

La recherche,  
un travail d'équipe !

# Les métiers de la science

[www.metiersdelascience.com](http://www.metiersdelascience.com)

## Cécilia

Doctorante à l'IBV



« Étudier et comprendre les  
mécanismes des acides gras pour  
lutter contre l'obésité »

Diplôme exigé pour le recrutement :  
Master en sciences de la vie

Cécilia a obtenu un baccalauréat scientifique spécialité sciences de la vie et de la terre au lycée Audiberti à Antibes en 2008. Elle poursuit ensuite ses études dans le supérieur avec une PAES - première année des études de santé - à l'Université Côte d'Azur puis une licence en sciences de la vie et de la santé qu'elle obtient avec mention en 2014. Durant ses années de licence, Cécilia part un mois en stage intensif d'anglais au Michigan au « Language Center » et s'oriente ensuite vers un master en physiopathologie, pharmacologie, neurobiologie (PPN) à l'Université Côte d'Azur, avant de s'engager dans des études doctorales portant sur les interactions moléculaires et cellulaires à l'institut de Biologie Valrose à Nice.

### Activités principales

Aujourd'hui elle poursuit son doctorat à l'institut de Biologie Valrose à Nice. Cécilia travaille sur l'obésité, une maladie qui résulte d'un déséquilibre de la balance énergétique où les apports d'énergie dépassent les dépenses. Cela entraîne une accumulation excessive de la masse grasse corporelle et favorise le développement de pathologies associées telles que le diabète de type 2, les maladies cardiovasculaires ou encore certains cancers. Chez les mammifères, on distingue deux types de graisses, appelées tissus adipeux : blanc et brun qui jouent des rôles différents au sein de l'organisme. Le tissu adipeux blanc stocke l'énergie sous forme de lipides, tandis que le tissu adipeux brun brûle cette énergie pour produire de la chaleur. Une stratégie thérapeutique pour lutter contre l'obésité serait alors d'augmenter la quantité et l'activité du tissu adipeux brun afin d'augmenter les dépenses d'énergie. L'équipe de recherche dont fait partie Cécilia a démontré que les différents lipides et acides gras oméga 6 et oméga 3 alimentaires peuvent réguler cette activité. Ils ont également démontré qu'un régime alimentaire riche en acides gras oméga 6 régulaient négativement l'activité du tissu adipeux brun et que la supplémentation en acides gras oméga 3 restaurait cette activité. L'objectif de sa thèse est de rechercher des acides gras capables de favoriser l'apparition et l'activité du tissu adipeux brun. Grâce à des biopsies de tissus adipeux humains ainsi que des approches nutritionnelles chez la souris puis à des analyses moléculaires, Cécilia a pu montrer que certains métabolites des acides gras, appelés oxylipines, sont impliqués dans le maintien et l'activité du tissu adipeux brun, elle cherche à en comprendre les mécanismes. L'objectif final serait de trouver une approche nutritionnelle favorisant la production de certaines oxylipines par l'organisme afin d'agir sur les dépenses énergétiques des personnes en situation d'obésité. Cécilia participe à des activités de vulgarisation scientifique auprès des scolaires de la région.

Pour en savoir plus :  
<http://ibv.unice.fr/>  
[www.cnrs.fr](http://www.cnrs.fr)  
<http://emploi.cnrs.fr>