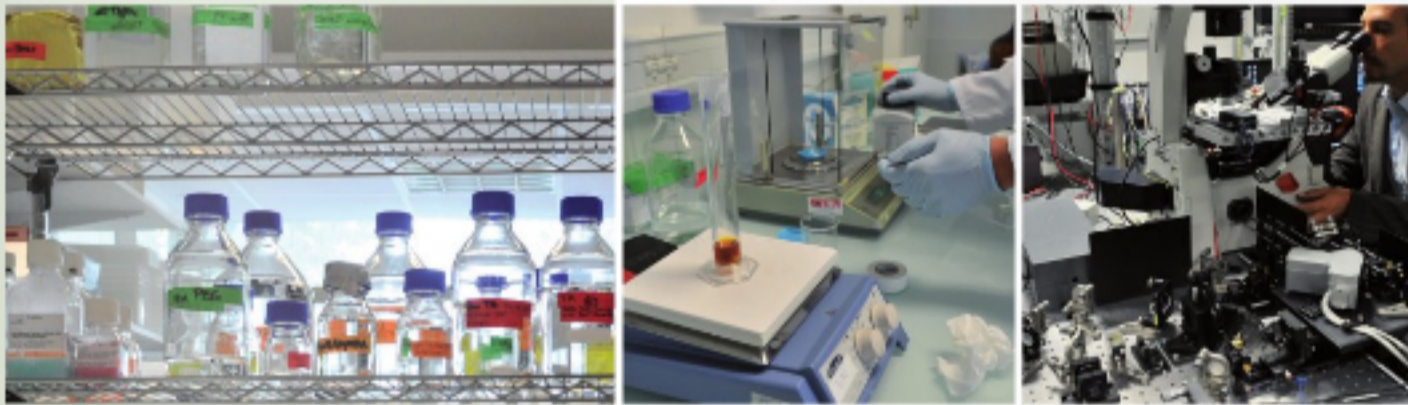


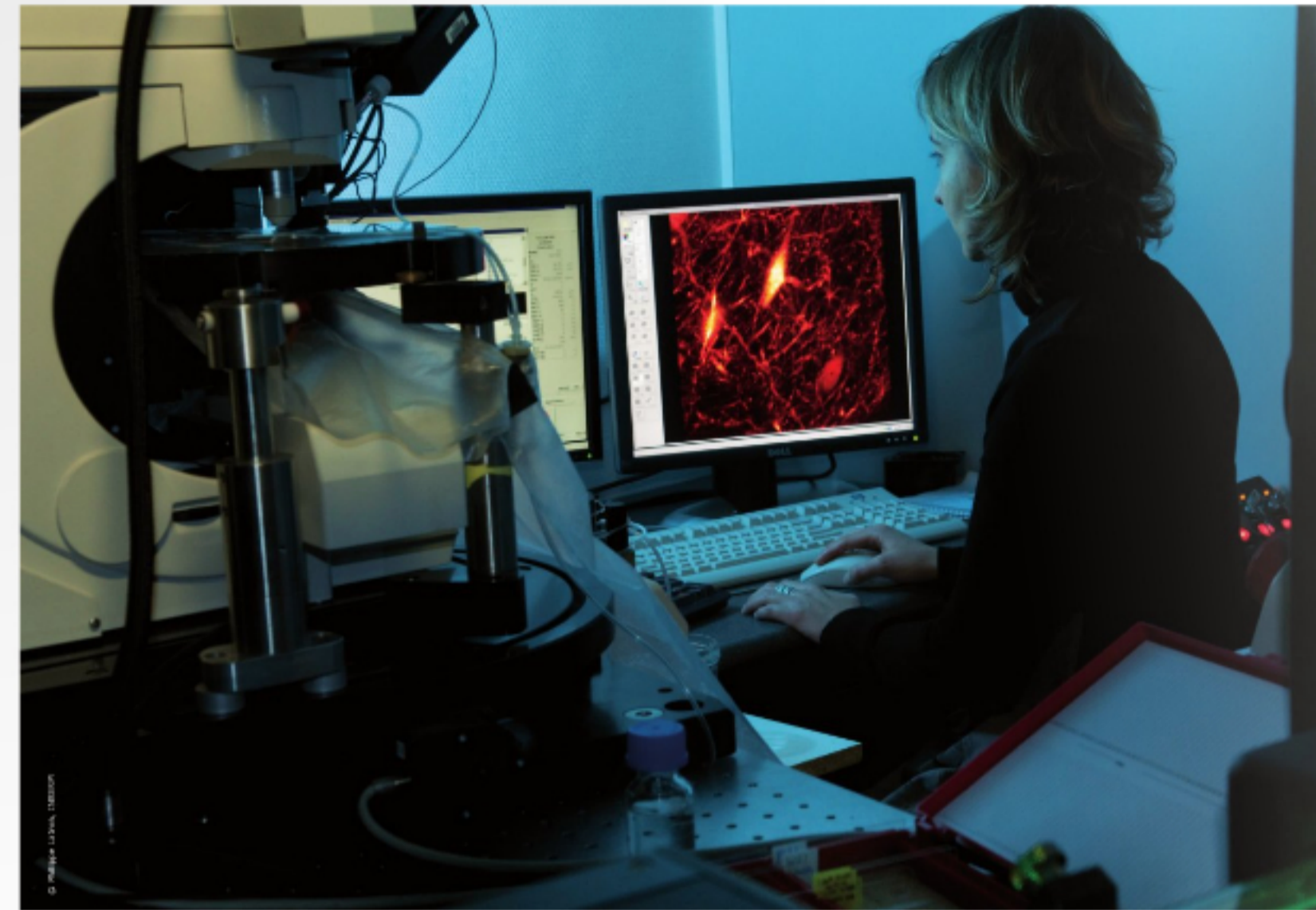
Neurocampus : de la molécule au malade

✎ / Dossier réalisé par Florence Heimburger
📷 / Reportage photos de Frédéric Desmesure



- 66 Parkinson, Alzheimer, des découvertes révolutionnaires
- 67 Le projet Neurocampus
- 70 3 questions à Pier Vincenzo Piazza
- 72 Rivaliser avec Yale, Harvard ou Oxford !
- 73 Daniel Choquet : une tête dans les neurones
- 75 Des recherches sur le stress
- 78 Les mots des neuros

Chef d'orchestre de notre corps, de nos pensées et de nos émotions, le cerveau est un organe d'une extraordinaire complexité. Il est composé de 100 milliards de neurones dont chacun peut former jusqu'à 100 000 connexions, le tout dans un volume équivalent à une brique de lait ! Mais parfois le cerveau s'enraye, comme lors d'une maladie d'Alzheimer ou de Parkinson. Si pour l'heure, il n'existe pas de traitements pour lutter contre ces pathologies, la recherche progresse. Bordeaux entend s'imposer au niveau européen en créant un « Neurocampus » dédié à cet organe si mystérieux.



Alzheimer*, épilepsie, sclérose en plaques, Parkinson*, autisme... En France une personne sur huit est touchée par une maladie neurologique. Nous connaissons tous quelqu'un dont le passé a été affecté par la maladie d'Alzheimer ou a été victime d'un accident vasculaire cérébral. La situation ne devrait pas s'améliorer avec le vieillissement de la population. Or, l'arsenal thérapeutique dont on dispose à ce jour ne permet pas de guérir toutes ces maladies, et certaines d'entre elles demeurent mortelles. Mais la recherche s'active pour venir à bout de ces fléaux, et l'Aquitaine est à la pointe dans ce domaine. Depuis plus de trente ans, les neurosciences s'y sont forgées une renommée