



**MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

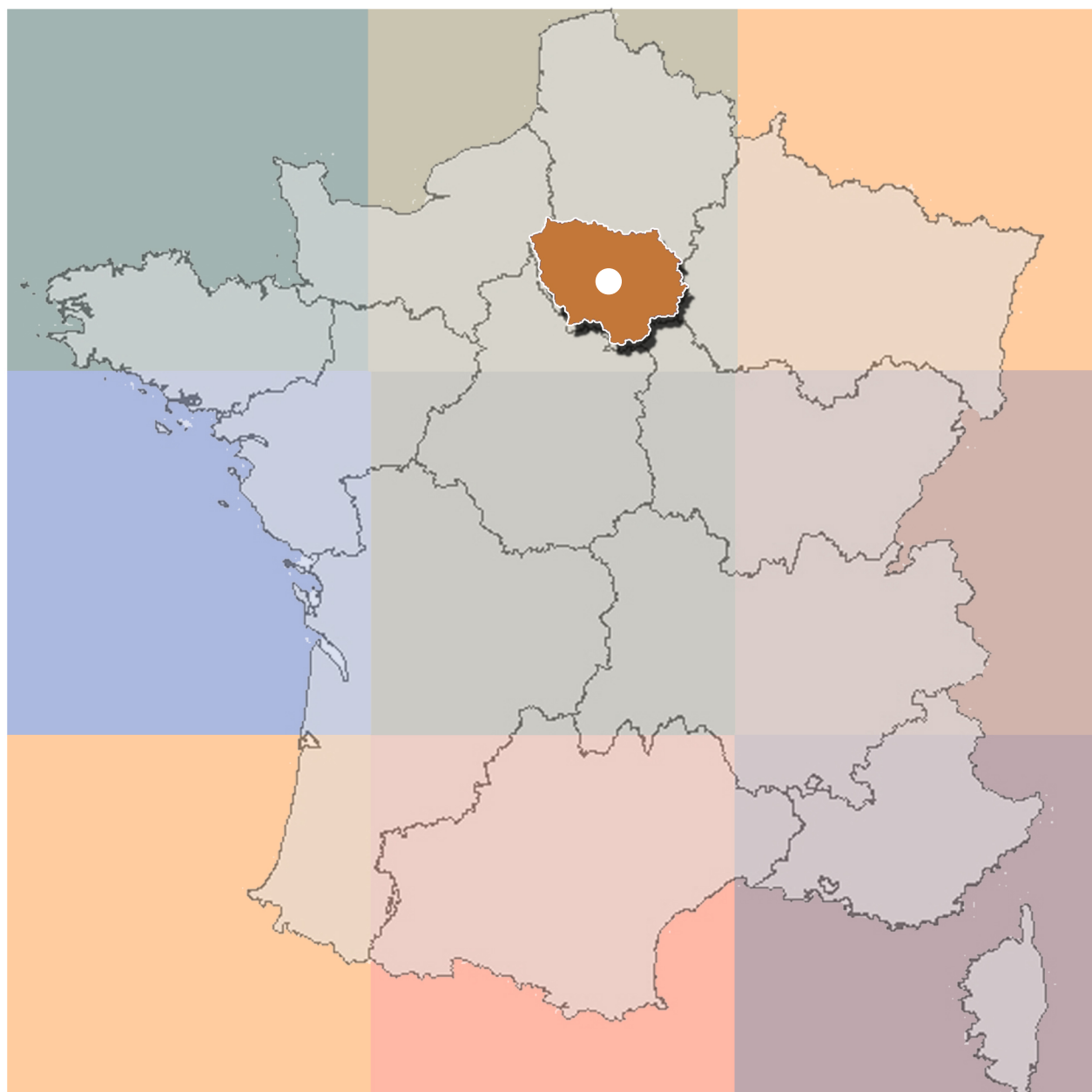
**Direction générale
de l'enseignement supérieur
et de l'insertion professionnelle**

**Direction générale
de la recherche
et de l'innovation**

STRATER
Île-de-France

**Université
Paris Sciences et Lettres**

Diagnostic territorial
de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation



Service de la coordination des stratégies
de l'enseignement supérieur et de la recherche

Département des investissements d'avenir
et de l'analyse territoriale

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche 
1, rue Descartes
75231 Paris cedex 05

Note liminaire

L'objectif des diagnostics territoriaux est de présenter, sous l'angle d'une vision globale de site, un état des lieux et des éléments de caractérisation de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (grands chiffres, tendances, structuration des acteurs, forces et faiblesses) à l'échelle d'un territoire. Ces documents apportent des éléments de diagnostic et d'analyse sur lesquels les acteurs concernés à différents niveaux pourront appuyer leurs choix stratégiques en matière d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation.

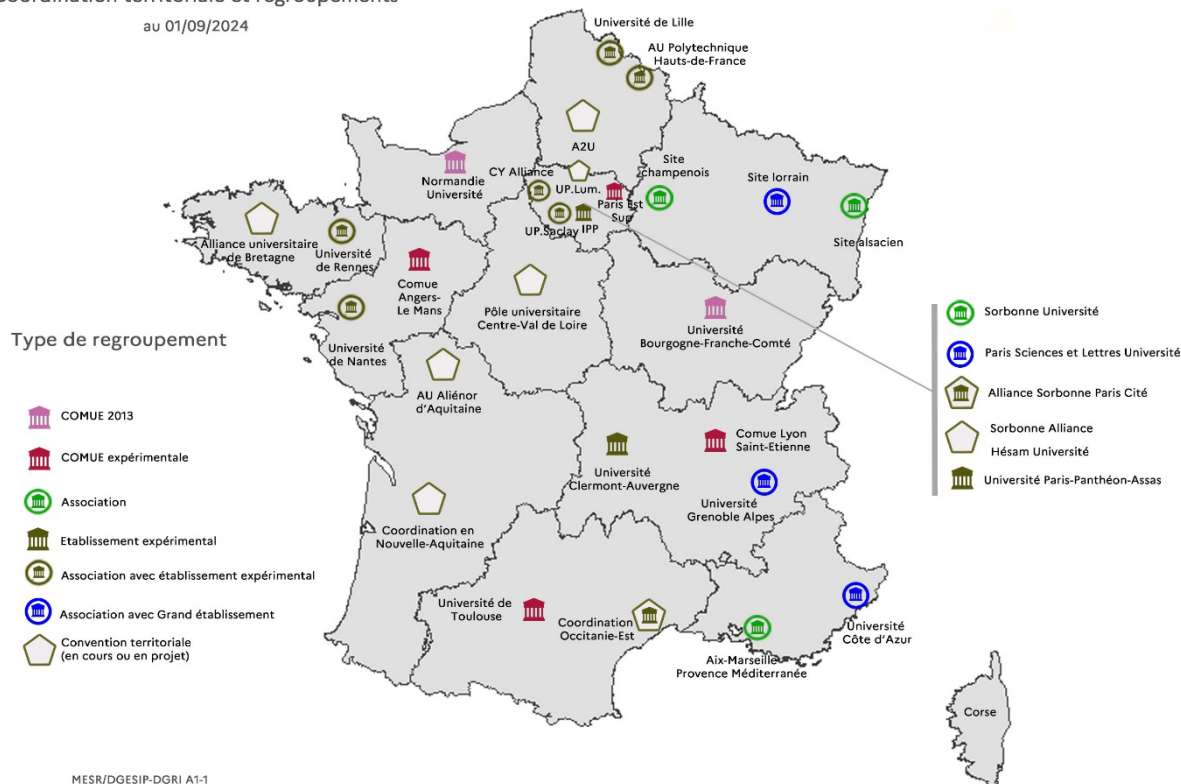
L'édition 2024 porte sur le périmètre des regroupements qui structurent le paysage de l'enseignement supérieur et de la recherche. Le regroupement se définit comme la structure ou la convention qui rassemble une communauté d'acteurs de l'ESR sur des objectifs communs avec des compétences partagées sur certaines de leurs missions.

Des formats institutionnels variés (Comue, associations, établissements expérimentaux, conventions de coordination territoriale) donnent aux établissements la liberté de s'associer en adaptant leur degré d'autonomie au sein des regroupements.

34 Strater présentent les regroupements et leurs dynamiques. Le Strater Corse et les Stratom outre-mer continuent d'être présentés à l'échelle de leur territoire.

Coordination territoriale et regroupements

au 01/09/2024



Précisions concernant les données et leur interprétation

Les sources des cartes, des graphiques et des chiffres sont systématiquement mentionnées. Les éléments fournis permettent des comparaisons entre les territoires, qui ne constituent pas une finalité en soi et ont pour seul objet de permettre aux acteurs d'en disposer et de les analyser au vu de leur contexte propre. Il y a lieu d'être particulièrement attentif aux dates de recueil des données et d'en tenir compte dans leur interprétation.

Il conviendra plus généralement, si l'on veut analyser correctement les données fournies, de se référer aux définitions précises données dans le guide méthodologique.

Sommaire

I. PANORAMA REGIONAL DE L'ESRI	7
A. L'accès à l'enseignement supérieur	8
A.1 Les taux de scolarisation et de diplômés dans la population.....	8
A.1 L'origine sociale des étudiants.....	10
A.2 Le bac et l'orientation post-bac.....	11
B. Les effectifs régionaux et leurs caractéristiques.....	13
B.1 Les effectifs de l'enseignement supérieur.....	13
B.2 Les aides à la vie étudiante.....	19
C. L'effort régional de recherche et de développement.....	20
C.1 Les dépenses de recherche et développement.....	20
C.2 La recherche et développement dans le secteur public.....	21
C.3 La recherche et développement en entreprise.....	22
C.4 Les brevets.....	25
D. Les financements des collectivités territoriales	26
II. UNIVERSITE PARIS SCIENCES ET LETTRES - PSL.....	28
PARTIE 1 PRESENTATION DU REGROUPEMENT.....	29
A. Structuration du regroupement et de son « écosystème ».....	29
A.1 Carte d'identité du regroupement	29
A.2 Historique du regroupement.....	30
A.3 Le périmètre du regroupement.....	30
A.4 L'organisation.....	31
B. Les enjeux de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation	32
B.1 Note d'enjeux	32
B.2 Les forces, les faiblesses, les opportunités et les menaces	34
C. Les établissements du regroupement et leur dynamique	35
C.1 Les établissements de l'enseignement supérieur et de recherche.....	35
C.2 La dynamique portée par les projets d'excellence	40

C.3 Le positionnement européen du groupement et les classements internationaux de ses établissements	41
C.4 Les services communs de documentation et les bibliothèques universitaires	43

PARTIE 2 LES PARCOURS D'ETUDES DANS LES ETABLISSEMENTS DU REGROUPEMENT 47

A. Les parcours des étudiants.....	48
A.1 La structuration de l'offre de formation.....	48
A.2 Les caractéristiques de la population étudiante	48
A.3 Les diplômés.....	52
B. Favoriser l'accès à l'enseignement supérieur et l'aide à la réussite	53
B.1 Orienter et diversifier les publics.....	53
B.2 Les dispositifs de pédagogies innovantes.....	53
B.3 La Vie étudiante	53

PARTIE 3 LA RECHERCHE : FORMATION A LA RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT DES CONNAISSANCES 55

A. La formation à la recherche par la recherche.....	56
A.1 Les écoles universitaires de recherche.....	56
A.2 Le doctorat.....	57
B. La structuration de la recherche et les thématiques scientifiques développées .61	
B.1 Les unités de recherche	61
B.2 Les thématiques scientifiques du regroupement	62
B.3 Les publications et les distinctions scientifiques	73
B.4 Les distinctions individuelles scientifiques et les chercheurs hautement cités.....	80

PARTIE 4 TRANSFERTS DE L'ESRI VERS L'ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE 83

A. Les interactions formation – emploi.....	84
A.1 Les projets CMA des stratégies nationales de France 2030	84
A.2 Disrupt'Campus.....	85
B. Science, société et territoires	85
B.1 Dialogue science, recherche et société.....	85
B.2 Développement durable et responsabilité sociétale	86

C. De la recherche à l'innovation.....	86
C.1 Les structures de valorisation et de recherche	86
C.2 Les dispositifs de transfert de technologie et lieux collaboratifs	87
C.3 L'entrepreneuriat	88
PARTIE 5 LES RESSOURCES DE L'ESRI.....	91
A. Les ressources humaines.....	92
A.1 Les personnels enseignants et administratifs des établissements universitaires	92
B. Financements France 2030.....	95
B.1 Les projets France 2030	95
B.2 Les dotations et les consommations	96
B.3 Diversifier les ressources	98
C. Financements sur projets	99
C.1 Appels à projets génériques (AAPG) ANR	99
C.2 Projets européens : Horizon 2020 / Horizon Europe	100

I. PANORAMA REGIONAL DE L'ESRI

A. L'accès à l'enseignement supérieur

A.1 Les taux de scolarisation et de diplômés dans la population

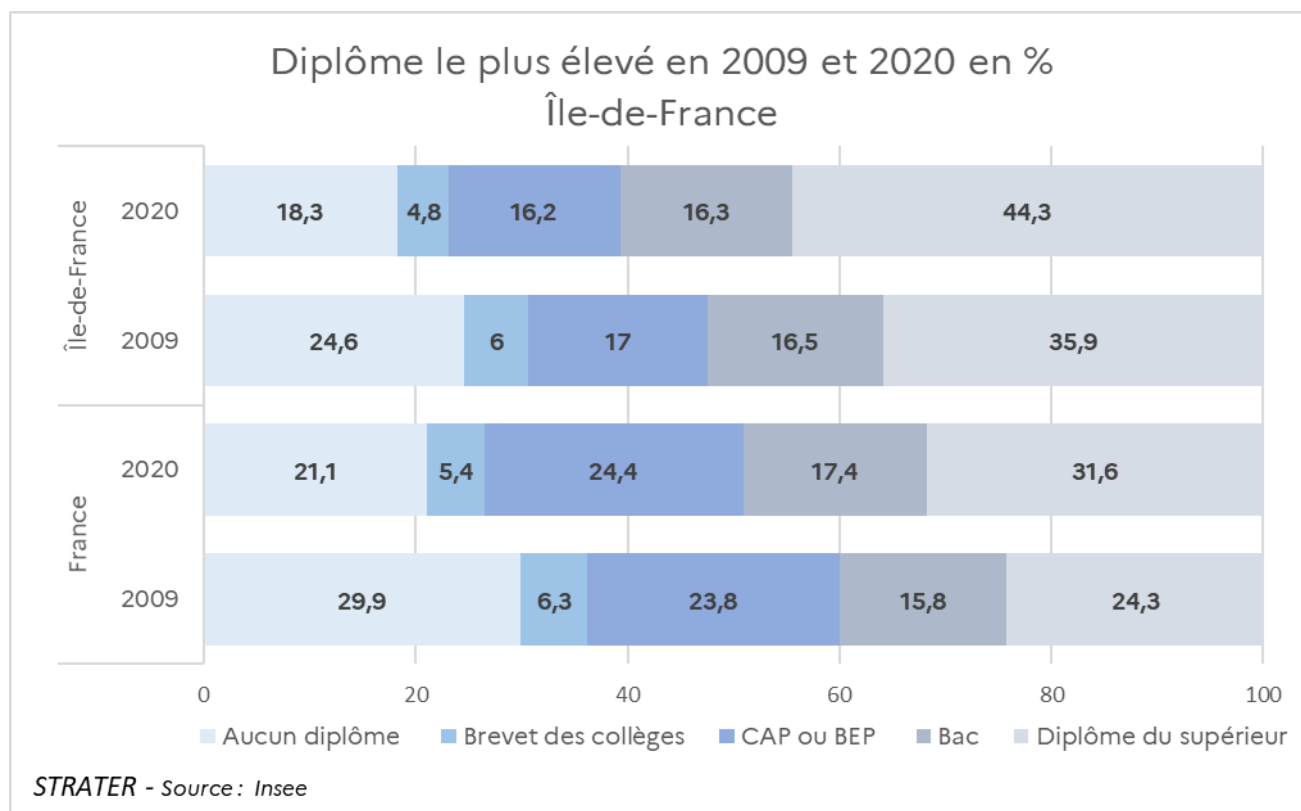
Tableau 1 - Île-de-France : le taux de scolarisation de la population de 18 à 30 ans ou plus, selon l'âge et le genre en 2020 (source : Insee)

Age de la population	Île-de-France			France		
	Part de la population scolarisée (%)			Part de la population scolarisée (%)		
	Ensemble	Hommes	Femmes	Ensemble	Hommes	Femmes
18 à 24 ans	61,0	57,6	64,3	52,1	48,6	55,7
25 à 29 ans	12,0	11,4	12,5	8,6	8,2	8,9
30 ans ou plus	1,6	1,4	1,7	1,0	0,9	1,1

Note de lecture : 12 % de la population âgée de 25 à 29 ans de la région Île-de-France est scolarisée.

La région a le plus fort taux de scolarisation adulte au niveau national : 61% des 18-24 ans sont scolarisés. La part des femmes scolarisées est plus forte que celle des hommes, comme au niveau national.

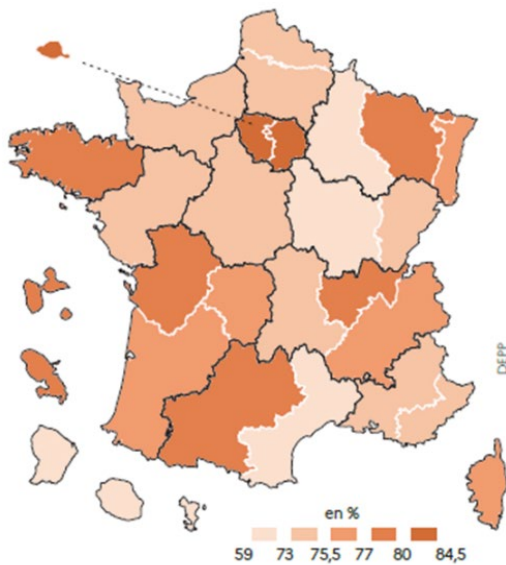
Graphique 1 - Île-de-France : le diplôme le plus élevé de la population non scolarisée de 15 ans ou plus en 2009 et en 2020 (source : Insee)



Note de lecture : 44,3 % de la population non scolarisée de plus de 15 ans de l'Île-de-France est diplômé du supérieur en 2020.

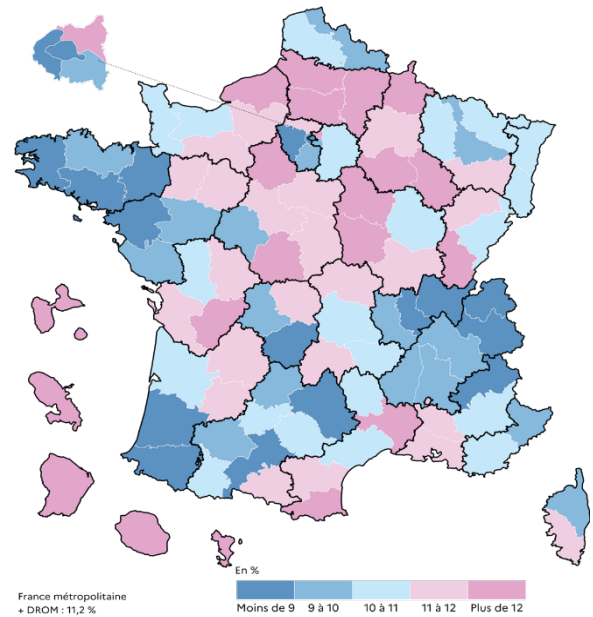
La part des diplômés de l'enseignement supérieur dans la population active reste la plus importante au niveau national. La progression de cette part entre 2009 et 2020 est plus forte qu'au niveau national. Selon l'Insee, plus d'un tiers des cadres travaillent en Île-de-France.

Carte 1 - Espérance d'obtenir le baccalauréat pour un élève de sixième (en %) - Session 2021 (source : DEPP- Géographie de l'école 2022-28.4)



Note de lecture : dans l'académie de Montpellier, l'espérance d'obtenir le bac pour un élève de sixième est de 72 % s'il rencontre tout au long de son parcours scolaire les conditions scolaires que connaissent les jeunes en 2020-2021 dans l'académie de Montpellier.

Carte 1 - Part des jeunes en difficulté de lecture – JDC 2022 (sources : MENJS-DEPP ; ministère des Armées – DSNJ – NI n°23.22)



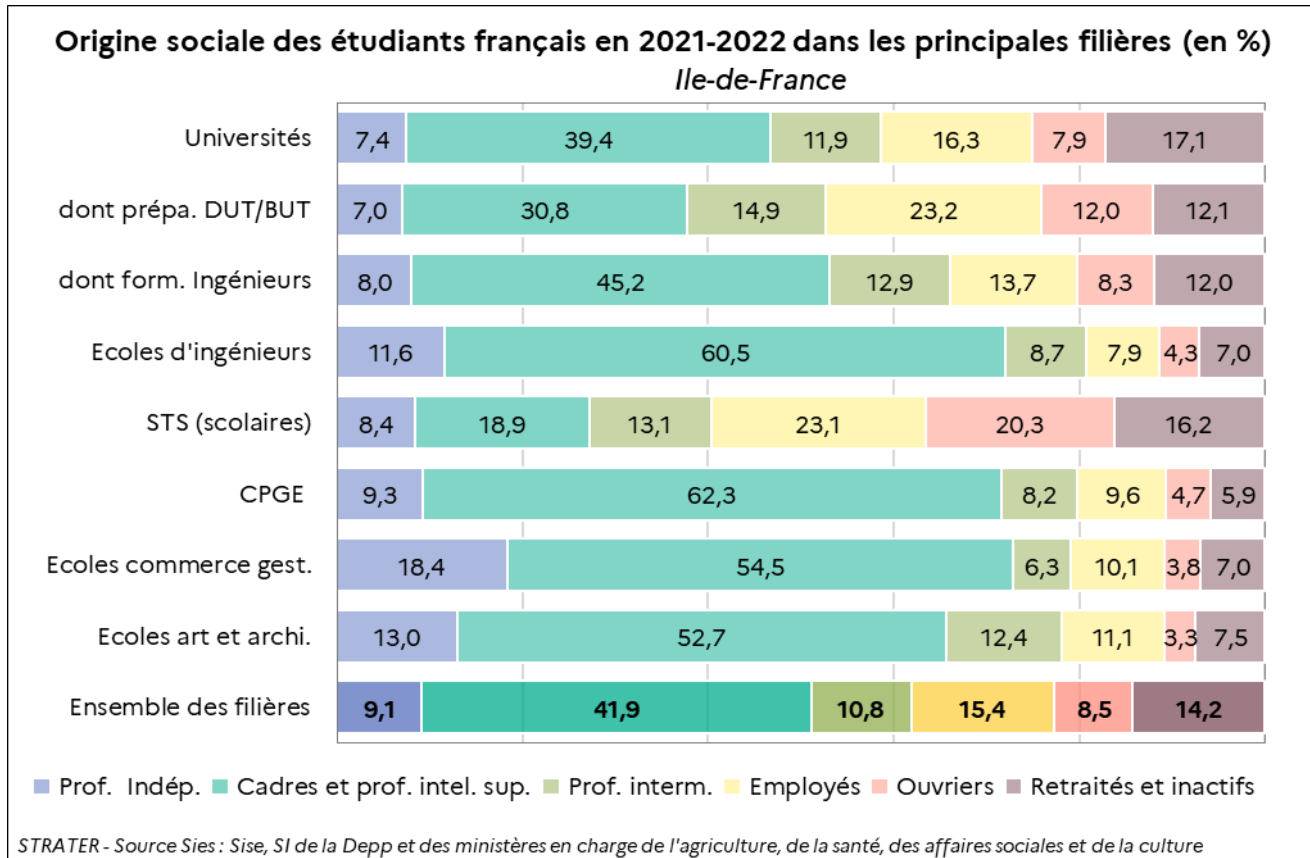
Note de lecture : 11,2% des jeunes participant aux Journées défense et citoyenneté ont des difficultés de lecture (faibles capacités de lecture et difficultés sévères)

Les académies franciliennes sont celles dans lesquelles l'espérance pour un élève de 6^{ème} d'obtenir le bac est la plus forte. Elle dépasse les 83% dans l'académie de Créteil, 84 % à Paris et Versailles.

La part des jeunes Franciliens ayant des difficultés de lecture est inférieure à la moyenne nationale (11,2%). Paris (6%) et les Hauts-de-Seine (6,2%) sont les départements français dans lesquels les jeunes ont le moins de difficultés de lecture. La Seine-Saint-Denis (15,5%) et le Val d'Oise (11,6%) sont les seuls départements franciliens où la part des jeunes en difficultés de lecture est supérieure à la moyenne nationale.

A.1 L'origine sociale des étudiants

Graphique 2 - Île-de-France : l'origine sociale des étudiants de nationalité française inscrits dans les principales filières de l'enseignement supérieur en 2021-2022 (sources : Sies - Sise, Systèmes d'information de la Depp et des ministères en charge de l'agriculture, de la santé, des affaires sociales et de la culture)



Note de lecture : la part des étudiants issus d'une famille de cadres inscrits en école d'ingénieur est de 60,5%.

La part des étudiants issus d'une famille de cadres est supérieure de 8 points à la moyenne nationale (33,9%). La part des étudiants dont les parents sont employés, est plus forte qu'au niveau national en STS, DUT et dans les formations d'ingénieurs en université.

