



## Caféine et maladie d'Alzheimer : un lien avec la protéine Tau

**Des chercheurs de l'Inserm et de l'Université Lille 2/Université Lille-Nord de France dirigés par David Blum chargé de recherche à l'Inserm fournissent la preuve expérimentale des effets bénéfiques de la caféine dans un modèle animal de la maladie d'Alzheimer. Ces travaux, réalisés chez la souris et publiés dans la revue *Neurobiology of Aging*, renforcent l'idée d'un effet protecteur de la caféine sur certaines pathologies cérébrales.**

Avec plus de 800 000 personnes atteintes en France, la maladie d'Alzheimer et les maladies apparentées représentent la première cause de perte des fonctions intellectuelles liée à l'âge. Les altérations cognitives observées dans la maladie d'Alzheimer sont notamment le résultat de l'accumulation de protéines Tau anormales dans les cellules nerveuses en dégénérescence. La consommation habituelle de caféine est connue pour réduire le déclin

cognitif au cours du vieillissement et le risque de développer une démence. Cependant, les effets de la caféine sur les pathologies liées à la protéine Tau, et dont fait partie la maladie d'Alzheimer, autrement appelées Tauopathies, n'étaient pas clairement élucidés.

Le Dr. David Blum, du laboratoire « Alzheimer & Tauopathies » de l'unité mixte de recherche 837 (Inserm/ Université Lille 2/Université Lille Nord de France) dirigée par le Dr. Luc Buée vient de montrer, chez la souris, qu'une consommation habituelle de caféine prévient des déficits de mémoire et de certaines modifications de la protéine Tau. Pour parvenir à ce résultat, de jeunes souris transgéniques, qui développent progressivement avec l'âge une neurodégénérescence liée à la protéine Tau, ont reçu durant 10 mois de la caféine par voie orale.

« Les souris traitées par la caféine ont développé une pathologie moins

importante du point de vue de la mémoire, des modifications de la protéine Tau mais également de la neuro-inflammation » explique David Blum, chargé de recherche à l'Inserm.

Cette étude fournit la preuve expérimentale d'un lien entre consommation de caféine et les pathologies liées à la protéine Tau dans un modèle de neurodégénérescence de la maladie d'Alzheimer. Cette étude indique également que la caféine agirait sur différents dysfonctionnements cérébraux impliqués dans la maladie d'Alzheimer pour exercer ses effets bénéfiques.

« Ces travaux vont dans le sens d'une contribution importante des facteurs environnementaux dans le développement de la maladie d'Alzheimer », souligne le chercheur. Aux vues de ces résultats, nous souhaitons maintenant d'une part identifier la cible moléculaire responsable des effets bénéfiques de la caféine et, d'autre part, mettre sur pied un essai clinique à base de caféine chez des patients atteints de la maladie d'Alzheimer » ajoute-t-il.

Ces travaux ont fait l'objet d'un soutien du LabEx DISTALZ (development of Innovative Strategies for a Transdisciplinary Approach to Alzheimer's Disease) dans le cadre des investissements d'avenir et des associations France Alzheimer et LECA/AFI.

### Sources

**Beneficial effects of caffeine in a transgenic model of Alzheimer's disease-like Tau pathology**

Laurent C, Eddarkaoui S, Derisbourg M, Leboucher A, Demeyer D, Carrier S, Schneider M, Hamdane M, Müller CE, Buée L & Blum D  
*Neurobiology of Aging*

### Contact chercheur

David Blum  
Chargé de recherche Inserm UMR 837 «Centre de recherche Jean Pierre Aubert – JPARC» (Inserm/ Université Lille 2 / Univ. Lille-Nord de France) - Equipe «Alzheimer & Tauopathies» – LabEx DISTALZ  
david.blum@inserm.fr  
Tél. : 03 20 29 88 58

## 63 Postes de Sécurité Microbiologiques compacts classe II livrés au Centre de Recherche Scientifique Biomédicale de NUI Galway...

Un ensemble complet de 63 postes de sécurité microbiologiques développé par Telstar a été livré au Centre de Recherche Scientifique Biomédicale de l'Université Nationale d'Irlande à Galway

(NUI Galway). Les activités de ce Centre de Recherche sont particulièrement orientées vers la recherche contre le cancer, la médecine régénératrice et les glycosciences. Les postes de sécurité

microbiologiques fournis par Telstar ont été conçus pour des applications de bioprocess spécifiques au domaine médical et de la recherche clinique.

plafonds bas et où différents dispositifs se partagent le même espace.

Parmi l'ensemble des postes conçus par Telstar, 57 correspondent à la gamme Telstar Bio II Advance, poste de classe II conforme à la norme EN12469, alors que les 6 autres unités sont de type EF B, de classe II B2 conforme à la norme NSF49.

### A propos du Centre de Recherche Scientifique Biomédicale UNI Galway

Le Centre de Recherche Scientifique Biomédicale de NUI Galway, inauguré en février 2014, constitue un espace de recherche scientifique de haute technologie, orienté vers la recherche contre le cancer, la médecine régénératrice et les glycosciences. Le nouveau centre de recherche qui fait partie de l'Université Nationale d'Irlande (NUI Galway), est considéré comme l'un des cinq principaux pôles mondiaux dans le secteur de la technologie médicale, le premier centre en Irlande fabriquant des cellules souches humaines. NUI Galway dispose d'une équipe de 300 scientifiques et chercheurs spécialisés dans le domaine des sciences biomédicales.

Contact : Telstar  
www.telstar.eu

**Broyeurs, Mixeurs & Tamiseuses**

**Retsch**  
Solutions in Milling & Sieving

part of **VERDER scientific**

Si vous cherchez une gamme complète d'instruments pour la préparation d'échantillons et l'analyse de particules, ne cherchez pas plus loin que RETSCH.

- Broyeurs et mixeurs pour tous types d'échantillons solides
- La gamme la plus complète de tamiseuses sur le marché
- Résultats rapides, reproductibles à chaque analyse

**NEW!**

**Emax**

www.retsch.fr

L'ensemble des postes fournis appartient à une nouvelle génération innovante de postes de sécurité microbiologiques, conçue pour une utilisation dans des environnements liés à la recherche dans les domaines de la culture de tissus, de la radiochimie, de la cytométrie en flux, du dépistage, de la préparation d'échantillons et des biomimétiques. Ces postes, développés par Telstar, offrent des dimensions plus compactes et permettent d'optimiser l'espace de travail dans les laboratoires où l'espace est souvent restreint. Tout en proposant un espace de travail identique, la conception des postes de sécurité a permis de réduire la taille de l'équipement de 20 % par comparaison aux équipements standards du marché. Destinés à la manipulation sous flux laminaire de microorganismes présentant des risques biologiques de niveaux 2 et 3, la nouvelle gamme Telstar de postes de sécurité microbiologiques offre une conception ergonomique qui s'adapte facilement aux espaces réduits, particulièrement dans les laboratoires aux