au niveau mondial. Et cela dans de nombreux domaines allant de la connaissance des mécanismes moléculaires de fonctionnement des neurones aux maladies neurodégénératives en passant par le stress, l'addiction ou la mémoire. Le futur nous réserve sans doute encore bien d'autres découvertes majeures. Car aujourd'hui, les neurosciences en Aquitaine connaissent un nouveau coup d'accélérateur grâce au projet Neurocampus (voir encadré p.67). Lancé en 2008, « il consiste à doter la région d'un ensemble scientifique et immobilier

couvrant toutes les dimensions des neurosciences, de la molécule au malade, explique Pier Vincenzo Piazza, directeur du Neurocentre Magendie, à Bordeaux, et coordinateur du projet Neurocampus (voir le « Trois questions à » p.70-71). Ce futur campus vise à renforcer les synergies entre la recherche fondamentale et la recherche appliquée et à générer de la croissance externe via la création de start-up et le développement d'entreprises. »

Pour ce faire, plusieurs structures verront le jour d'ici 2013 à proximité du centre hospitalier Pellegrin à Bordeaux et du Neurocentre Magendie : l'Institut interdisciplinaire de Neurosciences (IINS), dirigé par Daniel Choquet, directeur de recherche au CNRS et responsable de l'équipe « dynamique de l'organisation membranaire des récepteurs » au Laboratoire physiologie cellulaire de la synapse (voir portrait p.73) ; l'Institut des maladies neurodégénératives (IMN), dirigé par le Dr Erwan Bezard, directeur de recherche à l'Inserm et chef de l'actuelle équipe « physiopathologie des syndromes parkinsoniens » au laboratoire « mouvement, adaptation et cognition » à l'Université Bordeaux 2 ; et, un peu plus tard, une Ecole internationale des neurosciences, pilotée par

(*voir glossaire p.78)