

Bioscan, Inc., leader en système d'imagerie préclinique implante son centre de Recherche et Développement à Dijon

La société Bioscan, Inc. choisit Dijon pour implanter son centre de R&D européen qui contribuera au projet collaboratif « IMAPPI » afin de concevoir et développer un prototype IRM-TEP¹ innovant favorisant la détection très en amont des tumeurs.

Dijon, le 13 janvier 2012. La société américaine Bioscan, Inc. basée à Washington DC, leader en systèmes d'imagerie précliniques, annonce l'implantation à Dijon de sa filiale européenne, Bioscan Molecular Imaging France SAS (BMIF).

Spécialisée dans l'instrumentation biomédicale, l'entreprise américaine réalise un chiffre d'affaires de **20 millions de dollars et compte 40 salariés dont 15 chercheurs**. Bioscan, Inc. est partenaire industriel du projet IMAPPI (Integrated Magnetic Resonance And Positron emission tomography in Preclinical Imaging) pour lequel ses dirigeants ont décidé d'implanter sur Dijon, BMIF SAS, leur nouveau centre de recherche et développement global en imagerie moléculaire. C'est BMIF qui sera chargé de mettre au point un prototype d'appareil d'imagerie moléculaire très innovant combinant la technologie de la résonance magnétique (IRM) à celle de l'imagerie nucléaire (TEP). Les premiers essais sont attendus pour début 2014.

Très heureux du choix de l'implantation de sa filiale européenne, Staf Van Cauter tient à souligner « *que le vivier des compétences locales, la présence de partenaires institutionnels via le GIE Pharm'Image, et le soutien des pouvoirs publics locaux régionaux et nationaux sous la coordination de l'agence Bourgogne Développement, ont été des éléments déterminants pour implanter à Dijon BMIF SAS, notre nouveau centre de R&D* ».

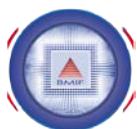
D'ici à **5 ans, BMIF recrutera plus de 20 postes** en R&D et fonction support et représentera plus de **10 millions d'euros d'investissement** par la maison mère. La filiale aura pour mission l'étude et la conception de systèmes d'imageries avancés à savoir de nouvelles instrumentations, des logiciels de traitement de données ainsi que les consommables associés.

«*Cette décision illustre pour les autorités de l'Etat, de la Région Bourgogne, de la ville de Dijon et de la communauté académique, notre volonté à participer au dynamisme du GIE Pharm'Image, pôle d'excellence à vocation recherche en pharmaco-imagerie. Nous avons eu un très bon accueil et suivi de la part de Bourgogne Développement et autres acteurs - Agence Locale, Chambre de Commerce et d'Industrie, Pouvoirs Publics* », explique Fabrice Chaumard, Directeur Europe de Bioscan, Inc..

¹ IRM : Imagerie par résonance magnétique

TEP : Tomographie par émission de positrons.

Le couplage IRM/TEP apporte de nouvelles fonctionnalités en termes d'imagerie. La tomographie évalue les aspects métaboliques de la maladie tandis que l'IRM fournit des détails anatomiques à haute définition. La fusion IRM et TEP peut être utilisée dans la prise en charge du traitement de patients atteints de certains types de tumeurs cérébrales et de patients atteints d'épilepsie incurable. Les images combinées fournissent des renseignements additionnels sur le volume du cerveau à traiter, ce qui permet d'obtenir une destruction plus complète de la lésion ciblée et de réduire potentiellement les effets indésirables associés au traitement (chirurgie ou radiothérapie).



Un centre de R&D en Europe pour préfigurer la nouvelle génération de systèmes d'imagerie moléculaire

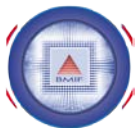
Vice-Président R&D et Directeur Général de BMIF, le Dr. Hein Haas², coordonnera la recherche au sein de la filiale BMIF et supervisera les travaux dédiés au projet IMAPPI. Son équipe R&D, d'une vingtaine de personnes, aura pour vocation de faire fructifier les résultats du projet afin de concevoir et d'étudier de nouvelles applications en instrumentations multimodales avec leurs consommables innovants ou molécules associées.

