### 

## Des workshops de pointe

Après 24 ans d'existence et plus de 200 thèmes proposés, leur succès ne faiblit pas. Les ateliers de formation de l'Inserm attirent toujours autant de chercheurs et d'ingénieurs, français et internationaux. Ils permettent de découvrir les technologies et concepts émergents qui feront la recherche de demain.

Épigénomique ou épigénétique

Domaine qui étudie comment l'environneme et l'histoire individuelle influent sur l'expression des gènes.

**► Jean Imhert** - unité 928 Inserm/ Aix-Marseille 2 Technologie avancée nour le nénome et la clinique Aviesan : voir Science&Santé n° 1. p. 45

our les non-initiés, leurs intitulés peuvent sembler obscurs: « épidémiologie biographique », « photocontrôle et optogénétique »... Ils soulignent le caractère précurseur de ces ateliers de formation. Pour l'année 2012, sept thèmes sont proposés à la communauté scientifique nationale et internationale, qu'elle soit issue du secteur public ou privé. Leur vocation? Former aux nouvelles technologies et sensibiliser à des thématiques émergentes en recherche biomédicale. « Avec l'accélération des avancées scientifiques, il existe un besoin grandissant en formation de pointe », avertit Jean Imbert (•), président du Comité scientifique des ateliers (CSA). Depuis la création d'Aviesan, l'Alliance nationale pour les sciences de la vie et de la santé ( ), et des instituts thématiques multiorganismes (ITMO), ces ateliers sont de plus en plus souvent co-organisés. « Pourquoi faire des choses différentes entre l'Inserm, le CNRS ou l'INRA lorsque nos objectifs sont identiques? », souligne le chercheur. L'Înserm et le CNRS ont ainsi organisé en 2011 deux ateliers autour de la génomique et de l'épigénomique (?), fondés sur le séquençage à haut débit, technique permettant d'identifier très rapidement un grand nombre de séquences d'ADN. Les phases théoriques, qui ont eu lieu à Bordeaux en octobre dernier, ont rassemblé une centaine de participants dont 15 % avaient fait le déplacement depuis neuf pays étrangers. En l'espace de trois ans, trois ateliers avaient pourtant déjà été organisés sur ce sujet. « Si ce thème revient souvent, c'est



parce que la technologie évolue extrêmement vite, mais aussi parce que le développement et la maîtrise de ses applications très diverses sont un enjeu majeur en

En 2010. 554 chercheurs et ingénieurs ont participé aux ateliers.

génétique et génomique, domaines dans lesquels la France a eu un rôle pionnier par le passé et qu'elle doit tenter de retrouver », explique Jean Imbert.

Aux phases théoriques des ateliers d'une durée de deux jours, succède une phase pratique de deux à cinq jours en laboratoire, mais seulement pour une poignée de participants, sélectionnés après dépôt d'un projet et parfois audition par le CSA. « En fonction de la capacité d'accueil du laboratoire et de la technique étudiée, le nombre de places varie entre deux et dix. La réelle concordance entre la demande et ce que les laboratoires peuvent offrir à ces chercheurs est déterminante », précise-t-il.

Pour anticiper les évolutions de la recherche biomédicale, le Comité scientifique des ateliers exerce une veille active, tant scientifique que technologique. Au risque parfois d'être trop en avance. « La prise de risque consistant à soutenir des thématiques en dehors des sentiers battus ou qui n'intéressent, à un instant donné, qu'une petite communauté est le prix de la véritable innovation scientifique et technologique, reconnaît son président. Cependant, il est exceptionnel qu'un atelier programmé soit annulé à cause d'un nombre d'inscrits insuffisant. Cela n'est arrivé que deux ou trois fois au cours des 15 dernières années! » Les ateliers de formation de l'Inserm ont donc encore un bel avenir!

www.rh.inserm.fr

#### Phase théorique Les ateliers de 2012 Phase pratique (Bordeaux) 21-23 mars 2012 7-8 juin 2012 (Toulouse) Épidémiologie biographique : modèles et méthodes L'analyse du métabolome pour la recherche biomédicale 2-4 avril 2012 Octobre 2012 (Paris) enjeux et état des lieux Diversité des transcriptomes non codants 31 mai - 2 juin 2012 Octobre 2012 (Paris, Marseille) révélée par RNA-seg De la cellule à la molécule unique, le point Octobre 2012 (Nancy, Toulouse 13-15 juin 2012 sur la microscopie à force atomique pour la biologie Photocontrôle et optogénétique des systèmes 10-12 sept 2012 17- 20 sept 2012 (Paris) et fonctions biologiques Biopuces à cellules pour les études fondamentales Février/Mars 2013 (Compiègne 24-25 sept 2012 Grenoble, Parisl sur cellule unique jusqu'à l'ingénierie tissulaire Dispositifs pour la médecine régénératrice : 26-27 sept 2012 Janvier 2013 (Bordeaux, Paris) de la mise en œuvre à l'évaluation

