

# **Note de stratégie pour le Pilier Science de la Région Métropolitaine européenne trinationale du Rhin Supérieur (RMRS)**



## **1. Les sciences dans le Rhin supérieur – L'état des lieux**

Dans le domaine des sciences et de l'enseignement supérieur, l'espace du Rhin supérieur se caractérise par un très haut niveau de qualité dans une diversité exceptionnelle. Avec ses universités, ses établissements d'enseignement supérieur, ses écoles professionnelles et d'institutions de recherche, le paysage scientifique du Rhin supérieur en fait l'une des régions les plus performantes d'Europe. Avec près de quelque 167 000 étudiants et de nombreux employés dans la recherche et l'enseignement ainsi que dans les domaines qui s'y rapportent, le secteur des sciences revêt également une grande importance sur le plan culturel. En termes économiques, le poids des sciences compte double: les étudiants et les employés du secteur scientifique, tout à la fois créateurs d'innovations et consommateurs de services, y jouent un rôle majeur. Par-delà ses acteurs institutionnels, le paysage scientifique du Rhin supérieur se distingue par des entreprises de toutes tailles, qui mettent l'accent sur la recherche et l'innovation.

## **2. les Défis spécifiques du pilier Science**

D'un côté, la structure de l'espace du Rhin supérieur, avec plusieurs conurbations (Karlsruhe, Fribourg, Bâle, Strasbourg, Mulhouse) et de nombreuses villes de petite

et de moyenne importance, complique l'organisation d'échanges continus, mais d'un autre côté elle présente une diversité exceptionnelle et une multiplicité de potentiels qui se complètent ou se renforcent mutuellement. En dépit d'un grand nombre d'activités scientifiques publiques et privées, une véritable mise en réseau de tous ces acteurs reste à mettre en place. De nombreuses formes de coopération se sont développées depuis l'avènement du marché intérieur il y a quinze ans et certaines même auparavant. Mais ces initiatives n'ont souvent pas dépassé un contenu ou un domaine d'application spécifique: parallèlement à la coopération universitaire dans le cadre d'EUCOR et la collaboration des établissements de formation des maîtres au sein de COLINGUA, les chambres de commerce et d'industrie procèdent régulièrement à des échanges; les villes et les communes, elles aussi, entretiennent un dialogue permanent. Toutefois, ces contacts ne vont généralement pas au-delà du domaine concerné ou, quand c'est le cas, de façon ponctuelle et rudimentaire. Actuellement, le Rhin supérieur commence seulement à consolider ces coopérations autour d'une stratégie commune. Ainsi, pour le domaine des sciences, on constate que les domaines voisins ne lui fournissent pas encore suffisamment de contributions régulières et bien ciblées sur les besoins, ce qui ne lui permet pas de fournir des résultats qui puissent contribuer à la réalisation de missions et d'objectifs politiques, sociaux ou économiques. Même si certaines coopérations et certains partenariats ont produit des résultats remarquables, il n'en reste pas moins que sur le plan macroéconomique de l'ensemble de la région du Rhin supérieur, de vastes potentiels restent encore inexploités. A l'époque où les interdépendances et les interconnexions internationales (cf. la mondialisation) se multiplient, où l'âpreté de la concurrence et de la compétitivité ne cessent d'augmenter dans tous les domaines, le fait de mettre en relation de manière systématique les acteurs et les groupes d'acteurs concernés semble une approche toute indiquée pour mieux tirer profit non seulement du potentiel scientifique et économique, mais aussi politique, culturel et social de l'espace du Rhin supérieur. La création d'une Région métropolitaine européenne trinationale du Rhin Supérieur (ci-après: RMRS) sous l'impulsion du Conseil Rhénan et de la Conférence du Rhin supérieur indique clairement que les acteurs concernés sont déterminés à relever ce défi pour générer ensemble une « valeur ajoutée ».

