnement ! Faisons de la métropole élargie un espace où les contacts sont faciles, ouverts et profitables à chacun.



Retrouvez l'ensemble
des Cahiers du Conseil
de développement de Lille
Métropole sur Internet :
<http://conseildeveloppement.lillemetropole.fr>

Le Nord-Pas de Calais compte actuellement 8.000 chercheurs et personnels de soutien de Recherche-Développement, dont 3.500 enseignants-chercheurs et chercheurs dans les universités et l'enseignement supérieur. Riche de ses 157.000 étudiants dont 2.500 doctorants, notre région est en quatrième position nationale. Le recours préférentiel des jeunes aux formations courtes et techniques professionnalisantes entraîne une sous représentation des formations universitaires notamment de niveau doctoral : 8% de la population étudiante du Nord-Pas de Calais (moyenne nationale : 11%).



Les pôles de compétitivité du Nord-Pas de Calais

- I-Trans (transports), pôle à vocation mondiale
- Industries du Commerce
- UP-TEX textiles innovants
- MAUD (Matériaux à Usage Domestique)
- Nutrition Santé Longévité (NSL)
- Filière Produits Aquatiques

Le Nord-Pas de Calais est en retard dans le domaine de la recherche et de l'innovation. Les dépenses de Recherche et Développement (R&D) représentent 0,67 % du produit intérieur brut (PIB), pour une moyenne nationale de 2,1 %, qui elle-même est encore loin de l'objectif européen fixé à 3 % à l'horizon 2010.

Dans le secteur public, la situation s'est améliorée au fil des ans avec de grands laboratoires, particulièrement performants en santé, en électronique et nanotechnologies, en transports, en environnement. La recherche publique est pourtant moins développée que dans des régions comparables, mais la dynamique de rattrapage est réelle, par augmentation des personnels de R&D (+8% entre 2001 et 2004) et par le financement du renforcement du potentiel technologique et de la recherche régionale.

➤ Innover et investir en R&D

L'augmentation du nombre de brevets déposés depuis plusieurs années est un bon indicateur de cette dynamique, notamment dans les domaines des transports terrestres, de l'ingénierie médicale... Alors que la part de la recherche publique dans les dépenses de R&D augmente de 5% entre 2001 et 2004, celle de la recherche privée diminue de 9,4%. Si certaines entreprises comme Roquette, Lesaffre, Décathlon, Arc International, ont su développer des activités de recherche puissantes, si certaines PME particulièrement innovantes se développent, à l'inverse, plusieurs secteurs industriels ne comptent ni centre de décision, ni centre de recherche dans notre région.

Les entreprises doivent davantage innover et investir en R&D. Les opportunités sont réelles aujourd'hui, à travers les pôles de compétitivité, la Plate-forme Régionale Innovation et Valorisation, les partenariats avec les universités et les grandes écoles. Faire travailler ensemble laboratoires publics et entreprises est la condition du partage des connaissances et donc de la diffusion du savoir. C'est aussi le moyen d'amener les chercheurs à prendre conscience que la recherche partenariale constitue le vecteur essentiel du développement économique des territoires.

➤ Les 6 pôles de compétitivité

Les pôles de compétitivité rassemblent et font travailler ensemble, sur un espace géographique donné, des entreprises, des centres de formation et des unités de recherche publiques ou privées, engagés dans une démarche partenariale destinée à dégager des synergies autour de projets innovants. Notre région compte six pôles de compétitivité labellisés.

➤ Les interventions actuelles de LMCU dans le soutien à la recherche et à l'innovation

Dans le cadre de sa stratégie économique, Lille Métropole Communauté Urbaine accompagne le développement de la métropole en soutenant les initiatives et dispositifs favorisant la culture de l'innovation, la création d'entreprises, en lien avec les parcs d'activités.

C'est ainsi que LMCU s'implique actuellement dans l'accompagnement :

- des interfaces comme le Centre Innovation CIEL, Eurasanté, Digiport, ...
- d'actions en faveur de l'entrepreneuriat et de la création d'entreprises innovantes : Maison de l'Entrepreneuriat, ...
- des pôles de compétitivité,
- des parcs d'activités métropolitains : Eurasanté, Haute Borne, Euratechnologies, Zone de l'Union, ...

HISTORIQUE

- Lancement de la commission "Recherche et Innovation".

7 novembre 2005

- Débat sur les grandes orientations du travail de la Commission en terme d'attractivité du territoire liée à la recherche, de dynamique "recherche-crédation d'activités nouvelles" et de coopération transfrontalière.

13 décembre 2005

- Adoption par le Conseil de développement des actions prioritaires et des premières propositions.

