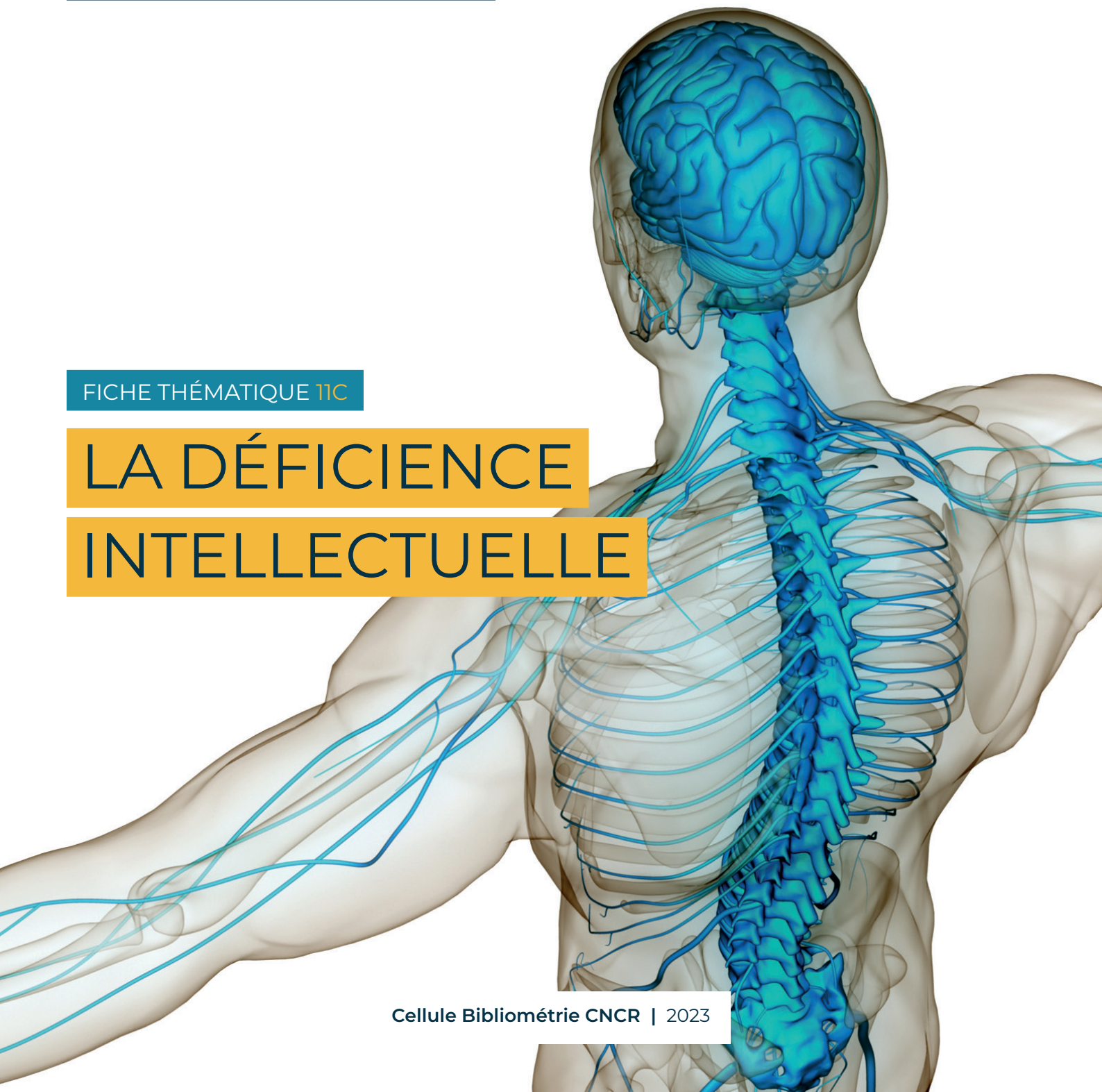


# Étude Brain Health

FICHE THÉMATIQUE 11C

## LA DÉFICIENCE INTELLECTUELLE



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

Selon l'OMS (Organisation mondiale de la santé), la déficience intellectuelle est « la capacité sensiblement réduite de comprendre une information nouvelle ou complexe et d'apprendre et d'appliquer de nouvelles compétences (trouble de l'intelligence). Il s'ensuit une aptitude diminuée à faire face à toute situation de manière indépendante (trouble du fonctionnement social), un phénomène qui commence avant l'âge adulte et exerce un effet durable sur le développement »

Pour sa part, l'Association Américaine du Retard Mental (AAMR) définit la déficience intellectuelle comme une incapacité caractérisée par :

- des limitations significatives du fonctionnement intellectuel et
- des limitations du comportement adaptatif qui se manifestent dans des habiletés conceptuelles, sociales et pratiques.

