Villeneuve-d'Ascq: la cité scientifique devient une référence dans la recherche contre le cancer

PUBLIÉ LE 04/04/2014

PAR CÉDRIC GOUT









Depuis un an, les chercheurs en imagerie biomédicale de l'université Lille 1 travaillent avec un microscope nouvelle génération qui devrait donner ses premiers résultats dans quelques semaines. Le JEOL JEM-2100, inauguré hier, est un microscope électronique permettant d'analyser des échantillons congelés. Avec cet équipement, l'imagerie cellulaire lilloise devient une des plateformes les plus importantes d'Europe dans la recherche contre le cancer, l'inflammation et l'infection.



- A + 🖶

Les premiers microscopes électroniques datent de 1931. Mais entre celui qui a permis à Pasteur de travailler sur les moisissures et ce JEOL JEM-2100, le grossissement est passé de 50 fois à 1 million de fois. Un monde... Pour Lille 1, ce nouveau microscope remplace un modèle qui a servi pendant 32 ans. En outre, cela faisait trente ans que l'université n'avait pas été dotée d'un nouvel équipement d'imagerie de ce type. On comprend donc la satisfaction de l'équipe du campus composée de deux biologistes, de deux biophysiciens et d'une chimiste.

Au total, ce microscope construit par la société JEOL (et les équipements qui vont avec) représente un investissement d'1,5M €. Électronique en transmission cryo-analytique, il va permettre d'analyser des cellules, dans une tranche (de quelques dizaines de milliardième d'épaisseur), et congelées par azote liquide, ce qui évite une dégradation des tissus cellulaires et garantit donc des résultats d'une grande précision. Pour accueillir les 2,4 tonnes et les 2,80 m du microscope, il a fallu aménager des locaux dans les sous-sols de la faculté de biologie et créer un laboratoire de cryo-préparation des échantillons, une chaîne du froid à destination scientifique.

« Avec cet équipement unique, nous sommes devenus un pôle de référence international », a indiqué le président de Lille 1, Philippe Rollet, hier, lors de l'inauguration. L'imagerie cellulaire est un atout dans la recherche en santé, notamment sur le cancer, les inflammations ou les infections. Il est un élément de plus dans la constitution, entamée il y a trois ans, d'une grande université de recherche. »

En effet, le microscope va permettre de développer des projets scientifiques dans les

domaines des cancers (prostate, peau, pancréas), des glycopathologies comme le diabète, l'obésité, dans les maladies neurodégénératives comme Alzheimer, dans les maladies inflammatoires comme la maladie de Crohn ou encore dans les infections comme la tuberculose ou les gastro-entérites.

center Lille Nord de France (BICeL) sont désormais la plus grande plate-forme de recherche biocellulaire d'Europe.

Avec cet équipement, les trois laboratoires de la métropole réunis dans le Bio imaging

L'arrivée de ce microscope à Lille 1 est le fruit d'une collaboration entre plusieurs

Le résultat de la politique de soutien à l'innovation

partenaires dont l'Europe, l'État et la Région, le CNRS, l'INSERM. En 2011, le gouvernement a lancé des appels à projets dans le cadre du Programme

investissements d'avenir Equipex, qui visait à doter la France d'équipements scientifiques de taille intermédiaire (c'est-à-dire entre 1 et 20 millions d'euros). Le BICeL a été la seule plate-forme d'imagerie cellulaire à avoir été sélectionnée. Ce microscope a donc bénéficié d'une subvention de 6,8 M € du FEDER pour un coût total de 11,7 M €.

Hier, au centre culturel de Lille 1, lors de l'inauguration. Gilles Pargneaux, député européen, a rappelé que l'Europe, outre sa subvention, était présente à hauteur de 9,6 M € dans Lille 1, sa plus importante implication financière étant celle pour le projet du Learning Center d'un montant de 4,7M €.

Daniel Percheron, le président du conseil régional, tout en se félicitant des investissements d'avenir a regretté que ceux consentis pour le Nord - Pas-de-Calais « n'ont pas été aussi importants qu'en Île-de-France » ; un constat dressé sans doute parce que, selon lui, la région présente « les taux de cancer les plus élevés d'Europe ». Il

a plaidé pour « une régionalisation des universités » en arguant que « la France dépensait plus pour ses lycéens que pour ses étudiants ». Le préfet Dominique Bur (en photo aux côtés de Sandrine Rousseau, conseillère

programme des investissements d'avenir pour 760 M €, dont 400 pour la recherche. Enfin, il s'est félicité que le CNRS ait choisi Lille pour y implanter son appareil de

régionale chargée de la recherche) a rappelé que 90 projets avaient été labellisés dans le

Cet article vous a intéressé ? Poursuivez votre lecture sur ce(s) sujet(s) :

résonance magnétique nucléaire le plus puissant de France. C. G.