



Edition de Calvados

Mardi 2 Décembre 2008

Réunion de scientifiques avec le club Foresee

Créé à l'initiative de quatre acteurs de la recherche en Basse-Normandie - NXP, Cyceron, le Ganil et l'Ensicaen - le club Foresee vient de voir le jour. Foresee - « prévoir » en anglais - est l'acronyme de Forum pour la recherche en entreprise dans les domaines de la santé, de l'environnement et de l'énergie. Son but : « **valoriser la recherche et créer des passerelles entre les différents domaines : énergie, environnement, médecine et**

technologies », explique Stéphane Bouyeure, de NXP (ex-Philips). La première conférence de Foresee traitera des neurotechnologies, mercredi 3 décembre, et plus spécifiquement des recherches sur le fonctionnement du cerveau humain et des perspectives de traitement des accidents vasculaires cérébraux (AVC). Trois conférenciers de stature internationale seront présents : le professeur Tadeusz Wieloch de l'Université de Lund (Suède) ; le Pr

Stephen Meairs, de l'Université d'Heidelberg (Allemagne) et le Pr Stefaan De Smedt, de l'Université de Gand (Belgique).

Pratique. Débat sur les neurotechnologies appliquées au traitement des AVC, mercredi, à 17 h 30, sur le campus Effiscience à Colombelles.

Tous droits réservés : Ovest France
AB7E650154E0950400535163220471FA79186631D66421A8F42EC39



Edition de Calvados

jeudi 11 Décembre 2008

Attaques cérébrales : chercheurs en pointe

Première conférence internationale sur les neurotechnologies à Caen. Elle a réuni des scientifiques à la pointe des recherches sur les accidents vasculaires cérébraux (AVC).

Une attaque cérébrale toutes les 45 secondes. Troisième cause de décès dans les pays industrialisés, des AVC se déclarent en moyenne toutes les 45 secondes. Une personne en meurt toutes les trois minutes. « **C'est la première cause de morbidité car 25 % des personnes touchées vont**

en mourir », affirme le professeur Denis Vivien, 42 ans, neurobiologiste, spécialiste du traitement des AVC et responsable de l'équipe de recherche médicale Inserm du centre Cyceron à Caen. Les séquelles sont de taille avec les paralysies diverses « **qui rendent dépendant le patient** ». Le coût social des AVC est du même ordre que le cancer ou les maladies cardiovasculaires.

Un seul traitement aujourd'hui. Il consiste à déboucher les artères.

« **C'est la thrombolyse qui n'est à utiliser que dans les trois à quatre heures suivant les premiers symptômes. Il faut en plus une confirmation de diagnostic par imagerie. C'est-à-dire que 5 % seulement des patients sont traités. D'où l'importance de nos travaux.** »

Vers un diagnostic précoce. Le travail de cette équipe est de trouver des stratégies thérapeutiques pour les 95 % des patients qui ne sont pas traités et cela pour intervenir

rapidement. **« On travaille sur des anticorps qui empêcheraient les neurones de mourir. Les premiers essais cliniques sont en cours. On peut espérer des traitements pour 2012-2013. En plus, on recherche des molécules pour faire un diagnostic précoce. Injectées dans le sang, l'intervention pourrait être faite directement par le Samu. »**

Un réseau européen de recherches. Les chercheurs de Cyceron ne travaillent pas seuls dans leur coin. La récente conférence (le 3 décembre à EffiSciences) a réuni des chercheurs d'Europe et surtout dégagé des pistes de recherches. Le professeur Wieloch, de Suède, a démontré que l'hibernation du

cerveau protège les neurones. Une méthode par ultrasons et injection de microbulles pour mieux déboucher les artères a été présentée par le Pr Meairs de l'université allemande d'Heidelberg.

Le professeur belge De Smedt, de l'université belge de Ghent, a communiqué sur une libération ciblée de molécules thérapeutiques grâce à la technique des microbulles également. **« L'objectif de ces rencontres est de favoriser des échanges et d'initier de nouvelles collaborations. C'est aussi vouloir rompre l'isolement des scientifiques »**, commente le Pr Vivien.

Les partenariats locaux. Si pour l'instant seuls les chercheurs de Cyceron travaillent sur les AVC, les partenariats locaux sont en droite ligne d'une complémentarité de moyens. NXP par exemple, apportant ses connaissances sur les technologies des ultrasons et de l'imagerie. L'EnsiCaen travaille au développement des procédés optiques avec laser et aussi en chimie.

Le Ganil travaille lui sur la production de molécules d'isotope radioactif.



Une partie de l'équipe du Pr Denis Vivien (au centre) dans le laboratoire de biologie moléculaire à Cycéron.

Tous droits réservés : Ouest France