A.2 Le bac et l'orientation post-bac

A.2.1 Les bacheliers

► Les résultats académiques du bac

Tableau 2 - Île-de-France : les taux de réussite par voie du bac pour les sessions 2021 et 2022 (source : Depp - Système d'information Cyclades ; ministère en charge de l'agriculture)

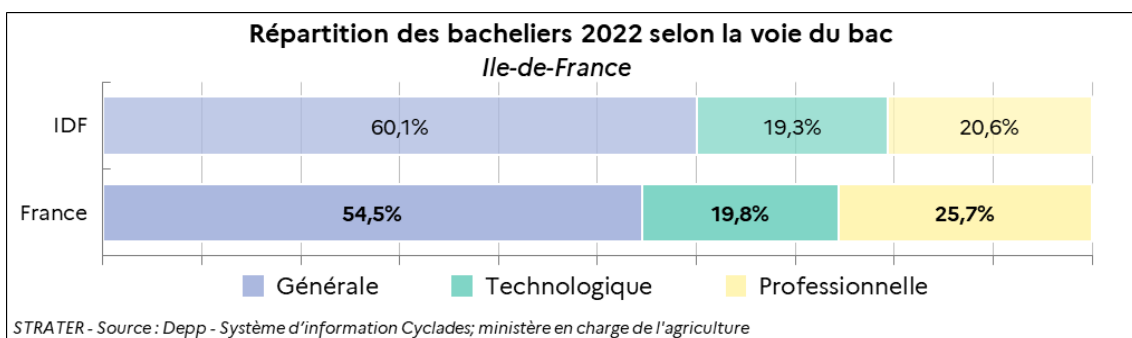
	Générale		Technologique		Professionnelle		Total	
	Taux de réussite 2021	Taux de réussite 2022	Taux de réussite 2021	Taux de réussite 2022	Taux de réussite 2021	Taux de réussite 2022	Taux de réussite 2021	Taux de réussite 2022
Acad. Créteil	96,4%	93,9%	93,2%	88,9%	81,9%	78,1%	91,7%	88,5%
Acad. Paris	98,2%	96,9%	95,2%	91,1%	86,4%	81,9%	95,4%	93,2%
Acad. Versailles	97,3%	95,7%	92,9%	89,5%	82,6%	79,4%	93,1%	90,9%
Île-de-France	97,2%	95,3%	93,3%	89,5%	82,9%	79,2%	93,0%	90,4%
France	97,5%	96,0%	93,9%	90,4%	86,6%	82,2%	93,7%	91,0%

Note de lecture : le taux de réussite, en 2022, des bacheliers en filière générale en Île-de-France est de 97%.

Au niveau régional et national, les taux de réussite en filière professionnelle reviennent aux niveaux antérieurs à la crise sanitaire alors que les taux de réussite dans les filières générales et technologiques restent supérieurs.

► Les bacheliers par voie de bac

Graphique 3 - Île-de-France : la répartition des admis selon la voie du bac en 2022 (source : Depp - Système d'information Cyclades ; ministère en charge de l'agriculture)



Note de lecture : en Île-de-France, la part des bacheliers professionnels représentent 19,3% des bacheliers en 2022.

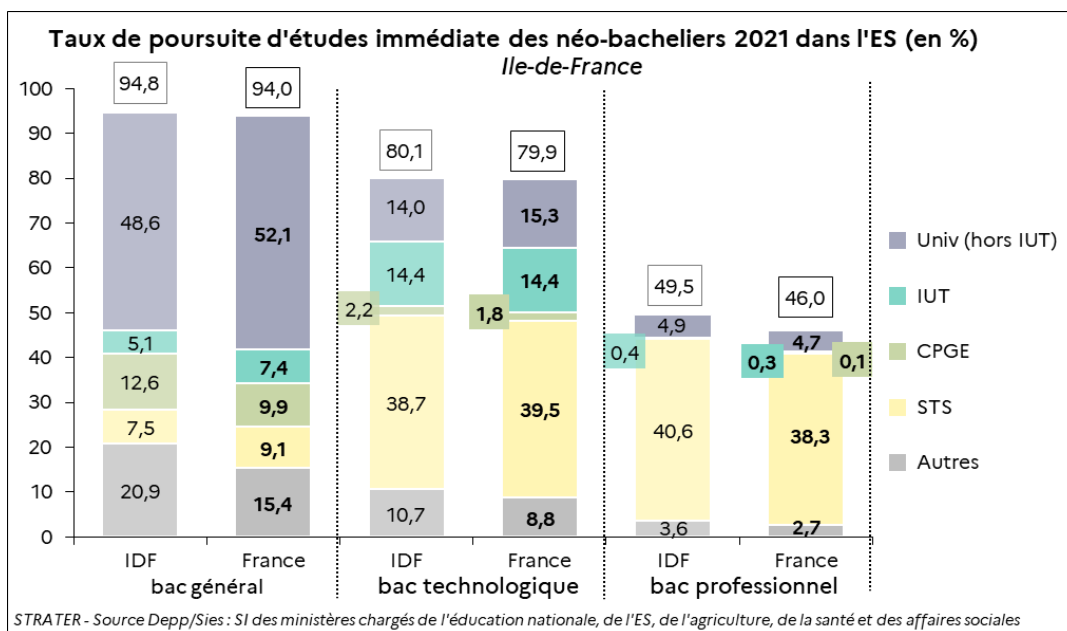
La part des bacheliers généraux est la plus importante de France, contrairement à la part des bacheliers professionnels qui est la plus faible de France.

Les académies de Paris et de Versailles ont les plus fortes parts nationales de bacheliers généraux (69,1% et 61,6%) alors que l'académie de Créteil a le deuxième plus fort taux de bacheliers technologiques (22,4%), derrière La Réunion. La part des bacheliers généraux a augmenté de 2 points

dans l'académie de Paris et de 1 point dans l'académie de Versailles alors que la croissance est limitée à 0,6 pont au niveau national.

A.2.2 La poursuite d'études dans le supérieur

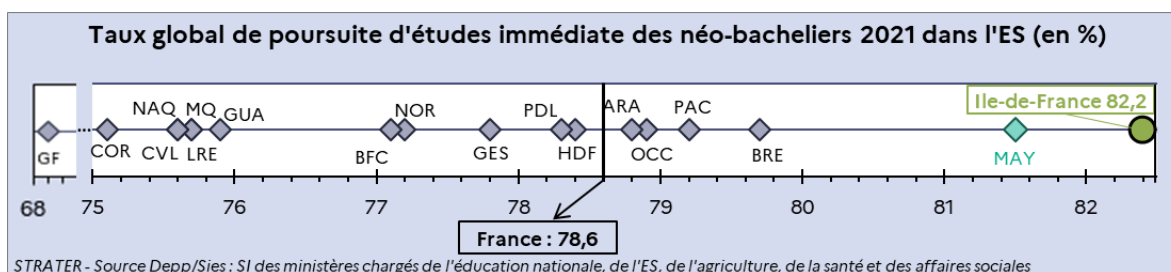
Graphique 4 - Île-de-France : le taux de poursuite d'études immédiate des néo-bacheliers dans l'enseignement supérieur, par type de bac et par type de filières, à la rentrée 2021 (sources : Depp/Sies - Systèmes d'information des ministères en charge de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur, de l'agriculture, de la santé et des affaires sociales)



Note de lecture : 94,8% des étudiants titulaires d'un bac général poursuivent leurs études l'année suivant l'obtention de leur diplôme

Le taux de poursuite immédiat des néo-bacheliers professionnels est plus fort en Île-de-France qu'au niveau national (49,5% contre 42,7%), notamment dans la poursuite d'études en STS où s'inscrivent plus de 40,6% des néo-bacheliers professionnels contre 38,3% au niveau national. Le taux de poursuite des bacheliers généraux en CPGE est également plus fort qu'au niveau national (+2,7 points).

Graphique 5 - Île-de-France : le taux de poursuite d'études immédiates des néo-bacheliers dans l'enseignement supérieur à la rentrée 2021 (sources : Depp/Sies - Systèmes d'information des ministères en charge de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur, de l'agriculture, de la santé et des affaires sociales)



Note de lecture : 82,2% des néo-bacheliers d'Île-de-France poursuivent leurs études l'année suivant l'obtention de leur diplôme

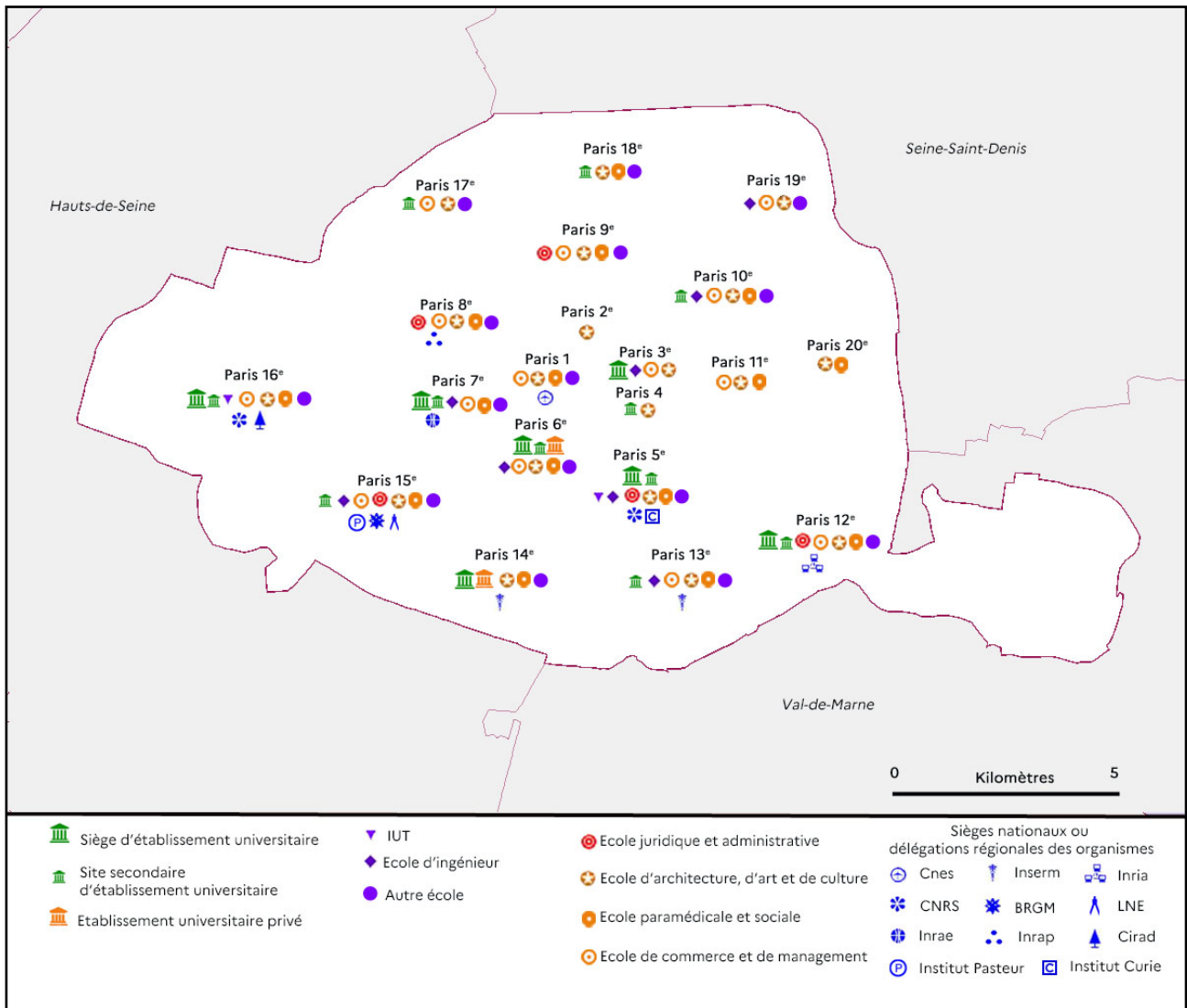
Le taux de poursuite d'études global dans l'académie de Paris est supérieur à la moyenne régionale (84,8%) alors qu'il est inférieur dans l'académie de Créteil (80,5%). Le taux de poursuite dans l'académie de Versailles est équivalent à la moyenne régionale (82,5%). Le taux de poursuite des néo-bacheliers de l'académie de Créteil en STS atteint 24 % et 5,2% en CPGE, et respectivement 16,7 % et 13,6 % à dans l'académie de Paris et 19,6% et 7,7 % dans l'académie de Versailles.

B. Les effectifs régionaux et leurs caractéristiques

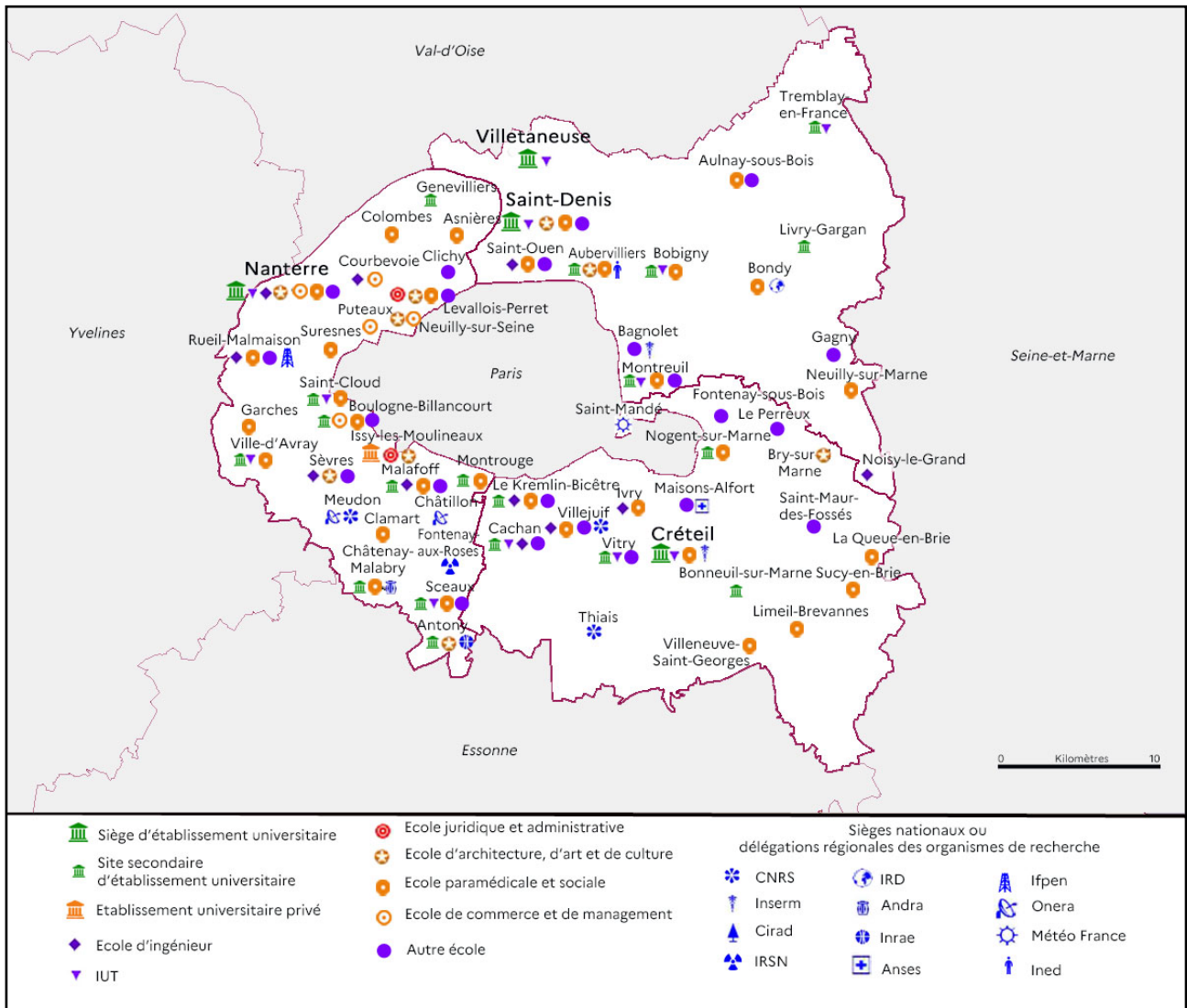
B.1 Les effectifs de l'enseignement supérieur

B.1.1 La cartographie des établissements et des formations

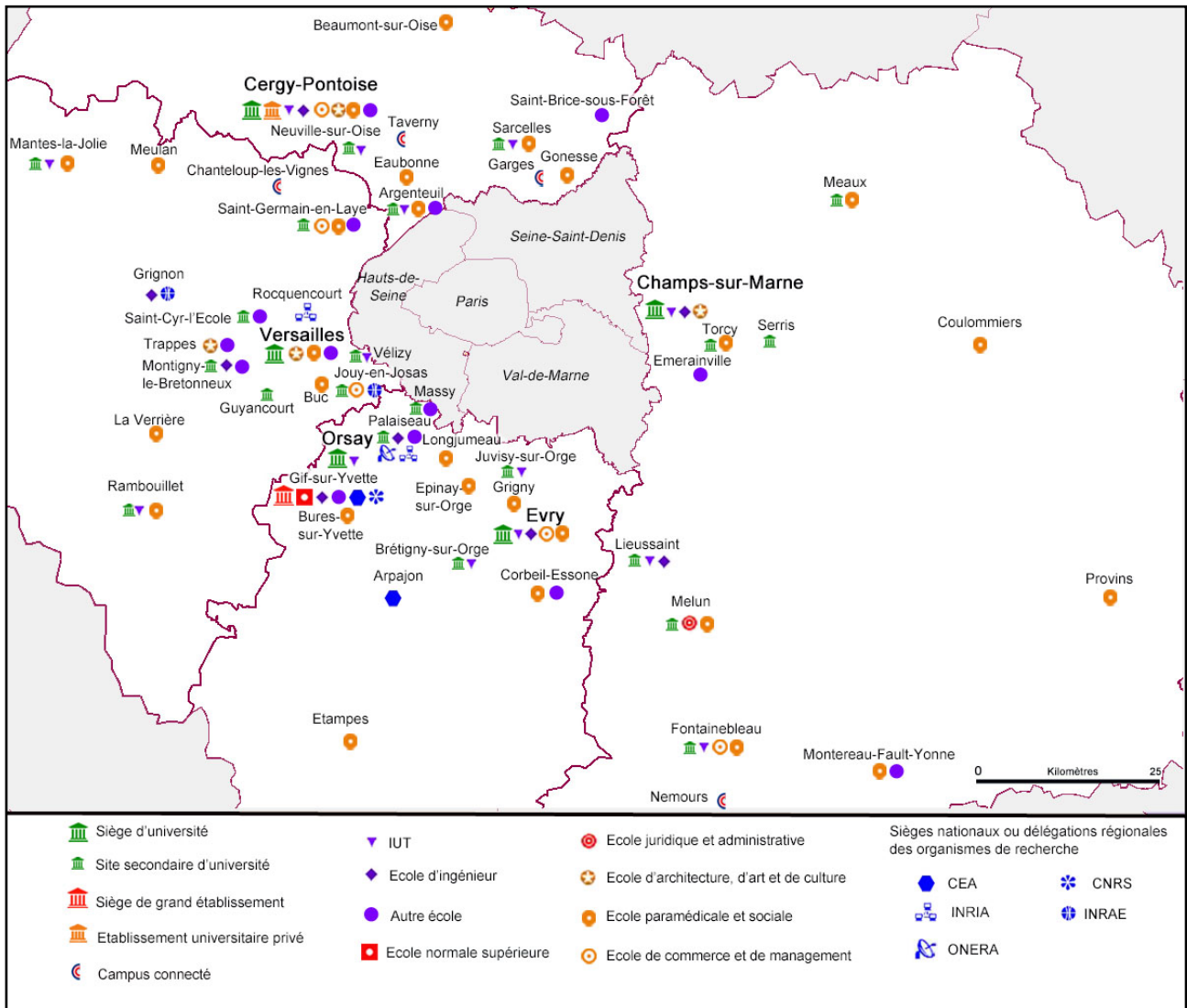
Carte 2 - Île-de-France : l'implantation des principaux établissements d'enseignement et de recherche (Source : Sies, traitement Dgesip-DGRI A1-1)



Carte 3 - Île-de-France – Petite couronne : les implantations des principaux établissements d'enseignement supérieur et de recherche (Source : Sies, traitement Dgesip-DGRI A1-1)

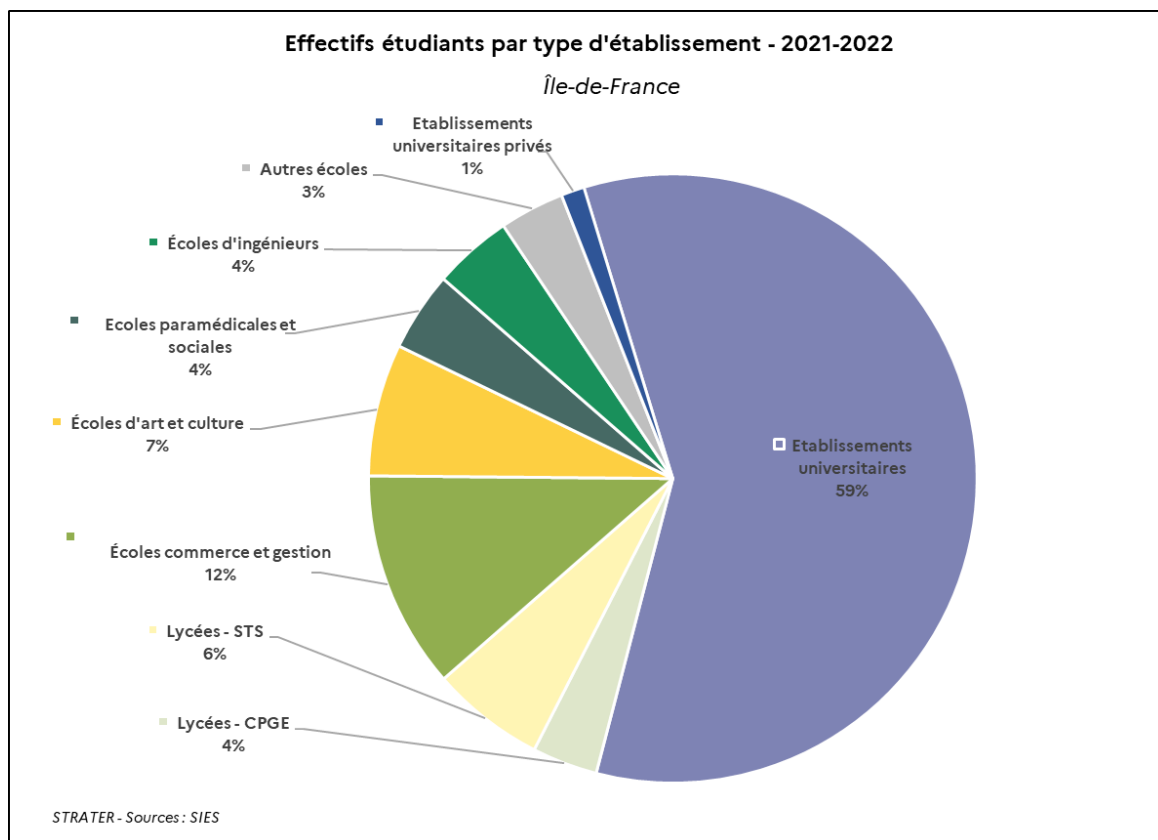


Carte 4 - Île-de-France – Grande couronne : les implantations des principaux établissements d'enseignement supérieur et de recherche (Source : Sies, traitement Dgesip-DGRI A1-1)



B.1.2 Les étudiants par type d'établissement

Graphique 6 - Île-de-France : la répartition des effectifs d'étudiants de l'enseignement supérieur par type d'établissement en 2021-2022 (source : Sies)



Note de lecture : 59% de la population étudiante régionale est inscrite dans des établissements universitaires.

