

Laurent Probst et Erica Monfardini

# La médecine personnalisée

## Un moteur pour l'amélioration et le développement du secteur de la santé

Aujourd'hui, l'ensemble des activités du secteur de la santé au Luxembourg représente un moteur économique significatif en constant progrès. Sur la période 1995-2007, la branche des « services de santé et d'action sociale » (hôpitaux, laboratoires d'analyses médicales, activités paramédicales...) a enregistré une forte croissance avec un taux d'emploi passant de 13 600 à 25 600 personnes occupées, soit une augmentation de 6,3% à 7,7% de la part de l'emploi total du Luxembourg. Ce secteur s'oriente progressivement vers des activités à plus forte valeur ajoutée, tendance illustrée par l'augmentation du poids des rémunérations dans l'économie. Le dynamisme du secteur s'explique par le développement continu de l'offre de services de santé et par une demande croissante de soins soutenue par le vieillissement de la population.

Dans une vision plus large, le secteur de la santé ne se limite pas uniquement à la branche des services de santé et d'action sociale. D'autres activités comme la recherche et le développement, les entreprises pharmaceutiques, les entreprises de services aux soins de santé et de production de matériel médicaux fournissent une contribution économique forte qui doit aussi être considérée.

Selon l'OCDE, les dépenses totales de santé représentaient au Luxembourg en

2006 7,3% du PIB, soit plus de 1,5% de moins que la moyenne des pays de l'OCDE (8,9%). La diffusion des technologies médicales modernes est l'un des facteurs principaux expliquant l'augmentation des dépenses de santé dans les pays de l'OCDE. Le Luxembourg a également connu une diffusion importante de ces technologies.

---

**Dans la perspective de la stratégie de Lisbonne, le besoin de disposer de bioclusters européens compétitifs sur la scène mondiale est absolument nécessaire.**

---

Compte tenu des multiples acteurs de ce secteur, il est très difficile de disposer d'une vue claire et exhaustive de sa contribution économique au sein du pays, en considérant les investissements, les recettes, et non seulement les éléments de coût.

Ainsi, le Luxembourg se trouve à présent face à un double enjeu-clé pour développer une contribution nette positive du secteur de la santé :

- Faire un effet de levier sur l'ensemble des investissements effectués au long des 10 dernières années en matière d'infrastructures, d'équipement et de personnel pour développer de nouvelles activités économiques, technologiques et scientifiques,
- Gérer les dépenses de santé d'une façon efficiente, tout en continuant à améliorer la qualité et l'efficacité des soins aux patients.

### Un projet fédérateur

Il manquait cependant au Luxembourg une masse critique et de nouvelles connexions scientifiques au plus haut niveau en matière de recherche et de technologies pour lancer une nouvelle dynamique, qui puisse bénéficier tant au patient qu'au développement économique. Avec la décision du gouvernement d'investir lourdement en 2008 dans de nouvelles infrastructures de recherche, de nouveaux programmes d'éducation, des projets de recherche médicale ambitieux en collaboration avec des centres étrangers, c'est un formidable catalyseur de développement qui est ainsi initié, au service de tous les acteurs de la chaîne de santé.

Cette initiative, qui place le Luxembourg sur le devant de la scène internationale dans le domaine de la médecine personnalisée, a été le fruit d'une longue réflexion et correspond à de profondes mutations du secteur :

- De nouvelles avancées technologiques et scientifiques permettent de disposer de meilleurs diagnostics individuels,
- Une industrie pharmaceutique en pleine restructuration,
- Un cadre réglementaire en pleine évolution,
- La généralisation de la numérisation des données de santé,
- Une pression financière croissante sur les systèmes de santé nationaux,
- La recherche de nouveaux capitaux pour les entreprises du secteur.

---

*Laurent Probst est associé chez PricewaterhouseCoopers (PwC) Luxembourg et y dirige l'unité de recherche et de développement.*

*Erica Monfardini travaille en tant qu'expert dans le domaine des sciences de la vie du secteur pharmaceutique et diagnostique de PricewaterhouseCoopers Luxembourg.*

## Données économiques du secteur des services de santé et d'action sociale

	Rémunération des salariés du secteur		Emplois	
	M euros	% du total des secteurs	Nr	% du total des secteurs
1995	388,4	5,45	13 600	6,3
2007	1 048,1	6,45	25 600	7,7

Source : Statec – comptes nationaux

Pour transformer cette initiative unique en réussite médicale, scientifique, technologique et économique, le Luxembourg dispose de plusieurs leviers à ne pas négliger.

### Le concept de « biocluster » comme promoteur européen d'innovation, d'excellence et de coopération

Dans la perspective de la stratégie de Lisbonne, le besoin de disposer de bioclusters européens compétitifs sur la scène mondiale est absolument nécessaire. Les dernières études publiées, et notamment l'étude récente BioPolis<sup>1</sup>, dressent une analyse des forces et des faiblesses de 32 politiques nationales : les bioclusters européens sont aujourd'hui trop fragmentés, peu ouverts sur l'international, avec des champs de compétence et une organisation qui ne permettent pas d'appréhender tout le potentiel des sciences du vivant au sens large.

