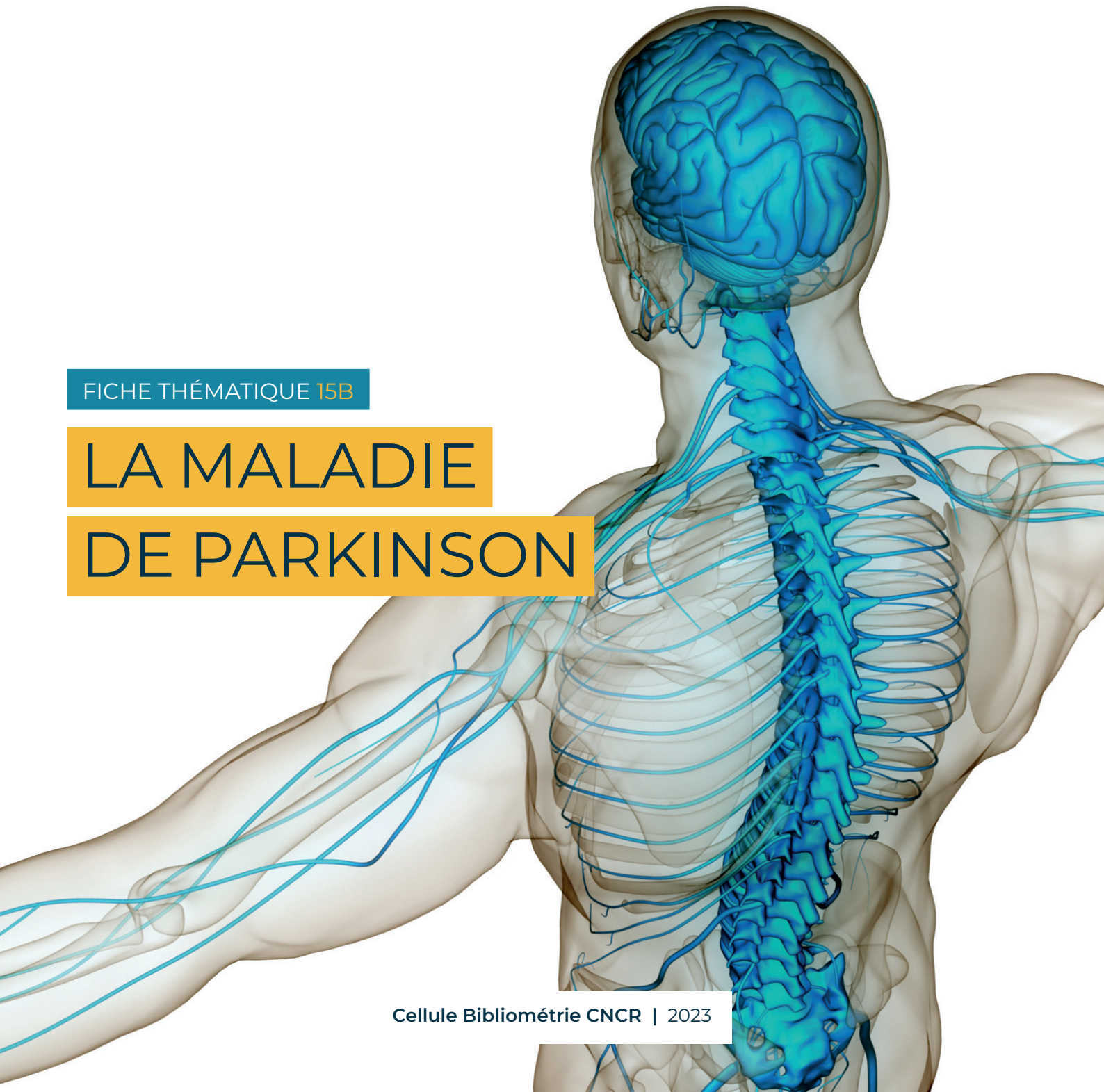


Étude Brain Health

FICHE THÉMATIQUE 15B

LA MALADIE DE PARKINSON



L'objectif des fiches thématiques est de fournir pour chaque pathologie étudiée des chiffres-clés en termes de publications scientifiques et d'essais cliniques réalisés. Elles fournissent également des données de positionnement par rapport aux autres pays, notamment les pays européens.