Cette incapacité se manifeste avant l'âge de 18 ans, étant le plus souvent présente depuis la naissance. Le déficit dans les compétences intellectuelles peut affecter notamment la capacité de raisonnement, de résolution des problèmes, de planification des activités et d'apprentissage, qu'il s'agisse d'un apprentissage théorique ou d'un apprentissage pratique. La capacité d'abstraction est également affectée.

Ces difficultés peuvent se manifester dans divers domaines, comme la communication, les apprentissages scolaires, l'autonomie, la vie sociale en ce compris le travail et les loisirs, la santé, etc., mais aussi dans certains aspects de la vie de tous les jours. La déficience intellectuelle est fréquente puisqu'environ 1 à 2 % de la population sont concernés.

Le terme « déficience intellectuelle » (Intellectual Disability) est progressivement remplacé par le terme « Trouble du Développement Intellectuel » (Intellectual development disorder) selon le DSM5 et la CIM11.



### Experts ayant contribué à la fiche

**Laurence FAIVRE** - Centre de Référence Anomalies du Développement et Syndromes Malformatifs, CHU de Dijon, 14 rue Gaffarel, 21000 Dijon

**Marion LEBOYER** - Université Paris-Est Créteil, Inserm, AP-HP, Fondation FondaMental

**Vincent DES PORTES** - Université Claude Bernard Lyon 1, Inserm UMR 1028, Hospices Civils de Lyon, DéfiScience, Lyon



**Directrice**  
Marie LANG

**Cellule bibliométrie**  
Patrick DEVOS  
Vincent AKIKI

**Cellule communication**  
Christophe CHAZELLE

# 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, 42 767 publications relatives à cette thématique, 1 116 en 2002 versus 3 844 en 2021, soit une multiplication par 3.4 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       | 42 767 | 1116 | 1240 | 1147 | 1319 | 1436 | 1459 | 1669 | 1788 | 1923 | 2123 | 2084 | 2383 | 2417 | 2288 | 2289 | 2392 | 2863 | 3313 | 3674 | 3844 |
| EU28        | 18 467 | 449  | 522  | 482  | 538  | 600  | 649  | 713  | 794  | 864  | 967  | 887  | 1082 | 1041 | 1049 | 1004 | 1022 | 1242 | 1419 | 1577 | 1566 |
| USA         | 15 569 | 471  | 525  | 483  | 551  | 600  | 583  | 648  | 672  | 703  | 723  | 756  | 788  | 859  | 786  | 838  | 925  | 966  | 1145 | 1288 | 1259 |
| UK          | 6 282  | 164  | 193  | 185  | 187  | 225  | 246  | 264  | 258  | 318  | 332  | 284  | 345  | 298  | 355  | 322  | 341  | 431  | 505  | 549  | 480  |
| Australia   | 3 021  | 65   | 83   | 73   | 72   | 93   | 89   | 122  | 111  | 137  | 124  | 122  | 173  | 186  | 186  | 165  | 184  | 234  | 300  | 246  | 256  |
| Italy       | 2 929  | 51   | 73   | 78   | 77   | 88   | 104  | 110  | 122  | 134  | 149  | 149  | 178  | 188  | 186  | 164  | 160  | 165  | 206  | 271  | 276  |
| Netherlands | 2 902  | 62   | 61   | 53   | 85   | 87   | 92   | 84   | 152  | 162  | 167  | 173  | 179  | 179  | 161  | 191  | 177  | 188  | 210  | 207  | 232  |
| Canada      | 2 558  | 60   | 73   | 74   | 91   | 66   | 83   | 91   | 101  | 127  | 128  | 128  | 129  | 152  | 139  | 148  | 169  | 174  | 214  | 196  | 215  |
| France      | 1 963  | 55   | 71   | 63   | 54   | 87   | 72   | 93   | 89   | 93   | 90   | 75   | 106  | 122  | 132  | 96   | 104  | 131  | 128  | 136  | 166  |
| Germany     | 1 900  | 39   | 59   | 46   | 67   | 57   | 72   | 79   | 85   | 98   | 88   | 68   | 107  | 119  | 125  | 110  | 111  | 124  | 148  | 136  | 162  |
| Spain       | 1 668  | 18   | 29   | 26   | 33   | 34   | 39   | 50   | 47   | 51   | 62   | 69   | 93   | 89   | 100  | 113  | 108  | 124  | 175  | 201  | 207  |
| Japan       | 1 634  | 53   | 56   | 45   | 62   | 50   | 47   | 53   | 59   | 50   | 72   | 66   | 85   | 97   | 93   | 100  | 105  | 121  | 120  | 148  | 152  |
| China       | 1 323  | 2    | 3    | 7    | 11   | 17   | 15   | 23   | 26   | 29   | 42   | 58   | 65   | 70   | 86   | 100  | 93   | 107  | 148  | 196  | 225  |
| Belgium     | 1 073  | 33   | 32   | 30   | 30   | 32   | 44   | 41   | 43   | 47   | 67   | 68   | 72   | 71   | 69   | 59   | 51   | 71   | 69   | 76   | 68   |
| Israel      | 925    | 25   | 34   | 22   | 36   | 37   | 36   | 28   | 47   | 54   | 55   | 39   | 47   | 40   | 59   | 57   | 63   | 51   | 65   | 60   | 70   |
| Taiwan      | 900    | 8    | 17   | 20   | 20   | 17   | 23   | 31   | 61   | 66   | 87   | 78   | 94   | 80   | 52   | 38   | 43   | 25   | 36   | 58   | 46   |
| Sweden      | 874    | 21   | 20   | 13   | 23   | 23   | 15   | 28   | 32   | 40   | 33   | 40   | 51   | 44   | 52   | 51   | 64   | 81   | 73   | 76   | 94   |
| Turkey      | 872    | 18   | 15   | 16   | 19   | 33   | 28   | 31   | 29   | 36   | 47   | 47   | 53   | 49   | 44   | 46   | 38   | 62   | 71   | 83   | 107  |
| Brazil      | 832    | 15   | 14   | 14   | 26   | 26   | 20   | 23   | 32   | 37   | 38   | 33   | 39   | 60   | 44   | 57   | 43   | 58   | 80   | 94   | 79   |
| Ireland     | 753    | 12   | 8    | 9    | 20   | 13   | 13   | 17   | 46   | 37   | 29   | 24   | 44   | 35   | 38   | 44   | 40   | 70   | 85   | 95   | 74   |
| India       | 693    | 9    | 6    | 9    | 12   | 4    | 13   | 20   | 25   | 36   | 38   | 37   | 31   | 38   | 28   | 26   | 32   | 69   | 80   | 75   | 105  |
| Switzerland | 689    | 27   | 20   | 18   | 13   | 24   | 22   | 27   | 15   | 23   | 21   | 39   | 36   | 45   | 50   | 39   | 44   | 44   | 48   | 62   | 72   |

