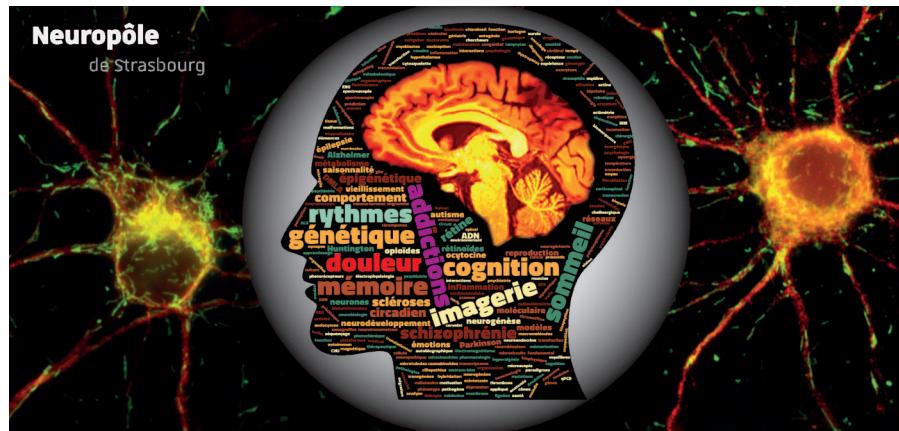


# Neuropôle de Strasbourg : La recherche en neurosciences au service de la santé publique

Regroupant plusieurs laboratoires soit une trentaine d'équipes de recherche en neurosciences fondamentales et cliniques, le Neuropôle de Strasbourg est une fédération universitaire qui joue un rôle régional essentiel dans l'étude du système nerveux normal et pathologique. Plus d'explications avec Valérie Simonneaux, sa directrice.



## Pouvons-nous revenir sur les activités du Neuropôle ?

Des mécanismes fondamentaux aux applications cliniques en neurosciences, le Neuropôle de Strasbourg forme un continuum de recherche, dont l'objectif est de répondre aux attentes de la société en matière de santé publique. Pour cela, nos équipes de chercheurs s'appuient sur des plateformes technologiques et collaborent avec plusieurs services hospitaliers strasbourgeois. Le Neuropôle héberge des équipements de pointe nous permettant de réaliser de l'imagerie *in vivo* et *in vitro*, d'étudier les régulations génétiques et épigénétiques, d'analyser les rythmes biologiques et plus généralement d'interroger le comportement animal et humain. Avec les hôpitaux de Strasbourg, nous réalisons des recherches dans les domaines des maladies neuro-dégénératives, des troubles du sommeil, de la douleur, de la psychiatrie, des altérations de la mémoire, et des maladies du système neuroendocrine.

La formation en neurosciences fondamentale et clinique est aussi une des priorités du Neuropôle. A ce titre, il existe deux parcours de Master en neurosciences cellulaires et intégrées, et en neurosciences cognitives, et un parcours tri-national impliquant les universités de Fribourg, Bâle et Strasbourg. Plus récemment nous avons créé une Ecole Universitaire de Recherche, EURIDOL, dirigée

par le Professeur Poisbeau, spécialisé dans les études sur la douleur.

S'il est très ancré sur son territoire, le Neuropôle affiche également des interactions fortes avec ses voisins européens... Le Neuropôle est en effet établi au sein d'une région frontalière et de ce fait affiche de nombreuses collaborations avec l'Allemagne et la Suisse. Ainsi, nous sommes partie prenante du réseau tri-national Neurex, qui fédère 110 laboratoires en neurosciences mettant en œuvre des approches et des techniques très variées. De façon plus large, les chercheurs en neurosciences de Strasbourg sont impliqués dans plus de 200 collaborations officielles, dont 80 nationales et 130 européennes/internationales. Dans ce contexte, le Neuropôle de Strasbourg est un acteur essentiel du campus européen EUCOR.

## Quels sont vos liens avec le monde socio-économique ?

Nos équipes travaillent en collaboration avec une vingtaine d'entreprises privées dont des start-ups locales accompagnées par la Satt Conectus. Nous interagissons également avec des associations de patients qui souffrent de pathologies affectant le système nerveux, notamment la maladie d'Alzheimer, la maladie de Huntington, la sclérose latérale amyotrophique et la sclérose en plaques, la schizophrénie, l'autisme, et toutes les pathologies liées à la douleur.

Une de nos préoccupations majeures est d'informer le public des progrès en recherche réalisés dans nos laboratoires. Avec une association dynamique d'étudiants en Neurosciences (DoctoNeuro), nous menons de nombreuses actions vis-à-vis du grand public pour expliquer le fonctionnement du système nerveux, comment il s'adapte aux changements de l'environnement, et comment son dysfonctionnement peut mener à des pathologies. Nous organisons des conférences et des débats dans les collèges et les lycées, des conférences sur des thèmes intéressant la société.

Par ailleurs, chaque année nous coordonnons l'organisation d'une dizaine de congrès scientifiques, et notamment le prochain congrès des neurosciences qui aura lieu au palais des congrès en mai 2021, afin de valoriser et d'augmenter la visibilité des neurosciences Strasbourgeoises.

## Quels sont vos objectifs à venir ?

Nous voulons poursuivre la dynamique de structuration des neurosciences de Strasbourg autour de nos forces en recherche et en formation dans les domaines de la douleur, la dimension temporelle dans le système nerveux et les maladies neurogénétiques et neurodégénératives. En parallèle, nous encouragerons les projets interdisciplinaires afin de favoriser l'avancée des nouvelles connaissances sur le fonctionnement normal et pathologique du système nerveux. C'est d'ailleurs dans l'objectif d'offrir à l'ensemble de nos actions une structuration à la mesure de notre ambition que nous avons déposé un dossier de candidature à la création d'un Institut Thématisé Interdisciplinaire en neurosciences (ITI NeuroStra), auprès de l'Université de Strasbourg. ■