En synthèse

La maladie de Parkinson est une maladie neurodégénérative associant des troubles moteurs (ralentissement des mouvements, tremblements, rigidité et troubles de l'équilibre) et des troubles non moteurs, notamment des troubles cognitifs, troubles de l'humeur, altération du sommeil, hypotension et troubles vésicaux, ainsi que des douleurs. À l'échelle mondiale, le handicap et la mortalité imputables à la maladie de Parkinson augmentent plus rapidement que pour tout autre trouble neurologique. On assiste à une augmentation de la prévalence de la maladie (augmentation de 65 % de 2010 à 2030) principalement au-delà de l'âge de 65 ans, avec une prédominance masculine et la durée de survie des malades connaît une augmentation de 3 ans dans la période 2010 à 2030 (vieillessement de la population et augmentation de l'espérance de vie).

Selon les estimations mondiales, plus de 8,5 millions de personnes étaient atteintes de la maladie de Parkinson en 2019. Les estimations actuelles suggèrent qu'en 2019, la maladie de Parkinson avait entraîné une charge de 5,8 millions d'années de vie ajustées sur l'incapacité, soit une augmentation de 81 % depuis 2000, et avait causé 329 000 décès, soit une augmentation de plus de 100 % depuis 2000.

Il est donc important et urgent de planifier les actions nécessaires pour développer les ressources indispensables aux soins des patients, pour renforcer et amplifier des recherches innovatives dans le domaine fondamental (déchiffrer les mécanismes de la maladie et des facteurs évolutifs) et dans le champ de la « médecine personnalisée » (thérapeutiques médicamenteuses et non médicamenteuses ciblées) et, à plus large échelle de la santé des populations, dans le cadre d'un vaste programme « Brain Health » (facteurs de risque/facteurs de santé) à l'échelle nationale, également décliné et en cours de structuration à l'échelle européenne et mondiale.



Expert ayant contribué à la fiche

Marie VIDAILHET - Sorbonne Université, Institut du Cerveau Paris Brain Institute ICM, Inserm U1127, CNRS 7225, AP-HP Hôpital Salpêtrière, Paris



Directrice
Marie LANG

Cellule bibliométrie
Patrick DEVOS
Vincent AKIKI

Cellule communication
Christophe CHAZELLE

I Publications scientifiques

Cette partie fournit les indicateurs de production scientifique, sur la période 2002-2021, par année et par période de 5 ans.

A Nombre de publications

Au niveau mondial, sur la période 2002-2021, on identifie dans le Web of Science, 64 075 publications relatives à cette thématique, 1 490 en 2002 versus 6 345 en 2021, soit une multiplication par 4.3 en 20 ans.

Le **Tableau 1** fournit l'évolution des 20 pays les plus contributifs à cette thématique sur la période analysée.