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

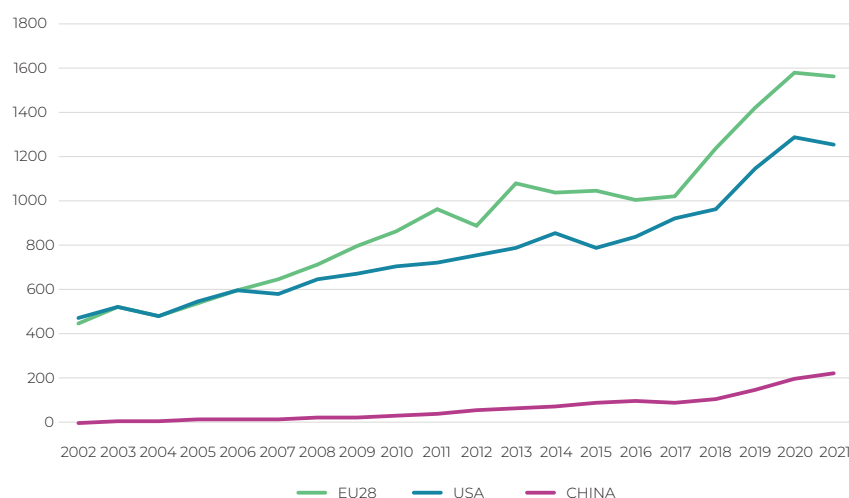
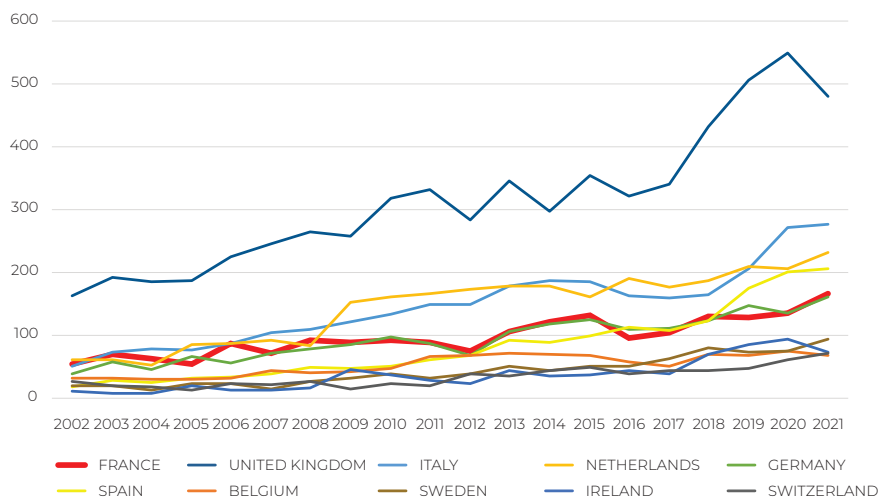


Figure 1 – Évolution des USA, de l'Europe (EU28) et de la Chine

La **Figure 1** montre l'évolution des USA, de l'Europe (EU28) et de la Chine. La production de l'Europe augmente un peu plus rapidement que celle des USA et se place ainsi en premier rang mondial. En 20 ans, la Chine est passée de 2 publications à 225 en 2021, mais avec une production restant pour l'instant très en deçà de celles des USA ou de l'Europe. Elle se classe néanmoins dans les 5 plus gros producteurs à ce jour.



