

Étude Brain Health

FICHE THÉMATIQUE 12F

LES TCA

Troubles du comportement
alimentaire

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

Les troubles des conduites alimentaires (**TCA**) sont des pathologies fréquentes en France. On en distingue trois principaux.

Selon l'Assurance Maladie, l'anorexie mentale touche entre 0.9 et 1.5 % des femmes et 0.2 à 0.3 % des hommes. Dans plus de 80 % des cas, les personnes atteintes sont des femmes, avec un pic de fréquence chez les 13-14 ans et les 16-17 ans. La boulimie concerne 1.5 % des 11-20 ans et touche en majorité les femmes d'après la Haute Autorité de Santé (HAS). Le pic de fréquence se situe vers 19-20 ans selon ameli.fr. Enfin, l'hyperphagie boulimique touche autant les hommes que les femmes, et apparaît plutôt à l'âge adulte. Elle touche 3 à 5 % de la population, toujours d'après la HAS.

À côté de ces formes bien caractérisées, il existe des formes non spécifiées beaucoup plus nombreuses et tout aussi invalidantes, si bien que si l'on englobe toutes les formes de TCA, jusqu'à 10 % de la population pourrait être concernée.



Experts ayant contribué à la fiche

Philip GORWOOD - Université Paris Cité, Inserm U1266, CMME, GHU Paris Psychiatrie & Neurosciences, F-75014 Paris

Sébastien GUILLAUME - Service Urgences et Post Urgences Psychiatriques, CHU de Montpellier – Institut de Génomique Fonctionnelle, Université de Montpellier



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, 45 707 publications relatives à cette thématique, 769 en 2002 versus 5 071 en 2021, soit une multiplication par 6.6 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	45 707	769	878	992	1017	1097	1340	1430	1554	1641	1856	2201	2410	2417	2675	2974	3029	3568	4025	4763	5071
EU28	18 837	290	318	372	404	400	521	559	649	654	763	934	1037	1000	1170	1246	1323	1451	1594	1948	2204
USA	18 086	352	407	456	456	500	595	634	673	696	809	899	950	988	1100	1220	1175	1316	1517	1689	1654
UK	5 501	93	101	121	115	116	152	151	201	209	265	285	324	311	350	371	371	393	451	512	609
Australia	3 429	45	47	54	61	75	77	89	84	116	129	148	184	209	209	252	267	322	327	335	399
Italy	2 945	53	61	57	66	72	83	93	82	86	99	115	163	165	165	188	196	226	238	364	373
Canada	2 914	46	52	66	62	71	90	91	97	97	105	135	155	135	163	183	210	213	289	319	335
Germany	2 458	33	34	45	57	50	63	83	93	83	98	132	133	122	150	158	185	205	242	224	268
Spain	1 960	35	26	36	37	33	60	52	60	63	66	109	126	93	127	99	123	147	176	235	257
France	1 774	22	19	20	33	40	55	43	55	53	70	91	73	75	101	124	128	133	163	230	246
Netherlands	1 760	14	19	31	44	34	52	62	74	67	75	96	86	108	114	154	112	155	127	150	186
Brazil	1 545	12	10	16	14	25	27	39	47	61	63	81	61	77	80	90	121	148	166	221	186
Sweden	1 276	19	25	22	24	21	28	29	36	39	41	56	59	61	89	95	133	99	113	140	147
Japan	903	23	38	34	35	28	36	47	31	43	40	42	38	43	43	44	53	45	77	75	88
Switzerland	841	17	15	24	15	16	30	24	27	27	41	46	48	42	51	51	66	66	73	78	84
China	832	2	1	2	3	2	9	8	7	13	9	15	38	42	47	57	67	77	100	156	177
Israel	734	13	23	16	20	14	19	26	20	17	16	27	37	34	37	50	49	66	65	101	84
Norway	704	8	9	10	12	8	16	26	25	32	28	46	41	33	44	39	49	58	66	66	88
Turkey	704	5	5	6	7	8	10	8	15	14	13	21	15	15	30	42	33	67	90	150	150
Belgium	684	14	13	20	13	15	18	24	32	28	23	44	39	32	48	52	51	57	41	53	67
Poland	662	2	1	7	6	5	11	9	7	19	16	21	34	22	38	46	44	74	87	88	125
Denmark	614	11	6	10	3	5	7	11	20	13	21	27	26	45	51	40	55	53	60	68	82