| Pays | Total | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| World | 64 075 | 1490 | 1695 | 1676 | 1761 | 2069 | 2136 | 2299 | 2495 | 2660 | 2811 | 3041 | 3166 | 3294 | 3641 | 3836 | 4067 | 4497 | 5114 | 5982 | 6345 |
| EU28 | 26 702 | 678 | 739 | 771 | 769 | 910 | 939 | 992 | 1066 | 1160 | 1207 | 1340 | 1381 | 1443 | 1505 | 1598 | 1730 | 1750 | 2044 | 2298 | 2382 |
| USA | 19 609 | 529 | 628 | 632 | 681 | 750 | 784 | 837 | 873 | 901 | 988 | 1004 | 946 | 989 | 1075 | 1115 | 1127 | 1266 | 1365 | 1537 | 1582 |
| China | 7 318 | 24 | 34 | 36 | 66 | 59 | 80 | 119 | 128 | 195 | 189 | 248 | 293 | 361 | 519 | 560 | 604 | 660 | 828 | 1105 | 1210 |
| UK | 6 542 | 150 | 145 | 185 | 207 | 224 | 222 | 235 | 240 | 289 | 307 | 280 | 335 | 332 | 384 | 427 | 438 | 441 | 506 | 605 | 590 |
| Germany | 5 733 | 142 | 149 | 191 | 172 | 222 | 206 | 191 | 222 | 257 | 282 | 290 | 265 | 290 | 321 | 342 | 381 | 382 | 458 | 467 | 503 |
| Italy | 5 432 | 120 | 138 | 117 | 124 | 178 | 165 | 208 | 197 | 210 | 222 | 257 | 274 | 274 | 323 | 331 | 374 | 426 | 463 | 535 | 496 |
| Japan | 4 093 | 145 | 175 | 142 | 166 | 218 | 186 | 186 | 198 | 183 | 200 | 187 | 204 | 171 | 193 | 201 | 215 | 247 | 263 | 288 | 325 |
| Canada | 3 695 | 98 | 94 | 113 | 92 | 107 | 127 | 128 | 132 | 141 | 157 | 184 | 192 | 179 | 213 | 226 | 233 | 292 | 305 | 321 | 361 |
| Spain | 3 167 | 58 | 63 | 83 | 83 | 94 | 112 | 104 | 142 | 145 | 140 | 161 | 170 | 180 | 183 | 163 | 197 | 226 | 258 | 285 | 320 |
| France | 3 102 | 94 | 116 | 103 | 109 | 116 | 110 | 114 | 144 | 131 | 133 | 151 | 169 | 183 | 171 | 207 | 195 | 185 | 194 | 232 | 245 |
| South Korea | 2 478 | 22 | 34 | 28 | 32 | 52 | 51 | 73 | 75 | 92 | 111 | 120 | 134 | 154 | 166 | 151 | 176 | 209 | 229 | 272 | 297 |
| Netherlands | 2 243 | 46 | 45 | 53 | 53 | 83 | 85 | 92 | 83 | 86 | 108 | 109 | 125 | 135 | 127 | 170 | 142 | 151 | 195 | 182 | 173 |
| Australia | 2 219 | 36 | 37 | 36 | 62 | 58 | 45 | 75 | 79 | 79 | 95 | 101 | 122 | 124 | 136 | 187 | 160 | 159 | 204 | 214 | 210 |
| Sweden | 2 054 | 56 | 42 | 40 | 46 | 48 | 68 | 72 | 74 | 95 | 94 | 118 | 110 | 120 | 142 | 122 | 155 | 135 | 139 | 193 | 185 |
| India | 1 897 | 14 | 25 | 16 | 25 | 35 | 30 | 31 | 54 | 54 | 67 | 76 | 87 | 112 | 97 | 124 | 130 | 176 | 184 | 262 | 298 |
| Brazil | 1 683 | 12 | 24 | 20 | 29 | 28 | 43 | 42 | 69 | 61 | 49 | 68 | 66 | 105 | 102 | 100 | 128 | 153 | 174 | 191 | 219 |
| Switzerland | 1 185 | 21 | 24 | 37 | 20 | 23 | 30 | 32 | 44 | 53 | 63 | 61 | 68 | 77 | 59 | 71 | 78 | 94 | 93 | 117 | 120 |
| Israel | 1 136 | 37 | 47 | 54 | 35 | 51 | 54 | 29 | 48 | 54 | 47 | 47 | 64 | 56 | 61 | 61 | 67 | 74 | 85 | 73 | 92 |
| Taiwan | 1 109 | 20 | 15 | 24 | 15 | 23 | 35 | 23 | 32 | 37 | 55 | 41 | 53 | 53 | 72 | 93 | 75 | 80 | 93 | 125 | 145 |
| Austria | 1 014 | 34 | 26 | 27 | 43 | 37 | 41 | 35 | 40 | 57 | 57 | 43 | 51 | 39 | 71 | 48 | 62 | 65 | 78 | 75 | 85 |
| Belgium | 855 | 11 | 21 | 25 | 16 | 30 | 29 | 34 | 27 | 36 | 45 | 35 | 50 | 53 | 55 | 54 | 61 | 60 | 72 | 72 | 69 |

