

«Le gène que j'ai découvert s'avère impliqué dans toutes sortes de troubles»

**Mireille Montcouquiol**, 39 ans, biologiste, chargée de recherche à l'Inserm depuis 2007 (2500 euros net mensuels)



La plupart des gens ont une idée assez floue de la vie des chercheurs. Ils en voient dans les séries américaines qui appuient sur un truc et, eureka, la solution jaillit.

En fait, être chercheur, c'est d'abord aimer démonter des choses, regarder ce qu'il y a à l'intérieur, essayer de comprendre comment ça marche. J'ai toujours aimé ça, du plus loin que je me souviens. Juste avant le bac, j'ai mis un mot sur ce plaisir-là : chercheur. Ensuite, j'ai fait de la biologie à la fac jusqu'à la thèse, puis je suis partie aux Etats-Unis où je suis restée neuf ans à faire de la recherche comme post-doc. Là, j'ai découvert chez les mammifères un gène contrôlant une fonction tout à fait étonnante : il détermine l'orientation de certaines structures (par exemple, les poils de la peau) par rapport à un axe, un peu à la façon d'une boussole.

Il y a trois ans je suis rentrée en France, et il y a un peu plus d'un an, j'ai été recrutée à l'Inserm. De ce point de vue, je suis « jeune chercheur », à 39 ans ! Et je m'estime privilégiée, même si je fais des journées de quinze heures, parfois. On imagine le scientifique rivé à son labo. En fait, il y a le temps des expériences, celui de la lecture, de l'écriture, des discussions avec des chercheurs d'autres équipes, d'autres cultures. Et les colloques où on présente ses travaux. J'ignore la routine. C'est un luxe formidable. Il est directement lié au fait de pouvoir mener des recherches comme on l'entend, dans un environnement correctement doté, au plan humain et matériel.

Si je suis revenue en France, c'est précisément parce que j'ai eu l'assurance d'avoir les moyens de continuer mes travaux sur ce gène qui s'avère aujourd'hui impliqué dans toutes sortes de troubles : des malformations de la moelle épinière du type *spina bifida*, mais aussi la surdité, des malformations cardiaques, ou encore des perturbations du système nerveux...

J'ai en effet bénéficié d'un contrat Avenir au terme duquel un chercheur de l'Inserm reçoit 60 000 euros par an pendant au moins trois ans pour son projet. C'est un gros coup de pouce qui permet de monter une petite équipe avec un post-doc. Mais seulement un coup de pouce car cette somme est modeste, il faut trouver des financements complémentaires pour recruter ou s'équiper. Et c'est un soutien précaire. J'ignore ce que deviendront ma recherche ou mon équipe à l'échéance du contrat.