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

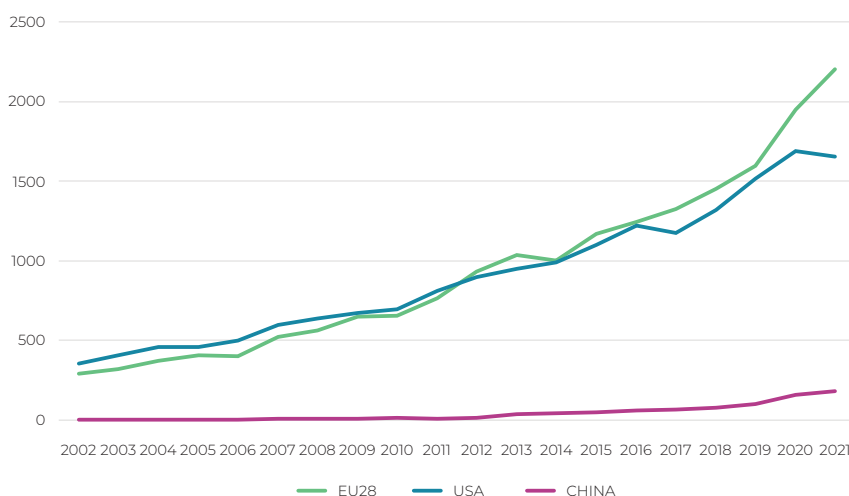


Figure 1 – Évolution des USA, de l'Europe (EU28) et de la Chine

La **Figure 1** montre l'évolution des USA, de l'Europe (EU28) et de la Chine. Les productions respectives des USA et de l'Europe sont comparables, avec une production européenne supérieure à celle des USA ces 2 dernières années. En 20 ans, la Chine est passée d'aucune publication à 177 en 2021, mais avec une production restant pour l'instant très faible.