### 3. les Objectifs du pilier Science

La Région métropolitaine trinationale du Rhin supérieur se fixe pour but de devenir, d'ici 2020, le plus dynamique des espaces économiques européens transfrontaliers fondés sur la connaissance, et de mettre ainsi en œuvre les objectifs de Lisbonne et de Göteborg. A cet effet, les institutions scientifiques du Rhin supérieur se connectent en réseau, à la fois entre elles et avec les trois autres piliers « Politique », « Economie » et « Société civile », ce qui renforcera leur cohésion interne et leur image commune externe. Dans toute la mesure du possible, il est souhaitable d'éviter des structures ou des procédures bureaucratiques lourdes; c'est pourquoi il convient d'examiner la possibilité de se rattacher sur le plan administratif à des structures et des institutions existantes (comme par ex. le secrétariat de la Conférence du Rhin supérieur, d'EUCOR ou de l'UFA).

#### 3.1. la Mise en réseau durable et l'échange continu entre les acteurs du pilier Science

Le pilier Science de la Région métropolitaine du Rhin Supérieur remplit la fonction d'un **forum** permanent à la fois pour faciliter l'échange d'expériences et d'idées et pour développer de nouveaux projets ou approfondir des projets existants. Ce principe directeur correspond à la conception d'une Région métropolitaine conçue comme un « **réseau des réseaux** » ou un « **métra-réseau** », rapprochant les initiatives et les institutions existantes sans prétendre pour autant assumer ou remplacer leurs fonctions respectives. Tout au contraire, la Région métropolitaine se propose de servir aux échanges mutuels et à l'information, en assurant de la sorte la concertation entre les activités dans le Rhin supérieur et leur pertinence, en soutenant un maximum d'acteurs. La Région métropolitaine n'a pas manqué de reconnaître l'importance d'une **coopération globale embrassant toutes les formes d'établissements d'enseignement supérieur** de même qu'une coopération entre **les différents niveaux de formation** (éducation préscolaire, écoles primaires, établissements secondaires, établissements de formation professionnelle, instituts universitaires, universités, Grandes Ecoles, établissements post-universitaires, centres de recherche et institutions de formation continue), ce qui se traduira par une mise en réseau accrue de tous ces acteurs.

### **3.2. Mise en réseau durable et échange continu entre le domaine des sciences et ceux de la politique, de l'économie et de la société civile.**

Exploiter l'ensemble du potentiel de la Région ne peut s'envisager que par le biais d'**échanges systématiques** entre la politique, l'économie, les sciences et la société civile. La compétitivité et la performance de la Région Métropolitaine du Rhin Supérieur ainsi que l'assurance d'un développement positif durable offrant une qualité de vie élevée à ses citoyens exigent **des consultations régulières alliées à une démarche concertée**. De ce fait, pour bien planifier le développement de l'espace du Rhin supérieur, la Région métropolitaine représente un **outil stratégique** au service de tous les domaines et acteurs concernés.

### **3.3. Promotion d'une identité et d'une cohésion internes ainsi que d'une image commune externe**

En accord avec le principe de **région d'excellence**, la Région métropolitaine appuie et promeut le développement et le renforcement de projets-phares scientifiques. Le niveau exceptionnel de la recherche dans le Rhin supérieur renforce la position politique, économique et sociale de la Région, ce qui lui confère une pertinence spécifique. La poursuite d'un tel développement ,au-dessus de la moyenne, suppose une **prise de conscience** qui va de pair avec une parfaite compréhension du concept de société de la connaissance de société de l'information, surtout dans une période de mutation des systèmes économiques, des structures sociales et des processus politiques , sous l'effet de l'intégration européenne et de la transformation du rôle de l'Etat. Par conséquent, le secteur des sciences contribue à la cristallisation d'une identité interne de cet espace commun qu'est la Région métropolitaine et d'une conscience de **l'interdépendance** mutuelle des acteurs, tout en permettant à ces derniers d'afficher une image unie vers l'extérieur. En faisant ainsi, il valorise les **intérêts communs** de l'ensemble de la Région.