Recueilli par C.Bn

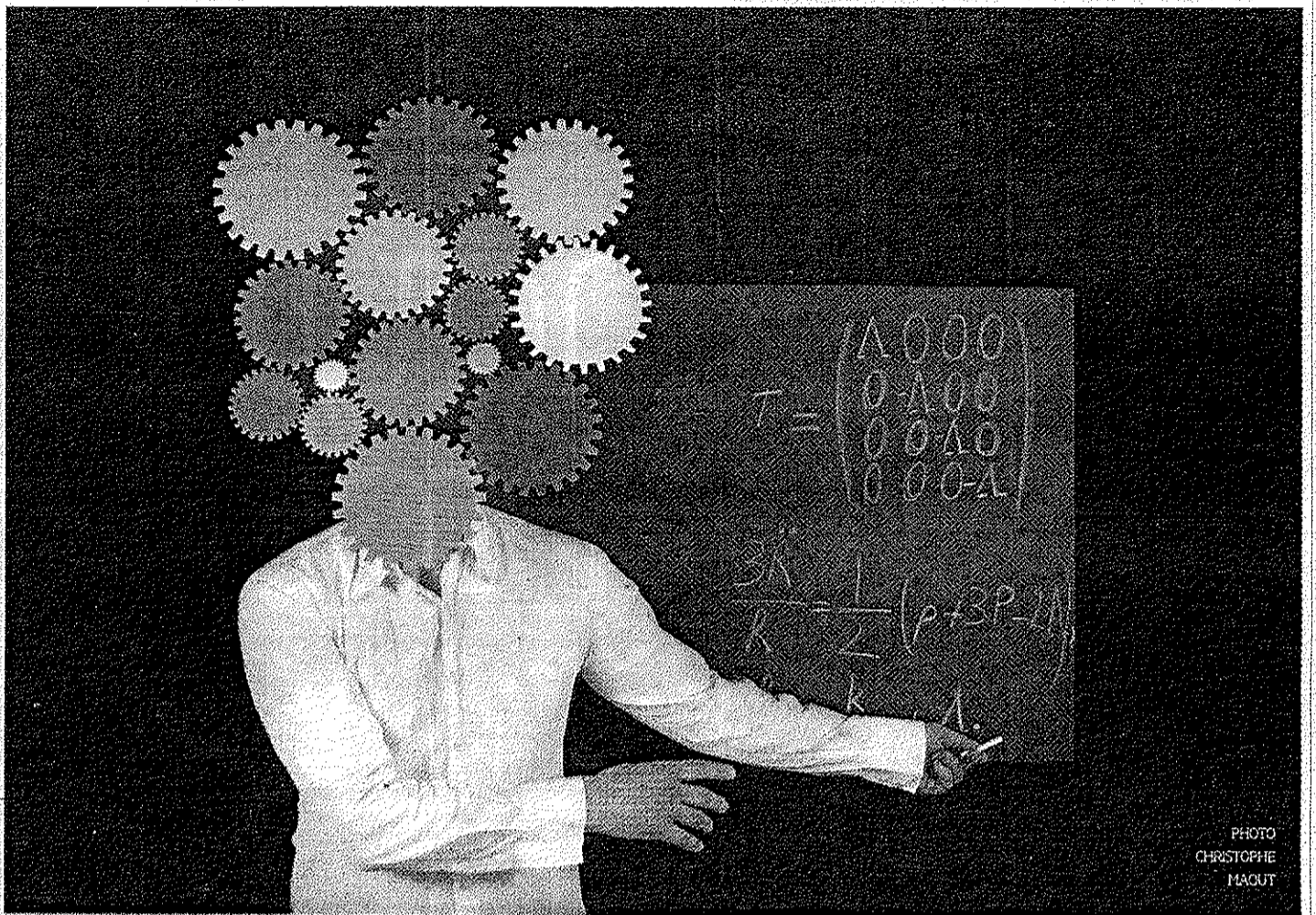


PHOTO CHRISTOPHE MACUT

«Je fais de plus en plus de paperasse»

**Cyrille D'Haese**, 37 ans, entomologiste, chargé de recherche au CNRS depuis 2002. 2 446 euros net mensuels.



J'ai toujours voulu être chercheur. Et depuis tout petit, j'ai su que je voulais travailler sur les insectes. En 2002, après un an de prépa, une maîtrise, un DEA, une thèse et trois ans de post-doc aux Etats-Unis, j'ai eu ce que je voulais : un poste au

CNRS, dans un laboratoire du Muséum national d'histoire naturelle, à Paris. Je suis entré à 1 700 euros, ce n'est pas énorme pour un niveau bac+9. Mais j'ai le privilège de faire ce que j'aime.

J'étudie les collemboles, des petites bêtes à six pattes qui ont colonisé la planète. Un groupe immense, 8 500 espèces décrites. Elles mangent des microbes et des champignons du sol et jouent un rôle majeur dans le recyclage de toute la matière organique. Ce qui m'intéresse, c'est qu'elles

sont à la transition de deux mondes qui marquent deux étapes de l'histoire du vivant : le milieu aquatique et terrestre. Elles vivent dans des sols gorgés d'humidité. Comme certains crustacés, elles n'ont pas d'organe respiratoire : elles captent l'oxygène de l'eau avec leur peau. En les étudiant de près, au plan morphologique, génétique, écosystémique, on peut espérer mieux comprendre comment on est passé de la vie immergée à la vie émergée.