B.1.3 La dynamique de la population étudiante

Tableau 3 - Île-de-France : les effectifs d'étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur en 2021-2022 et leur évolution (source : SIES)

	Inscrits dans l'enseignement supérieur			Evolution 2020/2021
	Effectifs 2021-22	Part nationale	Part des regroupements de la région	
Île-de-France	789 524	26,4%		4,3%
dont Alliance Sorbonne Paris Cité	97 074	3,2%	19,4%	
dont CY Alliance	39 004	1,3%	7,8%	
dont Hésam Université	23 776	0,8%	4,8%	
dont Institut Polytechnique de Paris	7 278	0,2%	1,5%	
dont Sorbonne Alliance	57 754	1,9%	11,5%	
dont Université Paris-Panthéon-Assas	22 327	0,7%	4,5%	

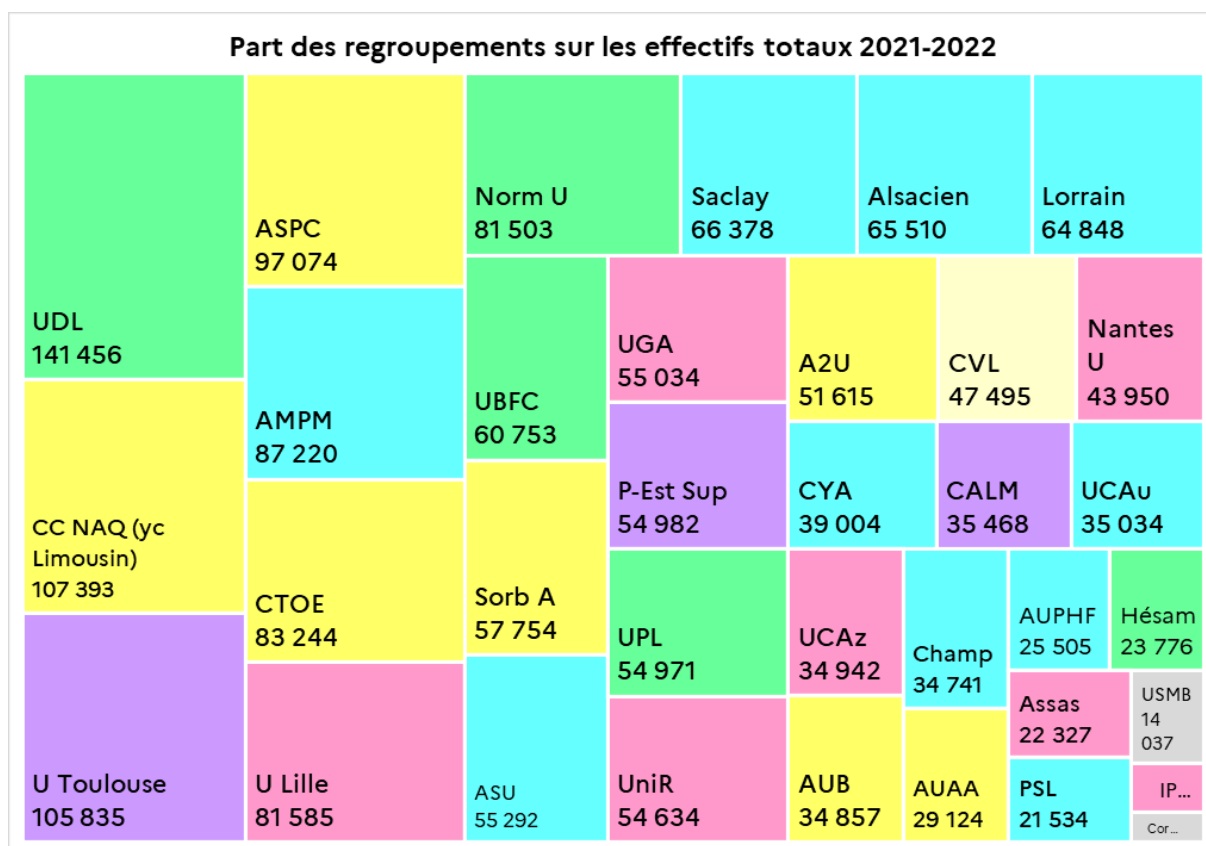
	Inscrits dans l'enseignement supérieur			Evolution 2020/2021
	Effectifs 2021-22	Part nationale	Part des regroupements de la région	
dont Alliance Sorbonne Université	55 292	1,8%	11,1%	
dont Paris-Est Sup	54 982	1,8%	11,0%	
dont Université Paris Sciences et Lettres	21 534	0,7%	4,3%	
dont Université Paris Lumières	54 971	1,8%	11,0%	
dont Université Paris-Saclay	66 378	2,2%	13,3%	
dont ensemble des rgpt. de la région	500 370	16,8%	100,0%	
France	2 990 331	100,0%		2,9%

Note de lecture : les effectifs inscrits dans les établissements de l'Alliance Sorbonne Paris Cité représentent 19,4% de la population étudiante en Île-de-France

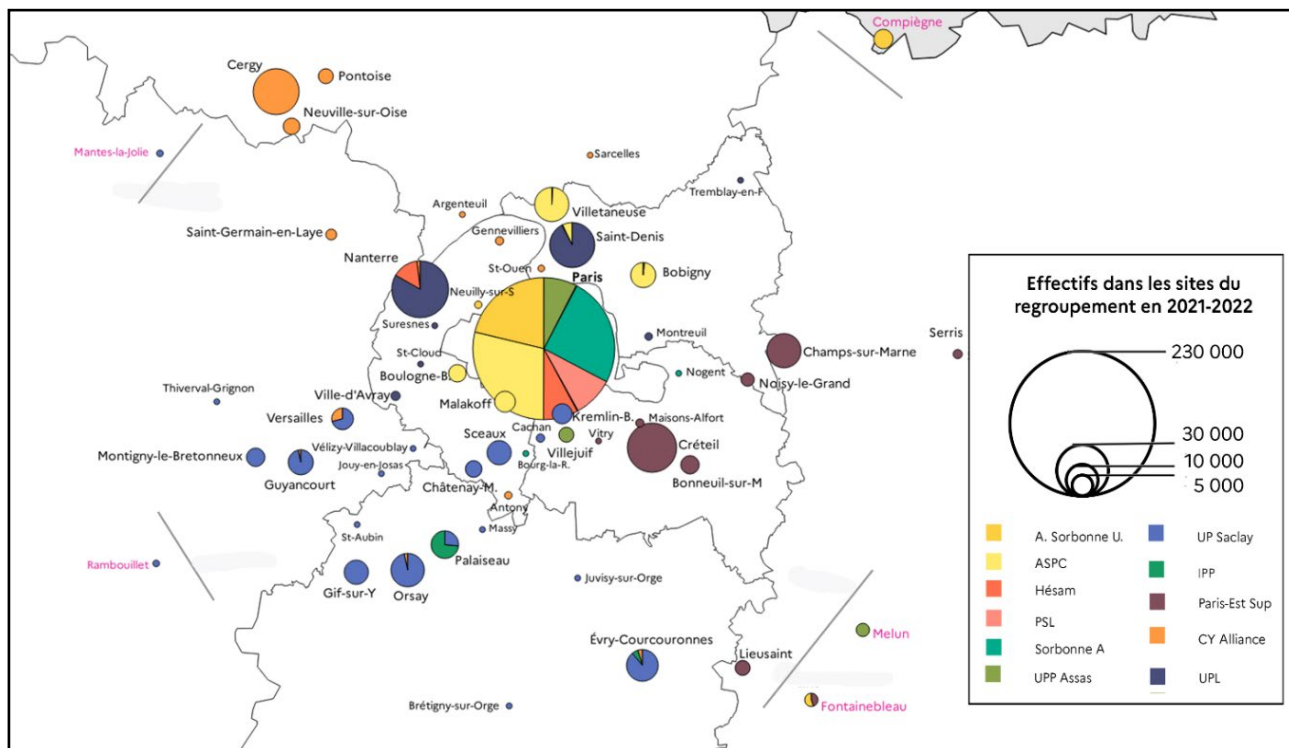
La région compte 11 regroupements dans lesquels se retrouvent les universités et les grands établissements présents dans la région hormis l'EHESS.

L'alliance Sorbonne Paris Cité est le regroupement qui accueille le plus grand nombre d'étudiants en région Île-de-France, suivi du regroupement Paris-Saclay et de l'alliance Sorbonne Université.

Graphique 7 - Les effectifs d'étudiants dans l'ensemble des regroupements (source : Sies)



Carte 5 - Île-de-France : les effectifs d'inscrits dans les sites des regroupements de la région en 2021-2022 (source : Sies)



Les onze regroupements sont répartis sur l'ensemble du territoire francilien. Seule l'Université de technologie de Compiègne (Alliance Sorbonne Université) est située en dehors de la région. Certains établissements comptent des campus dans les autres régions françaises. Six regroupements sont principalement composés d'établissements présents dans Paris.

46% des effectifs des regroupements franciliens étudient à Paris, 7 % à Nanterre, 6% à Créteil et 5 % à Saint-Denis et Cergy-Pontoise. Les communes du Plateau de Saclay (Orsay, Palaiseau, Gif-sur-Yvette, Massy, Saint-Aubin) accueillent 5,8% des effectifs des regroupements franciliens.

B.1.4 La mobilité européenne des étudiants

Tableau 4 - Île-de-France : la mobilité sortante des étudiants dans le cadre du programme européen Erasmus + en 2021-2022 (source : Erasmus + France)

Étudiants Erasmus +	Effectif d'étudiants en mobilité d'études	Effectif d'étudiants en mobilité de stages	Effectifs totaux 2021-22	Poids national
Île-de-France	9 824	3 528	13 352	25,0%
France	36 051	17 444	53 495	100%

Note de lecture : Durant l'année 2021-2022, 13 352 étudiants de la région ont effectué une mobilité dans le cadre du programme européen Erasmus + (soit 9 824 étudiants en mobilité d'études et 3 528 étudiants en mobilité de stages).

B.1.5 L'apprentissage

Tableau 5 - Île-de-France : la répartition des apprentis du supérieur selon le niveau du diplôme préparé en 2021 (sources : Depp - Système d'information de la formation des apprentis, Sies)

Académies /région	Niveau 5 (bac+2)		Niveau 6 (L)		Niveau 7 (M)		Total		
	Effectifs	Part	Effectifs	Part	Effectifs	Part	Apprentis du supérieur	Part dans population apprentis	Part dans population étudiante
Paris	18 186	24,9%	18 256	25,0%	36 638	50,1%	73 080	84,8%	18,6%
Créteil	9 064	36,7%	6 686	27,1%	8 919	36,2%	24 669	67,1%	14,8%
Versailles	15 163	33,4%	10 151	22,4%	20 067	44,2%	45 381	75,6%	19,7%
Île-de-France	42 413	29,6%	35 093	24,5%	65 624	45,8%	143 130	78,2%	18,1%
France	191 565	39,9%	119 015	24,8%	169 049	35,2%	479 629	57,5%	16,1%

Note de lecture : Les apprentis préparant des diplômes du supérieur dans l'académie de Paris représentent 84,8% de l'ensemble des apprentis et 18,6% de l'ensemble des étudiants de cette académie.

B.2 Les aides à la vie étudiante

B.2.1 Les bourses sur critères sociaux

Tableau 6 - Île-de-France : les étudiants boursiers sur critères sociaux en 2021-2022 (source : CROUS)

Année 2021-2022	Boursiers sur critères sociaux					
	Effectifs d'étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur	% d'étudiants boursiers échelons 0 bis à 7	% de boursiers échelons 6 à 7	Effectifs boursiers MESR	Effectifs boursiers Ministère de la Culture	Effectifs boursiers Ministère de l'Agriculture
Île-de-France	789 524	19,0%	4,1%	146 282	3 039	593
France	2 990 331	25,1%	4,9%	727 908	11 355	11 648

Note de lecture : dans la région, 4,1% des étudiants boursiers bénéficient d'un des deux taux de bourse les plus importants correspondant aux échelons 6 et 7.

B.2.2 Les aides à la restauration

Tableau 7 - Île-de-France : les repas servis dans les Crous en 2022 (source : Cnous – rapport IGESR)

Année 2022	Repas CROUS		
	Nombre de repas servis	Nombre de repas vendus à 1 euro	Part des repas vendus à 1 euro
Île-de-France	5 002 482	2 174 989	43,5%
France	35 051 407	18 696 026	53,3%

Note de lecture : les 2 174 989 repas vendus à 1 euro représentent 43,5% des repas Crous servis aux étudiants de la région.

Dans la région, durant l'année universitaire 2021-2022, 69 766 étudiants ont bénéficié de repas à 1 euro.

C. L'effort régional de recherche et de développement

C.1 Les dépenses de recherche et développement

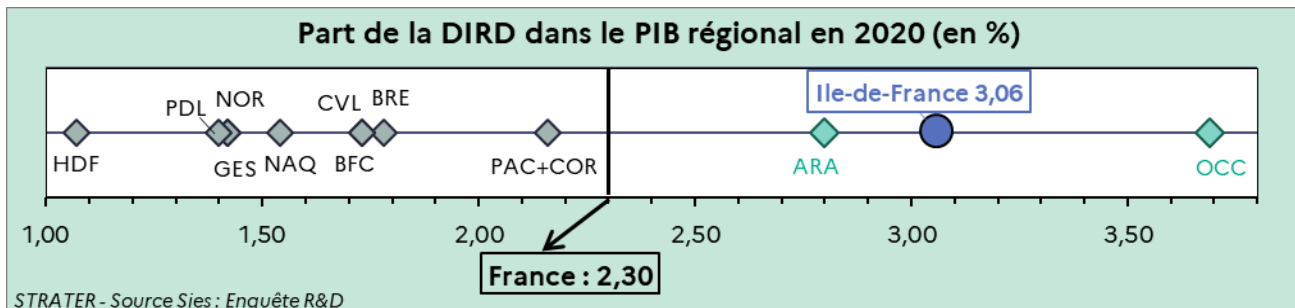
Tableau 8 - Île-de-France : les dépenses en recherche et développement (R&D) en 2018 et 2020, données semi-définitives (source : Sies – enquête R&D)

Île-de-France	2018	2020	Evolution 2018-2020	Part nationale 2020	Répartition régionale DIRD 2020
Dépense intérieure en R&D (M€)	20 526	21 713	5,8%	40,8%	100%
dont entreprises (M€)	14 287	15 113	5,8%	43,0%	69,6%
dont administrations (M€)	6 239	6 599	5,8%	36,5%	30,4%

Note de lecture : la dépense intérieure en R&D des administrations s'élève 6 599 M€ en 2020. Elle représente 36,5 % des dépenses DIRDA de la France (OM compris).

La DIRD francilienne est en 2020 2,9 fois plus élevée que celle d'Auvergne-Rhône-Alpes (2^e au niveau national). Les dépenses des entreprises représentent 69,6% des dépenses régionales, ce qui reste supérieur au taux national (65,5%).

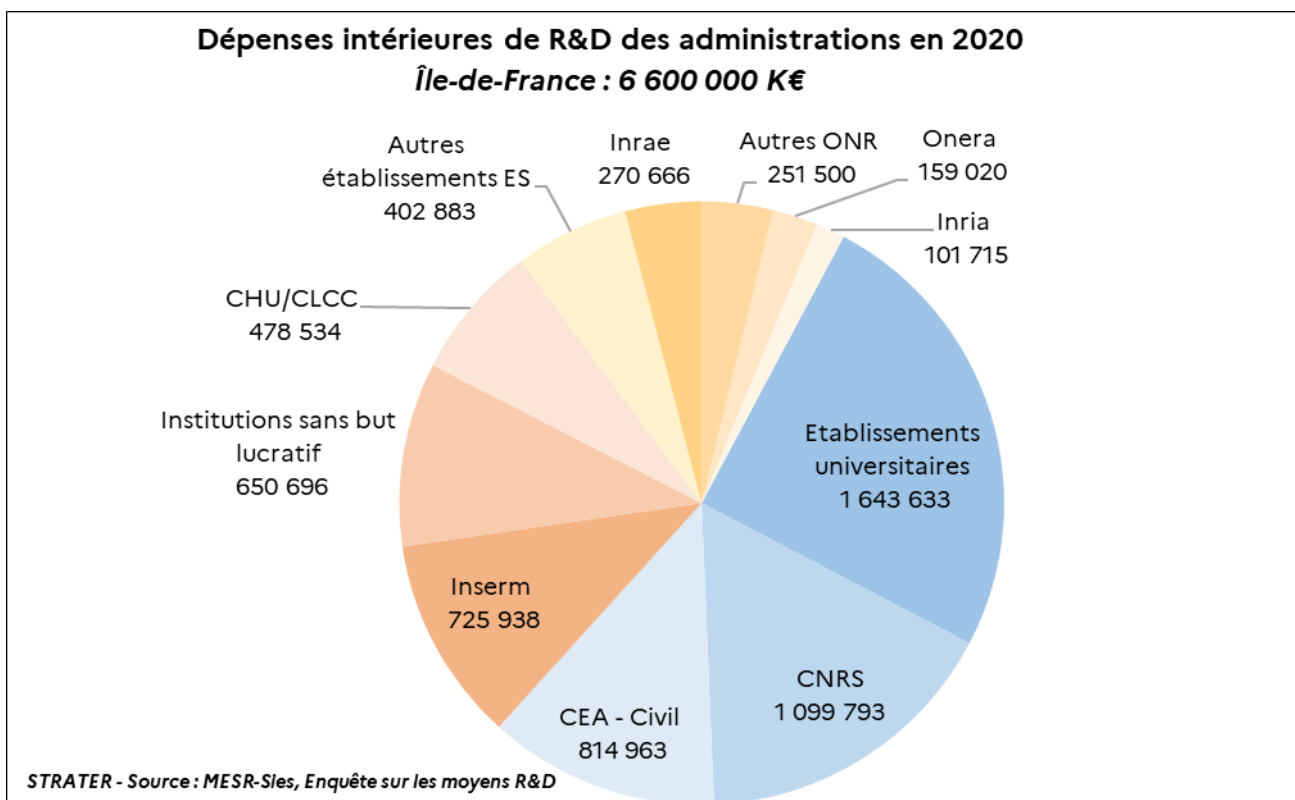
Graphique 8 - Île-de-France : la part de la DIRD dans le PIB régional en 2020, données semi-définitives (source : Sies – enquête R&D)



Note de lecture : la dépense intérieure en R&D de la région Île-de-France représente 3,06 % de son PIB en 2020.

C.2 La recherche et développement dans le secteur public

Graphique 9 - Île-de-France : la répartition des dépenses d'investissement et de recherche des administrations par type d'établissements en 2020 (source : Sies – enquête R&D)



Note de lecture : les dépenses intérieures de R&D des établissements universitaires s'élèvent à 1 643 633 € en 2020.

Parmi les autres organismes de recherche, le Cnes, l'Andra, l'IRSN et l'IRD représentent 70 % des 251 500 €.

C.3 La recherche et développement en entreprise

C.3.1 Les financements CIFRE

Tableau 9 - Île-de-France : les doctorants bénéficiant d'un financement CIFRE accueillis dans les entreprises de la région et inscrits dans un établissement de la région pour la première fois en 2023 (source : ANRT)

	Entreprises	Laboratoires
CIFRE accueillis	811	567
Poids national	46,1%	32,2%
France	1 760	1 760

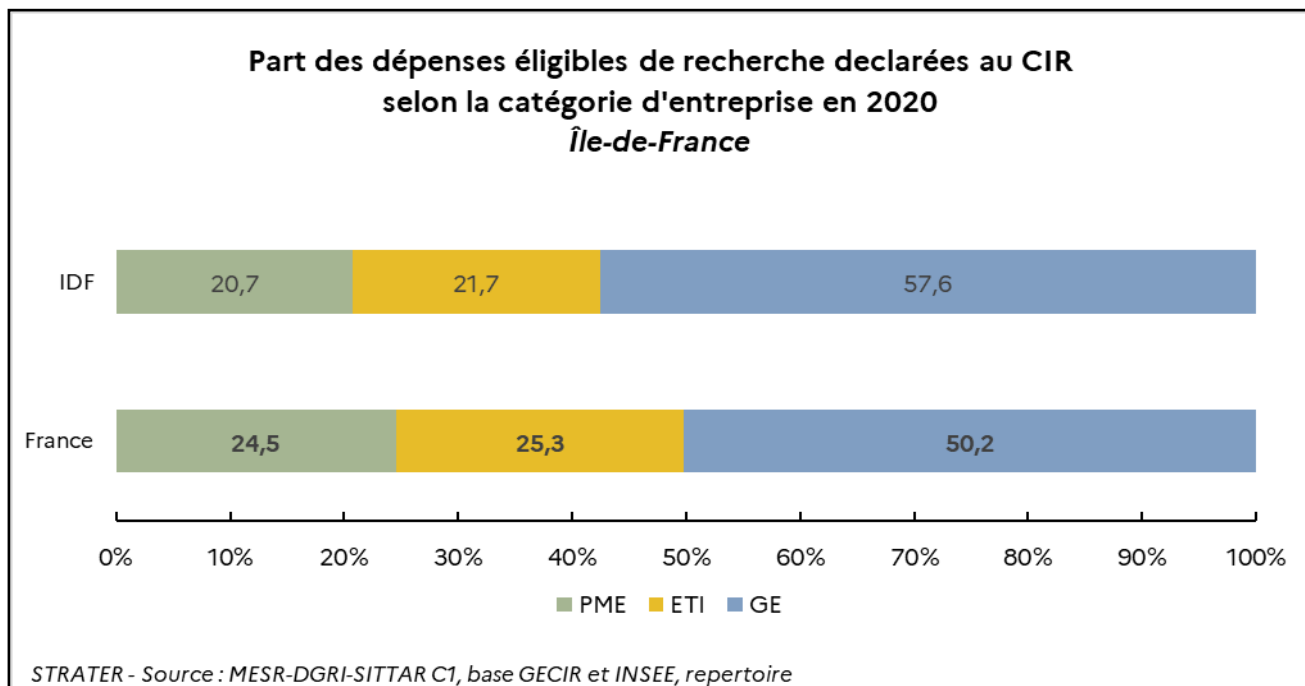
Note de lecture : les entreprises de la région ont accueilli 46,1% des nouveaux doctorants CIFRE en 2023.

C.3.2 Le Crédit impôt recherche

Tableau 10 - Île-de-France : les dépenses éligibles déclarées par les entreprises et les créances déclarées par les entreprises bénéficiaires au CIR selon le sous-dispositif en 2020 (source : DGRI-Sittar-C1)

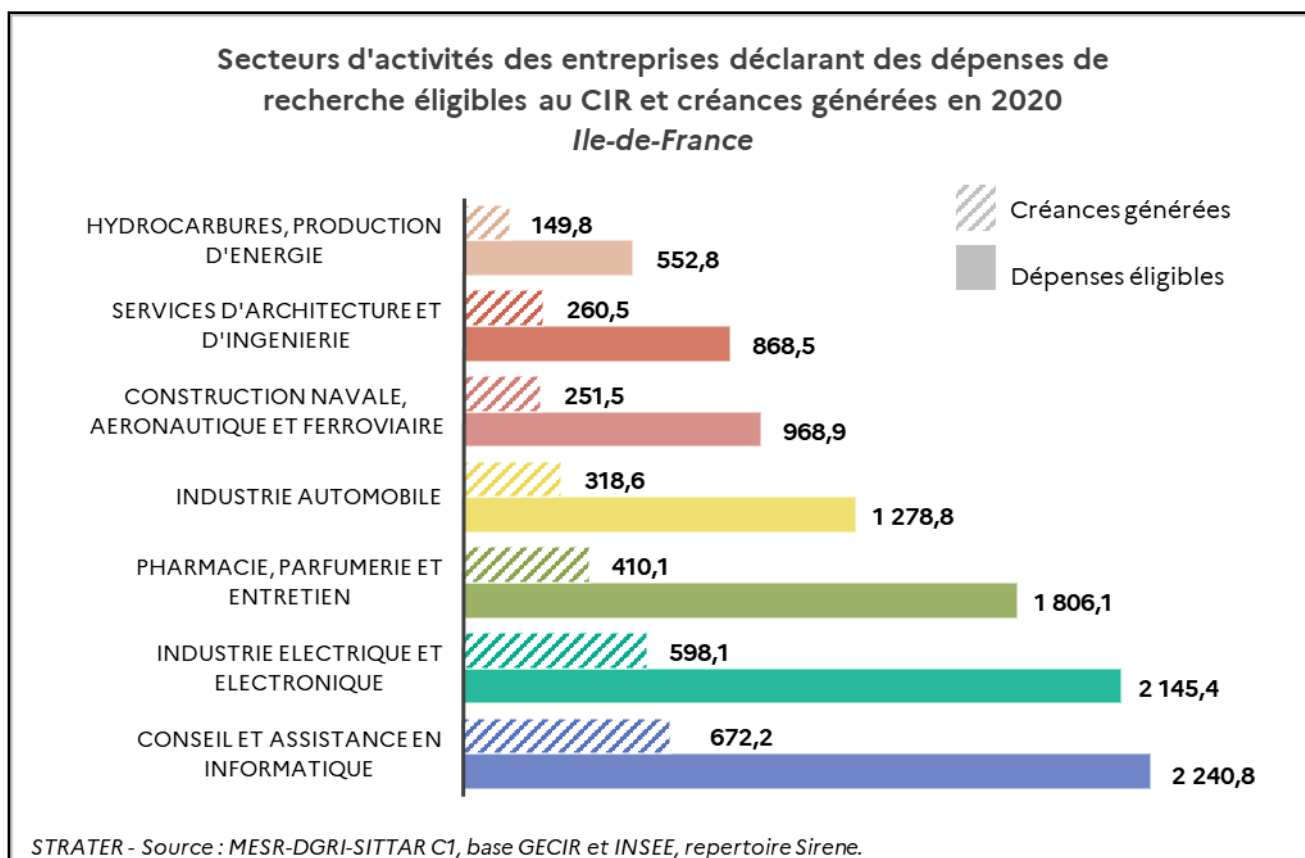
DEPENSES	Dépenses Recherche	Dépenses Collection	Dépenses Innovation	Dépenses totales
Montant des dépenses en M€ Île-de-France	13 529	70	621	14 221
Part dans le total des dépenses Île-de-France	95,1 %	0,5 %	4,4 %	100 %
Part dans le total des dépenses France	93,1%	0,6%	6,3%	100%
CREANCES	Créance Recherche	Créance Collection	Créance Innovation	Créances totales
Montant des créances en M€ Île-de-France	4 288	13	126	4 427
Part dans le total des créances Île-de-France	96,9%	0,3%	2,8%	100%
Part dans le total des créances France	95,0%	0,5%	4,5%	100%

Graphique 10 - Île-de-France : la part des dépenses éligibles de recherche déclarées au CIR selon la catégorie d'entreprise en 2020 (source : DGRI-Sittar-C1)



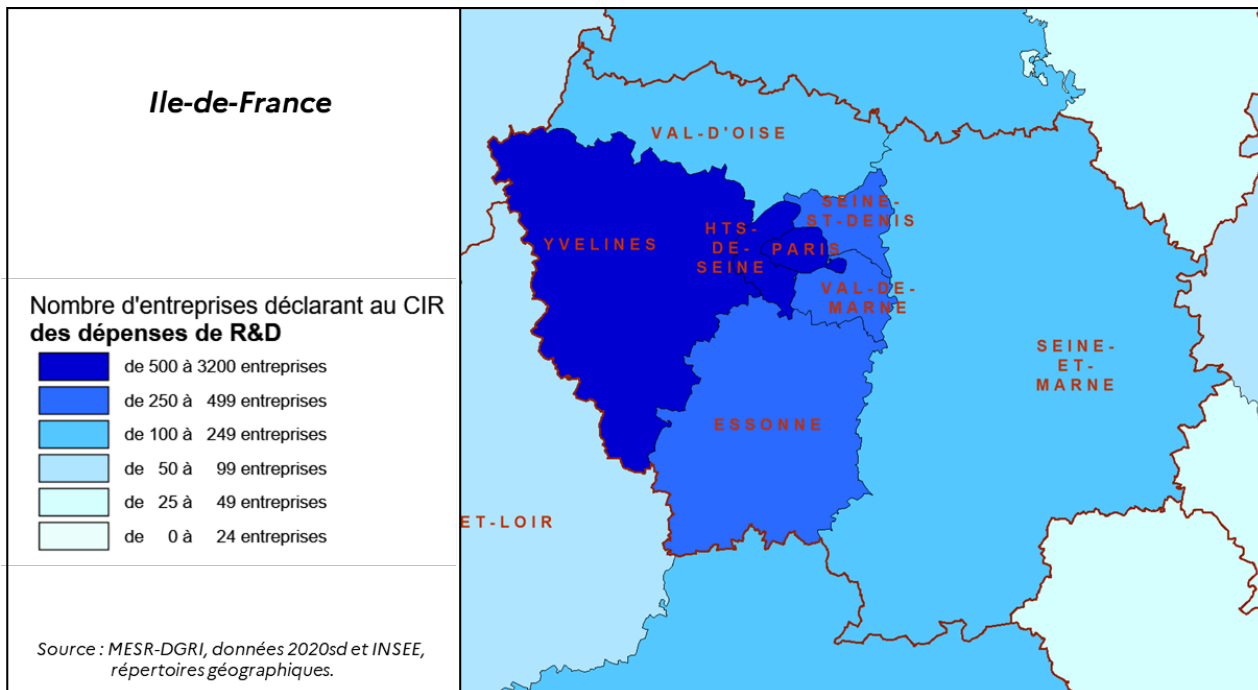
Note de lecture : les grandes entreprises (GE) contribuent à 57,6% à la dépense de recherche régionale éligible au CIR.