### 

# Cliniciens et chercheurs, enfin partenaires

En France, la recherche en soins primaires est moins développée que dans d'autres pays européens. Dans une note de cadrage, le comité d'interface de l'Inserm dédié à la médecine générale marque sa volonté de concourir au développement de ce domaine en encourageant les partenariats, projets, appels d'offres et formations.

jusqu'ici. Son médecin s'interroge : quelle est banal, corresponde à une pathologie grave ? Quels critères cliniques et/ou évolutifs inciteraient à prescrire des examens complémentaires immédiatement? L'observation quotidienne des patients suscite de nombreuses questions. Mais passer de ces interrogations cliniques à des problématiques de recherche n'est pas chose aisée. « Or, les réponses nous aideraient à prendre les décisions les plus adaptées à nos patients », souligne Hector Falcoff, praticien, professeur et vice-coordinateur du comité un support très important

d'interface de l'Inserm dédié à la médecine générale (CIMG).

En septembre dernier, ce comité composé de la recherche en soins d'une quinzaine de chercheurs et de médecins a édité un document de cadrage. Sa proposition phare? Le rapprochement du milieu de la recherche en soins primaires (?)

Soins primaires

Ils concernent surtout

mais aussi l'orientation

et le suivi des patients

CIC

dans le système de soins.

Les centres d'investigation

clinique sont des infras-

tructures de recherche

implantées sur des sites

hospitalo-universitaires à

chercheurs, cliniciens et

médecins qui souhaitent

réaliser un projet de

recherche clinique.

disposition des biologistes,

la prévention, le dépistage.

le diagnostic des maladies,

et des chercheurs qui travaillent dans les structures académiques: équipes Inserm, universitaires, centres d'investigation clinique (?)... « Notre volonté est de concourir au développement de la recherche en soins primaires en France. Cela passe par l'essor et le développement de partenariats,

de projets, d'appels d'offres mais aussi de formations. pointe Virginie Ringa ( ), du comité. Des chercheurs du CNRS, de l'Inserm, de l'Institut de recherche et documentation en économie de la santé travaillent depuis plusieurs années sur des projets de recherche avec des médecins généralistes, mais nos forces de recherches sont encore insuffisantes.»

Dans sa note, le comité encourage le rapprochement des médecins généralistes et des méthodologistes, les études

onsieur B., 35 ans, n'avait jamais eu mal à la tête d'intervention de cohortes, la veille sur les postes d'accueil et les bourses, ou encore le recrutela probabilité que ce symptôme, apparemment ment de médecins généralistes « investigateurs de terrain ». Il préconise aussi le soutien du co-encadrement de jeunes chercheurs généralistes par un chercheur confirmé et un généraliste-enseignant. La reconnaissance depuis 2006 de la médecine générale Virginie Ringa: unité 1018 Inserm/ comme discipline et spécialité universitaire à part entière devrait aider à cette dynamique. « Les chefs

de clinique, formés à la méthodologie de la recherche, vont être

"Le développement primaires passe aussi par la formation "

de son développement en médecine générale », prévoit Hector Falcoff. Autre signe positif: depuis 2010, une ligne de l'appel à projet « Programme hospitalier de recherche clinique » du ministère de la Santé est chercheuse et coordinatrice spécifiquement dédiée à la recherche en médecine générale. Pour mieux informer praticiens et chercheurs académiques de ces différents appels d'offres, mais aussi des possibilités de partenariats, de formations, ou encore pour diffuser les résultats de la recherche, le CIMG mise aussi sur

> son futur site Internet! Gaëlle Lahoreau

du comité

d'interface

générale

de médecine

http://extranet. Jinserm.fr

épidémiologie et santé des populations

44 • & santé • N° 5 • NOVEMBRE - DÉCEMBRE 2011 NOVEMBRE - DÉCEMBRE 2011 • N° 5 • & santé • 45