

Une journée avec... |

Par Bruno Scala

Photos Inserm/François Guénet

Gaëlle Friocourt et Cécile Voisset

chercheuses au Laboratoire de traitement
de l'information médicale (LaTIM) à Brest

À BREST, DEUX CHERCHEUSES À CONTRE-COURANT

Elles étaient faites pour travailler ensemble. C'est une évidence, tant leur complicité se manifeste dès les premiers échanges. Gaëlle Friocourt et Cécile Voisset pistent les prions, ces protéines qui peuvent devenir des pathogènes, causant certaines maladies rares. Leurs recherches consistent à dénicher des molécules thérapeutiques. On les sent tout autant passionnées par ces travaux que par le fait de communiquer sur eux, avec gaieté, empathie, et une bonne dose de féminisme.



09 H 10

Bonne humeur, rire, complicité et recherche... Voici le programme de la journée qui démarre avec Gaëlle Friocourt (à gauche) et Cécile Voisset (à droite). Les deux chercheuses ont posé leurs valises au **LaTIM**, à la faculté de médecine de Brest, en février 2025. Leur petit groupe - PRiME - est composé, en plus d'elles, de deux ingénieures d'études et d'une doctorante.

LaTIM : unité
1101 Inserm/
Université
de Bretagne
occidentale/
IMT Atlantique
Bretagne-Pays
de la Loire, École
Mines-Télécom



Boîte de criblage. Milieu de culture cellulaire, dans lequel sont réalisés des tests visant à identifier des molécules d'intérêt

09 H 30

L'un des projets des chercheuses porte sur les maladies à prions, ces protéines qui provoquent des maladies rares du cerveau, dont la plus connue est Creutzfeldt-Jakob. L'objectif : trouver des molécules capables de contrer l'activité pathogène des prions et comprendre comment elles agissent. Aux côtés d'Anaëlle Timoner, ingénieure d'études, Gaëlle Friocourt montre une **boîte de criblage** réalisée sur des levures.

10 H

Afin de protéger les expérimentatrices et l'environnement, certaines manipulations doivent être réalisées dans un laboratoire de confinement de niveau deux (L2), avec les équipements de protection adéquats. C'est le cas pour les cellules contenant un prion ovín sur lequel l'équipe de recherche teste des molécules.



10 H 30

La seconde ingénieure d'études de l'équipe, Aline Hatem, est en pleine manipulation. Elle réalise un « passage de cellules », à savoir un transfert de cellules d'une boîte vers une autre, afin de leur offrir suffisamment de place pour leur développement. Une manipulation réalisée sous un poste de sécurité microbiologique pour protéger les scientifiques des contaminations.

Une journée avec Gaëlle Friocourt et Cécile Voisset



11 H 30

Les chercheuses accueillent régulièrement une association de personnes atteintes de la maladie de Parkinson, pour leur présenter leurs travaux. Pourquoi Parkinson ? Parce que cette maladie ressemble à une maladie à prion : c'est aussi une « maladie du repliement des protéines », ou protéinopathie. Est-ce que les molécules anti-prions que les chercheuses ont identifiées pourraient fonctionner contre Parkinson ? L'hypothèse est audacieuse et à contre-courant, à l'image de leurs aînées, mais elle semble fondée.



12 H 15

L'association Parkinson 29 a voulu donner une chance à cette hypothèse : elle finance une partie des travaux de l'équipe, à hauteur de 30 000 euros. « Sans cet apport, on n'aurait sans doute jamais pu tester cette hypothèse, estime Gaëlle Friocourt. On ne cesse de les en remercier. »

L. Gentile et al. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, décembre 2025

12 H 30

La communication et la vulgarisation font partie intégrante de l'activité des deux chercheuses. Toute l'équipe participe à ce partage des connaissances, comme ici Gwenolé Quellec, dans un des laboratoires L1 de l'unité (un niveau de confinement moins élevé que le L2 – seule une blouse est requise pendant les manipulations).





14 H 30

Une autre pathologie occupe l'équipe brestoise : la trisomie 21. Gaëlle Friocourt, généticienne de formation, en a la charge. Chez les personnes porteuses de trisomie 21, l'activité synaptique des neurones est altérée, ce qui est à l'origine de leur déficience intellectuelle. En cause, une copie excédentaire du gène CBS – situé sur le chromosome 21. Là aussi, l'équipe réalise des criblages afin de sélectionner des molécules potentiellement efficaces pour un traitement.

15 H 30

La transmission des connaissances est un des leitmotifs des deux chercheuses. Que ce soit auprès d'associations ou, ici, de classes de lycées. L'objectif est aussi de faire naître des vocations, en particulier chez les filles. Les deux chercheuses sont d'ailleurs membres de l'association Femmes et sciences, qui promeut la place des femmes dans les métiers scientifiques.



17 H

Ce jour-là, Gaëlle Friocourt et Cécile Voisset accueillent quatre classes de terminale du lycée Amiral Ronarc'h de Brest. Pour les élèves, cette conférence entre dans le cadre de leur spécialité Sciences de la vie et de la Terre. Pour les chercheuses, c'est une occasion de sensibiliser à la recherche, à ses problématiques, et de faire passer quelques messages importants. « *On recrute jeune !* », s'amuse Cécile Voisset.