## **4. Mesures à prendre pour mettre en œuvre les objectifs du pilier Science**

En dépit du fait qu'à l'heure actuelle toutes les données relatives à la mise place de la Région métropolitaine ne sont pas encore déterminées de façon définitive, on estime dans le secteur des sciences que le développement et la réalisation de projets communs, y compris via le financement de la Région métropolitaine, sont un

gage de succès. Il s'avère aussi que les frontières entre les domaines de l'enseignement supérieur et de la formation d'une part, de la recherche et de l'innovation d'autre part, ne sont pas toujours nettes. En outre, dans bien des domaines, la coopération avec des acteurs d'autres piliers représente un élément essentiel de ces activités, par ex. dans les formations d'orientées vers la pratique, la formation continue, les recherches en commun avec des entreprises ainsi que dans la traduction de résultats scientifiques en valeurs économiques (transfert de technologie), la création commune de jeunes pousses ou spin offs, sans oublier l'échange permanent de personnels entre le monde des sciences et celui de l'économie. L'expérience montre que le développement pérenne de cursus communs ou d'échanges d'étudiants ne peut être garanti à terme que par le biais de projets de recherche communs. L'imbrication de la recherche avec l'enseignement supérieur selon l'idéal de Humboldt, de même que leurs relations avec toute la palette des innovations ont été bien comprises dans la RMRS. La liste qui suit se veut dynamique et non exhaustive.

#### **4.1. Mesures horizontales**

- Etablir une cartographie du paysage des sciences et de la recherche du Rhin supérieur (Regio Basiliensis) ;
- Construire un réseau intitulé « Carrières duales dans le Rhin supérieur », doté d'une interface avec la Région métropolitaine Rhin-Neckar (Universités de Fribourg et de Karlsruhe) ;
- Elaborer une évaluation sur le thème « Enseignement supérieur, recherche et innovation dans le Rhin supérieur » sous forme d'état des lieux chiffrée, qui devrait servir de bases aux coopérations futures (Regio Basiliensis) ;
- Réaliser une étude sur le thème « Effets des sciences sur l'économie et la société dans le Rhin supérieur » (l'étude préalable sur les effets Karlsruhe Institute of Technology (KIT) sur la région de Karlsruhe doit démarrer en février 2009) ;
- Lancer une évaluation comparative des administrations avec d'éventuels échanges de personnel ;
- Développer les compétences linguistiques et promouvoir le bilinguisme ;
- Améliorer la mobilité et les infrastructures.

#### **4.2. Mesures concernant l'enseignement supérieur et la formation initiale et continue**

- Mise en place et développement de cursus internationaux ainsi que d'échanges d'étudiants, portant sur les différents types d'établissements d'enseignement supérieur ;
- Amélioration de la mobilité spatiale (transports publics interurbains) pour les étudiants et les enseignants de la Région métropolitaine ;
- Utilisation généralisée de systèmes d'apprentissage comme le E-Learning, l'apprentissage mixte, le téléapprentissage ainsi que de conférences et de collaboration afin de développer la mobilité virtuelle d'ensemble ;
- Amélioration de la mobilité des doctorants et des enseignants par l'introduction d'un système incitatif au niveau individuel ;
- Mise en place et développement de cursus internationaux (ex: masters) comme offres de formation continue, également à l'intention des fonctionnaires et agents des services publics de la Région métropolitaine ;
- Intensification du travail de relations publiques en faveur des offres de formations transfrontalières existantes, notamment des cursus transfrontaliers.

#### **4.3. Mesures dans le domaine de la recherche et développement**

- Instaurer et développer des chaires communes (transnationales) auprès de deux ou trois universités du Rhin supérieur ;
- Favoriser l'échange de doctorants et le développement de programmes communs des établissements de 3e cycle à leur intention ;
- Renforcer la coopération en matière de recherche ;
- Elargir les réseaux existants et établir des connexions entre eux ;
- Resserrer le maillage des bibliothèques universitaires en les ouvrant aux membres d'autres institutions scientifiques de la Région métropolitaine et en organisant des formations afin d'intégrer les ressources électroniques existantes mais dispersées (banques de données, portails des mémoires/thèses etc.) en un espace transnational harmonisé de la connaissance.