La **Figure 2** fournit l'évolution de la production scientifique des 10 pays européens les plus contributeurs. En tête de liste, le Royaume-Uni avec un écart important avec les autres pays européens. Viennent ensuite l'Italie, les Pays-Bas et l'Espagne qui augmente fortement sa production ces 4 dernières années. On retrouve ensuite l'Allemagne et la France qui ont des productions équivalentes sur la période considérée. Enfin, la Belgique, la Suède, l'Irlande et la Suisse. Avec 166 publications en 2021, la France se place au 5<sup>e</sup> rang européen et au 9<sup>e</sup> mondial.

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       | 42 767          | 6258           |      |      | 8962           |      |      | 11461          |      |      | 16086          |      |      | 2.6             |
| EU28        | 18 467          | 2591           | 41.4 |      | 3987           | 44.5 |      | 5063           | 44.2 |      | 6826           | 42.4 |      | 2.6             |
| USA         | 15 569          | 2630           | 42.0 | 1    | 3329           | 37.1 | 1    | 4027           | 35.1 | 1    | 5583           | 34.7 | 1    | 2.1             |
| UK          | 6 282           | 954            | 15.2 | 2    | 1418           | 15.8 | 2    | 1604           | 14.0 | 2    | 2306           | 14.3 | 2    | 2.4             |
| Australia   | 3 021           | 386            | 6.2  | 3    | 583            | 6.5  | 5    | 832            | 7.3  | 5    | 1220           | 7.6  | 3    | 3.2             |
| Italy       | 2 929           | 367            | 5.9  | 4    | 619            | 6.9  | 4    | 865            | 7.5  | 4    | 1078           | 6.7  | 4    | 2.9             |
| Netherlands | 2 902           | 348            | 5.6  | 6    | 657            | 7.3  | 3    | 883            | 7.7  | 3    | 1014           | 6.3  | 5    | 2.9             |
| Canada      | 2 558           | 364            | 5.8  | 5    | 530            | 5.9  | 6    | 696            | 6.1  | 6    | 968            | 6.0  | 6    | 2.7             |
| France      | 1 963           | 330            | 5.3  | 7    | 437            | 4.9  | 7    | 531            | 4.6  | 7    | 665            | 4.1  | 10   | 2.0             |
| Germany     | 1 900           | 268            | 4.3  | 8    | 422            | 4.7  | 8    | 529            | 4.6  | 8    | 681            | 4.2  | 9    | 2.5             |
| Spain       | 1 668           | 140            | 2.2  | 12   | 249            | 2.8  | 11   | 464            | 4.0  | 9    | 815            | 5.1  | 7    | 5.8             |
| Japan       | 1 634           | 266            | 4.3  | 9    | 281            | 3.1  | 9    | 441            | 3.8  | 10   | 646            | 4.0  | 11   | 2.4             |
| China       | 1 323           | 40             | 0.6  | 25   | 135            | 1.5  | 18   | 379            | 3.3  | 11   | 769            | 4.8  | 8    | 19.2            |
| Belgium     | 1 073           | 157            | 2.5  | 10   | 242            | 2.7  | 12   | 339            | 3.0  | 13   | 335            | 2.1  | 17   | 2.1             |
| Israel      | 925             | 154            | 2.5  | 11   | 220            | 2.5  | 13   | 242            | 2.1  | 14   | 309            | 1.9  | 18   | 2.0             |
| Taiwan      | 900             | 82             | 1.3  | 17   | 268            | 3.0  | 10   | 342            | 3.0  | 12   | 208            | 1.3  | 24   | 2.5             |
| Sweden      | 874             | 100            | 1.6  | 15   | 148            | 1.7  | 16   | 238            | 2.1  | 16   | 388            | 2.4  | 12   | 3.9             |
| Turkey      | 872             | 101            | 1.6  | 14   | 171            | 1.9  | 14   | 239            | 2.1  | 15   | 361            | 2.2  | 14   | 3.6             |
| Brazil      | 832             | 95             | 1.5  | 16   | 150            | 1.7  | 15   | 233            | 2.0  | 17   | 354            | 2.2  | 16   | 3.7             |
| Ireland     | 753             | 62             | 1.0  | 21   | 142            | 1.6  | 17   | 185            | 1.6  | 19   | 364            | 2.3  | 13   | 5.9             |
| India       | 693             | 40             | 0.6  | 25   | 132            | 1.5  | 19   | 160            | 1.4  | 20   | 361            | 2.2  | 14   | 9.0             |
| Switzerland | 689             | 102            | 1.6  | 13   | 108            | 1.2  | 21   | 209            | 1.8  | 18   | 270            | 1.7  | 19   | 2.6             |