Pour pallier pareilles faiblesses, l'Union européenne souhaite initier une nouvelle politique de soutien des bioclusters, afin de disposer de l'ensemble des outils pour développer les centres de recherche et les entreprises du secteur<sup>2</sup>.

C'est une opportunité très intéressante pour le Luxembourg et la Grande Région. En effet, la carte des bioclusters européens met en évidence un trou béant entre Bruxelles et Strasbourg. Or des universités, des hôpitaux, des centres de recherche et des industries sont présentes dans cette région. Il y a donc dans les prochaines années l'opportunité de créer une Biorégion.

Les défis du développement économique à relever au niveau régional sont aujourd'hui importants, et comprennent des problématiques diverses. Des sujets comme le vieillissement de la population, l'apparition de nouvelles maladies, l'efficacité clinique, les tests de nouvelles technologies et les coûts des soins de santé ne peuvent, en effet, être résolus par des entités isolées travaillant en autonomie, mais doivent faire l'objet d'un focus

commun et coordonné. Le projet luxembourgeois intègre les facteurs-clé de succès à la base du développement des nouveaux types de clusters : coopération internationale, développement de nouvelles plateformes technologiques, attraction des talents de l'étranger et d'entreprises étrangères, création d'un parc scientifique (Belval) et de nouveaux programmes d'éducation. Des exemples

### L'initiative luxembourgeoise en médecine personnalisée, de par son importance et son rayonnement, soulève la question de l'organisation des ressources en bioclusters et d'une vision au sein de la Grande Région et au-delà.

régionaux comme celui des Flandres, ou internationaux comme celui de San Diego, démontrent le potentiel du développement économique des clusters. L'ensemble des clusters belges (la Bio Vallée de Charleroi, le BioLiège, le Flanders Biotech Valley et le Brussels Technopole) génèrent au total plus de 10 000 emplois dans plus de 140 entreprises en relation avec diverses institutions académiques (16 universités), hôpitaux et centres de recherche. Le Luxembourg dispose donc d'une formidable fenêtre d'opportunité pour initier le lancement d'une nouvelle Biorégion autour de son projet de médecine personnalisée et pour dépasser ainsi les frontières par la création des centres d'excellence qui intègrent une forte coopération entre recherche, université, hôpitaux et industrie.

### Un nouveau centre d'excellence

A partir des nombreuses compétences présentes dans la Grande Région, il y a peu de doute qu'une organisation régionale en centre d'excellence devra voir le jour.

Un pôle d'excellence en médecine personnalisée intégrerait un ensemble d'institutions médicales, de recherche, d'éducation et d'entreprises spécialisées dans le développement de nouvelles technologies de biologie moléculaire. Les activités du pôle d'excellence seraient organisées tout au long de la chaîne de valeur du traitement d'une maladie, comme par exemple le cancer, et comprendrait : la prévention, le diagnostic, le choix thérapeutique, l'évaluation de l'efficacité des résultats cliniques et le calcul de l'impact économique de la thérapie sur le système de santé. Ces activités seraient caractérisées par le développement de nouvelles connaissances, diversifiées et complémentaires, et permettraient de développer des programmes d'éducation très attractifs, des projets de recherche ambitieux, de nouveaux protocoles d'essais cliniques ainsi que de nouvelles expertises concernant l'enregistrement et le remboursement de nouveaux produits mis sur le marché. Aujourd'hui, grâce à l'initiative luxembourgeoise, la Grande Région possède l'énorme opportunité de développer ce centre d'excellence. Evidemment, le travail à considérer est important, pour pouvoir rassembler les acteurs, les compétences et les moyens, et pour assurer la pérennité du projet.

### Entre les mains des autorités locales

L'initiative luxembourgeoise en médecine personnalisée, de par son importance et son rayonnement, soulève la question de l'organisation des ressources en bioclusters et d'une vision au sein de la Grande Région et au-delà. L'effet de levier sur les investissements consacrés jusqu'à présent au projet et sur les compétences et infrastructures déjà existantes est potentiellement important tant pour la qualité du système de santé que pour le développement économique. De plus, le poids décisionnel du secteur de la santé reste largement entre les mains des autorités locales au contraire d'autres secteurs dépendant beaucoup plus des autorités européennes. Cela représente un atout unique et important pour garantir le succès de cette fantastique et ambitieuse initiative. ♦

<sup>1</sup> BioPolis – Inventory and analysis of national public policies that stimulate research in biotechnology, its exploitation and commercialisation by industry in Europe in the period 2002-2005.

<sup>2</sup> Innovative Medicines Initiative: Putting Europe at the forefront of biopharmaceutical innovation, IP/09/1310, Brussels, 14 September 2009.