Les chercheurs et ingénieurs de BMIF auront pour challenge la réalisation d'un prototype qui devra lever les verrous technologiques inhérents à la coexistence dans un même équipement de contraintes liées à la manipulation de rayonnements radioactifs et de champs magnétiques puissants. En effet, les détecteurs TEP qui seront placés à l'intérieur même de l'aimant de l'IRM seront susceptibles de modifier fortement le champ magnétique (comme des clefs à proximité d'une boussole) et ces interférences nécessitent des développements de nouvelles instrumentations. Pour mener à bien ces travaux scientifiques innovants, BMIF et ses partenaires rassemblent une équipe pluridisciplinaire qui va de la physique instrumentale, de l'électronique, de l'informatique et du traitement du signal à la chimie des traceurs, la biologie et la pharmacologie.

En effet, parallèlement au développement du prototype TEP/IRM, ce projet devrait déboucher sur la mise au point de nouvelles molécules duales, c'est à dire détectables à la fois en IRM et en TEP pour améliorer encore le diagnostic des pathologies. Ces travaux s'appuieront sur les compétences des chimistes afin de placer, dans des molécules destinées à atteindre des cibles biologiques, des marqueurs à la fois radioactifs et magnétiques.

Dans un premier temps, BMIF sera hébergée, au sein du Centre de Lutte contre le Cancer, le Centre Georges-François Leclerc à Dijon et collaborera étroitement avec les différents instituts et laboratoires rattachés principalement à l'Université de Bourgogne ainsi que des startup et biotechs implantées à proximité du campus universitaire. Puis, ses recherches continueront dans un bâtiment à construire sur l'Espace Régional de l'Innovation et de l'Entrepreneuriat (ERIE), un technopôle contigüe au Campus Universitaire de Dijon où se trouve déjà le cyclotron, une des plateformes du GIE Pharm'image.

² Avant de rejoindre BMIF SAS, Dr. Haas était Directeur de Philips Research chez Royal Philips Electronics



Le projet IMAPPI: Un exemple de réussite de partenariat public-privé en R&D

Le projet IMAPPI a pour objet le développement d'un prototype TEP/IRM, présenté par le PRES Bourgogne-Franche Comté, auprès du Commissariat Général à l'Investissement. Il a été retenu en 2011 par un jury international dans le cadre de l'appel à projet « Equipement d'Excellence ». Ce projet est chiffré à **15 millions d'€ dont 7,3 millions alloués par l'Etat**.

L'enjeu d'IMAPPI est d'offrir aux laboratoires pharmaceutiques, une instrumentation d'imagerie innovante basée sur un nouveau couplage TEP/IRM pour mener des études précliniques plus performantes et ainsi les transposer plus facilement chez l'Homme. « *La multi-modalité de l'instrument permettra de valider la détection très en amont de tumeurs chez les petits animaux afin de développer de nouveaux médicaments candidats pour l'Homme* » explique Fabrice Chaumard, Directeur Europe de Bioscan, Inc.

IMAPPI est un projet collaboratif public/privé entre les équipes de recherche de Dijon, Besançon et de BMIF, la filiale Bioscan, Inc. qui s'adosse au GIE Pharm'image, pôle d'excellence en pharmaco-imagerie à vocation recherche qui a été initié sous l'impulsion de la société Oncodesign Biotechnology, dirigée par Philippe Genne. Ce cluster rassemble des compétences pluridisciplinaires et des plateformes technologiques pour améliorer l'évaluation pharmacologique des thérapeutiques

Le montage du projet IMAPPI est porté par l'Institut de Chimie Moléculaire de l'Université de Bourgogne (ICMUB). Il est coordonné par le Professeur François Brunotte pour le PRES de Bourgogne/Franche-Comté, également Président du Comité Scientifique du GIE Pharm'image.

IMAPPI associe les partenaires suivants :

- Société Bioscan,
- Société Oncodesign,
- GIE Pharm'image,
- Société CheMatech,
- Société NVH-Medicinal,
- Institut de Chimie Moléculaire de l'Université de Bourgogne,
- Laboratoire interdisciplinaire Carnot de Bourgogne (ICB, UMR, CNRS 5260),
- Institut « Univers, Transport, Interfaces, Nanostructures, Atmosphère et environnement, Molécules de l'université de Franche-Comté,
- Pôle d'Analyse Chimique et de Synthèse de l'Université de Bourgogne,
- Laboratoire Electronique, Informatique et Imagine de l'Université de Bourgogne,
- Centre Hospitalier Universitaire de Dijon,
- Centre de Lutte Contre le Cancer, Centre Georges-François Leclerc

Contact presse :

H&B Communication

Florence Portejoie

fportejoie@hbcommunication.fr

01 58 18 32 58 / 06 88 84 81 74