Tableau 1 – Évolution des 20 pays les plus contributifs, EU28 en vert

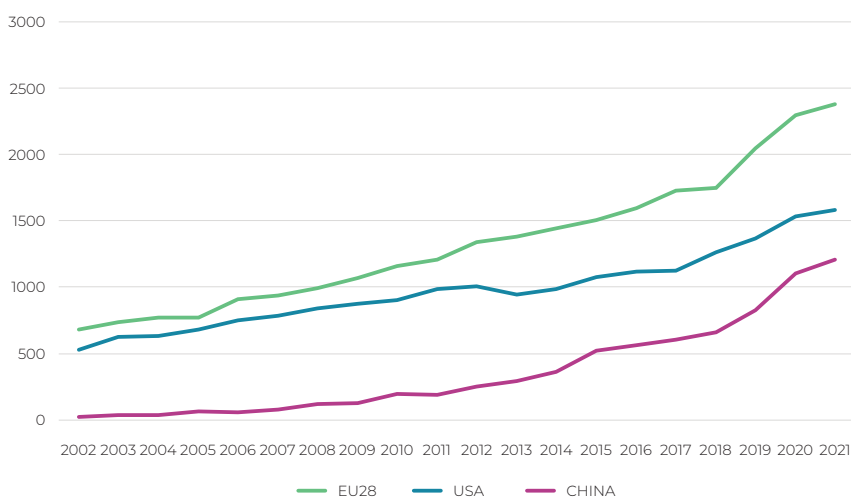
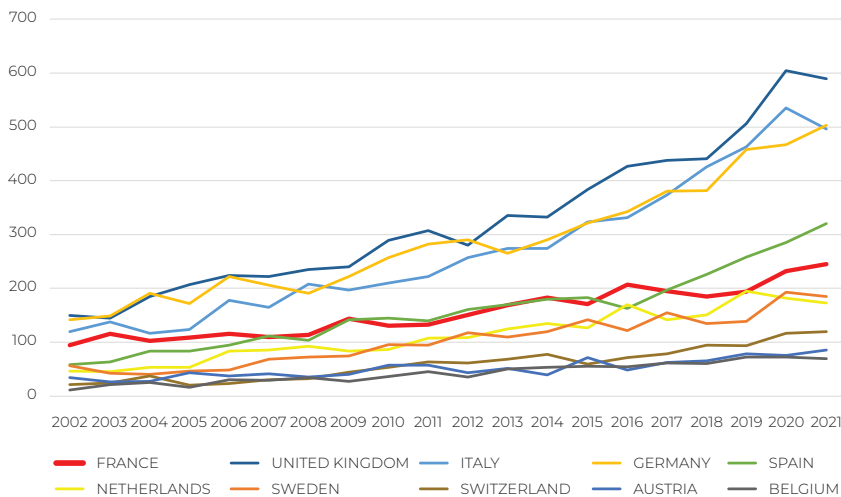


Figure 1 – Évolution des USA, de l'Europe (EU28) et de la Chine

La **Figure 1** montre l'évolution des USA, de l'Europe (EU28) et de la Chine qui sont les 3 principaux contributeurs. L'Europe se détache progressivement des USA avec une forte croissance depuis 2018. En 20 ans, la Chine est passée d'aucune publication à plus de 1 200 en 2021, rejoignant ainsi progressivement les USA.



La **Figure 2** fournit l'évolution de la production scientifique des 10 pays européens les plus contributeurs. Au premier rang, 3 pays qui ont des productions très proches : le Royaume-Uni, l'Allemagne et l'Italie. Forte progression de l'Espagne qui dépasse la France à partir de 2018. Avec 245 publications en 2021, la France se place au 5^e rang européen et au 11^e rang mondial. À noter un nombre de publications qui a peu augmenté entre 2016 et 2021.

Le **Tableau 2** fournit, par période de 5 ans et pour les principaux pays, le nombre de publications, la part mondiale ainsi que le rang.