Graphique 11 - Île-de-France : les secteurs d'activités des entreprises déclarant des dépenses de recherche éligibles au CIR et les créances générées en 2020, en M€ (source : DGRI-Sittar-C1)

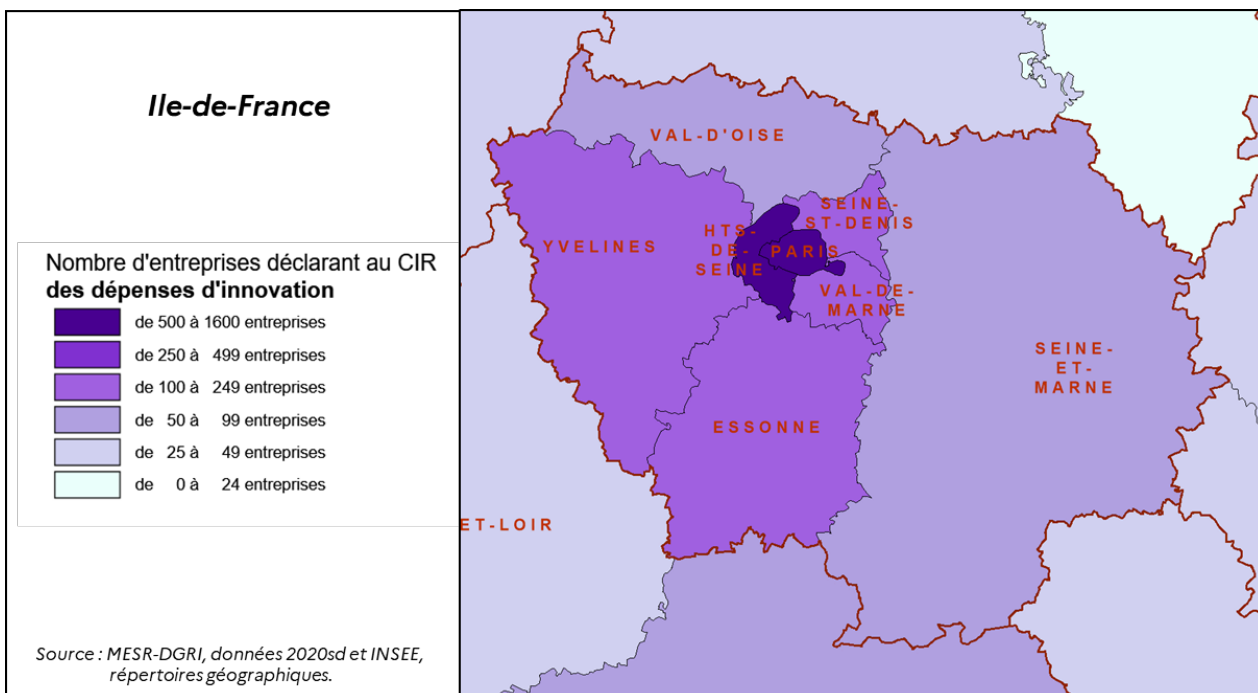


Note de lecture : les entreprises du secteur d'activité « industrie électrique et électronique » ont déclaré 2 145,4 M€ de dépenses de recherche éligibles et généré 598,1 M€ de créances.

Carte 6 - Île-de-France : le nombre d'entreprises ayant déclaré des dépenses de recherche éligibles au CIR en 2020 (source : DGRI-Sittar-C1)



Carte 7 - Île-de-France : le nombre d'entreprises ayant déclaré des dépenses d'innovation éligibles au CII en 2020 (source : DGRI-Sittar-C1)



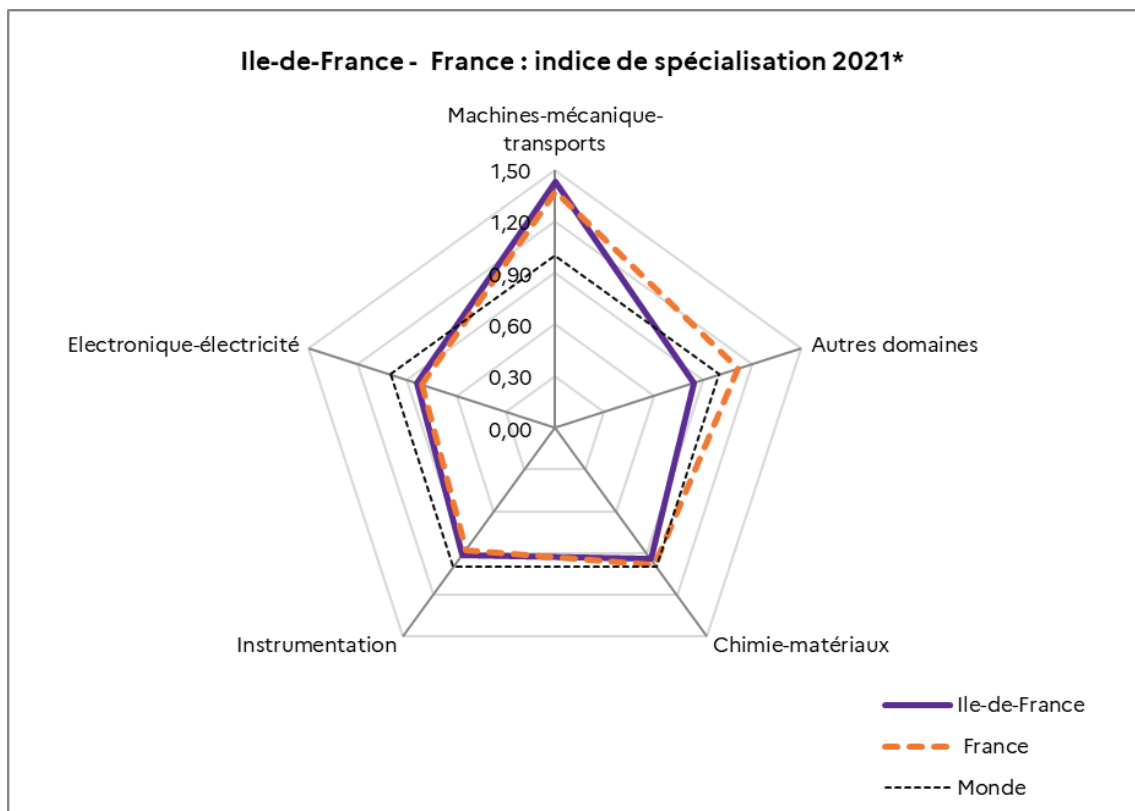
C.4 Les brevets

Tableau 11 - Île-de-France : la part nationale de demandes de brevets à l'office européen des brevets (OEB) en 2017 et 2021* et évolution, en compte fractionnaire (source : base OST, OEB - Patstat, OCDE - Regpat, calculs OST)

Domaine technologique	Part nationale 2017	Part nationale 2021	Evolution (%) 2017/2021
Electronique-électricité	35,1	37,9	+8
Instrumentation	38,1	37,9	-1
Chimie-matériaux	32,5	35,1	+8
Machines-mécanique-transports	31,6	38,0	+20
Autres domaines	28,7	27,6	-4
Tous domaines	33,5	36,5	+9

* 2021 est complète à 95 %

Graphique 12 - Île-de-France : l'indice de spécialisation en 2021* par domaine technologique, en comparaison avec la France, en compte fractionnaire (source : base OST, OEB - Patstat, OCDE - Regpat, calculs OST)

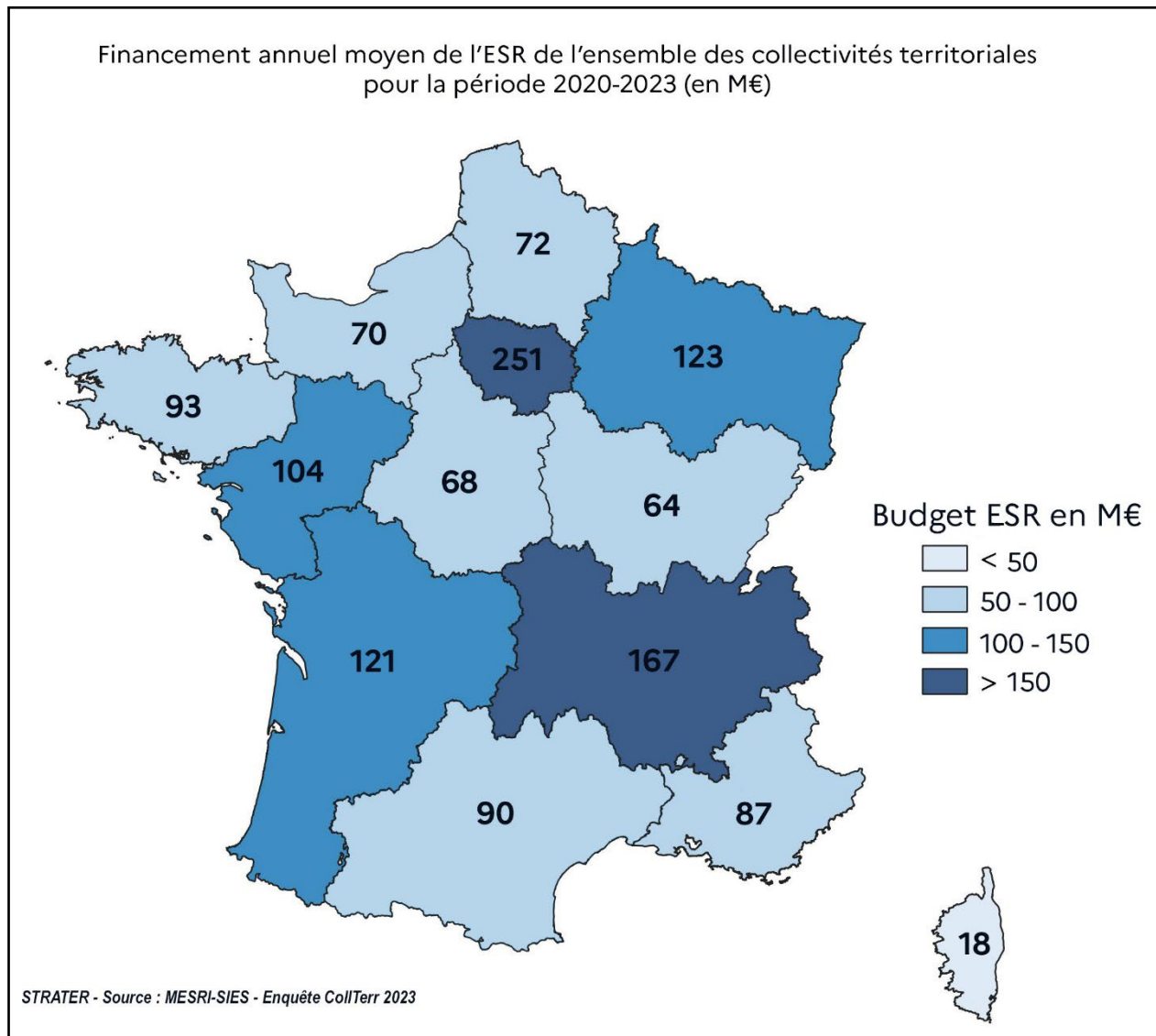


* 2021 est complète à 95 %

L'indice de spécialisation technologique d'un regroupement est le rapport entre la part mondiale du regroupement dans un domaine technologique et la part mondiale du regroupement tous domaines confondus. Par construction, la valeur neutre de spécialisation est égale à 1.

D. Les financements des collectivités territoriales

Carte 8 - Les financements moyens de la recherche et de l'enseignement supérieur pour l'ensemble des collectivités territoriales pour la période 2020-2023, en M€ (source : Sies - enquête CollTerr 2023)



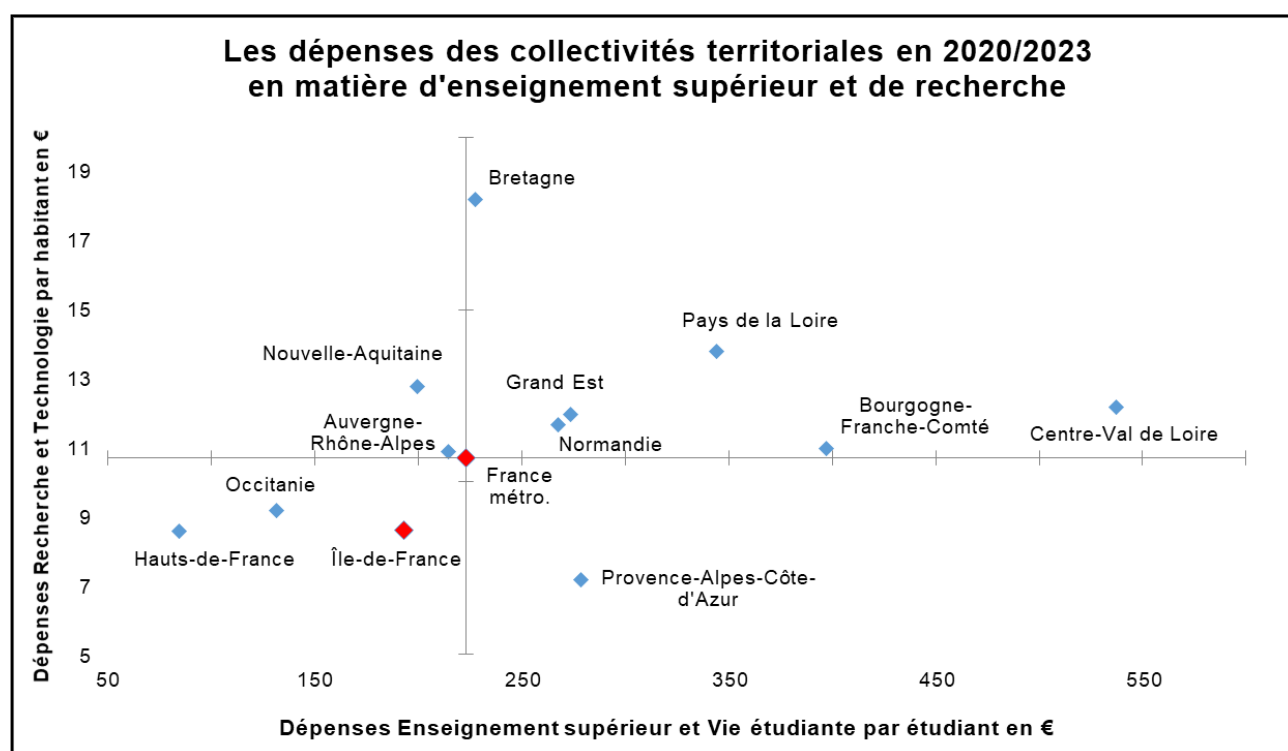
Note de lecture : Les collectivités territoriales d'Île-de-France ont consacré à l'ESR en moyenne 251 M€/an sur la période 2020-2023

Tableau 12 - Île-de-France : les financements des collectivités territoriales en matière d'enseignement supérieur et de vie étudiante (ES&VE), de recherche et technologie (R&T) en 2022, en M€ (source : Sies - enquête CollTerr 2023)

2022 données semi-définitives	Conseil régional		Conseils départementaux		Communes et EPCI		Total Collectivités territoriales		
	R & T	ES & VE	R & T	ES & VE	R & T	ES & VE	R & T	ES & VE	Total
Île-de-France	89,8	97,5	8,8	0,6	12,2	30,1	110,9	128,2	239,1
Poids national	16,6%	25,0%	34,6%	1,1%	8,5%	14,8%	15,6%	19,6%	17,5%

Note de lecture : le conseil régional d'Île-de-France a consacré, en 2022, 89,8 M€ à la recherche et technologie et 97,5 M€ à l'enseignement supérieur et la vie étudiante.

Graphique 13 - Île-de-France : le financement annuel moyen des collectivités territoriales en R&T et ES&VE rapportées respectivement au nombre d'habitants et d'étudiants pour la période 2020/2023 (source : Sies - enquête CollTerr 2023)



Note de lecture : les dépenses Enseignement supérieur et vie étudiante sont les plus élevées en Centre-Val de Loire (536 €/étudiant). Les dépenses Recherche et technologies sont les plus élevées en Bretagne (18,2 €/habitant).

II. UNIVERSITE

PARIS SCIENCES ET LETTRES - PSL

Partie 1

PRESENTATION DU REGROUPEMENT

A. Structuration du regroupement et de son « écosystème »

A.1 Carte d'identité du regroupement



Type de regroupement :
Association avec Grand Etablissement

Date de création :
décret 2022-1475 du 24 novembre 2022



21 500 étudiants



117 unités de recherche
dont 88% mixtes



450 ingénieurs
476 docteurs

Publications scientifiques

- 4,1% de la production française
- 5,5% en **Sciences humaines et sociales** (7,4 % en *Etude du passé*, 7,3% en *Cultures et production culturelle*, 6,9% en *Esprit humain*)
- 4,8% en **Sciences et technologies** (15,3% en *Sciences de l'univers*, 7,9 en *Sciences de la terre*, 6,5% en *Physique de la matière condensée*)



1 Idex
54 projets
coordonnés



Classements internationaux

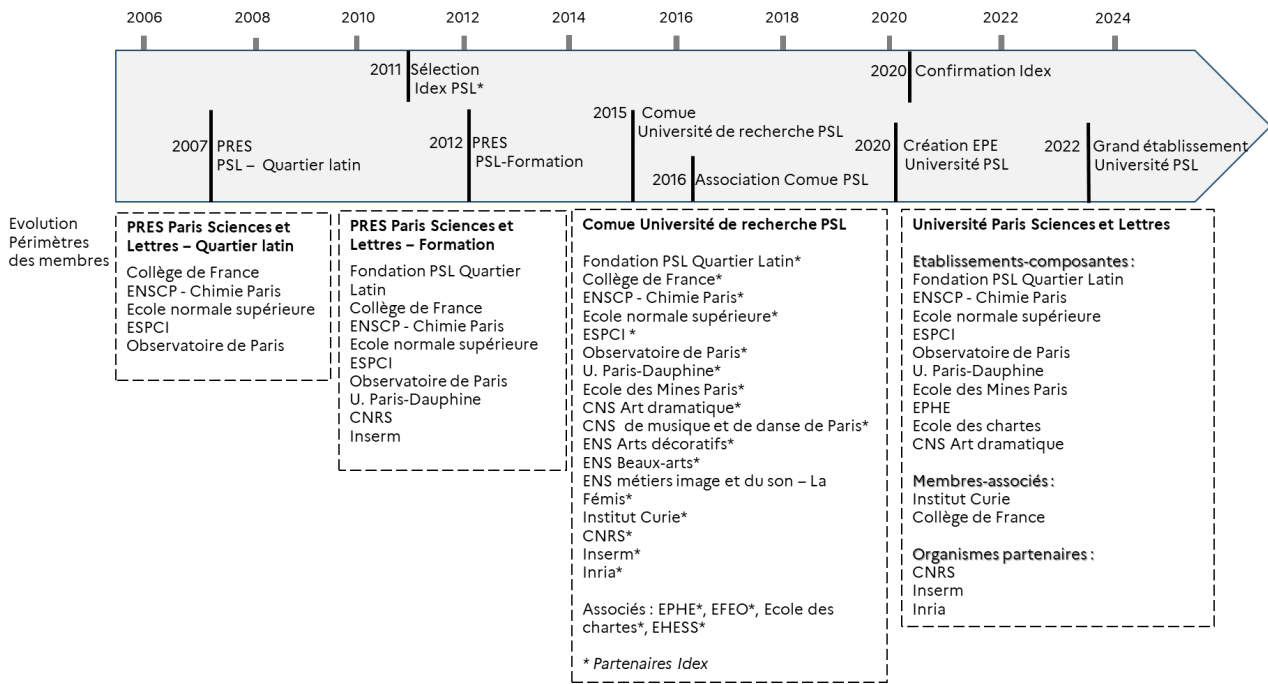
- 24^e dans QS
- 33^e dans ARWU
- 42^e dans THE
- 357^e dans Leiden



Distinctions scientifiques

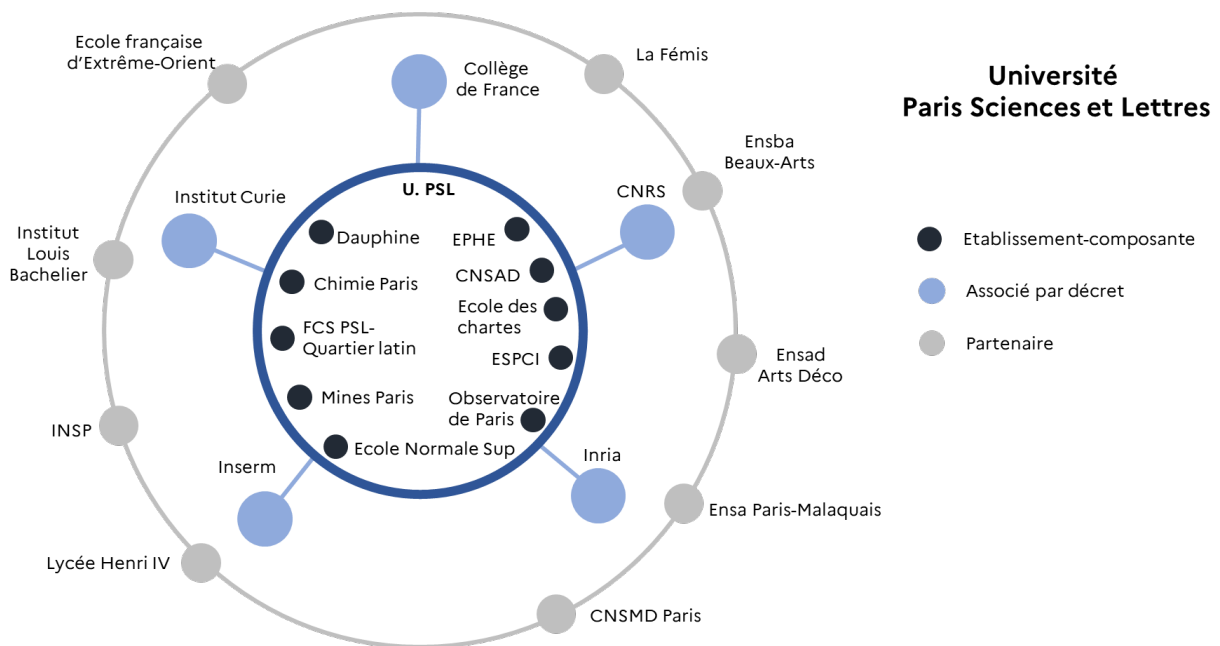
- 77 membres IUF
- 263 bourses ERC
- 11 médailles Or CNRS
- 4 Grands Prix Inria
- 4 Grands Prix Inserm

A.2 Historique du regroupement



A.3 Le périmètre du regroupement

Carte 9 - Université PSL : les membres, associés et partenaires du regroupement



L'Université PSL fédère dix établissements-composantes : l'Ecole normale supérieure, l'Ecole nationale des chartes, l'Ecole pratique des hautes études, l'Ecole nationale supérieure des Mines de Paris, l'Ecole nationale supérieure de chimie de Paris, l'Ecole supérieure de physique et de chimie industrielles, l'Observatoire de Paris, l'Université Paris-Dauphine, le Conservatoire national supérieur d'art dramatique et la fondation PSL-Quartier Latin. Le Collège de France et l'Institut Curie ont un statut de membres-associés à la nouvelle université. Le CNRS, l'Inserm et l'Inria participent aux missions de l'université. La pérennisation des statuts de l'établissement expérimental a été actée par le décret du 24 novembre 2022.

