



## En direct de la recherche contre la maladie d'Alzheimer

### Description

*Le laboratoire CBG de l'UFR Santé de l'Université de Rouen ouvrait ses portes le 2 décembre à un petit nombre de visiteurs pour présenter les travaux de recherche sur un nouveau gène impliqué dans la maladie d'Alzheimer. Martine a pu profiter de cette visite de haut niveau.*

#### Par Martine Lelait.

A l'invitation de la Fondation Vaincre Alzheimer, j'ai eu la chance le 2 décembre dernier de découvrir un lieu habituellement non ouvert au public : le laboratoire CBG de l'université de Rouen (CBG pour Cancer and Brain Genomics) qui est l'unité de recherche 1245 de l'INSERM, laquelle travaille actuellement sur la découverte d'un nouveau gène impliqué dans la maladie d'Alzheimer.

La Docteure Magalie Lecourtois et son équipe avaient exceptionnellement ouvert les portes de leur labo à notre petit groupe de 5-6 personnes. Revêtus de blouses et de gants, nous avons, dans une première partie de l'après-midi, partagé des temps de présentations et de manipulations dans trois ateliers immersifs différents.

Nous avons ainsi pu voir comment le labo cultive ses cellules souches à partir de cellules de rein humain, produites en quantité car faciles à cultiver, pour les forcer à se transformer en cellules neuronales ou microgliales servant aux recherches sur le cerveau. Dans un autre atelier, nous avons été amenés à manipuler nous-mêmes pour traquer des protéines dans un gel avec la méthode dite de Western Blot : zéro réussite pour ce qui me concerne car les pipettes étaient extrêmement fines et leur manipulation nécessitait une meilleure vue que la mienne ! Nous avons également pu voir comment un microscope à fluorescence permet de localiser les protéines cachées impliquées dans la maladie ; à , mes pauvres petits yeux n'avaient pas à forcer dans le viseur du microscope puisque les images étaient transmises directement sur un grand écran !

Lors de la conférence qui a suivi les ateliers, le professeur Ga l Nicolas et la docteure Magalie Lecourtois ont pris le temps d'expliquer ce que nos gènes nous apprennent sur les risques de développer la maladie d'Alzheimer.

Ils ont insisté sur le fait que, contrairement aux idées reçues, il ne s'agit pas d'une fatalité liée au vieillissement mais bien d'une maladie spécifique. On sait depuis longtemps qu'elle est due à une accumulation de protéines anormales dans le cerveau, notamment la protéine tau et la protéine bêta-amyloïde qui provoquent des lésions cérébrales qui peuvent se former des années avant l'apparition des premiers symptômes.

Les facteurs de risques identifiés de développer la maladie sont nombreux, parmi lesquels le diabète de type 2, l'hypertension artérielle, l'hyper-cholestérolémie, le tabagisme, les maladies cardio-vasculaires sans exclure les risques environnementaux, mais il existe aussi des prédispositions génétiques, donc présentes dès la naissance. A noter que cette forme héréditaire n'existe que dans moins de 1 % des cas mais pour les quelques centaines de personnes qui présentent ce gène muté, le risque est grand de développer la maladie avant l'âge de 65 ans. L'identification de ces facteurs génétiques augmentant le risque de développer la maladie d'Alzheimer devient donc un enjeu majeur pour comprendre la maladie et mieux la traiter.

Certains gènes ont été identifiés ; l'équipe du labo CBG que nous avons rencontré mène ses travaux sur le rôle spécifique du gène ATP8B4 dans les cellules du cerveau, pendant que d'autres labos travaillent sur d'autres gènes en France mais aussi à l'étranger.

Aujourd'hui, c'est par l'imagerie et l'analyse du liquide céphalo-rachidien via une ponction lombaire que l'on peut précisément diagnostiquer la maladie. Demain, la recherche de biomarqueurs sera possible via une analyse sanguine moins invasive et moins douloureuse qu'une ponction lombaire, l'intérêt étant de diagnostiquer le plus précocement possible, car lorsque les premiers symptômes apparaissent, il est déjà trop tard.

L'équipe du labo va au-delà des médecins-chercheurs que nous avons rencontrés puisqu'elle se compose également de cliniciens, de bio-généticiens, de biostatisticiens, de biologistes tous engagés pour faire avancer la recherche.

Si un certain nombre de notions très scientifiques m'ont assurément échappé, j'ai en tout cas bien compris combien toutes ces études requièrent de temps, de persévérance, de vérifications et contre-vérifications des résultats obtenus, de croisement avec d'autres données avant que puissent être mis au point les traitements ad hoc, (aujourd'hui quelque 130 molécules seraient en essai clinique) sans oublier le besoin de financements. C'est où intervient par exemple la Fondation Vaincre Alzheimer qui apporte des fonds venant compléter ceux de l'université.

La recherche avance, le chemin est long mais l'enthousiasme des équipes impliquées est patent.

## Categorie

### 1. Reportages

**date créée**

13/01/2026