Figure 2 – Contributions des pays européens

| Pays | Total 2002-2021 | P1 : 2002-2006 | | | P2 : 2007-2011 | | | P3 : 2012-2016 | | | P4 : 2017-2021 | | | Ratio : P4 / P1 |
|-------------|-----------------|----------------|------|------|----------------|------|------|----------------|------|------|----------------|------|------|-----------------|
| | | Nb Pubs | Part | Rang | Nb Pubs | Part | Rang | Nb Pubs | Part | Rang | Nb Pubs | Part | Rang | |
| World | 64 075 | 8 691 | | | 12 401 | | | 16 978 | | | 26 005 | | | 3.0 |
| EU28 | 26 702 | 3 867 | 44.5 | | 5 364 | 43.3 | | 7 267 | 42.8 | | 10 204 | 39.2 | | 2.6 |
| USA | 19 609 | 3 220 | 37.0 | 1 | 4 383 | 35.3 | 1 | 5 129 | 30.2 | 1 | 6 877 | 26.4 | 1 | 2.1 |
| China | 7 318 | 219 | 2.5 | 13 | 711 | 5.7 | 6 | 1 981 | 11.7 | 2 | 4 407 | 16.9 | 2 | 20.1 |
| UK | 6 542 | 911 | 10.5 | 2 | 1 293 | 10.4 | 2 | 1 758 | 10.4 | 3 | 2 580 | 9.9 | 3 | 2.8 |
| Germany | 5 733 | 876 | 10.1 | 3 | 1 158 | 9.3 | 3 | 1 508 | 8.9 | 4 | 2 191 | 8.4 | 5 | 2.5 |
| Italy | 5 432 | 677 | 7.8 | 5 | 1 002 | 8.1 | 4 | 1 459 | 8.6 | 5 | 2 294 | 8.8 | 4 | 3.4 |
| Japan | 4 093 | 846 | 9.7 | 4 | 953 | 7.7 | 5 | 956 | 5.6 | 7 | 1 338 | 5.1 | 7 | 1.6 |
| Canada | 3 695 | 504 | 5.8 | 7 | 685 | 5.5 | 7 | 994 | 5.9 | 6 | 1 512 | 5.8 | 6 | 3.0 |
| Spain | 3 167 | 381 | 4.4 | 8 | 643 | 5.2 | 8 | 857 | 5.0 | 9 | 1 286 | 4.9 | 8 | 3.4 |
| France | 3 102 | 538 | 6.2 | 6 | 632 | 5.1 | 9 | 881 | 5.2 | 8 | 1 051 | 4.0 | 10 | 2.0 |
| South Korea | 2 478 | 168 | 1.9 | 14 | 402 | 3.2 | 12 | 725 | 4.3 | 10 | 1 183 | 4.5 | 9 | 7.0 |
| Netherlands | 2 243 | 280 | 3.2 | 9 | 454 | 3.7 | 10 | 666 | 3.9 | 12 | 843 | 3.2 | 14 | 3.0 |
| Australia | 2 219 | 229 | 2.6 | 11 | 373 | 3.0 | 13 | 670 | 3.9 | 11 | 947 | 3.6 | 12 | 4.1 |
| Sweden | 2 054 | 232 | 2.7 | 10 | 403 | 3.2 | 11 | 612 | 3.6 | 13 | 807 | 3.1 | 15 | 3.5 |
| India | 1 897 | 115 | 1.3 | 17 | 236 | 1.9 | 15 | 496 | 2.9 | 14 | 1 050 | 4.0 | 11 | 9.1 |
| Brazil | 1 683 | 113 | 1.3 | 18 | 264 | 2.1 | 14 | 441 | 2.6 | 15 | 865 | 3.3 | 13 | 7.7 |
| Switzerland | 1 185 | 125 | 1.4 | 16 | 222 | 1.8 | 18 | 336 | 2.0 | 16 | 502 | 1.9 | 18 | 4.0 |
| Israel | 1 136 | 224 | 2.6 | 12 | 232 | 1.9 | 16 | 289 | 1.7 | 18 | 391 | 1.5 | 20 | 1.7 |
| Taiwan | 1 109 | 97 | 1.1 | 21 | 182 | 1.5 | 19 | 312 | 1.8 | 17 | 518 | 2.0 | 17 | 5.3 |
| Austria | 1 014 | 167 | 1.9 | 15 | 230 | 1.9 | 17 | 252 | 1.5 | 19 | 365 | 1.4 | 22 | 2.2 |
| Belgium | 855 | 103 | 1.2 | 19 | 171 | 1.4 | 20 | 247 | 1.5 | 20 | 334 | 1.3 | 24 | 3.2 |

Tableau 2 – Évolution, par pays et par période, des parts de marché et rangs mondiaux

En 20 ans, la France est passée du 6^e au 10^e rang mondial avec une part mondiale qui passe de 6.2 % à 4.0 %. Son nombre de publications a augmenté d'un facteur 2, versus une progression mondiale de 3 et une progression européenne de 2.6. En Europe, forte progression de l'Italie (3.4), de l'Espagne (3.4) et des Pays-Bas (3.0).

B Indices de citations

En complément des indicateurs de volumétrie, il est important de regarder l'impact, en termes de citations, des publications réalisées. Le **Tableau 3** fournit trois indicateurs classiques : l'ICN, le Top1% et le Top10% (voir fiche Méthodologie).