26 septembre 2006

- Poursuite des travaux autour des enjeux PME-Innovation.

2007



Jaouad Zemmouri

Physicien, développeur,
créateur d'entreprise

Physicien de formation, Jaouad Zemmouri obtient sa thèse de doctorat au laboratoire de physique des lasers à l'Université de Lille I - CNRS en 1987. Nommé Professeur des Universités, il développe ses enseignements et ses recherches dans le domaine des lasers et de l'optique. "Physicien itinérant" c'est près de 40.000 collégiens et lycéens qu'il a rencontrés en plus de dix ans pour transmettre sa passion de l'expérimentation. Les travaux de recherche menés au sein de l'Université avec deux collègues et le savoir-faire acquis en matière de R&D les conduisent à créer en 2002, avec l'appui de l'Université de Lille 1, la société Osyris. Dorénavant, sur la base de leurs inventions, les lasers médicaux Osyris sont commercialisés. "Nous avons développé des lasers médicaux pour le traitement endoveineux, explique Jaouad Zemmouri, qui permettent de traiter une veine sans la déchirer, et sans douleur, sans cicatrice

et sans anesthésie générale. Osyris reste une entreprise de recherche. Nous développons deux nouveaux produits par an, comme c'est le cas pour la lipolyse et le traitement de la cellulite, pour la suture des artères et des veines, pour la dégénérescence de la macula de l'œil. Un projet concerne l'utilisation du laser en cancérologie"

Aujourd'hui, Osyris a déposé 13 brevets d'invention, emploie 10 chercheurs sur un effectif total de 25 salariés, participe à des programmes de recherche plus fondamentale et va s'installer à proximité de l'Université, sur la zone de la Haute Borne à Villeneuve d'Ascq. Pour Jaouad Zemmouri, "cette capacité scientifique nous permet d'apporter du conseil en R&D aux entreprises, et nous intervenons aussi bien dans l'électronique que dans la sidérurgie et la mécanique"

UNE VISION À LONG TERME DE LA MÉTROPOLÉ 3 ACTIONS PRIORITAIRES, 18 PROPOSITIONS CONCRÈTES

Le Conseil de développement a proposé une vision à long terme du développement de la métropole.



1. Fortifier les activités de recherche qui conditionnent l'avenir du territoire métropolitain

• **Des actions incontournables** et essentielles au développement du territoire :

- organiser le co-financement de chaires d'excellence et de postes de jeunes chercheurs,
- accroître le nombre d'allocations de recherche doctorales et post-doctorales,
- susciter et soutenir l'organisation de manifestations scientifiques à fort rayonnement.

• **Domaines** particulièrement **concernés** :

Biologie-Santé, Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication, Environnement et Développement Durable, Sécurité et intermodalité des transports, Sciences Humaines et Sociales.

• **Le Collège Doctoral Européen** a été récemment mis en place pour coordonner, mutualiser et renforcer les 6 Écoles Doctorales thématiques de la région. Il a pour objectifs de :

- assurer l'excellence des docteurs,
- développer la mobilité internationale des doctorants,
- développer l'attractivité internationale des Écoles Doctorales,
- promouvoir les docteurs dans les entreprises et les administrations, par la mise en place de Conventions CERISE et de Rencontres intitulées "Des docteurs pour les entreprises de la région".

2. Accélérer les mutations et le développement des PME-PMI en tirant parti des ressources de l'enseignement supérieur et de la recherche

Parmi les nombreuses propositions de la commission, retenons particulièrement celles relatives à la valorisation de l'image du docteur en PME, par la création d'un label "thèse en PME" ou encore par le lancement d'une opération "stages innovation en PME".

Convention CERISE

Cette convention est une action ponctuelle de recherche finalisée ou d'innovation. Sa durée est de 5 mois au cours des 3 ans de thèse. Elle met en jeu une entreprise, un doctorant et un laboratoire.

LE SAVIEZ-VOUS ?

→ **La Maison Internationale des Chercheurs** est un des grands projets majeurs de ces prochaines années. Portée par le Pôle Universitaire Européen de Lille, cette résidence hôtelière est destinée à accueillir les enseignants-chercheurs et chercheurs invités en région Nord-Pas de Calais et leur offrir des services de qualité. En 2004-2005, la région enregistrait 1.500 séjours d'enseignants-chercheurs étrangers. Cette Maison sera installée dans les locaux de l'ancien Hospice Général, à Lille.



La mobilité des chercheurs, l'utilisation des dispositions réglementaires telles que le contrat de professionnalisation ou le droit individuel à la formation (DIF) sont considérées comme les leviers essentiels de l'appétence à l'innovation.