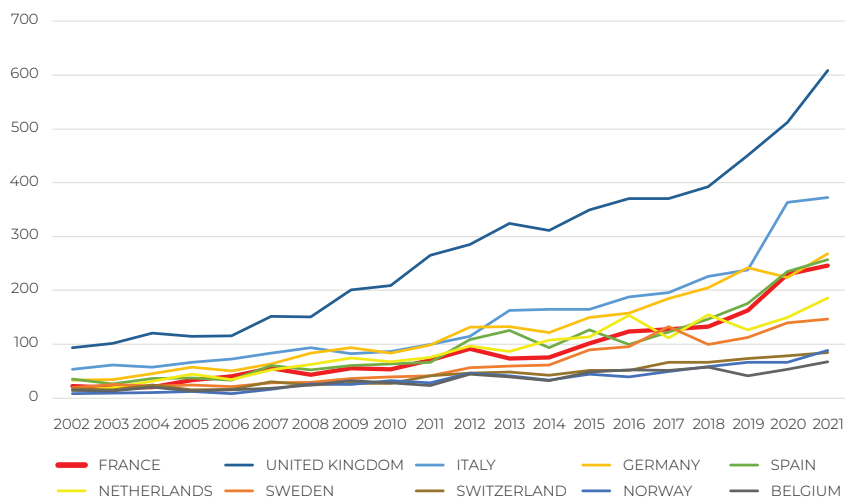


Figure 2 – Contributions des pays européens

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	45 707	4753			7821			12677			20456			4.3
EU28	18 837	1784	37.5		3146	40.2		5387	42.5		8520	41.7		4.8
USA	18 086	2171	45.7	1	3407	43.6	1	5157	40.7	1	7351	35.9	1	3.4
UK	5 501	546	11.5	2	978	12.5	2	1641	12.9	2	2336	11.4	2	4.3
Australia	3 429	282	5.9	5	495	6.3	3	1002	7.9	3	1650	8.1	3	5.9
Italy	2 945	309	6.5	3	443	5.7	5	796	6.3	4	1397	6.8	4	4.5
Canada	2 914	297	6.2	4	480	6.1	4	771	6.1	5	1366	6.7	5	4.6
Germany	2 458	219	4.6	6	420	5.4	6	695	5.5	6	1124	5.5	6	5.1
Spain	1 960	167	3.5	7	301	3.8	8	554	4.4	8	938	4.6	7	5.6
France	1 774	134	2.8	10	276	3.5	9	464	3.7	9	900	4.4	8	6.7
Netherlands	1 760	142	3.0	9	330	4.2	7	558	4.4	7	730	3.6	10	5.1
Brazil	1 545	77	1.6	14	237	3.0	10	389	3.1	10	842	4.1	9	10.9
Sweden	1 276	111	2.3	11	173	2.2	12	360	2.8	11	632	3.1	11	5.7
Japan	903	158	3.3	8	197	2.5	11	210	1.7	14	338	1.7	17	2.1
Switzerland	841	87	1.8	12	149	1.9	13	238	1.9	12	367	1.8	15	4.2
China	832	10	0.2	33	46	0.6	24	199	1.6	16	577	2.8	12	57.7
Israel	734	86	1.8	13	98	1.3	16	185	1.5	18	365	1.8	16	4.2
Norway	704	47	1.0	18	127	1.6	14	203	1.6	15	327	1.6	19	7.0
Turkey	704	31	0.7	21	60	0.8	22	123	1.0	22	490	2.4	13	15.8
Belgium	684	75	1.6	15	125	1.6	15	215	1.7	13	269	1.3	22	3.6
Poland	662	21	0.4	24	62	0.8	20	161	1.3	19	418	2.0	14	19.9
Denmark	614	35	0.7	20	72	0.9	19	189	1.5	17	318	1.6	20	9.1

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

En 20 ans, la France est passée du 10^e au 8^e rang mondial avec une part mondiale qui augmente, passant de 2.8 % à 4.4 %. Son nombre de publications a augmenté d'un facteur 6.7, augmentation supérieure à la progression mondiale (4.3) et européenne (4.8). En Europe, forte progression de l'Allemagne et des Pays-Bas (5.1), de l'Espagne (5.6) et de la Suède (5.7).

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	45 707	1.17	1.30	14.0	1.29	1.57	15.3	1.29	1.47	15.2	1.11	1.26	12.1
EU28	18 837	1.10	1.01	11.88	1.28	1.72	15.38	1.30	1.45	15.54	1.22	1.43	13.37
USA	18 086	1.39	1.93	18.01	1.48	1.91	17.32	1.46	1.90	17.72	1.24	1.58	14.17
UK	5 501	1.22	1.28	15.20	1.50	2.15	18.30	1.35	1.34	16.70	1.47	2.27	17.04
Australia	3 429	1.32	2.48	15.96	1.36	1.62	17.78	1.45	3.09	17.27	1.51	2.91	17.76
Italy	2 945	0.97	0.65	10.36	1.16	1.13	11.29	1.35	1.38	14.07	1.37	1.50	13.82
Canada	2 914	1.13	0.00	17.51	1.24	1.46	14.38	1.32	1.69	14.92	1.29	2.12	14.42
Germany	2 458	1.04	0.46	13.24	1.40	1.43	16.43	1.48	2.01	19.42	1.39	2.40	17.62
Spain	1 960	0.97	0.00	12.57	1.12	1.99	9.30	1.09	0.90	11.01	1.14	1.17	11.19
France	1 774	1.14	1.49	14.18	1.68	3.62	17.75	1.40	1.72	17.24	1.36	1.67	13.33
Netherlands	1 760	1.18	0.70	14.08	1.59	3.33	23.03	1.64	3.41	21.86	1.67	2.74	17.81
Brazil	1 545	1.08	0.00	14.29	1.38	2.11	13.92	0.89	0.26	6.94	0.95	1.07	8.67
Sweden	1 276	1.52	2.70	10.81	2.18	3.47	18.50	1.66	2.50	20.56	1.67	2.53	17.56
Japan	903	0.61	0.00	5.06	0.76	0.51	5.58	0.71	0.48	7.14	0.93	1.48	7.40
Switzerland	841	1.24	2.30	14.94	1.59	3.36	21.48	1.74	3.36	21.01	1.82	3.54	17.17
China	832	0.66	0.00	0.00	0.91	0.00	8.70	1.06	0.50	9.55	1.06	0.35	12.48
Israel	734	0.67	1.16	5.81	1.10	1.02	12.24	1.02	0.54	8.11	1.20	1.37	14.25
Norway	704	1.16	2.13	10.64	1.44	2.36	19.69	1.50	2.46	16.75	1.79	3.98	12.84
Turkey	704	0.77	0.00	6.45	0.81	1.67	8.33	0.90	1.63	8.13	0.61	0.41	4.08
Belgium	684	1.17	1.33	12.00	1.60	3.20	21.60	1.22	1.40	13.95	1.83	3.35	15.61
Poland	662	0.69	0.00	9.52	0.96	4.84	6.45	0.89	0.62	9.94	1.00	0.72	9.09
Denmark	614	0.99	0.00	14.29	1.95	6.94	27.78	1.41	2.12	15.87	1.43	1.89	16.67