| Pays | Total | P1 : 2002-2006 | | | P2 : 2007-2011 | | | P3 : 2012-2016 | | | P4 : 2017-2021 | | |
|-------------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|----------------|-------|--------|
| | | ICN | Top1% | Top10% | ICN | Top1% | Top10% | ICN | Top1% | Top10% | ICN | Top1% | Top10% |
| World | 64 075 | 1.32 | 2.06 | 16.7 | 1.37 | 2.04 | 16.8 | 1.31 | 1.70 | 16.6 | 1.20 | 1.37 | 14.2 |
| EU28 | 26 702 | 1.39 | 2.15 | 17.5 | 1.49 | 2.35 | 18.5 | 1.46 | 2.26 | 19.2 | 1.38 | 1.85 | 17.3 |
| USA | 19 609 | 1.65 | 3.11 | 22.9 | 1.79 | 3.51 | 23.4 | 1.64 | 2.55 | 23.0 | 1.57 | 2.68 | 19.7 |
| China | 7 318 | 0.99 | 1.37 | 10.0 | 0.91 | 0.98 | 11.1 | 1.05 | 0.96 | 11.2 | 1.17 | 1.16 | 14.2 |
| UK | 6 542 | 1.86 | 4.39 | 24.4 | 2.06 | 4.72 | 25.7 | 1.91 | 4.15 | 27.7 | 1.75 | 2.83 | 23.1 |
| Germany | 5 733 | 1.62 | 3.42 | 20.1 | 1.82 | 3.54 | 21.8 | 1.61 | 2.45 | 20.4 | 1.75 | 3.24 | 22.1 |
| Italy | 5 432 | 1.35 | 2.22 | 15.8 | 1.54 | 2.40 | 17.8 | 1.43 | 2.12 | 19.6 | 1.45 | 1.79 | 19.3 |
| Japan | 4 093 | 1.02 | 1.42 | 11.8 | 1.15 | 1.57 | 12.1 | 1.04 | 0.94 | 12.7 | 1.02 | 1.27 | 11.3 |
| Canada | 3 695 | 1.64 | 3.37 | 22.6 | 2.01 | 4.09 | 24.1 | 1.70 | 2.92 | 20.3 | 1.69 | 2.91 | 20.3 |
| Spain | 3 167 | 1.51 | 2.36 | 15.7 | 1.80 | 3.27 | 23.0 | 1.69 | 2.33 | 24.6 | 1.51 | 2.10 | 20.2 |
| France | 3 102 | 1.64 | 2.97 | 22.1 | 2.09 | 3.80 | 24.2 | 1.78 | 3.63 | 22.7 | 1.62 | 2.66 | 21.1 |
| South Korea | 2 478 | 1.02 | 1.19 | 11.3 | 1.26 | 1.24 | 12.9 | 1.06 | 0.83 | 11.3 | 1.16 | 1.35 | 12.8 |
| Netherlands | 2 243 | 2.07 | 5.00 | 24.6 | 2.04 | 3.74 | 25.1 | 1.78 | 3.00 | 20.1 | 1.87 | 3.68 | 24.7 |
| Australia | 2 219 | 1.59 | 4.37 | 21.8 | 1.89 | 4.29 | 24.9 | 1.61 | 2.39 | 21.5 | 1.79 | 2.53 | 20.8 |
| Sweden | 2 054 | 1.40 | 2.16 | 17.2 | 1.54 | 2.23 | 21.3 | 1.86 | 3.92 | 23.4 | 1.56 | 2.73 | 18.2 |
| India | 1 897 | 0.77 | 0.00 | 6.1 | 0.78 | 0.42 | 8.5 | 1.09 | 1.01 | 12.3 | 1.08 | 1.24 | 12.1 |
| Brazil | 1 683 | 0.96 | 0.88 | 11.5 | 1.01 | 0.76 | 8.7 | 1.13 | 1.59 | 13.4 | 0.98 | 0.69 | 10.3 |
| Switzerland | 1 185 | 1.50 | 3.20 | 23.2 | 1.63 | 2.25 | 21.6 | 1.65 | 2.68 | 24.4 | 1.74 | 3.59 | 25.3 |
| Israel | 1 136 | 1.73 | 3.57 | 23.2 | 2.17 | 6.03 | 25.9 | 1.51 | 2.42 | 19.4 | 1.60 | 2.56 | 24.0 |
| Taiwan | 1 109 | 0.83 | 0.00 | 8.2 | 1.32 | 1.65 | 13.7 | 1.09 | 0.32 | 12.5 | 1.13 | 1.54 | 11.6 |
| Austria | 1 014 | 1.90 | 2.99 | 25.7 | 2.77 | 6.52 | 29.6 | 1.99 | 5.16 | 23.4 | 2.37 | 4.66 | 27.9 |
| Belgium | 855 | 1.59 | 2.91 | 23.3 | 1.75 | 2.92 | 23.4 | 1.43 | 1.62 | 17.4 | 1.59 | 2.10 | 21.3 |

Tableau 3 – Évolution, par pays et par période, des indicateurs d'impact

Sur les 4 périodes analysées, la France affiche des indicateurs d'impact supérieurs à la moyenne mondiale et à ceux de l'Europe, notamment sur l'ICN. À noter la bonne performance de plusieurs pays européens, notamment le Royaume-Uni, l'Allemagne, l'Espagne ou la Suède.