Ces questions m'amènent à faire un travail très polyvalent au labo, avec beaucoup d'informatique et d'instruments, et en forêt, pour des observations et des collectes : l'an dernier, j'étais au Chili, en Argentine et à Madagascar. Moins drôle : je fais de plus en plus de paperasse. Pour les petites commandes, on doit fournir cinq devis. Et il faut partir à la chasse aux financements. Avec mon poste et mon gros labo, je suis privilégié. Mais j'assiste à une précarisation de la profession, doublée d'une obsession du résultat à court terme. On a le sentiment qu'on ne fait pas confiance aux chercheurs en France. Aux Etats-Unis où j'ai travaillé, une fois que vous avez obtenu le financement, on vous laisse libre.

Recueilli par C.Bn

«Je suis déçue par le discours négatif sur la science française»

**Amaëlle Landais**, 30 ans, glaciologue, chargée de recherche au CNRS depuis 2007. 1 750 euros net mensuels.



J'ai été formée comme ingénieure à l'école de physique et de chimie de Paris, dirigée à l'époque par Pierre-Gilles de Gennes. J'ai fait des stages dans des entreprises, mais je voulais plus de liberté, de découvertes, d'initiative, j'étais motivée par

la volonté de comprendre le monde. Je travaille au laboratoire des sciences du climat et de l'environnement, à Saclay. Glaciologue, j'étudie les bulles d'air piégées dans les glaces ainsi que de l'eau de pluie recueillie un peu partout dans le monde. C'est un outil décisif pour reconstituer et comprendre les climats du passé. C'est très expérimental, je manipule des objets concrets, je développe des méthodes

Nicolas Jaouen, chercheur au synchrotron d'Orsay

«Découvrir et révéler au monde»

Nicolas Jaouen, 34 ans, est un rescapé. A l'Institut national polytechnique de Grenoble où il décroche son diplôme, on l'avertit : la recherche est mal payée, c'est dur d'y trouver un emploi et de revenir à l'industrie après un passage en laboratoire. «Mon directeur d'étude lui-même m'a dit de bien réfléchir avant de

m'inscrire en thèse.» Il y est allé. Et ne regrette pas. Toujours excité par la recherche de ce qui est «caché», par la plongée au niveau atomique. Aujourd'hui, il étudie la magnétite.

En 1939, des physiciens avaient noté que cet oxyde de fer connaît une «transition de phase» lorsqu'il devient plus chaud que 120 kelvins. D'isolante, la magnétite de-

vient (un peu) conductrice. Pourquoi? Pour le découvrir, Jaouen dispose d'un «très, très beau joujou». Spécialiste de l'utilisation des puissants rayons X produits par les synchrotrons – ces accélérateurs de particules inventés par les physiciens pour étudier celles qu'ils y font circuler –, il travaille à Soleil, le synchrotron national entré en service à Orsay.

Il a fait ses premières armes au synchrotron européen de Grenoble, l'un des trois plus puissants du globe. De quoi «être parmi les premiers à découvrir, et révéler au monde, ce qui se passe dans cette magnétite».

Le chercheur touche «2500 euros net», en CDI. Soleil est une société privée dont les actionnaires sont le CNRS et le CEA. Un salaire justifié

aussi par les contraintes : ici, on fait les 3x8, pour rentabiliser le synchrotron. L'accueil de scientifiques venus de France et d'Europe fait partie des obligations et des plaisirs. «A chaque fois, on apprend quelque chose.» Cela durera ce que durera la machine, entre dix et quinze ans. Et après? On verra.

S.H.