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

En 20 ans, la France est passée du 7<sup>e</sup> au 10<sup>e</sup> rang mondial avec une part mondiale qui passe de 5.3 % à 4.1 %. Son nombre de publications a augmenté d'un facteur 2, augmentation plus faible que la progression mondiale (2.6) et la progression européenne (2.6). En Europe, forte progression de l'Espagne (5.8), de l'Irlande (5.9) et de la Suède (3.9).

## 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       | 42 767 | 0.90           | 0.97  | 10.5   | 0.97           | 0.89  | 10.7   | 0.99           | 0.86  | 10.3   | 0.85           | 0.64  | 8.2    |
| EU28        | 18 467 | 0.88           | 0.66  | 10.3   | 0.97           | 0.88  | 10.7   | 1.04           | 0.91  | 11.1   | 0.93           | 0.73  | 9.3    |
| USA         | 15 569 | 1.08           | 1.48  | 13.8   | 1.24           | 1.41  | 15.5   | 1.23           | 1.47  | 14.9   | 1.03           | 0.91  | 11.8   |
| UK          | 6 282  | 1.10           | 1.15  | 15.0   | 1.12           | 1.06  | 14.2   | 1.13           | 1.00  | 13.3   | 1.07           | 1.21  | 11.9   |
| Australia   | 3 021  | 1.22           | 1.30  | 17.4   | 1.25           | 1.20  | 15.8   | 1.18           | 0.84  | 12.5   | 1.07           | 0.98  | 11.8   |
| Italy       | 2 929  | 0.80           | 0.00  | 9.3    | 1.03           | 1.13  | 12.1   | 1.03           | 0.81  | 11.1   | 0.93           | 0.37  | 8.7    |
| Netherlands | 2 902  | 1.09           | 0.86  | 13.5   | 1.08           | 1.07  | 12.6   | 1.31           | 1.70  | 15.2   | 1.09           | 0.79  | 12.0   |
| Canada      | 2 558  | 1.07           | 0.82  | 13.2   | 1.19           | 0.75  | 15.3   | 1.16           | 1.15  | 12.5   | 1.04           | 1.24  | 10.3   |
| France      | 1 963  | 0.84           | 0.91  | 8.5    | 1.01           | 0.69  | 11.2   | 1.11           | 0.94  | 12.4   | 1.07           | 0.75  | 10.8   |
| Germany     | 1 900  | 0.98           | 1.12  | 12.7   | 1.22           | 2.13  | 15.4   | 1.12           | 0.76  | 13.8   | 1.04           | 0.44  | 12.0   |
| Spain       | 1 668  | 0.78           | 0.00  | 7.1    | 1.12           | 1.20  | 12.0   | 1.01           | 0.86  | 11.2   | 1.03           | 1.35  | 11.7   |
| Japan       | 1 634  | 0.61           | 0.38  | 5.6    | 0.66           | 0.00  | 6.4    | 0.68           | 0.23  | 5.9    | 0.59           | 0.00  | 3.4    |
| China       | 1 323  | 0.55           | 0.00  | 7.5    | 0.90           | 1.48  | 11.9   | 0.79           | 1.06  | 7.1    | 0.72           | 0.39  | 6.9    |
| Belgium     | 1 073  | 1.05           | 1.27  | 12.7   | 1.04           | 1.24  | 12.0   | 1.22           | 0.59  | 13.6   | 1.09           | 1.19  | 10.4   |
| Israel      | 925    | 0.62           | 0.65  | 3.9    | 1.04           | 0.00  | 14.5   | 0.97           | 0.00  | 8.7    | 1.07           | 1.62  | 12.0   |
| Taiwan      | 900    | 0.37           | 0.00  | 0.0    | 0.84           | 0.37  | 3.7    | 0.84           | 0.88  | 7.3    | 0.74           | 0.00  | 4.8    |
| Sweden      | 874    | 1.08           | 1.00  | 11.0   | 1.35           | 3.38  | 16.9   | 1.43           | 1.68  | 19.7   | 1.13           | 1.03  | 13.7   |
| Turkey      | 872    | 0.45           | 0.00  | 3.0    | 0.30           | 0.00  | 0.6    | 0.54           | 0.00  | 5.4    | 0.60           | 0.55  | 7.2    |
| Brazil      | 832    | 0.57           | 0.00  | 5.3    | 0.59           | 0.67  | 3.3    | 0.65           | 0.00  | 4.3    | 0.70           | 0.85  | 6.8    |
| Ireland     | 753    | 0.76           | 0.00  | 4.8    | 0.98           | 0.00  | 11.3   | 1.23           | 2.70  | 12.4   | 1.01           | 0.55  | 11.8   |
| India       | 693    | 0.35           | 0.00  | 2.5    | 0.68           | 1.52  | 6.1    | 0.56           | 0.00  | 6.3    | 0.56           | 1.11  | 4.7    |
| Switzerland | 689    | 1.02           | 0.98  | 10.8   | 1.34           | 0.93  | 20.4   | 1.34           | 1.44  | 18.2   | 1.34           | 1.48  | 19.6   |

