

Communiqué de Presse

Paris, le 6 Mai 2004

La recherche à Tours : Confirmation de l'excellence.

Inauguration de deux nouvelles Unités Inserm

Christian Bréchet, Directeur Général de l'Inserm inaugure à Tours le 7 mai 2004 deux nouvelles Unités de recherche dont les travaux portent sur des pathologies lourdes (alzheimer, cancer, leucémie). Ces deux Unités sont localisées à la Faculté de Médecine de l'Université François-Rabelais.

Ces ouvertures correspondent à une dynamique de recherche importante et soutenue, cela depuis plusieurs années. Elles bénéficient par ailleurs d'une implication très importante du CHU de Tours et sont inscrites au contrat quadriennal 2004-2007 de l'Université François Rabelais.

Ces nouvelles Unités vont s'inscrire dans un environnement technique et clinique pointu. Elles continueront de bénéficier du soutien, pour l'acquisition de matériel, de financements complémentaires de l'Inserm et de la Région Centre.

Ces deux Unités sont étroitement liées à des Instituts Fédératifs de Recherche -IFR- créés en janvier 2004. Celui dirigé par Patrice Diot a pour thème « *Imagerie fonctionnelle* ». L'autre, dirigé par Frédéric Lantier a pour thème « *Agents transmissibles et infectiologie* ». Ils renforcent la cohérence du tissu scientifique de Tours en fédérant les Unités Inserm, Université François-Rabelais, CNRS, INRA, CHU, EFS de la région.

L'Unité 619, *Dynamique et pathologie du développement cérébral*.

Dirigée par Denis Guilloateau l'Unité 619, reconnue au niveau international, vient d'être récréée. Elle travaille sur les questions du développement cérébral, du fœtus à l'adulte, mais aussi sur des pathologies comme l'autisme par exemple.

Cette Unité, qui emploie plus de 100 personnes, a pour objectif de mieux comprendre les différents mécanismes et l'impact d'éventuels facteurs extérieurs (infection fœto-maternelle par exemple) sur le développement cérébral et d'étudier les retards mentaux et maladies liées aux processus de dégénérescence du système nerveux (Parkinson, Alzheimer...). Le travail de recherche vise également l'aide au diagnostic précoce de ces maladies et la mise au point de nouvelles stratégies thérapeutiques.

Les travaux du laboratoire s'appuient sur de nouvelles méthodes d'exploration par imagerie, des approches de neuropsychologie et des recherches en génétique et biologie moléculaire.

L'imagerie fonctionnelle et morphologique fait appel aux techniques ultrasonores avec le soutien du groupement d'intérêt public "Ultrasons". Ce partenariat permet de développer des méthodes d'imagerie pour suivre le fœtus *in utero*, en bénéficiant des outils de la télé médecine (projet ACTIFOETUS). L'imagerie moléculaire utilise de nouvelles molécules « radiopharmaceutiques ». Ces recherches ont porté sur de nouveaux échographes et médicaments permettant de mieux observer la neurotransmission. Ces travaux inscrivent l'Unité 619 en leader du projet européen sur les molécules radiopharmaceutiques et d'attirer à Tours une nouvelle entreprise "Cyclopharma", renforçant ainsi le partenariat entre recherche publique et privée.

La recherche sur l'autisme passe aussi par le développement d'approches moléculaires pour identifier des marqueurs témoignant des dysfonctionnements du cerveau, et des paramètres génétiques qui pourraient être, dans certains cas, des indicateurs de prédisposition à ces maladies. La connaissance de ces données permettra de proposer une approche pharmacogénétique pour des traitements.

L'Unité 618, Protéases et vectorisation pulmonaires.

Dirigée par Francis Gauthier cette Unité est mobilisée sur le développement de nouvelles stratégies diagnostiques et thérapeutiques en pathologie pulmonaire particulièrement la mucoviscidose et le cancer.

L'Unité inscrit ses travaux dans un continuum : depuis la recherche fondamentale (étude des processus biologiques normaux ou pathologiques) en passant par des développements technologiques, jusqu'aux études cliniques et en santé publique.

La compréhension des mécanismes de l'inflammation pulmonaire (dont le rôle de certains enzymes de dégradation, les protéases, dans des processus pathologiques) est une thématique majeure du laboratoire. Des travaux sur le développement de "vecteurs" capables de véhiculer des gènes dans les noyaux des cellules malades, ouvrent des perspectives pour le traitement de la mucoviscidose.

L'Unité 618 est responsable d'un réseau de recherche en santé publique qui vise à évaluer l'impact des pics d'ozone sur les personnes les plus fragiles, souffrant d'insuffisance respiratoire.

Une équipe émergente soutenue par l'Inserm et la Région

Dirigée par Pierre Charbord, l'équipe universitaire du contrat ESPRI - Equipe Soutenue par la Région et l'Inserm - (recherches de 3 ans financées en partenariat par l'Inserm et les régions dans le cadre de l'aide à l'émergence) travaille sur le thème « **Microenvironnement de l'hématopoïèse et cellules souches** ». Elle étudie les cellules souches présentes dans la moelle osseuse, cellules dont on connaît la capacité à régénérer les cellules sanguines. Deux catégories de cellules souches ont été ainsi découvertes, les cellules souches mésenchymateuses (CSM) servant de "niche" aux cellules souches hématopoïétiques (CSH) pour leur permettre de se perpétuer et de se différencier. L'exploitation de nombreux "talents" des CSM, jusque là méconnus, permettent d'envisager leur utilisation pour le traitement des leucémies ou la réparation de tissus conjonctifs comme l'os ou le cartilage. Ce dernier projet s'inscrit dans le programme européen Genostem dont Pierre Charbord est l'un des coordonnateurs.

L'équipe participe également à un autre programme européen visant à utiliser les CSM pour la réparation des tissus lésés au cours de la radiothérapie de certains cancers.

Contacts presse :

Inserm pôle presse national : 01 44 23 60 73

Inserm région : Evelyne Cremer : 05 57 57 36 54 / 06 73 85 14 01

Université François-Rabelais : Carole Dervault : 02 47 36 67 10

Inserm est l'établissement public de recherche français entièrement dédié à la recherche biologique, médicale et en santé des populations. Ses chercheurs ont vocation à étudier toutes les maladies des plus fréquentes aux plus rares.

A Tours, l'Inserm regroupe près de 200 personnes dans 4 laboratoires, tous implantés dans le CHU et étroitement liés à l'Université François Rabelais et acteurs au sein des deux instituts fédératifs de recherche. L'Inserm a également mis en place avec l'Hôpital un centre d'investigation clinique CIC. Ces laboratoires publient plus d'une centaine d'articles scientifiques par an, ils sont impliqués dans une dizaine de contrats européens, ils ont signés près d'un vingtaine de contrats de coopération avec des pays étrangers. Ils sont à l'origine de 2 brevets et de plus de 30 contrats de transferts ou de recherche-développement. Ils ont participé à l'implantation de deux entreprises qui renforcent le tissu économique régional.



L'Université François-Rabelais de Tours , 22 500 étudiants :

- une université pluridisciplinaire avec secteur de santé ouverte sur le monde des professionnels et de l'international.

- une activité scientifique reconnue :

- 40 laboratoires de recherche dont 4 labellisés Inserm,
- plus de 110 thèses soutenues par an,
- 6 domaines de Master (bac+5) : 54 mentions et plus de 100 spécialités et parcours professionnels et de recherche(ex. maîtrise, DESS, DEA)
- 4 filières d'ingénieurs : Production, Productique, Aménagement et Informatique