Le règlement intérieur de l'université établit la liste des neuf partenaires : le Conservatoire national supérieur de musique et de danse de Paris, l'École nationale supérieure d'architecture Paris-Malaquais, l'École nationale supérieure des arts décoratifs, les Beaux-Arts de Paris, l'École nationale supérieure des métiers de l'image et du son – La Fémis, l'École Française d'Extrême-Orient, l'Institut national du service public, l'Institut Louis Bachelier et le lycée Henri IV.

L'École nationale supérieure des arts décoratifs et l'École nationale supérieure d'architecture Paris-Malaquais ont entrepris fin 2023, une démarche d'intégration à l'université en tant qu'établissement-composante.

A.4 L'organisation

► Compétences

L'Université PSL définit et met en œuvre sa stratégie globale portant notamment sur la formation, la recherche et l'innovation, en s'appuyant sur ses établissements-composantes, ses membres-associés et les organismes de recherche. Les partenaires coordonnent leurs actions de formation, de recherche et de valorisation avec la stratégie de l'Université PSL.

Elle délivre l'ensemble des diplômes de son périmètre, définit et met en œuvre une stratégie globale en matière de recherche, de formation, de valorisation, de vie étudiante et de campus, de relations internationales ou de ressources humaines dont la lettre d'orientation budgétaire et le budget consolidé sont la traduction. Elle fonde son action sur le principe de subsidiarité qui répond aux critères d'efficacité, de lisibilité, de souplesse et de réactivité et implique une répartition des compétences entre l'établissement public et ses établissements composantes.

Les établissements-composantes exercent leurs compétences dans un cadre commun pour les sujets concernant l'admission et l'évaluation des étudiants, la formation tout au long de la vie, la gestion du patrimoine immobilier et le mécénat.

Les établissements-composantes peuvent demander à transférer ou à déléguer une ou plusieurs compétences à l'Université PSL et inversement.

► Gouvernance

Les établissements-associés et les organismes de recherche participent à la gouvernance de l'université. L'élaboration de la stratégie globale de l'Université PSL, l'exercice des compétences et la délégation des responsabilités s'effectuent sous l'autorité de son président, dans le cadre des délibérations du conseil d'administration et d'échanges permanents avec le directoire, et des avis du sénat académique ou du conseil d'orientation stratégique.

L'université prépare la répartition de la dotation Idex et de ses ressources propres. Les partenaires peuvent avoir accès aux ressources de l'Université sous réserve du portage par un établissement-composante ou un membre-associé pour les programmes scientifiques.

Le rapport d'évaluation de la sortie d'expérimentation de l'université établi par le Hcéres fait apparaître un « mode de gouvernance robuste assurant à la fois un pilotage politique, relais de la vision stratégique de l'établissement, et une participation la plus large possible de sa communauté s'appuyant sur l'application du principe de subsidiarité ». Le rapport note le rôle du Sénat académique qui équilibre les rapports entre le Directoire, le CA et les communautés, et qui contribue à la co-construction des décisions.

B. Les enjeux de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation

B.1 Note d'enjeux

► Dix grands établissements qui n'en font qu'un

L'Université PSL a su intégrer dans son initiative d'excellence des établissements aux profils disciplinaires variés et complémentaires qui bénéficiaient déjà d'un prestige académique et scientifique. Le principe de subsidiarité garantit l'adhésion de ses membres à une stratégie partagée. Situés pour la plupart dans le Quartier latin, ses établissements-composantes ont su intégrer leur histoire à ce nouveau modèle d'université qui s'appuie sur une politique d'enseignement basée sur la recherche. L'adhésion de la communauté au nouveau grand établissement se concrétise par la diffusion de la marque PSL accolée au nom de chaque établissement-composante.

► Une formation sélective qui s'appuie sur de nouveaux modèles de parcours

L'accès à l'ensemble des formations est sélectif, favorable aux néo-bacheliers de la voie générale et aux élèves de classes préparatoires pour les écoles d'ingénieurs. PSL a mis en place avec succès un nouveau type de formation universitaire préparant aux études supérieures en s'appuyant une spécialisation progressive et l'interdisciplinarité.

La formation par la recherche constitue le cœur de son offre de formation centrée sur les sciences exactes et appliquées et les sciences économiques et juridiques. Trois étudiants sur quatre sont inscrits dans un cursus d'ingénieur, une école graduée ou un doctorat. Les programmes gradués sont construits sur une thématique transverse en s'appuyant sur les forces académiques et scientifiques de chacun des établissements. PSL a l'ambition de faire évoluer ses programmes de formation en les adaptant aux enjeux sociétaux, notamment dans les technologies du quantique, l'intelligence artificielle, le développement durable ou les industries culturelles.

Elle partage l'ambition de créer des cursus d'ingénieurs novateurs avec ses partenaires de l'université européenne Eelisa. Des politiques de recrutement sont engagées par l'université pour améliorer l'attractivité des jeunes talents, notamment au niveau international, et encourager les échanges entre les disciplines.

► Une recherche à la forte visibilité internationale au service de la société

Les équipes de recherche de l'université travaillent très étroitement avec les organismes de recherche et les universités franciliennes, cette collaboration intense se traduisant par une grande majorité d'écoles doctorales en accréditation commune.

La qualité de sa formation et de sa recherche est reconnue dans les classements internationaux qui la positionnent parmi les trois plus grandes universités françaises. Sa présence dans une trentaine de classements thématiques la rend très visible à l'international, notamment en écologie, en sciences de la Terre ou en physique.

Les publications scientifiques, marquées par une importante collaboration internationale, montrent une forte activité de recherche en sciences de la Terre et de l'univers, en biologie et écologie mais également en sciences humaines et sociales. Les publications de l'université connaissent une grande visibilité notamment en biologie et santé, mathématiques, physique, chimie et communication.

Le pôle universitaire d'innovation de PSL coordonne les efforts de tous les acteurs pour accroître l'impact sociétal de ses chercheurs. L'université développe des clusters intégrant formation-recherche-innovation où acteurs publics et privés partagent l'ambition de créer des entreprises

innovantes notamment dans les domaines de l'intelligence artificielle, la santé numérique, les biotechnologies ou les transitions environnementales.

La numérisation de ses collections documentaires, la diffusion des résultats de la recherche par l'ouverture aux publications scientifiques ou à ses données montrent l'ambition de l'université à promouvoir le savoir au sein de la société.

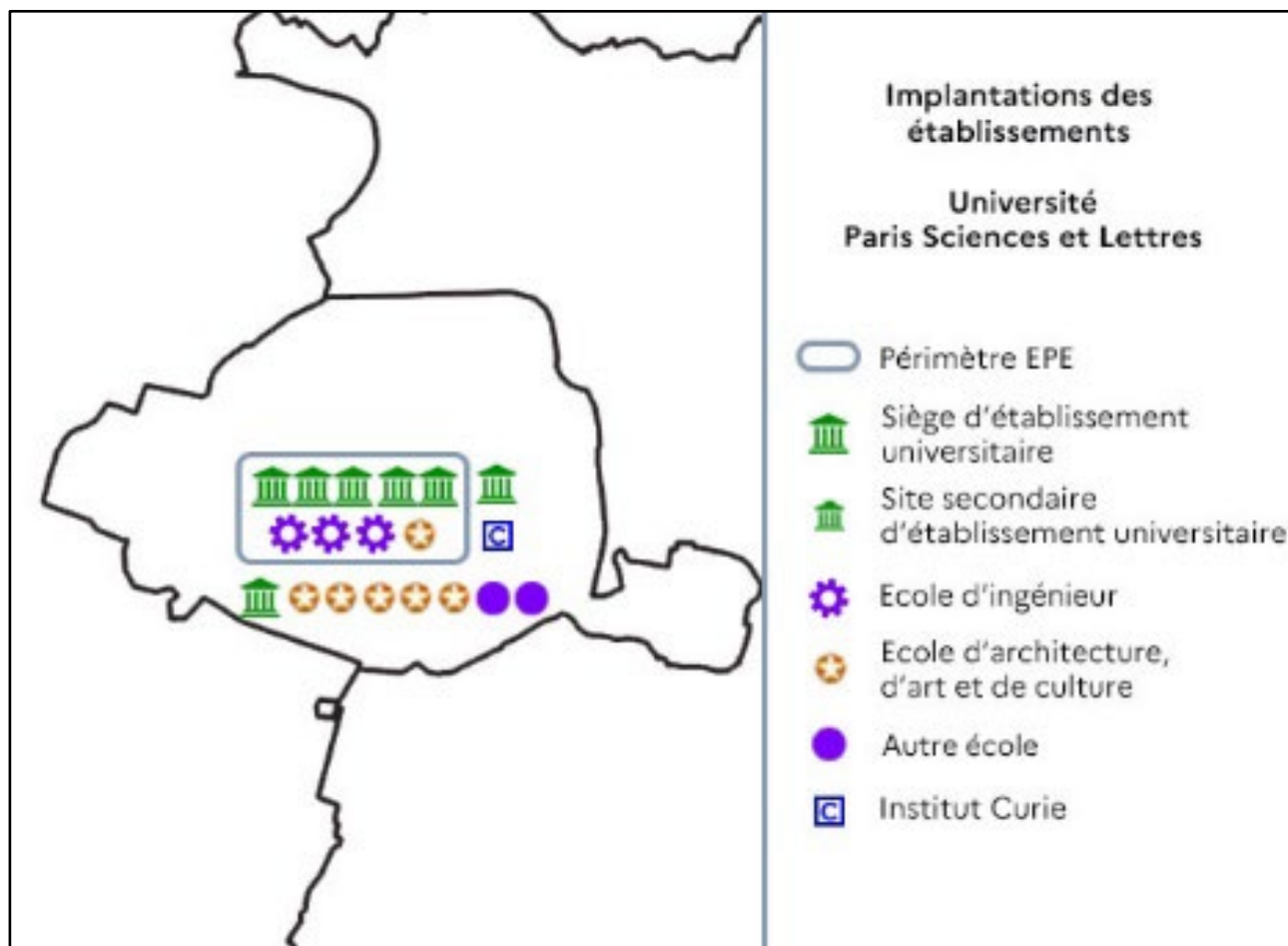
L'accroissement de ressources propres portés par le projet ASDESR, le développement du centre de vie étudiant ou la mise en place d'une stratégie immobilière renforceront encore la cohésion de ce nouvel établissement.

B.2 Les forces, les faiblesses, les opportunités et les menaces

Forces		Faiblesses	
<ul style="list-style-type: none"> Site structuré autour d'un établissement – pivot lauréat d'un Idex Stratégie intégrative et gouvernance robuste L'appropriation de la marque PSL par des établissements à forte visibilité académique et scientifique avec le soutien de la communauté Elargissement du périmètre de l'université avec ENS Arts Déco et Ensa Malaquais Partenaire d'une université européenne Capacité à capter des financements sur AAP 	<p><i>Politique de site / Gouvernance</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Une intégration à développer : harmonisation des indicateurs, mutualisation immobilier, plateforme recherche, marchés publics 	
<ul style="list-style-type: none"> Originalité de formations reproduites en France : CPES, programme doctoral Recherche-création Une offre de formations d'excellence complémentaire Fort financement des thèses, y compris en SHS Fort taux accueil d'étudiants en mobilité internationale 	<p><i>Formation</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Des capacités d'accueil limitées Une offre de formation en 1^{er} cycle limitée 	
<ul style="list-style-type: none"> Etablissements à forte intensité de recherche avec collaborations des ONR, universités franciliennes et fondations Une excellence visible dans les classements : 1^{ère} université française (THE et QS) 	<p><i>Recherche</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Faible nombre HCR 	
<ul style="list-style-type: none"> Le développement de clusters intégrant Formation, recherche, Innovation : Cluster IA Prairie, Cluster Paris Santé, Paris Saclay Cancer Cluster 	<p><i>Innovation et insertion professionnelle</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Formation tout au long de la vie peu développée 	
Opportunités		Menaces	
<ul style="list-style-type: none"> Présence de l'EPHE et l'ENC sur le site d'Aubervilliers du Campus Condorcet avec une politique documentaire partagée 	<p><i>Géographie / Immobilier</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Stratégie immobilière à mettre en œuvre à l'échelle de l'université dont logement étudiant 	
<ul style="list-style-type: none"> Soutien du Conseil régional (CPER 2021-2027, SRESRI 2023-2028) Développement Appui politiques publiques 	<p><i>Politiques publiques</i></p>		

C. Les établissements du regroupement et leur dynamique

Carte 10 - Université PSL : les implantations des établissements du regroupement



Les établissements-composantes sont présents dans le centre de Paris, principalement au cœur du Quartier latin, sur la Montagne Sainte-Genève.

C.1 Les établissements de l'enseignement supérieur et de recherche

C.1.1 Les universités et grands établissements

► Université Paris Sciences et Lettres (PSL)

Siège : Paris

Au terme d'une expérimentation de nouveaux modes d'organisation et de fonctionnement d'une durée de deux années, les statuts de l'Université PSL, constitué sous la forme d'un grand établissement, ont été pérennisés en 2022.

Les formations de PSL s'appuient sur les formations LMD organisées par ses établissements-composantes. Les formations de premier cycle de l'université sont sélectives et pluridisciplinaires (cycle pluridisciplinaire d'études supérieures, licences de Dauphine, licence de sciences pour un monde durable, formation de comédien du CNASD). Les programmes gradués de PSL offrent des formations graduées d'excellence, aux niveaux master et doctorat, qui s'appuient sur les forces scientifiques de tous les établissements-composantes de PSL.

► **Université Paris-Dauphine - PSL**

Siège : Paris – Campus : Londres, Tunis

Ce Grand établissement d'enseignement supérieur propose principalement des formations en sciences des organisations (gestion, droit, économie, sciences sociales) et en mathématiques et informatique de la décision et des organisations. L'institut pratique du journalisme (IPJ Dauphine) forme les futurs journalistes dans son offre de master.

► **École pratique des hautes études - PSL (EPHE-PSL)**

Siège : Paris

L'école, Grand établissement d'enseignement supérieur, propose des formations à la recherche, à partir du niveau master, par la pratique de la recherche dans ses trois sections : Sciences de la vie et de la terre, Sciences historiques et philologiques et Sciences religieuses.

L'EPHE-PSL a créé trois instituts proposant des formations en prise avec les enjeux sociétaux d'aujourd'hui : l'Institut des langues rares et l'Institut d'étude des religions et de la laïcité (Paris), l'Institut transdisciplinaire d'études du vieillissement (Montpellier) et l'Institut des récifs coralliens du Pacifique (Moorea, Polynésie française). L'école est membre du Campus Condorcet.

► **École nationale des chartes – PSL (ENC-PSL)**

Siège : Paris

L'école, Grand établissement d'enseignement supérieur, est spécialisée en sciences de l'écrit, y compris numérique, et en méthodes de recherche historique. Elle opère trois masters : Humanités numériques, Histoire transnationale et Technologies numériques appliquées à l'histoire. L'école prépare au diplôme d'archiviste paléographe. Elle a ouvert un dispositif doctoral sur travaux, spécifique pour les conservateurs du patrimoine et des bibliothèques. Deux instituts lui sont rattachés, le Comité des travaux historiques et scientifiques et l'Unité régionale de formation à l'information scientifique et technique. Elle est membre du Campus Condorcet.

► **École normale supérieure Paris – PSL (ENS-PSL)**

Siège : Paris – Campus : Montrouge

L'ENS, Grand établissement d'enseignement supérieur, accueille ses étudiants dans une quinzaine de départements d'enseignement et de recherche couvrant l'essentiel des disciplines littéraires et scientifiques. Elle opère des formations par la recherche conduisant aux différents métiers de l'enseignement et de la recherche.

► **Observatoire de Paris - PSL**

Siège : Paris – Campus : Meudon, Nançay

L'Observatoire de Paris est un Grand établissement public de recherche en astronomie, astrophysique et métrologie du temps. Il propose des enseignements au plus près de la recherche et porte la formation de PSL en astrophysique. Il compte cinq départements scientifiques et l'Institut de mécanique céleste et de calcul des éphémérides. Ses recherches couvrent tous les champs de l'astronomie et de l'astrophysique contemporaines et contribuent aux études théoriques, à l'innovation instrumentale et aux services d'observations pour les grands télescopes terrestres, la métrologie et les missions spatiales.

► Collège de France

Siège : Paris

Le Collège de France est un Grand établissement qui héberge des chercheurs dans tous les domaines de la connaissance : mathématiques, sciences de la matière et du vivant, mais aussi humanités, histoire, sciences sociales. Les formations organisées sous la forme de chaires s'adaptent en permanence à l'évolution des connaissances et demeure un pôle d'animation de la communauté scientifique. Ses cours, non diplômants, sont accessibles à tous, gratuitement, sans condition d'inscription ni de diplôme. Sa recherche est organisée autour de huit instituts : biologie, physique, chimie, mathématiques et sciences numériques, monde contemporain, philosophie, études littéraires et linguistiques, civilisations.

► École française d'Extrême-Orient - Efeo

Siège : Paris – Centres : 18 répartis dans 12 pays

L'Efeo consacre ses recherches aux études asiatiques, de l'Inde au Japon, dans le champ des sciences humaines (archéologie, philologie, anthropologie, linguistique, etc.) qui inclut un intérêt pour des problématiques contemporaines (intégration régionale, etc.). Son réseau lui a permis de développer un important partenariat avec des universitaires asiatiques et d'être en charge de nombreux projets internationaux, européens notamment.

C.1.2 Les écoles d'ingénieurs

► École nationale supérieure de chimie de Paris – PSL (Chimie Paris – PSL)

Siège : Paris

Chimie Paris-PSL propose, outre son diplôme d'ingénieur spécialisé en chimie, des formations dans les domaines de la chimie, l'énergie, l'ingénierie de la santé et le génie des matériaux. Elle mène également une recherche de pointe, qui couvre l'ensemble du spectre de la chimie : chimie pour le vivant, matériaux, procédés, chimie moléculaire, et couvre des champs comme la santé, l'énergie, l'environnement, la mobilité.

► École nationale supérieure des Mines de Paris (Mines Paris – PSL)

Siège : Paris – Campus : Fontainebleau, Évry, Sophia-Antipolis

Mines Paris – PSL, sous la co-tutelle du ministère chargé des finances, propose à ses élèves du cycle ingénieurs civils une formation pluridisciplinaire, généraliste, à fort contenu technique, scientifique et socio-économique. Les ingénieurs du Corps des mines exercent de hautes responsabilités dans les services de l'État et les entreprises et participent à la recherche fondamentale et appliquée. Ses domaines de recherche s'étendent de l'énergétique aux matériaux, en passant par les mathématiques appliquées, les géosciences et les sciences économiques et sociales.

► École supérieure de physique et de chimie industrielles de la Ville de Paris (ESPCI Paris – PSL)

Siège : Paris

L'école d'ingénieurs de la ville de Paris offre à ses élèves-ingénieurs un enseignement transversal en mathématiques, physique, chimie et biologie. Elle propose aussi des formations de masters à vocation physique ou étude des matériaux et en chimie. Ses laboratoires développent des recherches dans de nombreux domaines : imagerie et ondes, matériaux solides, fluides complexes,

génie des procédés, physique quantique, synthèse organique de composés biologiquement actifs, microfluidique, neurobiologie, énergie et développement durable (chimie verte, photovoltaïque...).

C.1.3 Les écoles d'art, d'architecture

Ces établissements sont placés sous la tutelle du ministère chargé de la culture et ont tous leur siège situé à Paris.

► Conservatoire national supérieur d'art dramatique – PSL (CNSAD-PSL)

Le CNSAD - PSL propose un enseignement spécialisé de l'art dramatique, au titre de la formation supérieure et de la formation continue. Cet enseignement comprend les connaissances théoriques et la maîtrise pratique nécessaires à l'exercice du métier de comédien. La formation de comédien se déroule sur trois ans. Il forme également de jeunes artistes à l'intervention en milieu scolaire tout en leur permettant de développer leur pratique artistique personnelle. Son groupe de recherche explore les champs thématiques : Scène et Anthropocène et Scènes, guérison, absences.

► Conservatoire national supérieur de musique et de danse de Paris (CNSMD) – Conservatoire de Paris

Le Conservatoire de Paris dispense un enseignement hautement spécialisé et une formation professionnelle de haut niveau, du niveau licence au doctorat, dans les études chorégraphiques et les études musicales. Le service audiovisuel du Conservatoire a dans ses missions une activité de recherche orientée vers la compréhension et la restitution de l'espace sonore.

► École nationale supérieure des Beaux-Arts – Beaux-Arts de Paris

L'école offre une formation de haut niveau aux étudiants se destinant à une carrière artistique, sur un cursus de cinq ans. Cette formation conjugue les éléments fondateurs d'une démarche artistique et les enjeux de l'art aujourd'hui. La vocation du programme de recherche est de concourir au développement de l'œuvre des artistes, en leur permettant d'en approfondir un ou plusieurs aspects spécifiques ou de l'enrichir par l'étude d'un ensemble de contenus sur des sujets connexes.

► École nationale supérieure des Arts Décoratifs (Ensad) – École des Arts Déco

L'École des Arts Déco a pour mission la formation artistique, scientifique et technique d'artistes et de designers aptes à concevoir des réalisations et des recherches dans tous les domaines des arts décoratifs. La formation se déroule sur cinq ans. Son laboratoire de recherche offre plusieurs groupes de recherche couvrant les champs des arts et du design.

► École nationale supérieure des métiers de l'image et du son - La Fémis

L'activité principale de l'École est la formation initiale aux métiers du cinéma : réalisateur, chef opérateur, producteur, scénariste, monteur, ingénieur du son, décorateur, scripte, distributeur et exploitant de salles. Les formations se déroulent entre un et quatre ans selon les cursus. La Fémis développe ses activités de recherche en cinéma sur trois axes : recherche-crédation ; approches interdisciplinaires ; le cinéma comme lieu de mémoire.

► École nationale supérieure d'architecture de Paris-Malaquais (Ensa Paris-Malaquais)

L'école est située dans l'enceinte historique de l'École des Beaux-arts. Les formations en architecture, du niveau licence au doctorat, s'organisent autour de six départements : Art, architecture, politique ; Digital matters ; Pratiques architecturales, situations et stratégies ; Théorie, histoire, projet ;

Transitions ; Mutations. Elle développe des recherches sur l'habitat, les rapports architecture/infrastructures ville et les cultures constructives.

C.1.4 Les autres établissements d'enseignement supérieur

► Lycée Henri-IV

Siège : Paris

Fort de son expérience avec ses classes préparatoires aux grandes écoles, le lycée a créé en 2006 une classe préparatoire aux études supérieures, qui permet à des élèves de milieu modeste d'accéder à des cursus exigeants. Cette structure intégrée aujourd'hui au cycle pluridisciplinaire d'enseignement supérieur de PSL est toujours hébergée au sein du lycée.

C.1.5 Les organismes de recherche

► CNRS – Centre national de recherche scientifique

Siège : Paris – Délégations régionales : Paris, Meudon, Villejuif, Gif-sur-Yvette

Le CNRS mène des recherches dans l'ensemble des domaines scientifiques, technologiques et sociétaux regroupées au sein de dix instituts. Le CNRS compte 18 délégations régionales dont quatre en Île-de-France. Les structures de recherche mixtes en Île-de-France sont gérées par les délégations régionales Paris Centre, Île-de-France-Villejuif, Île-de-France Meudon et Île-de-France Gif-sur-Yvette.

Pluridisciplinaire, il couvre l'ensemble des domaines scientifiques : les sciences humaines et sociales, la biologie, la physique nucléaire et la physique des particules, les sciences de l'information, les sciences de l'ingénierie et des systèmes, la physique, les mathématiques, la chimie, les sciences de la Terre et de l'Univers, l'écologie et l'environnement. Interdisciplinaire, il encourage les recherches au croisement des disciplines.

La délégation régionale CNRS Paris-Centre, Île-de-France Villejuif et Île-de-France Meudon assurent le suivi et la gestion de laboratoires mixtes du regroupement.