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

Au niveau mondial et européen, les indicateurs d'impact sont très proches des valeurs normales. La France a des indicateurs d'impact qui fluctuent au cours du temps et autour des valeurs mondiales et européennes. Nous n'identifions pas de pays ayant des indicateurs d'impact spécialement élevés par rapport aux autres pays. On peut par contre identifier des pays ayant des indicateurs très bas : la Chine, le Japon, le Brésil ou l'Inde.

## C Principales institutions contributrices

En Europe, parmi les premières institutions, on retrouve plusieurs institutions du Royaume-Uni : l'Université de Londres, l'University College London et le King's College London. Ensuite, de nombreuses universités des Pays-Bas : Raboud, Erasmus d'Amsterdam, Gronigen, Maastricht et Utrecht. En 4<sup>e</sup> position, on note l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris suivie de l'Université Paris Cité, puis également KU Leuven en Belgique et l'Institut Karolinska en Suède.

En France, on retrouve l'AP-HP et les universités parisiennes, suivies par les universités d'Aix-Marseille, de Strasbourg et de Montpellier.



## D Réseaux de collaboration

Ces analyses ont pour objectif d'identifier les chercheurs les plus actifs dans un domaine de recherche et de cartographier les collaborations entre ces chercheurs. Plus un point est gros, plus le nombre de publications du chercheur est élevé et plus 2 points sont proches, plus ces chercheurs publient ensemble. 2 cartographies ont été réalisées.

1. Une cartographie réalisée au niveau européen, sur la base des publications 2017-2021 et classées parmi les 10 % les plus citées au niveau mondial.

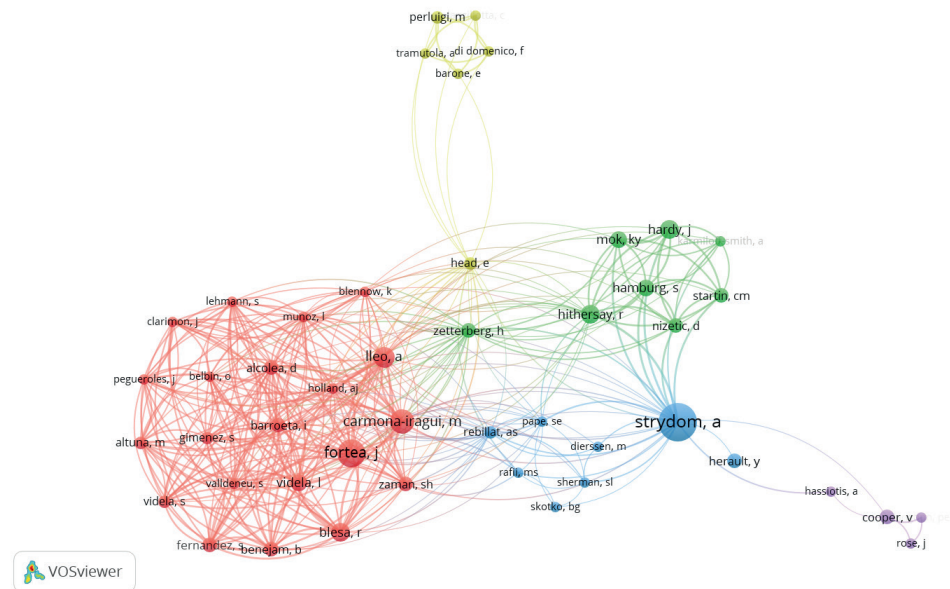


Figure 3 – Cartographie des chercheurs européens publiant dans le Top10%

Cette cartographie permet d'identifier les leaders européens et d'identifier de potentielles collaborations dans le cadre du montage d'un projet. Parmi les leaders européens, nous pouvons citer :

- **Andre STRYDOM** et **Rosalyn HITHERSAY** (King'College London, Royaume-Uni)
- **Juan FORTEA** (Université de Barcelone, Espagne)
- **María CARMONA-IRAGUI** (CIBERNED, Madrid, Espagne)
- **Marzia PERLUIGI** (Université de Rome, Italie)

2. Une cartographie réalisée au niveau français, sur la base des publications 2017-2021 et pour lesquelles un auteur français est Corresponding Author.