L'incitation financière constitue un élément complémentaire aux réflexions du groupe, par exemple : garantir le risque lié au poids et à la durée de réalisation d'un projet à caractère innovant et subventionner les stages contribuant au développement de projets innovants dès lors qu'ils sont effectués dans une PME.

L'enseignement supérieur, la recherche et l'entreprise ont tout intérêt à valoriser leur image. Faut-il rappeler que les outils existent en région, comme le site www.jinnove.com, riche en informations concernant les acteurs de l'innovation ?

3. Faciliter les mutations culturelles et structurelles dans l'espace transfrontalier

La commission est co-animée par Vincent Sagaert, collègue de la Kulak (Université Catholique de Leuven, campus de Kortrijk à Courtrai). Les propositions de travail commun ne manquent pas, comme par exemple celles de :

- créer un centre d'études sur la région transfrontalière (domaines juridiques, économiques, sociaux, culturels...) en s'appuyant sur l'Euro-district comme laboratoire et observatoire,



Exemple de projet innovant : le nouveau concept de levure surgelée prête à l'emploi de Lesaffre.

- susciter des collaborations transfrontalières "recherche-industrie" dans des domaines tels que la plasturgie, l'agro-alimentaire, la mécanique...
- promouvoir une recherche transfrontalière sur des thèmes comme la santé, l'enseignement assisté par ordinateur...
- promouvoir une campagne destinée à mixer les équipes d'enseignants-chercheurs de l'Euro-district et à ouvrir les stages étudiants à l'espace transfrontalier,
- s'associer et donner une lisibilité commune aux actions déjà entreprises de part et d'autre de la frontière : Galerie de la recherche et de l'Innovation, Zooms "sciences et technologies", Fête de la Science, Salons...



Vincent Sagaert

Professeur d'université à Courtrai et co-pilote de la commission "Recherche et Innovation"

Dans la commission "Recherche et Innovation", l'aspect transfrontalier a, depuis le début, tenu une place importante. D'ailleurs, la réunion du 9 mai 2007 s'est tenue dans les bâtiments de l'Université de Courtrai, où différents acteurs dirigeants de l'innovation du côté flamand ont présenté la façon dont R&D est développée et intégrée dans l'économie en Flandre.

Les difficultés encourues par le textile font que l'innovation est vitale pour la résurrection de l'économie et l'industrie. La sélection de Courtrai comme la ville clé pour le pôle design donnera un élan en plus pour la R&D dans l'économie de la région. L'industrie, qui est surtout constituée de PME, finance elle-même plus de 2/3 des dépenses en matière de recherche et innovation. Les outils pour un développement de R&D sont présents, si on tient compte de la présence d'une université (Kulak fait partie intégrante de l'Université de Leuven) et de plusieurs écoles supérieures qui - par des stages, projets de

recherche, etc. - peuvent interagir avec les entreprises.

En plus, le gouvernement flamand a mis en oeuvre des institutions pour rassurer les liens entre les entreprises et les centres de recherche (par exemple, le Centre d'Innovation de la Flandre occidentale et le Flanders District of creativity). Même si l'ampleur des actions des deux côtés de la frontière peut être différente, il est important qu'on puisse s'inspirer des initiatives et réalisations dans les autres régions, pour en tirer des leçons. C'est ce à quoi les travaux de la commission "Recherche et Innovation" devraient aboutir. En plus, la commission pourrait mettre en marche des coopérations entre des acteurs de R&D (universités, centres de recherches, institutions R&D gouvernementaux, etc.) qui pourraient aboutir à un résultat favorable pour les deux parties.

VOS RÉACTIONS...

Contact :

Séverine Flahault
Chargée de mission,
Conseil de développement
de Lille Métropole

Tél. : 03.20.63.73.92

ou sur Internet

<http://conseildveloppement.lillemetropole.fr>



Les Cahiers

DU CONSEIL DE DÉVELOPPEMENT
N°6 - Octobre 2007

Les Cahiers du Conseil de développement
N°6 - Octobre 2007
Directeur de la publication : Patrick Peugeot
Rédaction : Commission Communication
Conseil de développement de Lille Métropole
Agence de développement et d'urbanisme
de Lille métropole - Espace international
299 Boulevard de Leeds
59777 Euraille
Tél. : 03.20.63.33.54
Fax : 03.20.63.73.99
Mail : conseildveloppement@cucl-lille.fr
<http://conseildveloppement.lillemetropole.fr>
Crédits photos : Pascaline Chombart/LMCU,
Max Lerouge, Vincent Lecigne/LMCU, Eric Pollet/LMCU,
Agence de développement et d'Urbanisme de Lille

Lille
Métropole

Conseil de développement