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

Sur les 4 périodes analysées, la France affiche des indicateurs d'impact légèrement supérieurs aux moyennes mondiale et européenne, notamment sur l'ICN. À noter la bonne performance de plusieurs pays européens, notamment le Royaume-Uni, les Pays-Bas et la Suède.

C Principales institutions contributrices

En Europe, les 3 premières institutions se trouvent au Royaume-Uni : l'Université de Londres, l'University College London et le King's College London. Puis, on retrouve l'Institut Karolinska en Suède et plusieurs institutions espagnoles : le CIBER et l'Université de Barcelone. Les Pays-Bas sont représentés par l'Université de Maastricht. À noter la très bonne performance de l'AP-HP qui se place au 6^e rang européen.

En France, on retrouve donc en premier lieu l'AP-HP et l'Université Paris Cité, suivies par Montpellier, Lille et Marseille.

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.

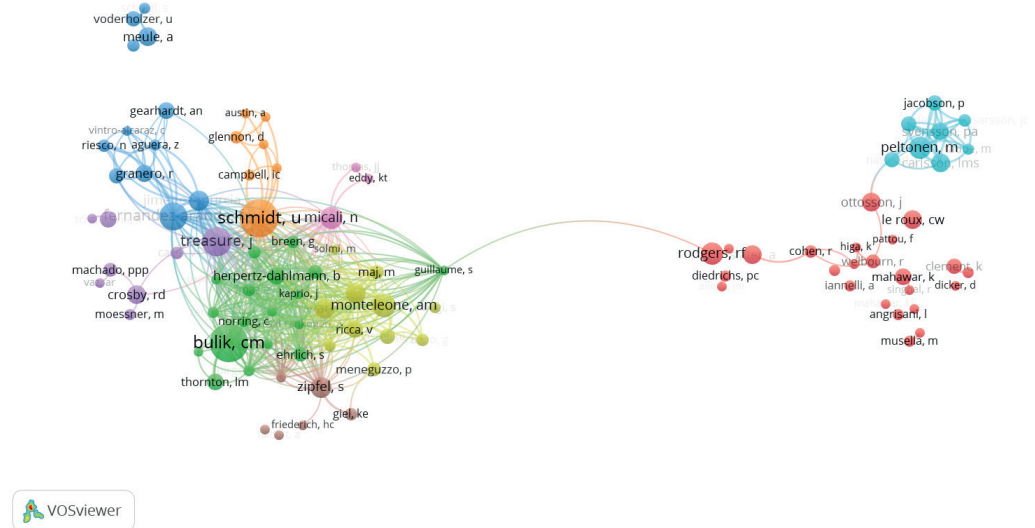


Figure 3 – Cartographie des chercheurs européens publiant dans le Top10%

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 :