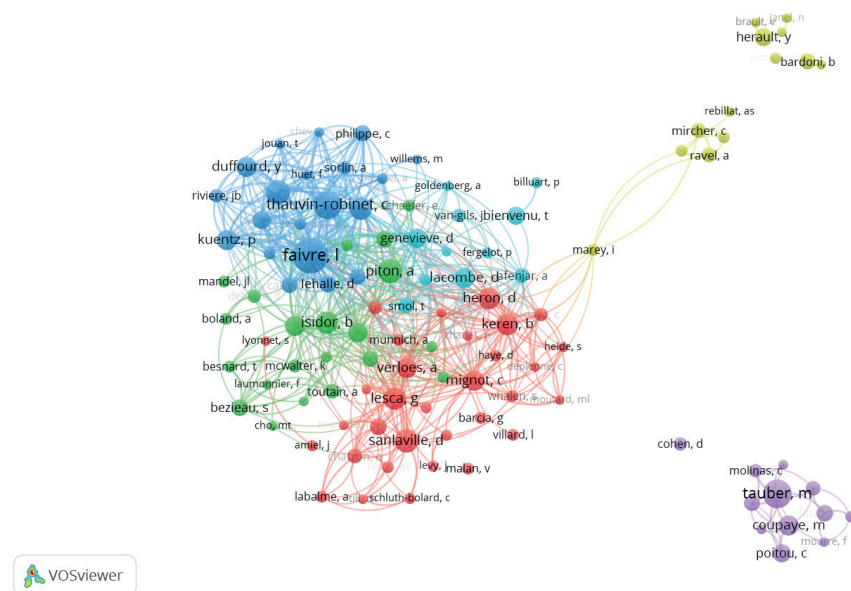


Figure 4 – Cartographie des chercheurs français (articles avec adresse française en Corresponding Author)

Cette cartographie permet d'identifier les équipes françaises publiant sur la thématique. Elle permet également de disposer d'information pour la recherche de collaborations. On retrouve sur cette carte les principaux experts de la recherche sur cette thématique :

- **Laurence FAIVRE** et **Christel THAUVIN-ROBINET** (Dijon)
- **Bertrand ISIDOR** (Nantes)
- **Amélie PITON** (Strasbourg)
- **Didier LACOMBE** (Bordeaux)
- **Maïthé TAUBER** (Toulouse)

## 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 405 études cliniques ont ouvert entre 2012 et 2021, avec une augmentation en seconde période. L'Europe participe à 30 % des études versus 47 % pour les USA. La France affiche une petite baisse en part de marché mais reste au second rang mondial devant l'Espagne et le Royaume-Uni.

| Pays        | 2012-2021 | P3 : 2012-2016 |      |          | P4 : 2017-2021 |      |          |
|-------------|-----------|----------------|------|----------|----------------|------|----------|
|             | Nb EC     | Nb EC          | Rang | Part (%) | Nb EC          | Rang | Part (%) |
| World       | 405       | 164            |      |          | 241            |      |          |
| EU28        | 123       | 57             |      | 34.8     | 66             |      | 27.4     |
| USA         | 190       | 78             | 1    | 47.6     | 112            | 1    | 46.5     |
| France      | 53        | 28             | 2    | 17.1     | 25             | 2    | 10.4     |
| Spain       | 30        | 14             | 3    | 8.5      | 16             | 3    | 6.6      |
| UK          | 29        | 14             | 3    | 8.5      | 15             | 4    | 6.2      |
| Canada      | 26        | 13             | 5    | 7.9      | 13             | 5    | 5.4      |
| Australia   | 18        | 6              | 6    | 3.7      | 12             | 6    | 5.0      |
| Italia      | 16        | 5              | 7    | 3.0      | 11             | 7    | 4.6      |
| Turkey      | 13        | 2              | 16   | 1.2      | 11             | 7    | 4.6      |
| Netherlands | 11        | 4              | 11   | 2.4      | 7              | 10   | 2.9      |
| Brazil      | 10        | 5              | 7    | 3.0      | 5              | 12   | 2.1      |

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

Le **Tableau 5** fournit le détail des Promoteurs des 53 études ouvertes en France. On observe 13 études à Promotion industrielle, 40 études étant promues par des institutions académiques (28 Promotions CHU, 6 Promotions CH et 6 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            | 53        | 28             |          | 25             |          |
| Promotion Académique - France        | 40        | 21             | 75.0     | 19             | 76.0     |
| Promotion CHU                        | 28        | 17             | 60.7     | 11             | 44.0     |
| Promotion CH                         | 6         | 2              | 7.1      | 4              | 16.0     |
| Promotion Autres                     | 6         | 2              | 7.1      | 4              | 16.0     |
| Promotion Industrielle               | 13        | 7              | 25.0     | 6              | 24.0     |

