



Texte : Sébastien Escalon. Photo : © CNRS DRI4 - Marie-Laure Pierucci

# Christelle Hureau

Chercheuse en chimie

## La maladie d'Alzheimer sous le regard de la chimie

« Depuis le début de ma carrière j'ai toujours fait des recherches en chimie appliquée à la biologie. » C'est encore le cas aujourd'hui, puisque Christelle Hureau s'intéresse au rôle de certains ions,  $\text{Cu}^+$ ,  $\text{Cu}^{2+}$ ,  $\text{Fe}^{2+}$ ,  $\text{Zn}^{2+}$ , dans l'apparition de la maladie d'Alzheimer. Après un doctorat à l'université Paris-Sud, elle effectue trois post-doctorats avant d'être recrutée par le CNRS en 2007 et d'entrer au Laboratoire de chimie de coordination. C'est là qu'elle commence à travailler sur la maladie d'Alzheimer. Selon une hypothèse très étudiée, cette maladie serait causée par la formation de plaques amyloïdes, une accumulation extracellulaire d'un peptide nommé amyloïde- $\beta$ . Or cette accumulation néfaste semble liée à un changement dans les propriétés d'agrégation de ce peptide dû à des interactions avec des ions métalliques. Christelle Hureau explore cette hypothèse et aborde le problème à l'échelle moléculaire. Ses recherches pourraient permettre, à terme, d'élaborer de nouvelles stratégies thérapeutiques pour traiter ou prévenir non seulement la maladie d'Alzheimer, mais aussi d'autres maladies neurodégénératives comme celle de Parkinson, dans lesquelles des ions métalliques sont également impliqués.

Laboratoire de chimie de coordination, CNRS, Toulouse.  
[www.lcc-toulouse.fr/lcc/?lang=fr](http://www.lcc-toulouse.fr/lcc/?lang=fr)