

Communiqué de presse
25 septembre 2023

Publication des premiers résultats de l'étude Brain Health

Après la Cancérologie, la recherche sur le cerveau et le système nerveux central constitue la seconde grande thématique de recherche biomédicale en France. C'est pourquoi, en fin d'année 2022, le CNCR a lancé une vaste étude bibliométrique sur le champ Brain Health, couvrant les neurosciences, la neurologie clinique, ainsi que la psychiatrie adulte et pédiatrique. L'objectif de cette analyse est de fournir des données de positionnement permettant de mesurer la place et l'impact de la France dans ces différents domaines, au niveau européen et mondial, pour ainsi nourrir la stratégie de recherche et préparer les futurs appels à projets européens dont certains porteront sur ces thématiques, notamment dans le cadre du partenariat Brain Health (2025-2027).

Afin de définir plus précisément le périmètre d'analyse, nous avons utilisé la classification EBRA (European Brain Research Area¹) qui distingue la recherche fondamentale, les pathologies (AVC, Parkinson...) et les outils (imagerie, marqueurs diagnostiques, omics...).

Un rapport global sera rédigé, ainsi qu'une quarantaine de fiches thématiques couvrant les 3 champs EBRA. Après un an de travail, la partie « Pathologies » se termine avec la rédaction de 26 fiches thématiques.

Méthodologie de l'étude

La période d'analyse s'étend sur 20 ans, de 2002 à 2021.

Pour chaque thématique, l'analyse des publications scientifiques a été réalisée par interrogation du Web of Science (base de données bibliographique pluri-thématique éditée par la société Clarivate Analytics) à partir d'une liste de mots-clés validés par un ou plusieurs experts de chaque thématique. Après constitution du corpus de publications, plusieurs indicateurs ont été calculés : nombre de publications (indicateur de volume) mais également des indicateurs d'impact basés sur les citations (ICN, Top1%, Top 10%). De plus, des cartographies des collaborations entre chercheurs ont été réalisées au niveau européen et français, permettant d'identifier les Key Opinion Leaders. Il n'est pas raisonnable, en termes de volume, de comparer la France à des pays comme les USA ou la Chine. C'est pourquoi on dispose des données permettant de comparer l'Europe aux États-Unis et à la Chine, puis des données permettant le positionnement de la France parmi les pays européens (dans notre étude, le Royaume-Uni est considéré comme un pays européen).

L'analyse des études cliniques repose sur les données du registre ClinicalTrials.gov, base internationale permettant de positionner la France au niveau mondial et la base SIGREC, base française permettant d'analyser les nombres d'inclusions.

Pour assurer la pertinence et la qualité scientifique de l'étude, la cellule bibliométrie s'est entourée de nombreux experts provenant de CHU, de CH, d'Universités et d'EPST (CNRS et Inserm). Cette étude s'appuie également sur l'ITMO Neurosciences qui dispose d'une grande expertise dans ces domaines.

¹ Plateforme financée par la Commission Européenne, visant à coordonner la recherche et le développement sur le domaine Brain Research ainsi qu'à développer des initiatives communes.

Synthèse des premiers résultats

L'analyse des pathologies (26 fiches au total) montre quelques grandes tendances :

- 1) **En volume**, au niveau international, la France a perdu en général 3 ou 4 places entre 2002-2006 et 2017-2021. Historiquement, au niveau mondial, on retrouve en tête de liste les États-Unis et le Canada, et en Europe le Royaume-Uni, l'Allemagne et l'Italie. En 20 ans, plusieurs pays ont considérablement augmenté leur volume de publications : la Chine, qui dépasse maintenant les États-Unis dans certains domaines scientifiques, l'Australie, le Brésil, la Turquie ou encore la Corée du Sud. À noter en Europe, la percée des Pays-Bas et de l'Espagne que l'on retrouve souvent en très bonne position sur la dernière période analysée.
- 2) **En termes de citations et d'impact scientifique**, la France reste bien positionnée sur de nombreuses thématiques avec des indicateurs d'impact en général supérieurs aux moyennes mondiales ou européennes.
- 3) L'analyse, au niveau européen, des publications 2017-2021 présentes dans les 10 % des publications les plus citées au niveau mondial a permis d'identifier, pour chaque thématique, les **leaders d'opinion au niveau européen** (dont certains chercheurs français).
- 4) L'analyse des publications françaises 2017-2021 a permis d'identifier de nombreux **réseaux de collaboration** qui pourront préfigurer de futurs consortia en réponse aux prochains appels d'offres européens.
- 5) Enfin, l'analyse des données d'essais cliniques à partir de la base ClinicalTrials montre que **la France est dans les 5 premiers rangs mondiaux** dans la majorité des pathologies étudiées.

Bien entendu, les résultats sont variables d'une thématique à l'autre et les 26 thématiques analysées feront l'objet d'une fiche spécifique. Elles seront mises en ligne, thématique par thématique (Topics EBRA).

Une première série de fiches est disponible sur le site du CNCR, comprenant les Topics 11 (Neuro Developmental Disorders), 13 (Sleep-Wake Disorders) et 14 (Neurological Disorders) : <https://cncr.fr/qui-sommes-nous/etude-brain-health/>

Pour tout renseignement concernant ce projet, vous pouvez contacter Christophe Chazelle, Responsable communication : christophe.chazelle@cncr.fr