- **Ulrike SCHMIDT** (King's College London, Royaume-Uni)
- **Cynthia BULIK** (Institut Karolinska, Stockholm, Suède)
- **Janet TREASURE** (Institute of Psychiatry, Londres, Royaume-Uni)
- **Rachel RODGERS** (Boston et Montpellier)
- **Sébastien GUILLAUME** (Montpellier)

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

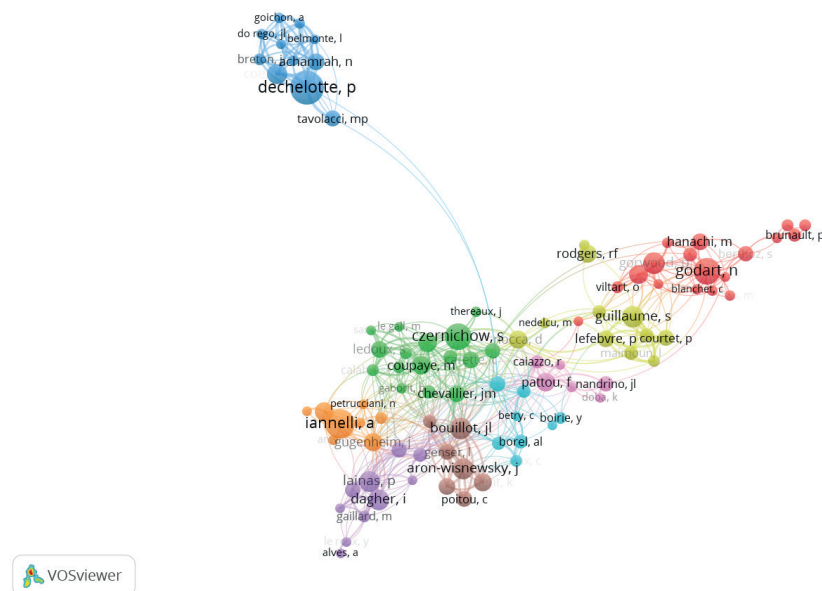


Figure 4 – Cartographie des chercheurs français (articles avec adresse française en Corresponding Author)

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 :

- **Sébastien CZERNICHOW**, **Ibrahim DAGHER**, **Judith ARON-WISNEWSKY** et **Nathalie GODART** (Paris)
- **Antonio IANNELLI** (Nice)
- **Sébastien GUILLAUME** et **Patrick LEFEBVRE** (Montpellier)
- **François PATTOU**, **Robert CAIAZZO** et **Jean-Louis NANDRINO** (Lille)
- **Pierre DÉCHELOTTE** (Rouen)

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 que 508 études cliniques ont ouvert entre 2012 et 2021 au niveau mondial. L'Europe participe à 31 % des études versus 46 % pour les USA. La France se place au 2^e rang mondial, devant le Canada, le Royaume-Uni et l'Espagne. À noter le grand nombre de pays européens impliqués dans ces études.

Pays	2012-2021	P3 : 2012-2016			P4 : 2017-2021		
	Nb EC	Nb EC	Rang	Part (%)	Nb EC	Rang	Part (%)
World	508	187			321		
EU28	156	54		28.9	102		31.8
USA	233	78	1	41.7	155	1	48.3
France	55	21	2	11.2	34	2	10.6
Canada	36	16	3	8.6	20	4	6.2
UK	29	7	7	3.7	22	3	6.9
Spain	24	8	4	4.3	16	5	5.0
Germany	18	8	4	4.3	10	6	3.1
Sweden	13	8	4	4.3	5	10	1.6
Israel	10	3	9	1.6	7	7	2.2
Norway	10	4	8	2.1	6	8	1.9
China	9	3	9	1.6	6	8	1.9

