

RECHERCHE ■ Le CNRS d'Orléans s'est doté d'un nouvel IRM pour étudier le développement de maladies

Comprendre l'origine d'Alzheimer

La Rep du Centre - 08/12/11

Cet équipement ouvre de nouvelles voies de recherche dans le domaine du diagnostic. Il permet d'étudier l'origine de pathologies.

Mathieu Villeroy
mvilleroy@univ-orleans.fr

Le bâtiment est plutôt de taille réduite, construit sur le campus du CNRS à La Source. C'est là que se trouve le nouvel IRM (imagerie par résonance magnétique) qui va être inauguré ce matin. Un équipement de recherche de pointe dédié aux équipes du centre de biophysique moléculaire.

Comme l'explique son directeur, Jean-Claude Belceil, « l'imagerie des milieux vivants constitue actuellement un domaine scientifique en pleine expansion ». L'appareil permet d'obtenir des restitutions de très haute définition et ce, sans endommager ni traumatiser l'être vivant observé.

Travaux sur des mouches

Concrètement, cet équipement est d'une puissance de sept teslas, l'unité de mesure retenue pour calculer la densité de flux magnétique. Ceux présents dans les hôpitaux sont généralement de 1,5 tesla.

Un investissement de près de 900.000 euros financés par le conseil général du Loiret et les fonds européens. La construction du bâtiment a été à la charge du CNRS. Les images sont prises sur des



ÉQUIPEMENT. Les images permettent d'étudier avec précision les modifications engendrées sur des animaux par les maladies. Des travaux qui ne sont ni intrusifs, ni traumatisants.

Premier centre ouvert en 1967

En 1967, le centre de biophysique moléculaire est le premier à avoir ouvert sur le campus du CNRS d'Orléans La Source. Entre les chercheurs, les ingénieurs, les techniciens et le personnel administratif, il emploie actuellement près de 140 permanents. Sur la dizaine de centres présents à Orléans, c'est le plus important en terme de salariés. « Il représente une interface entre les travaux menés par des chimistes, des physiciens et des biologistes avec, au cœur, des appareils de recherche importants », détaille son directeur, Jean-Claude Belceil. Les travaux portent sur l'imagerie, l'optique ainsi que tous les composés chimiques se rattachant à l'obtention de ces images.

Decrypter ce qui passe dans un être vivant sans le toucher

« Pour mieux connaître la maladie d'Alzheimer, nos recherches se concentrent sur la manière dont les plaques séniles se forment sur le cerveau. Nous avons déjà recensé des produits qui seraient susceptibles de les identifier. L'enjeu actuel porte sur la manière dont on peut les faire pénétrer dans l'organisme. »

Autres travaux, explique Sandra. Même, ceux menés sur l'autisme. « Nous travaillons actuellement sur ce qu'il faudrait effectuer pour que le malade retrouve une activité physique normale. L'avantage du nouvel équipement est de nous permettre d'observer et donc de comprendre ce qui passe à l'intérieur d'un être vivant sans le toucher. »

Des diagnostics sûrs et fiables qui permettent ensuite à la recherche médicale de pouvoir proposer des remèdes pour guérir ou adoucir ces différentes maladies. Un travail indispensable dans toute la chaîne de recherche. ■