

La recherche,
un travail d'équipe !

Les métiers de la science

Sylvie

Ingénieure de recherche CNRS à l'IPMC

www.metiersdelascience.com



« Trouver de nouvelles molécules naturelles pour élaborer des antidouleurs »

Diplôme exigé pour le recrutement :
Doctorat en biologie

Sylvie est pharmacienne de formation suite à l'obtention de son diplôme de docteur à la faculté de pharmacie de l'université de Montpellier I en 1989. Elle poursuit avec un master 2 (DEA) en biologie santé/optique pharmacologie en 1990 puis un doctorat en biologie-santé à l'université de Montpellier I obtenu en 1995. De 1995 à 1998 Sylvie effectue un post-doctorat à l'IPMC -Institut de Pharmacologie Moléculaire et Cellulaire- à Sophia Antipolis dans l'équipe du Pr. Lazdunski. Elle entre au CNRS en tant qu'ingénieure de recherche et travaille sur les techniques telles que la purification des protéines par chromatographie HPLC et électrophysiologie. Elle est responsable de la bibliothèque de venins de l'institut qui contient plus de 100 venins d'animaux issus de serpents, anémones de mer, scorpions, abeilles, araignées et de plusieurs centaines de fractions prépurifiées répertoriées et stockées.

Activités principales

Depuis 2007, elle a rejoint l'équipe « Canaux ioniques et douleur » de l'IPMC et étudie le mode d'action des toxines de venins, leurs toxines, tant au niveau cellulaire que moléculaire. Pour cela, elle utilise des venins bruts d'origine diverse (abeille, serpents, anémones de mer, varans...) dont elle purifie les centaines de molécules naturelles de nature peptidique par des techniques de chromatographie liquide. Ses recherches contribuent à montrer par des techniques d'électrophysiologie que ces toxines agissent sur des protéines appelées canaux ioniques (présentes dans la membrane des cellules excitables) avec une extraordinaire affinité, modifiant ainsi les fonctions neuronales, cardiaques ou musculaires des organismes vivants. Elle recherche parmi ces composés naturels de nouvelles molécules capables d'agir sur certaines familles de canaux ioniques impliqués dans les voies de la douleur. Elle travaille en particulier sur les canaux ASIC présents dans le système nerveux et qui ont un rôle important dans la douleur. Sylvie est à l'origine de la découverte et la caractérisation d'une quinzaine de toxines peptidiques capables de bloquer avec une grande spécificité des canaux ioniques ayant des rôles importants dans des fonctions cardiaques ou neuronales. La plupart de ces molécules sont utilisées dans de nombreux laboratoires de recherche internationaux et figurent au catalogue de sociétés privées.

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



UNIVERSITÉ
CÔTE D'AZUR