C Principales institutions contributrices

En Europe, parmi les 80 premières institutions, de nombreuses institutions se trouvent au Royaume-Uni : l'Université de Londres, l'University College London et le King's College London.

Ensuite, plusieurs institutions allemandes : Helmholtz Association ou le German Center for Neurodegenerative Diseases. En Espagne, le Cibernet de Madrid qui se place au 4^e rang européen. L'Université de Lund (7^e rang) et l'Institut Karolinska (10^e rang) confirmer la contribution croissante de la Suède.

En France, on retrouve en premier lieu l'AP-HP et Sorbonne Université, suivies puis Bordeaux, Grenoble, Lille, Toulouse et Marseille.

II Études cliniques

Cette partie s'appuie sur les données disponibles dans la base internationale ClinicalTrials.gov ainsi que la base française SIGREC. Elle vise à fournir des informations sur les études cliniques réalisées sur la thématique étudiée, en France mais également au niveau mondial.

E Études ouvertes au niveau mondial et en France

Le **Tableau 4** montre qu'au niveau mondial 1 724 études cliniques ont ouvert entre 2012 et 2021. L'Europe participe à 33 % des études versus 38 % pour les USA. La France se place au 2^e rang mondial, devant l'Italie et le Canada. À noter la forte progression de l'Espagne qui a presque doublé le nombre d'études entre les 2 périodes

| Pays | 2012-2021 | P3 : 2012-2016 | | | P4 : 2017-2021 | | |
|---------------|-------------|----------------|----------|-------------|----------------|----------|-------------|
| | Nb EC | Nb EC | Rang | Part (%) | Nb EC | Rang | Part (%) |
| World | 1724 | 699 | | | 1025 | | |
| EU28 | 568 | 231 | | 33.0 | 337 | | 32.9 |
| USA | 654 | 266 | 1 | 38.1 | 388 | 1 | 37.9 |
| France | 197 | 92 | 2 | 13.2 | 105 | 2 | 10.2 |
| Italy | 137 | 54 | 3 | 7.7 | 83 | 3 | 8.1 |
| Canada | 114 | 50 | 4 | 7.2 | 64 | 4 | 6.2 |
| Spain | 93 | 33 | 7 | 4.7 | 60 | 5 | 5.9 |
| UK | 90 | 35 | 6 | 5.0 | 55 | 6 | 5.4 |
| Germany | 88 | 41 | 5 | 5.9 | 47 | 8 | 4.6 |
| China | 59 | 10 | 18 | 1.4 | 49 | 7 | 4.8 |
| Taiwan | 59 | 24 | 11 | 3.4 | 35 | 9 | 3.4 |
| Brazil | 57 | 26 | 8 | 3.7 | 31 | 10 | 3.0 |

Tableau 4 – Nombre d'essais cliniques ouverts au niveau mondial

Le **Tableau 5** fournit le détail des Promoteurs des 197 études ouvertes en France. On constate que 50 études sont à Promotion industrielle, 140 études étant promues par des institutions académiques (121 Promotions CHU, 2 Promotions CH et 17 Promotions par d'autres institutions).

| Promoteurs études ouvertes en France | 2012-2021 | P3 : 2012-2016 | | P4 : 2017-2021 | |
|--------------------------------------|------------|----------------|----------|----------------|----------|
| | Nb EC | Nb EC | Part (%) | Nb EC | Part (%) |
| Études ouvertes en France | 197 | 92 | | 105 | |
| Promotion Académique - France | 140 | 71 | 77.2 | 69 | 65.7 |
| <i>Promotion CHU</i> | 121 | 59 | 64.1 | 62 | 59.0 |
| <i>Promotion CH</i> | 2 | 1 | 1.1 | 1 | 1.0 |
| <i>Promotion Autres</i> | 17 | 11 | 12.0 | 6 | 5.7 |
| Clinique - France | 4 | 0 | 0.0 | 4 | 3.8 |
| Netherlands | 1 | 1 | 1.1 | 0 | 0.0 |
| Czech Republic | 1 | 0 | 0.0 | 1 | 1.0 |
| UK | 1 | 1 | 1.1 | 0 | 0.0 |
| Promotion Industrielle | 50 | 19 | 20.7 | 31 | 29.5 |

Tableau 5 – Liste des Promoteurs associés aux études ouvertes en France

F Analyse des inclusions

La base de données SIGREC recense toutes les études interventionnelles promues par des Établissements de Santé, avec le nombre d'inclusions par année et par centre.