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             | 12          | 3          | 3              | 12    |
| 2013             | 15          | 4          | 5              | 16    |
| 2014             | 15          | 4          | 4              | 15    |
| 2015             | 13          | 5          | 5              | 14    |
| 2016             | 14          | 5          | 4              | 16    |
| 2017             | 14          | 3          | 2              | 16    |
| 2018             | 13          | 2          | 2              | 15    |
| 2019             | 12          | 3          | 3              | 16    |
| 2020             | 7           | 4          | 2              | 11    |
| 2021             | 11          | 2          | 3              | 15    |
| 2012-2021        | 46          | 13         | 13             | 56    |

Tableau 6 – Nombre d'études actives par catégorie

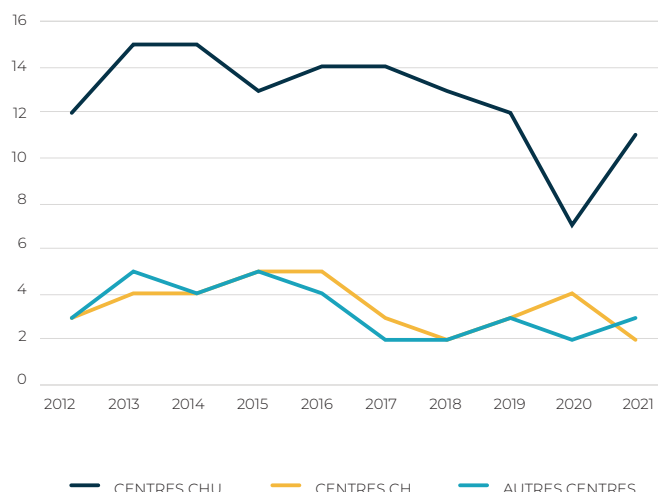


Figure 5 – Nombre d'études actives par catégorie

Le **Tableau 6** et la **Figure 5** montrent que le nombre d'études actives dans la thématique a légèrement baissé ces dernières années, avec environ 10 études actives par an ces dernières années.

| Année inclusions | Centres CHU | Centres CH | Autres centres | TOTAL |
|------------------|-------------|------------|----------------|-------|
| 2012             | 340         | 5          | 10             | 355   |
| 2013             | 420         | 8          | 31             | 459   |
| 2014             | 1 191       | 110        | 80             | 1 381 |
| 2015             | 1 679       | 449        | 322            | 2 450 |
| 2016             | 400         | 92         | 84             | 576   |
| 2017             | 234         | 11         | 19             | 264   |
| 2018             | 188         | 124        | 36             | 348   |
| 2019             | 114         | 84         | 124            | 322   |
| 2020             | 86          | 53         | 24             | 163   |
| 2021             | 198         | 26         | 61             | 285   |
| 2012-2021        | 4 850       | 962        | 791            | 6 603 |

Tableau 7 – Nombre d'inclusions par catégorie

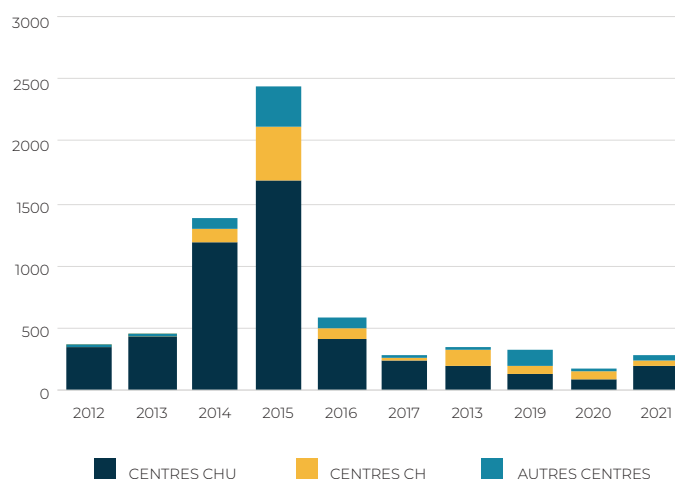


Figure 6 – Nombre d'inclusions par catégorie

Le **Tableau 7** et la **Figure 6** montrent que près de 6 600 patients ont été inclus sur les 10 ans, avec une forte activité en 2014 et 2015. Ensuite, le nombre d'inclusion annuel est relativement stable (entre 200 et 300). Environ 75 % des inclusions ont été réalisées en CHU et 15 % en CH, le reste dans d'autres établissements de santé.

Retrouvez l'ensemble  
de l'étude Brain Health  
sur le **site du CNCR**