► Inria - Institut national de recherche en sciences et technologies du numérique

Siège : Roquencourt – Centre : Paris

Les travaux de recherche de l'Inria s'inscrivent au cœur de l'innovation numérique pour répondre à de multiples enjeux : Algorithmes et informatiques quantiques, Calcul haute performance, Education et numérique, Intelligence artificielle, Logiciel, Numérique frugal, Santé numérique, Sciences des données, Sécurité numérique. Les équipes de recherche sont réparties dans huit centres de recherche en France dont deux en Île-de-France. Le centre Inria de Paris développe ses recherches avec les équipes des sites de Sorbonne Université, PSL et Université Paris Cité. Le centre de Paris se positionne en particulier sur la fiabilité des logiciels et la cyber sécurité, l'intelligence artificielle et l'interdisciplinarité, notamment en bio-info-santé.

► Inserm - Institut national de la santé et de la recherche médicale

Siège : Paris – Centre : Palaiseau

L'Inserm est un organisme, sous co-tutelle du MESR et du ministère chargé de la santé, entièrement dédié à la santé humaine qui a la responsabilité d'assurer la coordination stratégique, scientifique et opérationnelle de la recherche biomédicale. 80% des unités de recherche sont implantées au sein des centres hospitalo-universitaires ou des centres de lutte contre le cancer.

Neuf instituts thématiques structurent sa recherche : Neurosciences, sciences cognitives, neurologie, psychiatrie ; Cancer ; Immunologie, inflammation, infectiologie et microbiologie ; Physiopathologie, métabolisme, nutrition ; Santé publique ; Technologie pour la santé ; Bases moléculaires et structurales du vivant ; Biologie cellulaire, développement et évolution ; Génétique, génomique et bio-informatique.

L'Inserm dont le siège est à Paris compte onze délégations régionales dont trois en Île-de-France. La délégation régionale Paris Île-de-France Centre Est a pour partenaires l'Université PSL, l'ESPCI-PSL, l'Institut Curie et le Collège de France, avec lesquels il assure la cotutelle d'une partie de ses unités de recherche.

► Institut Curie

Siège : Paris – Centres : Saint-Cloud, Orsay

L'Institut Curie a pour missions la recherche, les soins et l'enseignement au bénéfice des patients touchés par le cancer. Il rassemble le premier centre de recherche français en cancérologie et deux établissements hospitaliers à la pointe de la prise en charge en cancérologie. L'ensemble hospitalier de l'Institut Curie est un des deux centres de lutte contre le cancer francilien. Il est composé de trois établissements : l'Hôpital Institut Curie à Paris, le Centre de Protonthérapie à Orsay et le Centre René Huguenin à Saint-Cloud.

Les travaux du centre de recherche axés sur la recherche fondamentale, la recherche clinique et la recherche translationnelle s'articulent autour de quatre domaines : Biologie et chimie des radiations, signalisation cellulaire et cancer ; Biologie intégrative des tumeurs, immunologie et environnement ; Développement, cancer et génétique et épigénétique ; Physique-chimie-biologie multi-échelle du cancer.

C.2 La dynamique portée par les projets d'excellence

Suite à la confirmation de son Idex en 2020, l'Université PSL bénéficie des financements de l'initiative d'excellence de manière pérenne pour ses formations et sa recherche d'excellence. L'université peut également s'appuyer sur le projet Idées **One-PSL** pour renforcer son potentiel de formation et de recherche au niveau international. PSL couvre tous les champs du savoir et de la création : sciences, sciences humaines et sociales, ingénierie, arts.

Une offre de formation interinstitutionnelle originale est organisée notamment au niveau licence par la création d'un cycle préparatoire d'études supérieures qui rapproche les enseignements des classes préparatoires aux grandes écoles. Les projets de PSL, pour les autres cycles de formation, reposent sur des parcours intégrés entre les niveaux master et doctorat, en adossant ses formations sur une recherche de qualité. Les établissements de PSL proposent 18 programmes gradués, soutenus par le projet SFRI **One PSL-GrP**, dans tous les domaines du savoir.

Le projet Excellences **One PSL-Impact** promeut la création d'un programme d'opportunités de recherche pour les étudiants de premier cycle pour les immerger dans la recherche dès la licence. L'apprentissage par projet et l'apprentissage pratique est développé en s'appuyant sur l'expérience de ses écoles d'ingénieurs.

Des projets interdisciplinaires thématiques rapprochent les différents membres et favorisent la structuration du site, notamment dans le domaine des sciences et sciences de l'ingénieur (programme PSL-ITI) et dans le domaine des arts et des sciences (Programme Sacre). Des initiatives de recherche interdisciplinaire et stratégique mettent en œuvre de grands projets de recherche structurants et transformants, notamment dans le domaine des Lettres et langues (Scripta PSL).

C.3 Le positionnement européen du groupement et les classements internationaux de ses établissements

C.3.1 La participation aux universités européennes

L'Université PSL et l'ENPC sont membres de l'alliance **Eelisa - European Engineering Learning Innovation and Science Alliance**. Cette université a pour ambition de créer un diplôme d'ingénieur européen unique. Les autres membres de l'alliance sont l'Université polytechnique de Madrid (Espagne), l'École normale supérieure de Pise et l'École supérieure Sainte-Anne de Pise (Italie), l'Université de technologie et d'économie de Budapest (Hongrie), l'Université Friedrich-Alexander d'Erlangen-Nuremberg (Allemagne), l'Université polytechnique de Bucarest (Roumanie) et l'Université technique d'Istanbul (Turquie).

C.3.2 Le positionnement des établissements de la région dans les classements internationaux

Tableau 13 - Université PSL : la position des établissements dans les classements internationaux généraux de ARWU*, THE, Leiden** et QS publiés en 2024 (sources : sites des classements)

	ARWU	THE	Leiden	QS
Université PSL	33	42	357	24

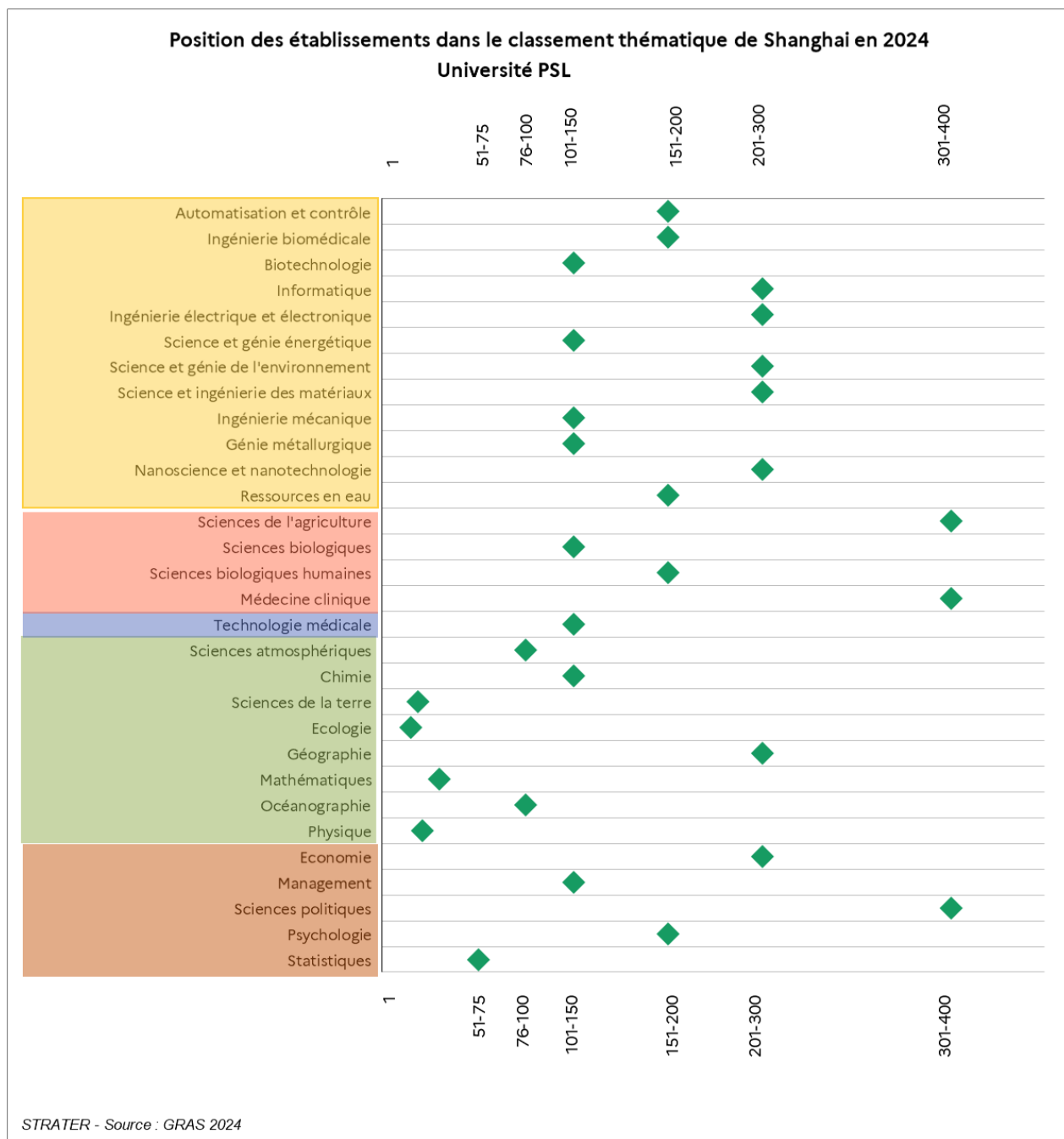
*ARWU : Academic Ranking of World Universities – classement de Shanghai

**Le palmarès de Leiden mentionné est produit à partir du critère « Impact scientifique », particulièrement le volume de publication P.

Note de lecture : L'Université PSL est classée 33^e du classement ARWU

Dans ces classements, le périmètre de l'université prend en compte ses établissements-composantes. PSL se positionne au 1^{er} rang national des classements THE et QS et 2^e dans le classement ARWU.

Graphique 14 - Université PSL : la position des établissements dans les classements thématiques du GRAS de Shanghai en 2024 (source : site Shanghai Ranking)



Note de lecture : PSL est classée dans la tranche 101-150 en Biotechnologie.

En 2024, parmi les 55 classements thématiques, PSL est présente dans 30 thématiques. Elle se positionne 7 fois dans un Top 100 dont 4 fois dans le top 30 des classements internationaux thématiques : 15^e en Ecologie, 19^e en Sciences de la Terre, 21^e en Physique et 30^e en Mathématiques. PSL occupe le premier rang national en science et ingénierie de l'énergie et en génie métallurgique (101-150).

C.4 Les services communs de documentation et les bibliothèques universitaires

Le service Documentation et Diffusion des savoirs de PSL a pour missions de coordonner les activités mutualisées des bibliothèques et musées de PSL et d'élaborer et proposer une stratégie innovante de partage des savoirs au niveau de l'université. Il administre PSL Explore, le portail numérique de documentation de PSL qui agrège les collections numérisées, les bases de données recherche des établissements-composantes.

Le réseau documentaire de l'ENS-PSL rassemble quatre bibliothèques de lettres et sciences humaines et sociales et cinq bibliothèques scientifiques, situées sur les campus parisiens et à Montrouge.

La bibliothèque de l'Observatoire de Paris-PSL, spécialisée en astronomie et astrophysique, est composée de deux sections sur les sites de Paris et de Meudon.

Le service commun de la documentation (SCD) de l'Université Paris Dauphine-PSL abrite des collections spécialisées en économie et gestion.

Les collections de l'Ecole nationale des chartes concernent principalement la période médiévale. Elles sont particulièrement riches en sources de l'histoire de France et diplomatique, paléographie, philologie latine et romane, histoire du livre, bibliographie et codicologie, histoire du droit, archéologie et histoire de l'art.

Le Collège de France dispose d'un riche réseau documentaire constitué d'un service d'archives, de douze bibliothèques spécialisées, déployées sur deux sites.

La bibliothèque des Mines Paris-PSL est répartie sur quatre sites : Paris qui héberge les collections en sciences, ingénierie, économie, société, Fontainebleau en géosciences et environnement, Evry en matériaux et Sophia-Antipolis pour les collections en matériaux, énergie, mathématiques appliquées.

La Bibliothèque de l'ESPCI Paris – PSL possède un fonds spécialisé en physique, en chimie et en sciences de l'ingénieur.

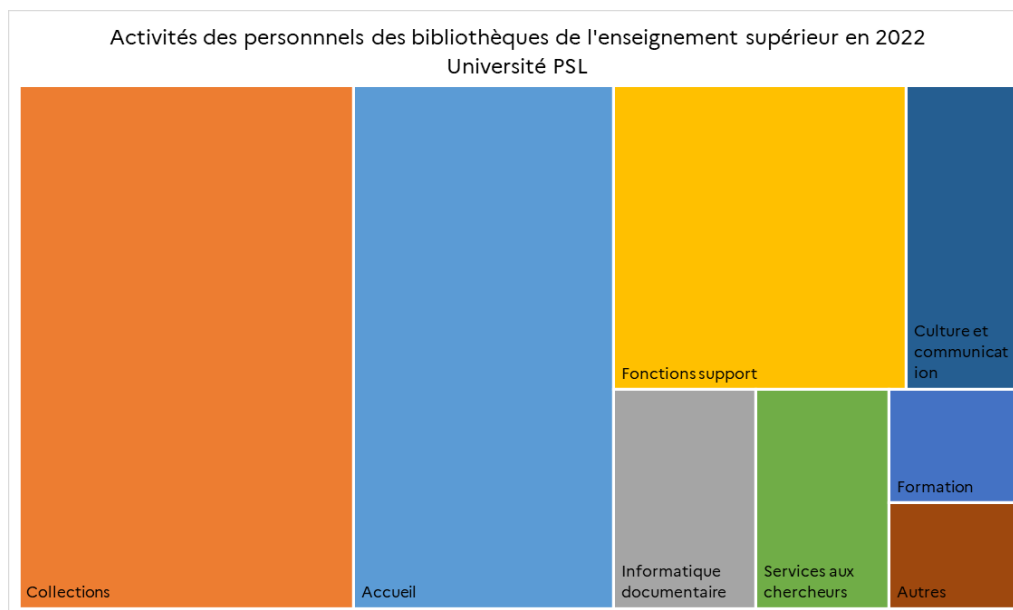
La bibliothèque de Chimie Paris-PSL possède un important patrimoine d'instruments scientifiques datant du début du XX^{ème} siècle, ainsi que des médailles et des photographies, qui y sont exposées de façon permanente.

La bibliothèque du CNSAD-PSL accueille des collections spécialisées dans le théâtre mais également dans les domaines relatifs à la culture artistique et à des domaines tels que la philosophie, la religion ou l'histoire.

La bibliothèque de l'EPHE est désormais fusionnée dans les collections et services de l'Humathèque du campus Condorcet. L'Ecole des chartes est également membre de l'Humathèque Condorcet qui réunit les collections et archives d'une cinquantaine de bibliothèques et centre de documentation de recherche en science humaines et sociales, qui étaient dispersés sur 25 sites en Île-de-France.

Enfin l'EPHE et l'Efeo sont membres de la Bibliothèque universitaire des langues et civilisations (Bulac) spécialisée en sciences humaines et sociales. Fondée sur un partenariat entre établissements d'enseignement supérieur, de recherche et institutions culturelles, ses collections couvrent des aires géographiques du monde entier. Elle a pour missions de collecter et valoriser des collections de documents en langue originale, intéressant l'enseignement supérieur ou la recherche.

Graphique 15 - Université PSL : la diversité des activités des personnels des bibliothèques en 2022 (source : MESR/Dgesip/DGRI - A1-3 – ESGBU 2023)



Source : MESR - Dgesip/DGRI - TSS - A1-3 - enquête statistique sur les bibliothèques universitaires (ESGBU) 2022
 NB : les données ESGBU 2022 de l'Efeo ne sont pas disponibles

La gestion des collections représente le premier poste d'activité des personnels des bibliothèques (34%), devant les activités d'accueil (26%). 3% des activités des personnels sont consacrés à la formation des usagers.

C.4.1 Les conditions d'accueil et l'offre documentaire

Tableau 14 - Université PSL : les conditions d'accueil et l'offre documentaire globale en 2022 (source : MESR/Dgesip/DGRI - A1-3 – ESGBU 2023)

	Conditions d'accueil				Collections		
	Nombre de places	Moy. d'ouverture hebdo. des bib.> 200 places (heure)	Nombre entrées /an	Nombre de livres imprimés	Nombre de titres périodiques imprimés	Dépenses documentaires /usager	Nombre de prêts /étudiant
Bibli. Collège de France	300	-	11 635	483 279	4 492	15 150,73	-
Bibli. École nationale des chartes	60	-	7 377	137 421	1 325	992,10	15,19
Bibli. ENS	487	65	220 007	602 515	4 939	308,41	16,41
Bibli. Observatoire de Paris	47	-	1 644	-	3 650	1 342,54	-
SCD U. Dauphine	850	73	457 846	205 595	3 434	122,64	1,47
Université PSL	1 744	69	698 509	1 428 810	17 840	251,18	4,23

Note de lecture : les bibliothèques, dont la capacité est supérieure à 200 places, sont ouvertes en moyenne 69 heures par semaine.

Paris Sciences et Lettres met en valeur dans sa stratégie « vie de campus » un axe Documentation et partage des savoirs. Les bibliothèques et musées des établissements partenaires détiennent un patrimoine remarquable, que valorise le portail PSL-Explore en proposant un catalogue unique des collections, enrichi de focus, d'expositions virtuelles et d'une bibliothèque numérique.

Les établissements-composantes ou associés à l'Université PSL (Collège de France, Efeo, Ecole nationale des chartes, ENS) abritent une dizaine de Collex sur les thématiques SHS.

C.4.2 Accompagnement des publics

Tableau 15 - Université PSL : l'engagement des bibliothèques dans la formation, la médiation du savoir et l'appui à la recherche (source : MESR/Dgesip/DGRI - A1-3 – ESGBU 2023)

	Formation		Médiation	Archives ouvertes
	Nombre d'heures de formations dispensées	Nombre de présences aux actions de formation	Nombre d'actions culturelles	Taux de dépôt en texte intégral
Bibliothèques Collège de France	23	11	21	35,67
Bibliothèque École nationale des chartes	16	251	18	20,99
Bibliothèque ENS	98	597	14	39,88
Bibliothèque Observatoire de Paris	39	130	4	29,41
SCD U. Dauphine	194	2 971	-	32,90
Service mutualisé documentation et diffusion des savoirs PSL	40	64	1	37,98
Université PSL	410	4 024	58	36,74

L'Université PSL s'inscrit dans une politique de science ouverte soutenant le partage des savoirs, de validation et d'intégrité des pratiques scientifiques, ainsi que la valorisation et la réutilisation des données produites lors de projets de recherche. Elle soutient les initiatives de ses établissements-composantes dans ce domaine et a souhaité se doter d'une charte Science ouverte.

PSL et l'EPHE-PSL proposent une déclinaison locale du baromètre français de la science ouverte dont l'objectif est de mesurer les pratiques de science ouverte et leurs évolutions dans le temps. Ainsi, le taux d'accès ouvert observé en 2023 sur les publications parues en 2022 atteint 80% pour l'Université PSL et 91 % pour l'EPHE-PSL (France 65%).

Partie 2

LES PARCOURS D'ÉTUDES DANS LES ÉTABLISSEMENTS DU REGROUPEMENT

L'offre de formation en premier cycle est principalement portée par Dauphine-PSL. Le modèle original du Cycle Pluridisciplinaire d'Études Supérieures mis en place grâce à l'Idex s'est diffusé dans toutes les régions. De nombreux diplômes artistiques sont également proposés. 30 mentions de masters sont opérées par les établissements-composantes qui continuent à délivrer leur diplôme d'ingénieur ou leur diplôme Grande école notamment dans les domaines Sciences-Santé et SHS.

En 2021-2022, la part des néo-bacheliers issue de la voie générale est largement supérieur à la moyenne nationale (87% ; France : 60%). Les établissements-composantes de PSL accueillent 82 % des 21 500 étudiants du regroupement, principalement inscrits en niveau master : 62,5% des effectifs. PSL est la 2^e université française par sa part d'étudiants inscrits en 3^e cycle.

36% des étudiants suivent une formation en Droit-Sciences économiques et 34% en Sciences. Les écoles d'ingénieur forment 1 300 élèves, notamment dans le domaine des Sciences physiques, mathématiques et de l'Industrie de transformation et de production. Le taux d'étudiants étrangers accueillis par PSL est le second plus fort de France.

En 2021, 8 835 étudiants ont été diplômés par les établissements du regroupement.

Les établissements-composantes accompagnent les jeunes dans leur orientation dès le lycée afin de favoriser leur insertion dans l'enseignement supérieur. Le développement d'outils pédagogiques numériques grâce à un projet Hybridation des formations et un Démonstrateur numérique portés par PSL en partenariat avec toutes les composantes, favorise la transformation des enseignements.

A. Les parcours des étudiants

A.1 La structuration de l'offre de formation

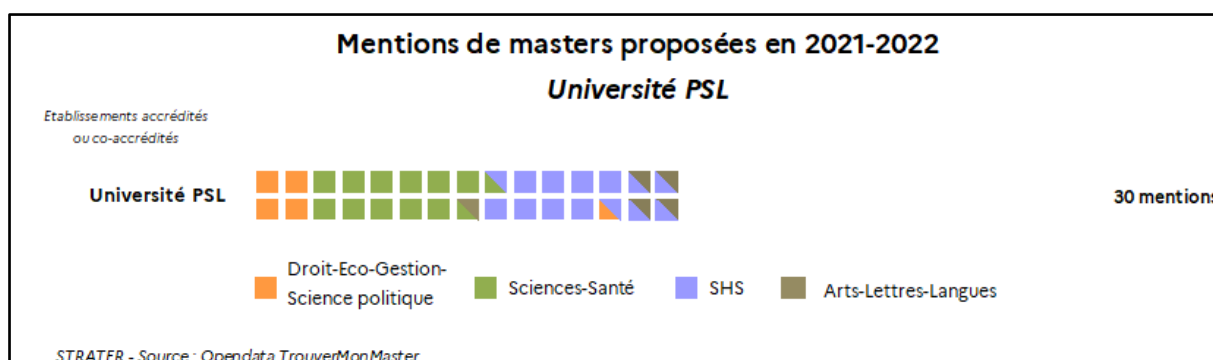
Le Collège des licences de PSL coordonne les formations organisées par ses établissements-composantes. Une dizaine de licences pluridisciplinaires sont préparées au sein de l'université, opérés par Dauphine-PSL.

Le cycle pluridisciplinaire d'études supérieures, porté par les établissements-composantes de l'université en collaboration avec le lycée Henri IV, est une alternative universitaire à la formation préparatoire aux grandes écoles. Cette formation pluridisciplinaire repose sur un principe de spécialisation progressive, avec des enseignements en petits groupes et une initiation à la recherche. Ce modèle sélectif, créé par l'Université PSL, est aujourd'hui reproduit dans une quinzaine d'académie.

L'Université PSL propose une offre de formation de master couvrant tous les domaines en Sciences, Ingénierie, Humanités, Sciences sociales et Arts ainsi que des diplômes de grandes écoles : cycles d'ingénieurs (ESPCI-PSL, Mines Paris – PSL, ENSCP – PSL), diplôme de l'École normale supérieure de Paris-PSL.

► L'offre de formation en master

Graphique 16 - Université PSL : les mentions des formations ouvertes en 2021-2022 par domaine (source : MESR - Open data *Trouver mon master*)



Une dizaine de masters sont accrédités avec l'École des hautes études en sciences sociales (EHESS).

A.2 Les caractéristiques de la population étudiante

A.2.1 L'accès aux formations de premier cycle

Tableau 16 - Université PSL : les choix d'orientation des candidats dans Parcoursup 2022 (source : Sies, Parcoursup)

Filières	Capacité d'accueil	Vœux confirmés	Candidats ayant accepté une proposition	Part néo-bacheliers par voie du bac			Part autres admis
				Générale	Techno.	Pro.	
Total Formations	1 056	25 281	1 065	86,7%	1,2%	0,2%	11,9%

Note de lecture : 1 065 candidats ont accepté une proposition d'admission de la part des établissements du regroupement, dont 86,7% sont titulaires d'un bac général.

