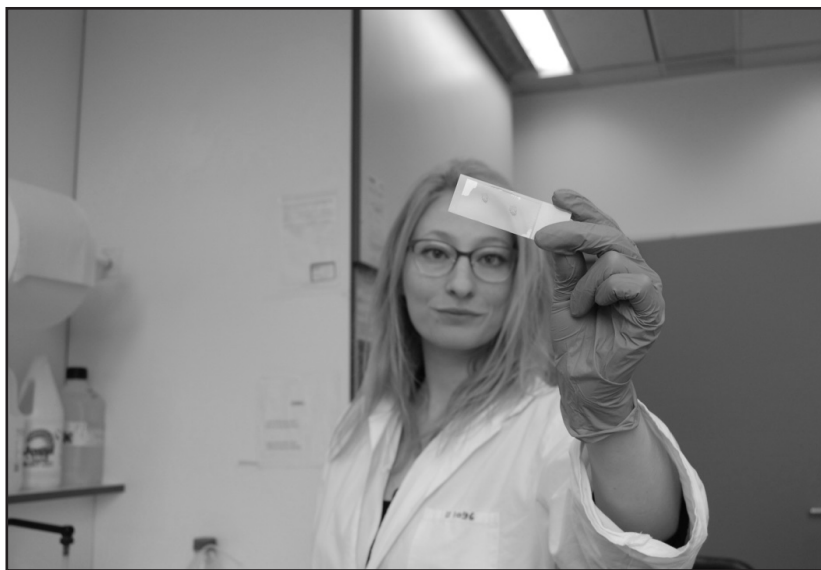




# AU CŒUR DE L'OBÉSITÉ

+ BIOLOGIE



**MARIE DEPERROIS** est jeune chercheuse en biologie au sein du laboratoire INSERM\* U1096 EnVI\*\* de l'Université de Rouen Normandie. Son équipe cherche comment soigner les maladies du cœur. Différentes causes peuvent entraîner le développement de ces maladies. L'obésité est l'une d'entre elles. Le travail de recherche de Marie consiste à tester chez des souris de laboratoire un nouveau médicament pour soigner la maladie du cœur liée à l'obésité.

\* Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale.

\*\* Endothélium, Valvulopathies et Insuffisance cardiaque.

« Dans la recherche comme dans la vie, j'aime penser que l'on ne rêve jamais trop grand. »

Marie Deperrois



Le cœur est une pompe qui permet de faire circuler le sang dans notre corps. Il fonctionne en deux temps : **(1) la contraction** qui envoie le sang dans le corps et **(2) la relaxation** qui permet au cœur de se remplir de sang avant la prochaine contraction. Lorsqu'une de ces deux étapes fonctionne mal, le cœur est malade. Plusieurs conditions peuvent déclencher une maladie du cœur. C'est le cas, par exemple, de l'obésité à un stade grave.

En effet dans certains cas, l'obésité grave provoque un mauvais fonctionnement du cœur au niveau de la deuxième étape : la relaxation. Aujourd'hui, les scientifiques cherchent des traitements pour soigner cette maladie du cœur liée à l'obésité. Dans son laboratoire, Marie teste un nouveau médicament pour permettre au cœur malade de battre correctement à nouveau.

Pour cela, Marie utilise des souris de laboratoire à qui on donne une nourriture très grasse pour les rendre obèses. Après quelques mois, le cœur des souris est malade : la relaxation se passe mal. Marie peut alors tester le médicament. Pour savoir si le médicament a un effet bénéfique sur le cœur, Marie fait différentes mesures. Elle étudie le fonctionnement du cœur, notamment par échographie. C'est une technique qui permet de voir le cœur mais aussi comment le sang circule à l'intérieur. Elle regarde également la capacité des souris à courir plus longtemps sur un tapis de course.

Finalement, Marie observe qu'avec le médicament, le cœur des souris fonctionne beaucoup mieux ! Mais il reste encore beaucoup d'autres expériences à faire avant de l'utiliser chez l'Homme !

---

## LES OBJECTIFS

- + Comprendre le développement de la maladie du cœur liée à l'obésité.
- + Tester l'effet d'un nouveau médicament pour soigner le cœur.