#### **4.4. Mesures en matière d'innovation et de transfert des connaissances**

L'innovation est l'élément qui relie les quatre piliers. Cependant, comme l'innovation relève, en tout état de cause, du travail réalisé en amont par les institutions

scientifiques, il paraît approprié de la traiter dans le pilier Science. Il s'agira, en l'occurrence :

- d'identifier les thèmes et les champs qui, dans le Rhin supérieur, du savoir présentent des opportunités très prometteuses en matière d'innovation et de transfert de connaissances pour les régions frontalières ;
- de mettre en réseau les porteurs de projets dans le domaine de l'innovation.

## **5. Ressources – Fonds pour l'Education et la Science du Rhin supérieur**

Il découle de ce qui précède que le succès du projet d'une Région métropolitaine dépend également de la mesure dans laquelle on réussit à susciter un engagement durable de la part de ses institutions et de ses acteurs-clés. A cet effet, la communication interne, parallèlement à la création de structures incitatives pertinentes et à la génération de plus-values, même à court terme, est indispensable. Il faut évoquer, à cet égard, la possibilité d'attribuer des fonds pour la recherche, l'enseignement supérieur et l'innovation dans l'espace du Rhin supérieur, par le biais d'une procédure reposant sur des expertises scientifiques spécialisées. Un appel à projets dans le cadre de la « Région Métropolitaine du Rhin Supérieur » constituerait une puissante incitation à faire un usage plus intensif du potentiel remarquable de cet espace dans le domaine de la recherche, de la formation et de l'innovation, à mieux structurer les partenariats existants et à générer de nouvelles coopérations. Des appels thématiques pourraient être envisagés dans les domaines suivants :

- la gouvernance, le droit et l'intégration européenne
- la culture, l'histoire, la langue et l'identité
- les technologies de l'information et l'informatique ainsi que les médias et la technologie des médias
- la construction mécanique (équipementiers de l'industrie automobile, machines spéciales)
- Sciences de la Vie & Santé
- la « chimie verte », les sciences agronomiques et de l'environnement
- l'énergie (efficacité énergétique et énergies non-fossiles)
- les sciences des matériaux et les nanosciences
- les géosciences
- l'optique et la photonique

- le développement économique par l'innovation et la créativité

(Ces domaines semblent particulièrement indiqués au regroupement des potentiels du Rhin supérieur sous la forme de projets-phares; cette liste qui se veut dynamique ne prétend pas à l'exhaustivité).

La mise à disposition de financements spécifiques et le travail de relations publiques qui l'accompagne prennent aussi une valeur de signal sur le plan politique, déclenchant, de ce fait, un effet de levier. Cependant, pour atteindre une masse critique, ces financements devraient comprendre plusieurs millions d'euros, dès la phase de lancement et être mis à disposition conjointement par les instances régionales compétentes et le programme Interreg-IV-A Rhin supérieur. Cet effet de levier pourrait encore être renforcé par une participation des bénéficiaires dont le montant reste à déterminer.

Afin d'accélérer le processus de création de la Région métropolitaine dans le domaine des sciences, une demande devrait être présentée rapidement aux instances régionales compétentes de même qu'au programme Interreg IV, de manière à ce que ces instances puissent mettre à disposition un capital de lancement d'un montant approprié. Avec un budget de lancement d'environ 3 millions d'euros par an (incluant le cofinancement par Interreg, sans le „double cofinancement“), la Région métropolitaine européenne devrait être en mesure de donner le coup d'envoi aux premiers projets, de mettre en route de futurs projets et de fournir les services nécessaires. La création d'un « Fonds pour l'Enseignement supérieur et les Sciences du Rhin supérieur » (titre de travail) servant de mécanisme d'attribution des subventions est prévue pour la fin de l'année 2009, de sorte que le premier appel à projets pourrait encore avoir lieu en 2010.