A.2.2 Les étudiants inscrits par type de formation

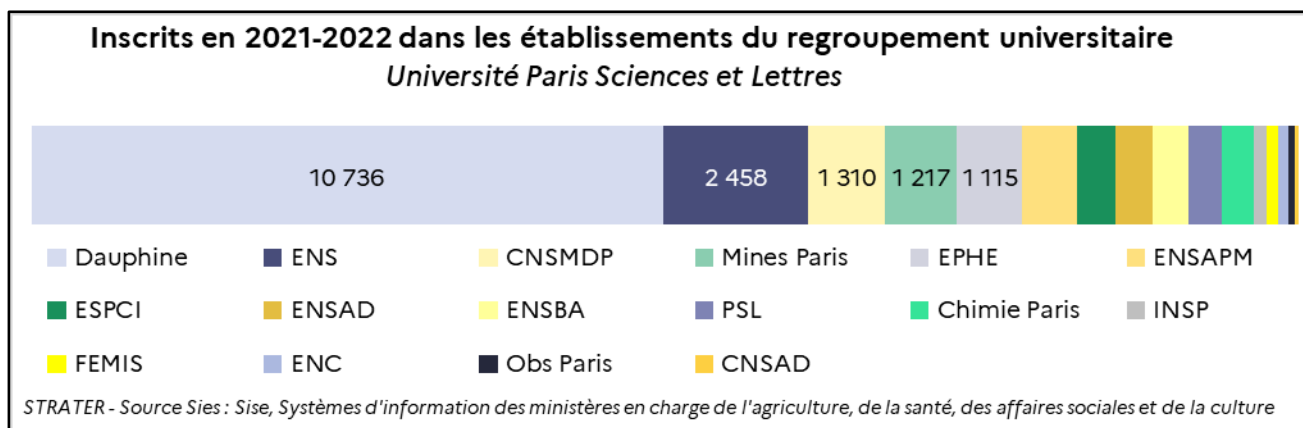
Tableau 17 - Université PSL : la répartition par type de formations des effectifs d'étudiants et d'étudiantes inscrits dans les établissements du regroupement en 2021-2022 (sources : Sies - Sise, Systèmes d'information des ministères en charge de l'agriculture, de la santé, des affaires sociales et de la culture)

Formations	Effectifs	Part de femmes	Part dans le regroupement
Licence (yc L.AS)	440	65%	2,0%
Master	3 072	51%	14,3%
Formations d'ingénieurs	1 300	37%	6,0%
Doctorat+HDR	2 287	41%	10,6%
Diplômes d'établissement	3 856	50%	17,9%
Autres formations universitaires	6 626	58%	30,8%
Écoles d'art et de culture (yc architecture)	3 727	53%	17,3%
Autres écoles	226	35%	1,0%
Total du regroupement	21 534	52%	100,0%

Note de lecture : 3 072 étudiants sont inscrits en Master ce qui représente 51% des effectifs du regroupement. 51% des étudiants en Master sont des femmes.

A.2.3 Les étudiants inscrits par établissement

Graphique 17 - Université PSL : les effectifs d'étudiants inscrits dans les établissements du regroupement en 2021-2022 (source : Sies - Sise, Systèmes d'information des ministères en charge de l'agriculture, de la santé, des affaires sociales et de la culture)

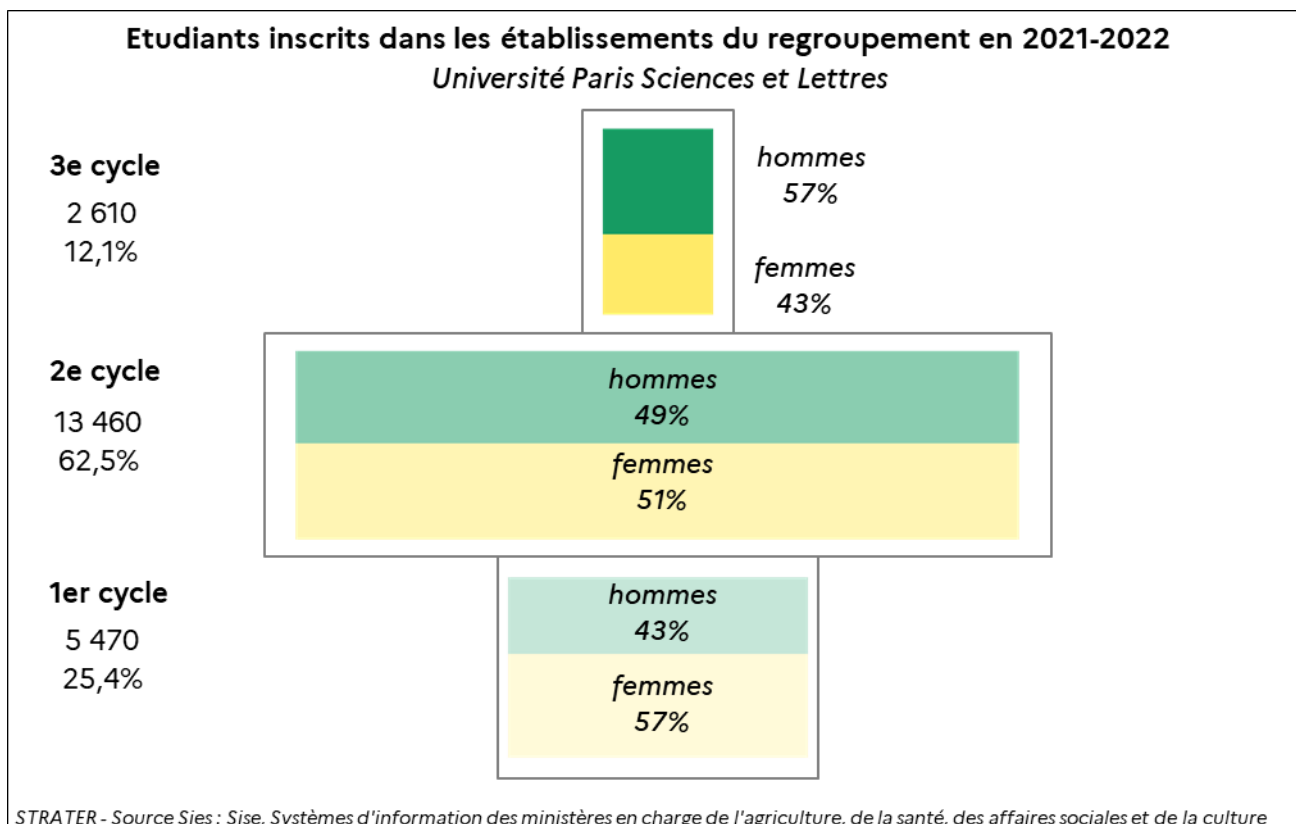


Note de lecture : Dauphine-PSL compte 10 736 étudiants en 2021-2022

En 2020-2021, l'Université PSL et ses associés comptent plus de 21 500 étudiants. Les établissements-composantes de PSL dénombrent plus de 17 600 étudiants, soit 82% du regroupement.

A.2.4 Les étudiants inscrits par cycle

Graphique 18 - Université PSL : la répartition par cycle des effectifs d'étudiants et d'étudiantes inscrits dans les établissements du regroupement en 2021-2022 (source : Sies - Sise, Systèmes d'information des ministères en charge de l'agriculture, de la santé, des affaires sociales et de la culture)



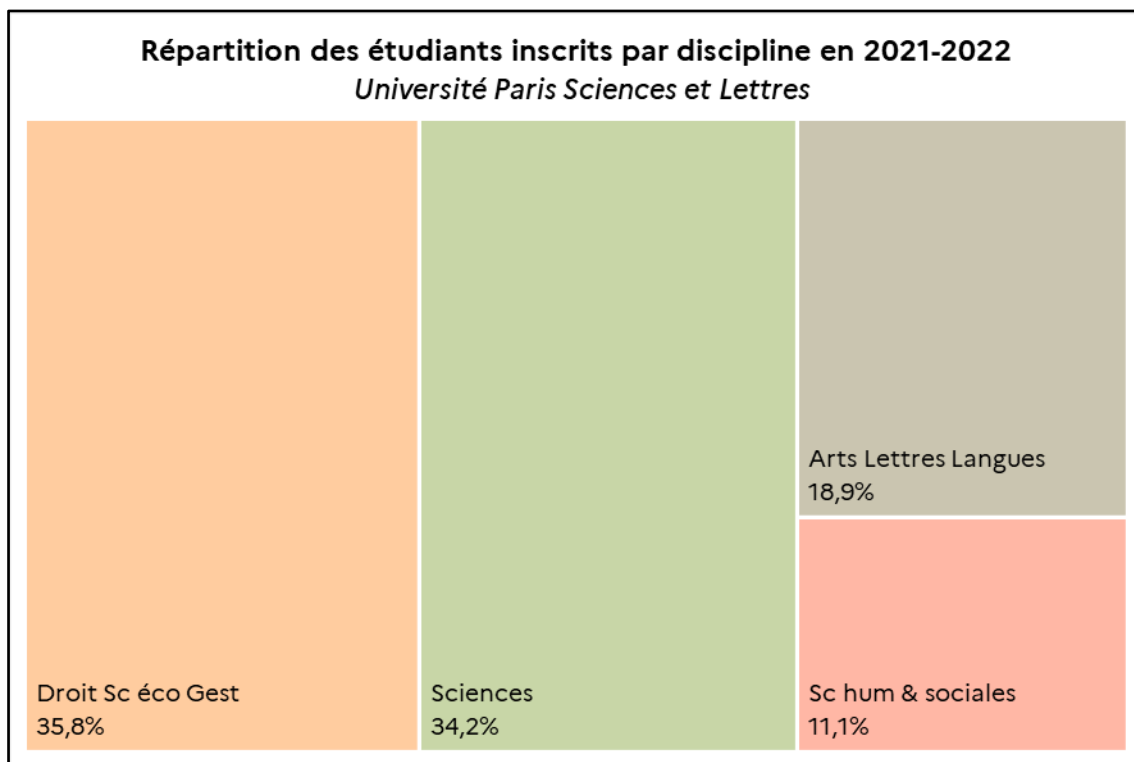
Note de lecture : 62,5 % des étudiants du regroupement sont inscrits en 2^e cycle. La part des femmes en 1^{er} cycle est de 57%.

L'Université PSL est le regroupement où la part la part des étudiants en 3^e cycle est la plus importante après l'Institut Polytechnique de Paris (12,7%).

A.2.5 Les étudiants inscrits par domaine disciplinaire

► Les effectifs par grande discipline

Graphique 19 - Université PSL : la répartition par grande discipline des effectifs d'étudiants inscrits dans les établissements du regroupement en 2021-2022 (source : Sies - Sise, Systèmes d'information des ministères en charge de l'agriculture, de la santé, des affaires sociales et de la culture)



Note de lecture : 35,8 % des étudiants du regroupement suivent une formation en Droit-Sciences éco-Gestion

► Les effectifs en cycle ingénieur

Tableau 18 - Université PSL : la répartition des effectifs d'inscrits en cycle ingénieur dans les établissements du regroupement par domaine de formation en 2021-2022 (source : Sies - Sise)

Domaine de formation	Effectifs	Part nationale
Electronique, électricité	74	0,4%
Industrie de transformation et de production	510	1,4%
Sciences physiques, mathématiques et statistiques	716	7,6%
Ensemble	1 300	0,8%

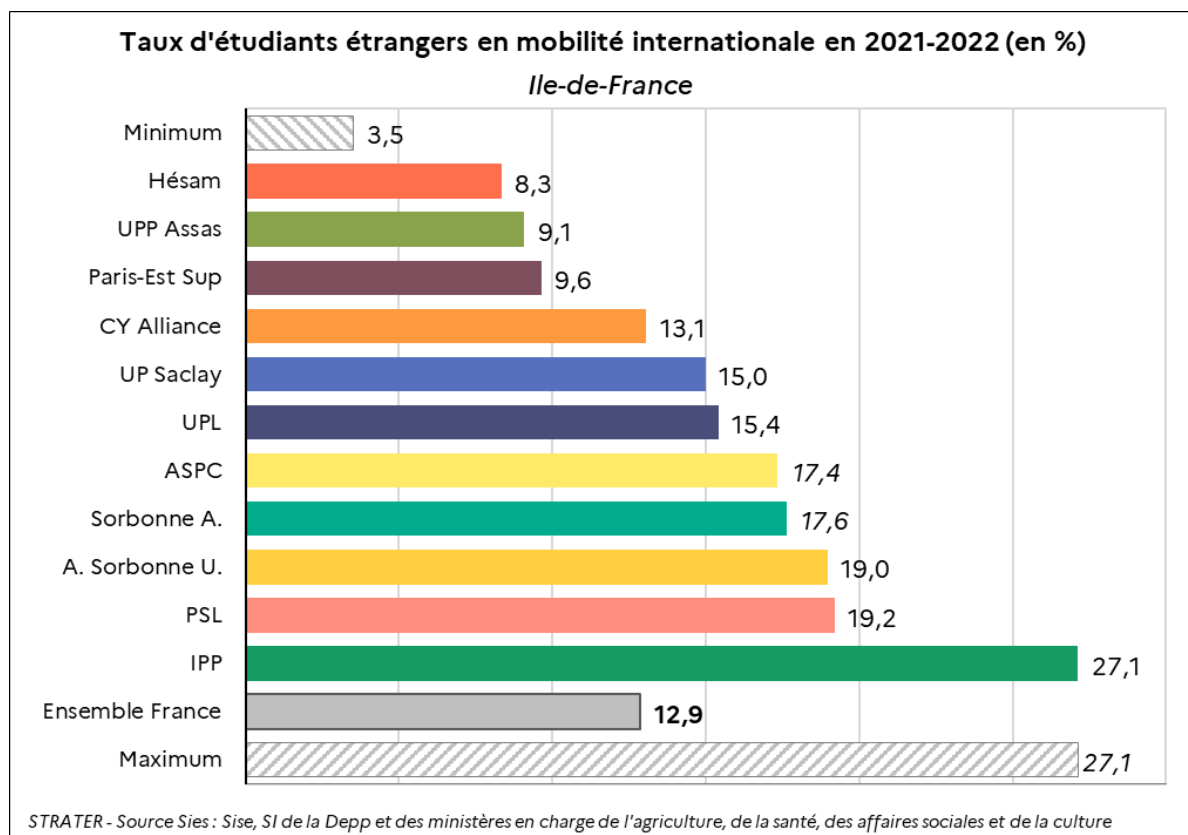
Les effectifs en cycle ingénieur comprennent les élèves-ingénieurs inscrits du niveau bac+3 à bac +5, alors que les effectifs en formation d'ingénieurs comprennent en plus les effectifs des deux premières années des écoles déclarant leur formation d'ingénieurs en 5 ans.

Note de lecture : 1 300 étudiants suivent un cycle ingénieur et représentent 0,8% des ingénieurs formés au niveau national

Près de la moitié des ingénieurs suivent leur cycle d'ingénieur en Sciences physiques, mathématiques (ESPCI, Chimie Paris).

A.2.6 La mobilité internationale des étudiants

Graphique 20 - Île-de-France : les étudiants étrangers en mobilité internationale inscrits dans les établissements des regroupements en 2021-2022 (source : Sies - Sise, Systèmes d'information de la Depp et des ministères en charge de l'agriculture, de la santé, des affaires sociales et de la culture)



Note de lecture : En 2021-2022, les étudiants étrangers en mobilité internationale inscrits dans les établissements de l'Université PSL représentent 19,2% de la population étudiante.

A.3 Les diplômés

Tableau 19 - Université PSL : la répartition par type de diplômes des diplômés dans les établissements du regroupement en 2021 (sources : Sies – Sise et enquête 26 Cidones)

Diplômes	Effectifs	Part dans le regroupement
Licence	137	1,6%
Master	1 660	18,8%
Diplômes d'ingénieurs	449	5,1%
Doctorat+HDR	567	6,4%
Diplômes d'établissement	5 426	61,4%
Autres diplômes universitaires	59	0,7%
Diplômes des écoles d'art et de culture	537	6,1%
Total du regroupement	8 835	100,0%

Note de lecture : 1 660 étudiants des établissements du regroupement ont obtenu leur diplôme de master en 2021 ce qui représente 18,8% des diplômés du regroupement.

NB : Ensa Paris Malaquais est opposé à la diffusion des diplômés. Les données ENS Beaux-Arts sont indisponibles.

B. Favoriser l'accès à l'enseignement supérieur et l'aide à la réussite

B.1 Orienter et diversifier les publics

Les établissements de PSL agissent de manière engagée et créent des liens entre le lycée et l'enseignement supérieur qui permettent de dépasser les barrières sociales ou de franchir les frontières culturelles. Dauphine - PSL a établi des partenariats avec près de 35 lycées afin de diversifier le recrutement pour les inscriptions en première année avec des talents issus de la diversité et de milieux défavorisés.

Le Pôle Pesu - Programmes pour l'Egalité Scolaire et Universitaire de l'ENS-PSL s'engage pour la réussite de tous avec ses programmes Talens (tutorat d'accompagnement en Île-de-France) et Perspectives (initiation aux méthodes de la recherche par le biais d'une plateforme d'e-learning).

Mines Paris - PSL accompagne les élèves sur la durée du lycée pour les aider à construire leur projet d'études, à travers des sorties culturelles de haut niveau, des visites d'entreprises et de grandes écoles, des rencontres avec des professionnels.

Le CNSAD - PSL renforce sa mission de découverte auprès des établissements scolaires pour faire connaître les écoles d'art. Une classe préparatoire aux concours des écoles nationales supérieures d'art dramatique a été créée avec la Maison de la Culture de Seine-Saint-Denis. Elle propose à des élèves qui, pour des raisons notamment économiques, sociales et culturelles considèrent qu'ils ne sont pas désirés dans les lieux de culture, une formation préparatoire gratuite aux concours d'entrée des écoles nationales d'art dramatique.

B.2 Les dispositifs de pédagogies innovantes

Lauréat de l'action hybridation, **OnePSLHybrid** a permis la création d'un centre d'innovation pédagogique mutualisé, le développement d'un *learning management system* commun et la numérisation de contenus. Le démonstrateur **ONEPSL** permet à l'Université PSL d'approfondir sa transformation numérique au profit de ses étudiants et ses personnels.

Le projet CMA **Efelia-Prairie** propose à la fois le développement des effectifs en formation initiale, un investissement massif dans la formation interne des enseignants-chercheurs afin de démultiplier les capacités de formation et la création de contenus numérisés qui pourront être utilisés en formation continue comme en formation initiale de façon hybride ou distancielle. Il s'agit de l'hybridation de formations existantes ainsi que de la création de certificats en ligne IA appliquée à la santé numérique et de Moocs.

B.3 La Vie étudiante

B.3.1 Stratégie vie étudiante

Depuis 2023, les services mutualisés relatifs à la vie étudiante (logement, santé, accueil des étudiants internationaux, sports) sont réunis dans le Centre de la vie étudiante de l'Université PSL. Ce tiers-lieux offre également des espaces de vie et de rencontres pour les événements associatifs. L'objectif est de créer des liens entre les étudiants ou associations étudiantes des différents établissements-composantes de l'université et de garantir le meilleur suivi possible des étudiants pour accompagner leur réussite.

B.3.2 La lutte contre les violences sexistes et sexuelles

Le centre de la vie étudiante accueille une cellule d'écoute et de veille avec pour mission de faciliter le signalement des situations de violences sexistes et sexuelles, de harcèlement, de bizutage et de discrimination. Le dispositif d'écoute de PSL ne remplace pas les dispositifs propres aux établissements, mais propose un service complémentaire d'écoute, de formation et de documentation à disposition de toutes et tous. Des formations et des actions de sensibilisation aux violences sexuelles et sexistes sont proposées par les établissements-composantes de PSL à la communauté étudiante, enseignante et aux personnels de l'université.

B.3.3 L'accueil des étudiants en situation de handicap

Tableau 20 - Université PSL : les étudiants s'étant déclarés en situation de handicap par filière en 2021-2022 (source : Dgesip-Sous-direction de la réussite et de la vie étudiante)

	Licence	Master Doctorat	Autres Formations	Total
Université Paris Sciences et Lettres	124	63	2	189
Part par type de formation	65,6%	33,3%	1,1%	100%

Note de lecture : les 124 étudiants inscrits en licence qui se sont déclarés en situation de handicap représentent 65,6% des effectifs d'étudiants en situation de handicap inscrits dans un établissement du regroupement.

Partie 3

LA RECHERCHE : FORMATION A LA RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT DES CONNAISSANCES

L'Université PSL s'appuie sur les actions France 2030 (Idex, SFRI, EUR, CMA) pour organiser sa formation en master et doctorat en s'adossant à l'expérience et la qualité de la recherche de ses établissements-composantes. 18 écoles graduées sont organisées autour d'une thématique transverse interdisciplinaire avec des parcours personnalisés orientés vers la recherche. Les PhD tracks de PSL financent les étudiants dès leur première année de master.

22% des primo-inscrits en doctorat sont titulaires d'un diplôme d'ingénieurs. Le collège doctoral de PSL coordonne la politique des 29 écoles doctorales, dont 85% sont co-accrédités avec d'autres établissements, principalement franciliens. Les doctorants de PSL ont soutenu 476 thèses en 2021. 85% des étudiants s'inscrivant pour la première fois en doctorat bénéficie d'un financement de thèse. Le programme doctoral Sacre a été l'un des premiers à faire converger les forces de recherche et de création artistique.

Le regroupement compte près de 120 unités de recherche, dont 88% sont des UMR. PSL est tutelle de la quasi-totalité des unités de recherche du regroupement. Les principaux organismes co-tutelles d'unités de recherche sont le CNRS, le CEA, l'Inserm et l'Inrae. Une soixante d'unités de recherche sont partagées avec des établissements de regroupements franciliens, notamment Sorbonne Université. Elle entretient de nombreuses collaborations avec les établissements-membres du Campus Condorcet.

Sur la période 2017-2021, les publications scientifiques des établissements du regroupement représentent 4,1% de la part nationale. En Sciences humaines et sociales, la part nationale représente 5,5% avec une forte spécialisation en Etude du passé, Cultures et production culturelle et en Esprit humain. En sciences et technologies, la part nationale représente 4,8% avec une forte spécialisation en Sciences de l'univers, en Sciences de la terre, et en Physique de la matière condensée. Son indice d'activité dans le Top 1 % des publications scientifiques est supérieur à l'indice mondial.

La part des co-publications internationales entre 2017 et 2021 est supérieure à la moyenne nationale. La présence de PSL dans le Top 50 des principaux classements internationaux la place dans les universités les plus visibles au niveau européen et mondial.

Les membres de PSL Mines Paris, ENS Paris, Dauphine sont très impliqués dans les stratégies nationales soutenues par France 2030, notamment dans le PEPR Technologies du quantique, Transition énergétique ou Santé numérique.

A. La formation à la recherche par la recherche

A.1 Les écoles universitaires de recherche

Les programmes gradués (*Graduate Schools*) permettent aux étudiants d'être immergés dans le milieu de la recherche dès la première année de master, au contact des meilleurs chercheurs et laboratoires de PSL. L'université propose des parcours d'excellence entièrement dispensés en anglais aux étudiants désireux de préparer une carrière de recherche dès le niveau Master avec un parcours personnalisé orienté vers le sujet de thèse. Les PhD tracks finance les étudiants dès la première année de master.

L'Université PSL propose 18 programmes gradués (PG) grâce à la réussite de deux projets EUR et au projet SFRI **ONEPSL-GRP**. Ces formations s'appuient sur les forces scientifiques de tous les établissements-composantes de PSL dans de nombreux domaines.

Le PG Mathématiques et applications propose un cycle de formation et de recherche en mathématiques appliquées et en mathématiques fondamentales. Il est adossé aux laboratoires de recherche en mathématiques de PSL (Dauphine, ENS, Mines, Observatoire, Collège de France), à l'institut Prairie, et aux chaires de mathématiques du Collège de France.

Le PG Informatique est adossé au Département d'Informatique de l'ENS - PSL, au Lamsade de Dauphine - PSL et à l'institut Prairie.

Le PG Physique propose un cycle de formation et de recherche, du master au doctorat, dans les différents domaines de la physique fondamentale et de ses applications. Il est adossé à dix laboratoires (ENS, ESPCI, Observatoire) et trois labex de PSL.

Le PG Astrophysique propose un cycle de formation et de recherche en astronomie et astrophysique. Il est adossé aux laboratoires de recherche de l'Observatoire de Paris - PSL et de l'ENS - PSL ainsi qu'au campus spatial Censur de PSL.

Le PG Chimie propose un cycle de formation et de recherche dans les différents domaines de la chimie, de ses fondamentaux à ses applications. Il est adossé aux laboratoires de recherche de PSL (Mines, Chimie Paris, ESPCI).

Le PG Sciences du vivant est adossé aux laboratoires de recherche de PSL (ENS, ESPCI, EPHE), à cinq labex et à l'Institut convergences Q-Life.

Le PG Sciences de la terre et biodiversité propose un cycle de formation et de recherche en sciences de l'environnement, écologie, géosciences. Il est adossé aux laboratoires de recherche de PSL (ENS, Mines, EPHE) et au labex Corail.

Le PG Ingénierie, sciences Appliquées, innovation propose un cycle de formation (master et cycles d'ingénieurs) et de recherche ouvert sur les grands défis socio-économiques et environnementaux de demain : transition énergétique, développement durable, santé, mobilité durable ou encore transition numérique. Il est adossé aux laboratoires de recherche de PSL (Mines, Chimie Paris, ESPCI).

Le PG Sciences cognitives propose un cycle de formation et de recherche aux interfaces des sciences humaines et sociales, des sciences du vivant, de l'ingénierie et de l'informatique (ENS).

Le PG Arts propose un cycle de formation et de recherche en théorie et pratique des arts. Il est adossé au laboratoire de recherche Sciences Arts Création Recherche – SACRe (ENS, Ecole des chartes, Conservatoire Art dramatique, Arts décoratifs, La Fémis, Beaux-Arts)

Le PG Sciences sociales est adossé aux laboratoires de Dauphine, ENS, Mines, avec la collaboration de l'EHESS.

Le PG Translitteræ propose un cycle de formation et de recherche en littératures, traductions, philosophie, sciences historiques et transferts culturels, études médiévales, droit comparé,

géographie, anthropologie, arts et histoire de l'art ou encore histoire et philosophie des sciences et des techniques. Il est adossé à une quinzaine de laboratoires de PSL (ENS, Ecole des chartes, EPHE, Collège de France).