| Année inclusions | Centres CHU | Centres CH | Autres centres | TOTAL |
|------------------|-------------|------------|----------------|-------|
| 2012 | 40 | 4 | 4 | 41 |
| 2013 | 46 | 5 | 5 | 47 |
| 2014 | 49 | 5 | 7 | 51 |
| 2015 | 46 | 4 | 9 | 52 |
| 2016 | 42 | 4 | 7 | 47 |
| 2017 | 39 | 5 | 10 | 44 |
| 2018 | 40 | 5 | 9 | 43 |
| 2019 | 48 | 4 | 10 | 52 |
| 2020 | 49 | 5 | 10 | 52 |
| 2021 | 47 | 3 | 8 | 49 |
| 2012-2021 | 155 | 11 | 26 | 170 |

Tableau 6 – Nombre d'études actives par catégorie

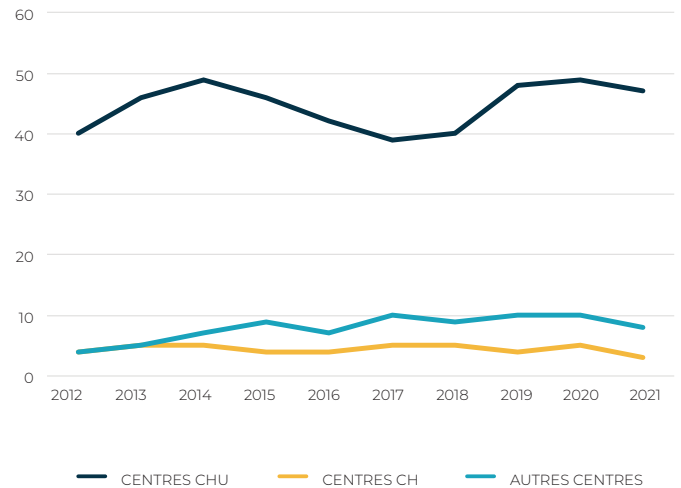


Figure 5 – Nombre d'études actives par catégorie

Le **Tableau 6** et la **Figure 5** montrent que le nombre d'études actives dans la thématique est très stable ces dernières années, avec 40 à 50 études actives par an, notamment en CHU.

| Année inclusions | Centres CHU | Centres CH | Autres centres | TOTAL |
|------------------|-------------|------------|----------------|--------|
| 2012 | 706 | 18 | 18 | 742 |
| 2013 | 1.126 | 18 | 14 | 1.158 |
| 2014 | 964 | 9 | 14 | 987 |
| 2015 | 1.209 | 21 | 48 | 1.278 |
| 2016 | 1.095 | 11 | 30 | 1.136 |
| 2017 | 936 | 5 | 69 | 1.010 |
| 2018 | 762 | 26 | 209 | 997 |
| 2019 | 1.002 | 25 | 32 | 1.059 |
| 2020 | 735 | 19 | 32 | 786 |
| 2021 | 945 | 0 | 77 | 1.022 |
| 2012-2021 | 9.480 | 152 | 543 | 10.175 |

Tableau 7 – Nombre d'inclusions par catégorie

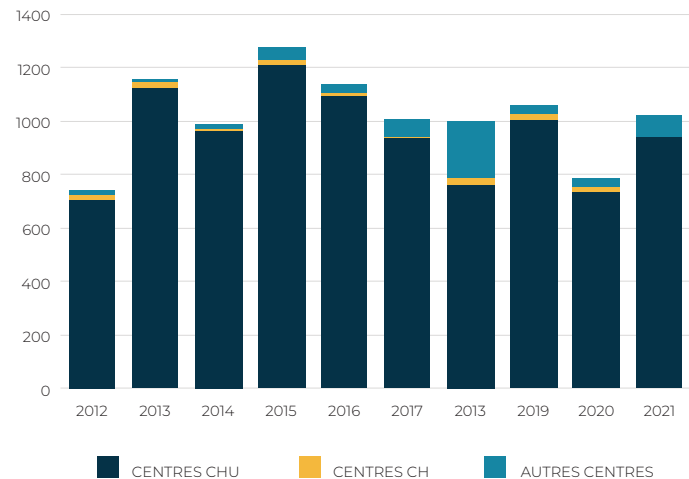


Figure 6 – Nombre d'inclusions par catégorie

Le **Tableau 7** et la **Figure 6** montrent que le nombre d'inclusions est relativement stable au cours du temps, avec un peu de 10 000 inclusions sur 10 ans, la majorité étant faite en CHU.

Retrouvez l'ensemble de l'étude Brain Health sur le [site du CNCR](#)

