

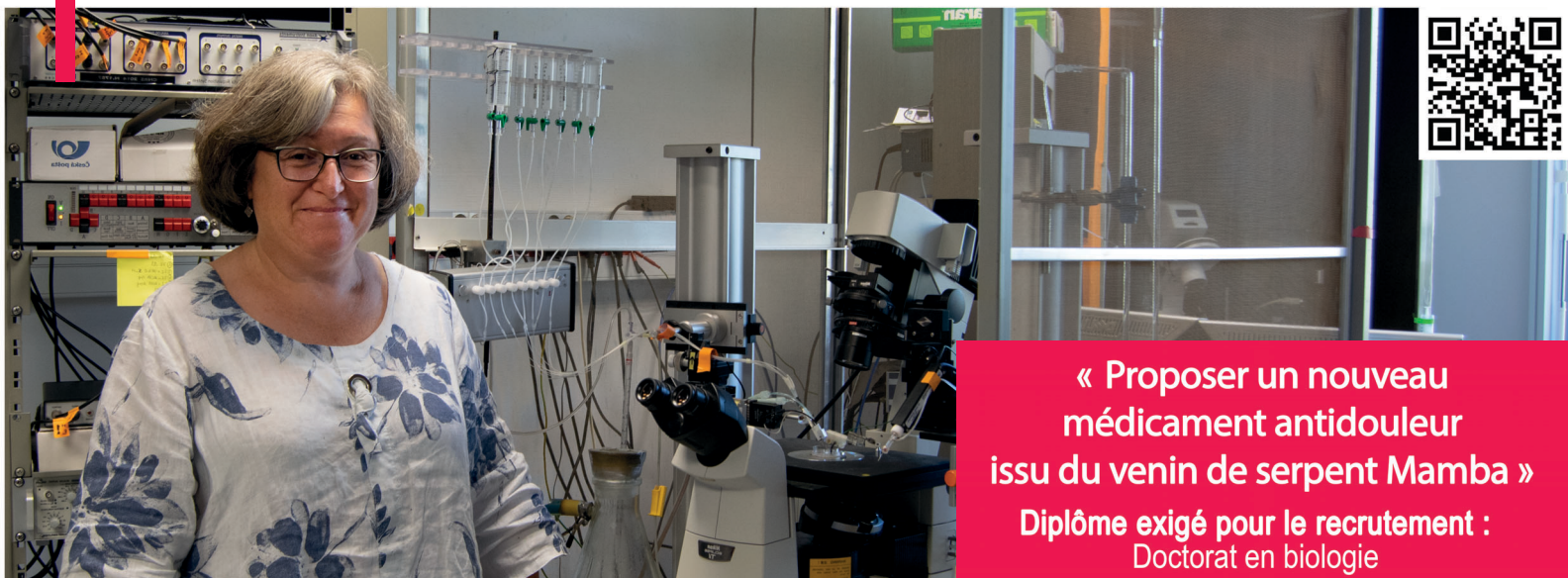
La recherche,
un travail d'équipe !

Les métiers de la science

Anne

Chargée de recherche CNRS à l'IPMC

www.metiersdelascience.com



« Proposer un nouveau
médicament antidouleur
issu du venin de serpent Mamba »

Diplôme exigé pour le recrutement :
Doctorat en biologie

Après un baccalauréat scientifique obtenu à Cannes en 1984, Anne poursuit ses études universitaires en biologie à Nice dans un premier temps par un DEUG (L1) puis une maîtrise (M1) de physiologie et pharmacologie à Montpellier et enfin un DEA (M2) en 1989 à Bordeaux, où elle y prépare également son doctorat. Elle soutient sa thèse en 1993 à Bordeaux et décide de partir en Suisse pour son post-doctorat. En 2000, elle rejoint l'IPMC -Institut de Pharmacologie Moléculaire et Cellulaire- dans le cadre d'un contrat de 2 ans avant de réussir un concours au CNRS. Aujourd'hui, Anne est chargée de recherche à l'IPMC dans l'équipe de recherche " Canaux ioniques et douleur ", équipe qui étudie les propriétés et le rôle de ces canaux dans la douleur en combinant des approches de biologie moléculaire et cellulaire, d'électrophysiologie, de pharmacologie incluant la découverte et l'utilisation de peptides issus de venins.

Activités principales

Anne étudie comment les cellules nerveuses, les neurones, génèrent et transportent le signal électrique douloureux de la périphérie du corps (la peau de la main par exemple) au cerveau. Le cerveau interprète ce signal comme une douleur consciente et décide d'une réponse adaptée pour protéger le corps. Anne cherche à comprendre le rôle de certaines protéines présentes dans la membrane cellulaire des neurones, des canaux ioniques (protéine membranaire qui permet le passage à grande vitesse d'un ou plusieurs ions) qui s'appellent ASIC (Acid-Sensing Ion Channels) et qui peuvent justement produire un courant électrique en s'ouvrant et en laissant passer des molécules chargées, les ions, à travers la membrane des neurones. Pour comprendre le rôle de ces canaux ASIC, Anne et son équipe ont découvert une protéine présente dans le venin des serpents Mambas, qui bloque le fonctionnement des canaux ASIC ; ils l'ont appelée la Mambalgine. Quand on l'injecte chez une souris, elle produit des effets antidouleur, ce qui montre que les canaux ASIC sont bien impliqués dans la génération du message douloureux. Anne poursuit actuellement l'étude des effets antidouleur de la Mambalgine dans différents modèles animaux de maladies humaines. Un brevet au nom du CNRS a d'ailleurs été déposé pour proposer que la Mambalgine devienne un nouveau médicament antidouleur chez l'homme. Anne est actuellement impliquée dans un projet collaboratif financé par l'ANR pour rendre cette protéine encore plus efficace en la modifiant chimiquement.

Pour en savoir plus :
www.ipmc.cnrs.fr
www.cnrs.fr
<http://emploi.cnrs.fr>



UNIVERSITÉ
CÔTE D'AZUR

