



PLASMOBIO rassemble les nanotechs à la frontière franco-wallonne

Le projet Plasmobio vient de démarrer ! Les laboratoires spécialistes des nanotechnologies des Régions Nord-Pas-De-Calais et Wallonie ont commencé à mettre en commun leur savoir-faire au profit de l'innovation biomédicale.

Les nanotechnologies reposent sur la connaissance et la maîtrise des propriétés de la matière à l'échelle nanométrique, un nanomètre (un milliardième de mètre) correspondant à la longueur d'une petite molécule.

Rassembler les compétences

Les applications liées à l'utilisation des nanotechnologies touchent de nombreux secteurs, l'électronique, l'automobile, la cosmétique, les textiles, et notamment celui de la santé.

Le secteur médical fait de plus en plus appel aux nanotechnologies : Nouvelles

thérapeutiques pour le traitement des cancers, nouveaux instruments médicaux, systèmes innovants d'administration des médicaments, ou encore amélioration des outils d'imagerie médicale, les nanotechnologies comptent un grand nombre d'applications dans le domaine de la santé.

Face à un besoin de diagnostic de plus en plus fin et précoce, l'utilisation des nanotechnologies offre de nouvelles solutions. En effet, une miniaturisation des techniques existantes et l'utilisation de nanomatériaux permettent une réduction des coûts de tests, une meilleure transportabilité des instruments ainsi qu'une plus grande fiabilité des analyses.

Dans ce contexte, la volonté du programme Plasmobio est clairement de rassembler les compétences nécessaires à l'émergence d'outils de diagnostic innovants.

4 ans pour mener 3 axes !

Le projet Plasmobio est un projet Interreg IV France-Wallonie, dans le cadre de la politique de cohésion de l'Union Européenne. L'initiative Interreg, lancée en 1991, a pour objectif de prévoir un développement régional intégré entre les régions frontalières.

Lancé en janvier 2009, Plasmobio a pour objectif de développer de nouveaux outils d'instrumentation médicale. D'une durée de 4 ans et d'un budget total de 2,5 millions d'euros, ce projet est financé pour moitié par le Fonds Européen de Développement Economique Régional (FEDER).

L'Université de Lille I, l'Université de Liège, l'Université de Mons-Hainaut et l'Université de Lille II et Eurasanté (Agence pour le développement économique du secteur santé de Lille Nord Pas-de-Calais) se sont regroupées pour travailler de concert sur le programme qui comprend 3 axes :

- Recherche

Dans le cadre du programme Plasmobio, les travaux de recherche auront pour but de créer des dispositifs d'instrumentation médicale innovants miniaturisés afin d'améliorer les performances de diagnostic biologique.

Pour ce faire les recherches porteront sur le couplage de différentes technologies issues de la filière des nanotechnologies, comme la microfluidique, la micro-optique, la physique et chimie de surface, et la biologie pour la réalisation de biocapteurs innovants.

- Collaboration transfrontalière

Premier consortium franco-wallon sur cette thématique, Plasmobio vise à faire valoir le potentiel scientifique de la région et favoriser les échanges transfrontaliers. En effet, en regroupant des compétences complémentaires disséminées au sein de la région NPC-Wallonie sur une thématique scientifique commune, Plasmobio s'inscrit dans une dynamique de coopération transfrontalière.

De plus, le recrutement d'étudiants doctorants dont les activités de recherche seront réparties entre partenaires du Nord Pas Calais et de Wallonie facilitera les collaborations scientifiques et humaines transfrontalières.

- Valorisation des résultats

En plus des publications scientifiques qui auront lieu tout au long du programme, Plasmobio s'attachera à mettre en place une valorisation efficace des résultats du projet.

Les choix en matière de valorisation des résultats issus du projet passeront donc par la réalisation d'études de marché, d'études de propriété intellectuelle, d'actions de promotion et de recherche de collaborations industrielles.

L'Université des Sciences et Technologies de Lille (USTL) est le chef de file du projet Plasmobio.

Comme l'affirme M. Jean-Pierre Vilcot, Directeur de recherche à l'IEMN (Institut d'Electronique, de Microélectronique et de Nanotechnologie) et coordinateur du projet : « En rassemblant les compétences d'experts de la Physique et de la Biologie, disséminées de part et d'autre de la frontière, Plasmobio a pour objectif premier de créer et d'apporter de nouveaux outils d'analyse répondant au mieux aux besoins des biologistes ! »

Serge Habraken, Directeur R&D d'un département du Centre Spatial de Liège explique que « le CSL trouve naturellement sa place dans Plasmobio. En effet, si les nanotechnologies étaient autrefois réservées à l'instrumentation spatiale, elles trouvent aujourd'hui des applications dans beaucoup d'autres domaines, notamment celui de la biologie. En participant à ce projet, le CSL souhaite mettre à profit ses compétences déjà éprouvées dans le domaine spatial au service de l'innovation biomédicale. »

MH

Contact :

Jean-Pierre Vilcot, Chef de file du Projet Plasmobio.
Université des Sciences et Technologies de Lille
Tel : +33 320 197 965
E-mail : jean-pierre.vilcot@iemn.univ-lille1.fr



GENERATEURS DE GAZ PURS

OPTIMISEZ VOS ANALYSES



- Suppression des bouteilles
- Sécurité absolue
- Gaz haute pureté
- Simple d'utilisation
- Retour d'investissement < 1 an

**Générateur d'hydrogène ultra pur
qualité 6.0 pour GC-ICP/MS...**

- Débits importants
- Conformés à la norme ATEX
- Détecteurs de fuites
- Puretés certifiées
- Compresseurs silencieux
- Maintenance réduite
- Report d'alarmes
- Système modulaire **EXCLUSIF**



**Générateur multiple
hydrogène/air/azote**

**Générateur d'Azote
GC-LCMS-ICP ...**



**Générateur d'Air Zéro
GC-TOC**

Recommandés par tous les fabricants d'analyseurs

GENGAZ

Centre d'Affaires du Molinel Bât. C
Avenue de la Marne – 59290 WASQUEHAL
Tél./Fax. 03.20.75.38.29 - site : www.gengaz.com