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

Le **Tableau 5** fournit le détail des Promoteurs des 55 études ouvertes en France. On constate qu'une seule étude est à Promotion industrielle, 54 études étant promues par des institutions académiques (43 Promotions CHU, 5 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	55	21		34	
Promotion Académique - France	54	21	100,0	33	97,1
<i>Promotion CHU</i>	43	17	81,0	26	76,5
<i>Promotion CH</i>	5	2	9,5	3	8,8
<i>Promotion Autres</i>	6	2	9,5	4	11,8
Promotion Industrielle	1	0	0,0	1	2,9

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	8	2	4	9
2013	12	3	5	14
2014	12	3	4	15
2015	15	1	3	17
2016	16	0	2	17
2017	14	1	2	16
2018	19	3	3	22
2019	16	2	1	17
2020	17	4	2	21
2021	20	4	3	25
2012-2021	53	9	10	63

Tableau 6 – Nombre d'études actives par catégorie

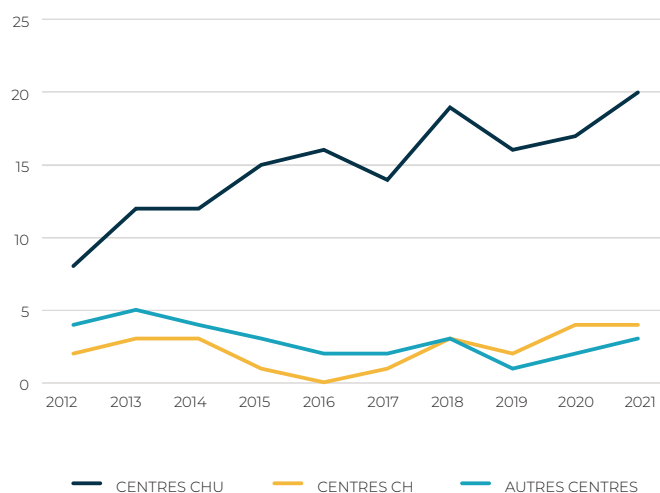


Figure 5 – Nombre d'études actives par catégorie

Le **Tableau 6** et la **Figure 5** montrent que le nombre d'études actives dans la thématique a augmenté ces dernières années, avec environ 20 études actives par an ces dernières années.

Année inclusions	Centres CHU	Centres CH	Autres centres	TOTAL
2012	481	29	53	563
2013	390	48	44	482
2014	383	65	48	496
2015	237	5	17	259
2016	285	0	10	295
2017	339	73	17	429
2018	339	67	39	445
2019	506	24	50	580
2020	225	31	28	284
2021	326	28	59	413
2012-2021	3.511	370	365	4.246

Tableau 7 – Nombre d'inclusions par catégorie

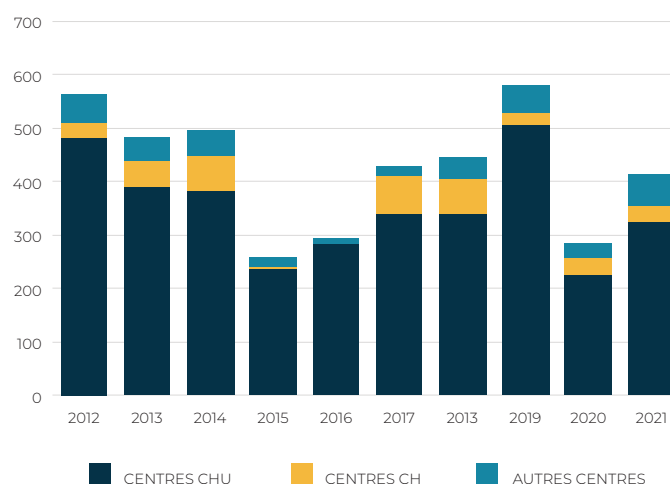


Figure 6 – Nombre d'inclusions par catégorie

Le **Tableau 7** et la **Figure 6** montrent que plus de 3 500 patients ont été inclus sur les 10 ans. Baisse en 2015 et reprise des inclusions ensuite. La grande majorité des inclusions a été réalisée en CHU.

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