Le PG Sciences historiques est adossé aux laboratoires de EPHE, ENS, EFEO, Collège de France et au grand programme de recherche Scripta de PSL.

Le PG Sciences des religions est adossé principalement aux laboratoires spécialisés sur l'étude des faits religieux de PSL (EPHE, CNRS, ENS, EFEO, Collège de France).

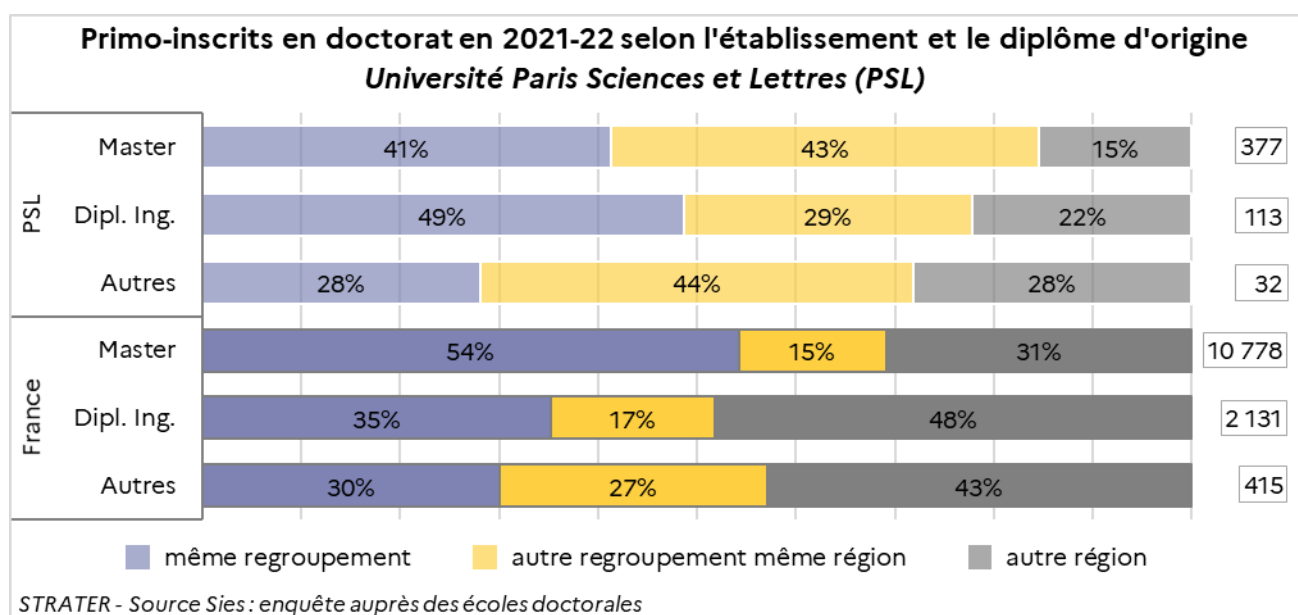
Le PG Droit propose un cycle de formation et de recherche en affaires et fiscalité, patrimoine, gouvernance publique, international. Il est adossé aux laboratoires de recherche CR2D (Dauphine) et associé aux équipes de recherche en droit de l'INSP et de l'ENS.

Les PG Economie et Management sont adossés aux laboratoires de Dauphine et Mines et à une chaire du Collège de France ainsi qu'au grand programme *Governance Analytics* de PSL. Le PG Finance est adossé à Dauphine.

A.2 Le doctorat

A.2.1 La poursuite d'études en doctorat

Graphique 21 - Université PSL : l'origine des primo-inscrits en doctorat en 2021-2022 selon leur diplôme le plus élevé et l'établissement d'obtention (hors diplômes obtenus à l'étranger) (source : Sies - enquête auprès des écoles doctorales)



Note de lecture : En France, 54% des étudiants qui intègrent un doctorat ont obtenu un diplôme de master dans le même regroupement.

A.2.2 L'offre de formation et les effectifs

► Les écoles doctorales

Tableau 21 - Université PSL : les écoles doctorales et leurs établissements d'enseignement supérieur co-accrédités ou accrédités en délivrance partagée (source : Dgesip)

Écoles doctorales	Etablissements co-accrédités
Sciences mathématiques de Paris Centre	Sorbonne U. ; U. Paris Cité ; PSL
Ecole doctorale de mathématiques Hadamard	U. Paris-Saclay ; PSL ; Institut polytechnique de Paris
Physique en Ile de France	PSL ; Sorbonne U. ; U. Paris Cité ; U. Paris-Saclay
Astronomie et astrophysique d'Ile de France	PSL ; Sorbonne U. ; U. Paris Cité ; U. Paris-Saclay
Physique et chimie des matériaux	Sorbonne U. ; PSL
Chimie physique et chimie analytique de Paris Centre	Sorbonne U. ; U. Paris Cité ; PSL ; École nationale supérieure du pétrole et des moteurs
Chimie moléculaire de Paris Centre	Sorbonne U. ; PSL
Sciences de la terre et de l'environnement et physique de l'univers, Paris	U. Paris Cité ; Sorbonne U. ; PSL
Sciences de l'environnement d'Ile de France	Sorbonne U. ; U. Paris Cité ; PSL ; U. Paris-Saclay
Géosciences, ressources naturelles et environnement	Sorbonne U. ; PSL ; École nationale supérieure du pétrole et des moteurs
Ingénierie des systèmes, matériaux, mécanique, énergétique	PSL
Sciences mécaniques, acoustique et électronique et robotique de Paris	Sorbonne U. ; PSL
Médicament, toxicologie, chimie, imageries	U. Paris Cité ; PSL
Bio Sorbonne Paris Cité	U. Paris Cité ; PSL
Structure et dynamique des systèmes vivants	U. Paris-Saclay ; PSL
Signalisations et réseaux intégratifs en biologie	U. Paris-Saclay ; PSL
Complexité du vivant	Sorbonne U. ; PSL
Cerveau, cognition, comportement	Sorbonne U. ; EHESS ; U. Paris Cité ; PSL
Hématologie, oncogénèse et biothérapies	U. Paris Cité ; PSL
Cancérologie : biologie, médecine, santé	U. Paris-Saclay ; PSL
Lettres, arts, sciences humaines et sociales	PSL
Frontières de l'innovation en recherche et éducation	U. Paris-Cité ; PSL

Écoles doctorales	Etablissements co-accrédités
Ecole doctorale de l'EPHE	PSL
Ecole doctorale de l'EHESS	EHESS ; PSL
Histoire moderne et contemporaine	Sorbonne U. ; PSL
Sciences de la décision, des organisations, de la société et de l'échange	PSL
Économie Panthéon-Sorbonne	U. Paris 1 ; EHESS ; PSL ; École nationale des ponts et chaussées
Sciences fondamentales et appliquées	U. Côte d'Azur ; PSL
Sciences et technologies de l'information et de la communication	U. Côte d'Azur ; PSL

Le Collège doctoral de PSL coordonne et met en œuvre la politique doctorale de PSL. Il réunit les 29 écoles doctorales, dont l'accréditation ou la co-accréditation est portée par l'Université PSL ou un de ses membres.

La formation **doctorale Sacre** est destinée aussi bien aux artistes et créateurs qu'aux scientifiques. La formation résulte de la coopération du Conservatoire National Supérieur d'Art Dramatique (CNSAD-PSL), le Conservatoire national supérieur de Musique et de Danse de Paris (CNSMDP-PSL), l'École nationale supérieure des arts décoratifs (Ensad-PSL), l'École nationale supérieure des Beaux-Arts (Ensba-PSL), l'École nationale supérieure des métiers de l'image et du son (La Fémis-PSL) et l'École normale supérieure de Paris (ENS-PSL). Ce projet original de programme doctoral de recherche-créditation mis en place grâce à l'idex s'est depuis reproduit sur l'ensemble du territoire.

► Les étudiants inscrits en doctorat et les diplômés

Tableau 22 - Université PSL : les doctorants inscrits en 2021-2022 et les docteurs diplômés en 2021, des écoles doctorales (source : Sies – Enquête auprès des écoles doctorales)

établissement	Doctorants		dont primo-inscrits		Thèses soutenues en 2021	
	Effectifs	Part des femmes	Effectifs	Part des femmes	Effectifs	Part des femmes
U. PSL	1 954	39%	527	39%	379	33%
Ecole Nationale des Chartes	40	68%	6	50%	4	50%
EPHE	588	52%	117	39%	93	44%
Total regroupement	2 582	42%	650	40%	476	36%
France	71 426	47%	16 398	45%	13 590	44%

Note de lecture : En France, les femmes représentent 47% des doctorants en 2021-2022

A.2.3 Le financement des thèses en doctorat

Tableau 23 - Université PSL : le financement des thèses pour les primo-inscrits en doctorat en 2021-2022 dont le financement est connu selon le type de financeurs (source : Sies – Enquête auprès des écoles doctorales)

	Doctorants bénéficiant d'un financement de thèse	dont Contrats doctoraux MESR	dont Cifre	dont France 2030	Doctorants exerçant une activité rémunérée hors thèse	Doctorants sans activité rémunérée	Total
Université PSL	533	171	80	14	83	12	628
Répartition du regroupement	85%	27%	13%	2%	13%	2%	100%
Répartition France	78%	31%	8%	3%	16%	7%	100%

Note de lecture : En France, 78% des doctorants primo-inscrits bénéficient d'un financement de thèse et 31 % de contrats doctoraux.

Tableau 24 - Université PSL : le financement des thèses pour les primo-inscrits en doctorat en 2021-2022 dont le financement est connu selon la grande discipline et le genre (source : Sies – Enquête auprès des écoles doctorales)

	Sciences et interactions	Sciences du vivant	SHS
Part des femmes	36%	49%	41%
Part des femmes financées pour la thèse	98%	100%	69%
Part de l'ensemble des financés pour la thèse	99%	99%	68%

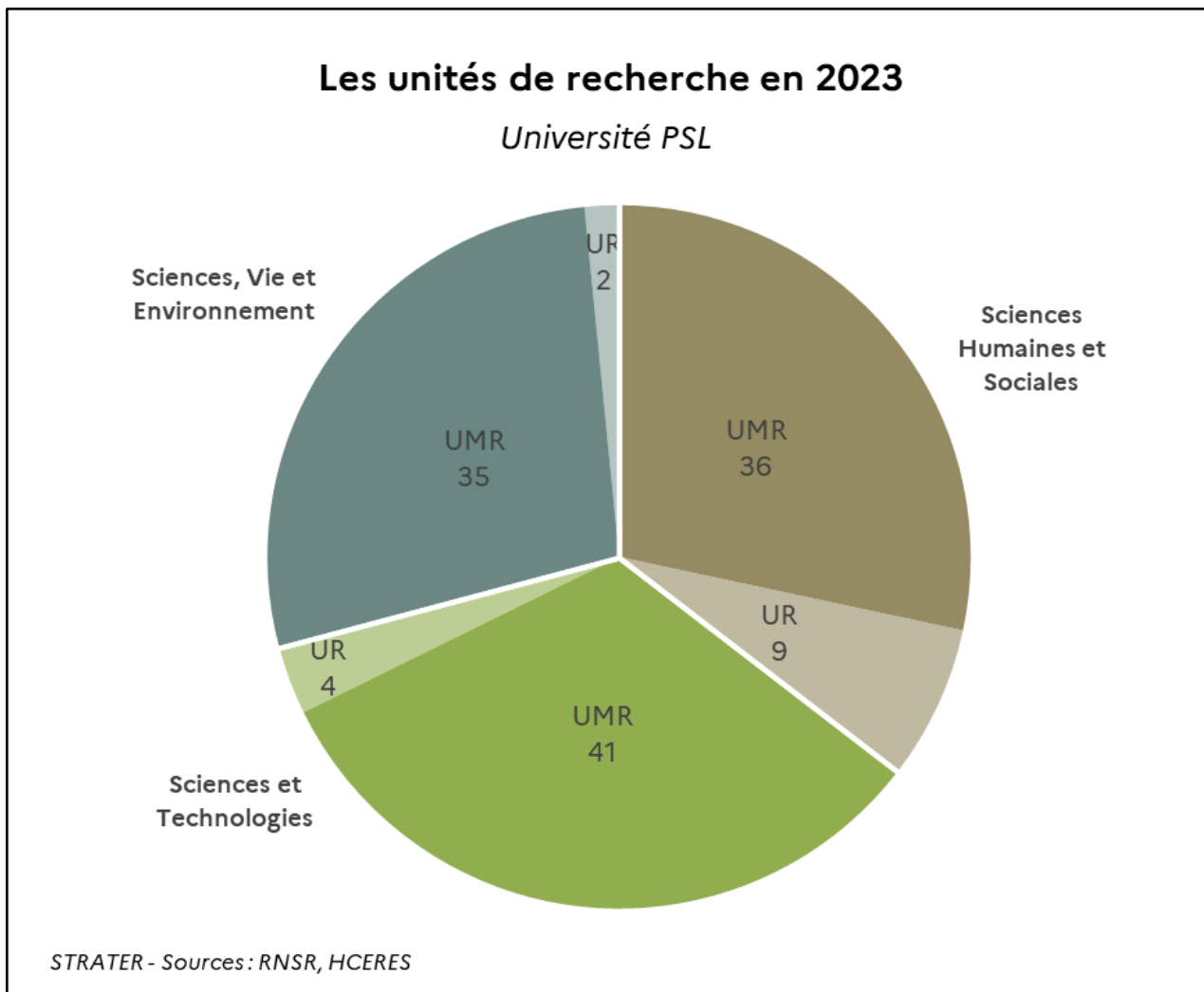
Note de lecture : 99% des thèses des primo-inscrits sont financées en Sciences et interactions. 98 % des doctorantes primo-inscrites sont financées en Sciences et interactions.

La part des thèses des primo-inscrits financés en SHS est le plus fort taux en France (moyenne nationale : 49%).

B. La structuration de la recherche et les thématiques scientifiques développées

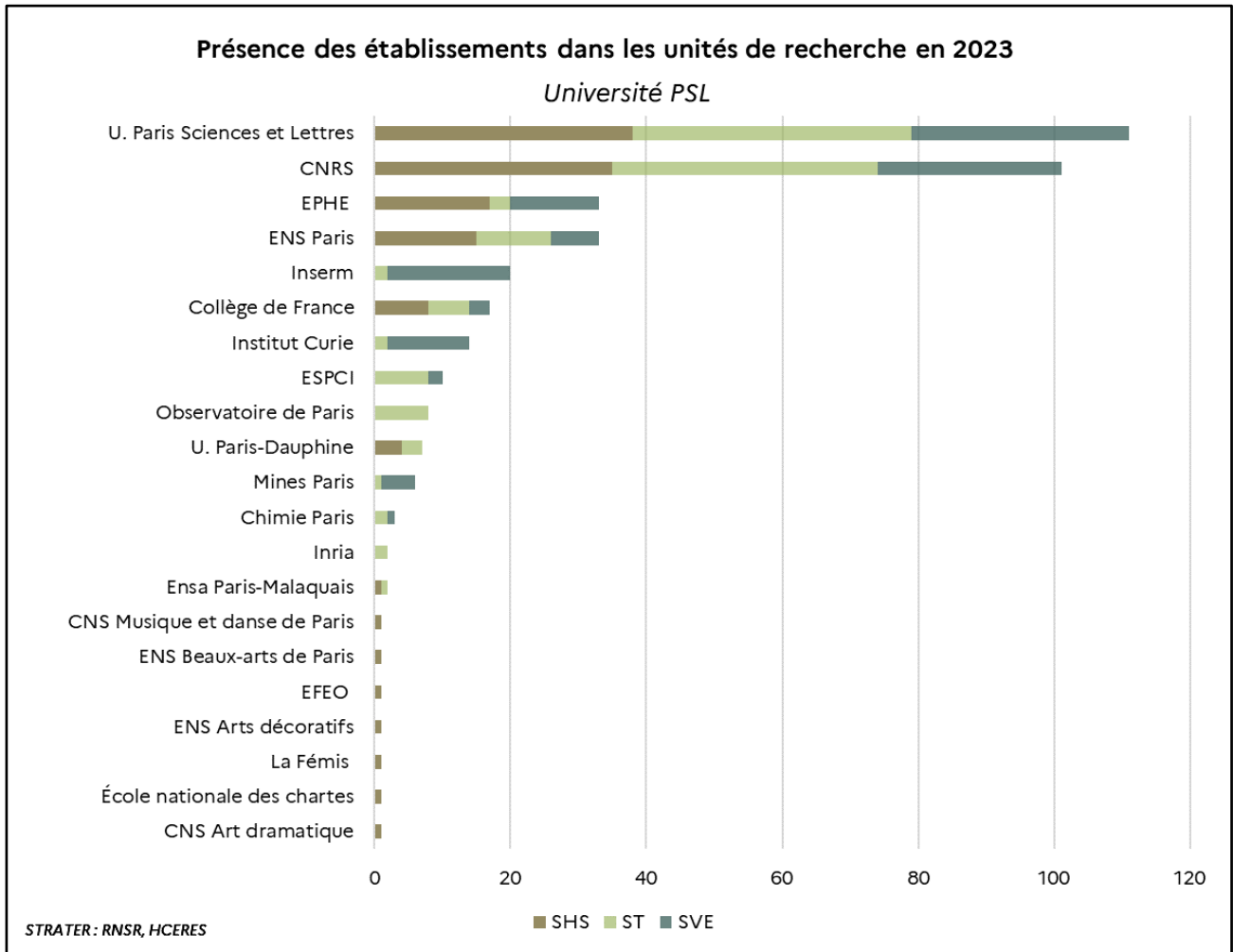
B.1 Les unités de recherche

Graphique 22 - Université PSL : les unités de recherche par type de structure et grandes disciplines en 2023 (sources : MESR-RNSR, HCERES)



Les établissements de PSL participent à 117 unités de recherche dont 88% d'unités mixtes de recherche.

Graphique 23 - Université PSL : les établissements tutelles des unités de recherche du regroupement (sources : RNSR, HCERES)



Une soixantaine de laboratoires sont communs avec d'autres regroupements franciliens dont une trentaine avec Sorbonne Université, une dizaine avec Paris-Cité, l'EHESS, Paris-Saclay et établissements de Sorbonne Alliance. Une vingtaine d'unités de recherche sont en commun avec des établissements membres du Campus Condorcet.

B.2 Les thématiques scientifiques du regroupement

B.2.1 Mathématiques – Sciences numériques

► Mathématiques

La **Fondation sciences mathématiques de Paris** (FSMP) est un réseau qui fédère neuf laboratoires (sous tutelles de Sorbonne Université, Université Paris Cité, CNRS, Collège de France, Université Paris-Dauphine-PSL, ENS-PSL, Université Sorbonne Paris Nord, Inria et Université Paris 1) de Sciences mathématiques et couvre l'ensemble du spectre des mathématiques pures et appliquées ainsi que l'informatique fondamentale. Elle favorise les collaborations entre chercheurs et le monde économique et industriel. La fondation porte le labex **SMP - Sciences Mathématiques de Paris** qui développe les interactions mathématiques - informatique.

► Intelligence artificielle et cybersécurité

Le programme Instituts interdisciplinaires d'intelligence artificielle 3IA a sélectionné le projet **Prairie-Paris artificial intelligence research institute** porté notamment par le CNRS, l'Inria, l'Institut Pasteur, l'Université PSL et l'Université Paris Cité avec le soutien de seize industriels. Ce centre d'excellence a pour objectifs de contribuer au développement des savoirs fondamentaux autour de l'IA et de participer à la résolution de problèmes ayant des applications concrètes.

Deux axes sont privilégiés : le premier axe comprend des travaux fondamentaux dans des domaines essentiels de l'IA tels que la représentation des connaissances, l'apprentissage automatique et l'optimisation, ainsi que des domaines d'intégration tels que la vision par ordinateur, la compréhension du langage naturel et de la parole, et la robotique. Le deuxième axe élargit la vision traditionnelle d'une IA pour inclure des méthodologies inspirées de la biologie, des sciences cognitives et de la physique, ainsi que des sciences sociales et humaines, et appliquées à ces domaines.

Dans le cadre du PEPR Cybersécurité, le projet **Secure Compute**, porté par PSL avec l'Inria et le CNRS, étudie les mécanismes cryptographiques permettant d'assurer la sécurité des données au cours de leur transfert ainsi que pendant toute la période de stockage, mais également lors de traitements, malgré des environnements non-maîtrisés tels qu'Internet pour les échanges et le *cloud* pour l'hébergement et le traitement. Les domaines d'applications sont nombreux : données d'analyses médicales, de journaux, de bases d'apprentissage, etc.

Des projets du PEPR **Santé numérique** abordent également les risques de cybersécurité dans le domaine de la santé. PSL porte le projet **SSF-ML-DH** qui vise à développer de nouveaux algorithmes d'apprentissage automatique qui prennent en compte les caractéristiques multi-échelles et hétérogènes des données de santé, tout en garantissant la confidentialité, la robustesse contre les attaques adverses et les changements de dynamiques des données et modèles.

B.2.2 Physique

Le labex **ENS-ICFP - Centre international pour la physique fondamentale et ses interfaces** a pour objectif d'augmenter l'attractivité internationale du département de physique de l'ENS-PSL, auquel est associée l'Université Paris Cité, dans les domaines de la physique, des nanosciences et de la radioastronomie.

► Ondes, Photonique, Métrologie

Le labex **Wifi - Waves and Imaging from Fundamentals to Innovation**, piloté par l'Institut Langevin de l'ESPCI-PSL développe la recherche fondamentale et appliquée dans le domaine de la physique des ondes et de l'imagerie : ondes mécaniques (ondes acoustiques, élastiques et sismiques, vagues), ondes électromagnétiques (radiofréquences, micro-ondes, TéraHertz) et optique (infrarouge et visible).

Des établissements de PSL sont présents dans deux projets de recherche relevant du PEPR Electronique, portés par le CNRS. ENS-PSL est partenaire de **Comptera** sur le développement de composants électronique TeraHertz et notamment sur les détecteurs à haute sensibilité adaptés aux différentes gammes de longueurs d'onde THz. L'Observatoire de Paris-PSL est associé au projet **Funtera** qui vise à structurer la recherche sur la gamme de fréquence des systèmes électroniques TeraHertz et sur les applicatifs associés à des marchés importants.

La fédération **Plas@Par - Plasmas à Paris**, porté par Sorbonne Université et le CNRS avec l'Observatoire de Paris comme partenaire, poursuit la dynamique scientifique initiée par le labex autour de la science plasma (état de la matière constituée de particules chargées d'ions et d'électrons) qui est essentielle à la compréhension d'une grande variété de phénomènes survenant dans la nature et dans les dispositifs de l'homme.

Le labex **FIRST-TF**, piloté par le CNRS, est un réseau thématique regroupant toutes les infrastructures du temps-fréquence T/F à l'échelle nationale auquel participent les horloges atomiques du laboratoire Kastler Brossel (Sorbonne Université, ENS-PSL, Collège de France, CNRS) et l'Observatoire de Paris-PSL.

L'Observatoire et l'ENS-PSL sont partenaires de l'équipex+ **T-Refimeve**, piloté par l'Université Sorbonne Paris Nord, dont l'objectif est de mettre à disposition de la communauté scientifique et des industriels un ensemble complet de signaux de temps et de fréquence au meilleur niveau international, en profitant de la précision exceptionnelle des horloges atomiques et de la propagation guidée des fibres optiques.

► Technologies du quantique

Mines Paris-PSL participe à deux projets dans le cadre du PEPR Technologies du quantique. Le projet **NISQ2LSQ** (Inria) a pour but d'accélérer la recherche en théorie ; il est principalement centré autour des codes bosoniques et des codes LDPC (Low-Density Parity-Check), et sur deux types de plateformes physiques, circuits supraconducteurs et circuits photoniques. Le projet **RobustSuperQ**, porté par le CNRS, doit accélérer la recherche sur les qubits supraconducteurs et hybrides protégés par construction contre la décohérence. Il fédère l'ensemble de ces équipes autour de trois concepts complémentaires : l'architecture Cat-code, les qubits de spins implantés sur des circuits supraconducteurs, et les qubits supraconducteurs topologiquement protégés.

Le Collège de France participe au projet **QubitAF** (IOGS-Paris Saclay) dont le but est de développer le potentiel des plateformes à atomes froids qui ont déjà montré un intérêt pour la simulation quantique afin de s'approcher des critères de l'ordinateur quantique.

L'Observatoire de Paris participe au projet **Metriqs-France** du PEPR Technologies du quantique, piloté par le Laboratoire national de métrologie et d'essais, qui prévoit de développer des référentiels de mesure adaptés à ces nouvelles technologies et la mise en œuvre d'une plateforme de métrologie quantique.

B.2.3 Chimie et matériaux

L'équipex **Paris-en-Résonance** associe la spectroscopie RMN, l'IRM et la polarisation nucléaire dynamique à haut champs 800 MHz. Porté par le Laboratoire de biomolécules de l'ENS, son objectif est d'améliorer la sensibilité de détection et la rapidité d'acquisition de la RMN afin d'étudier les interactions moléculaires entre biomolécules ou dans des cellules. Le projet permet ainsi des avancées scientifiques en biologie, en médecine et dans le domaine de la science des matériaux.

L'équipex+ **IMF-NMR** (Université PSL) soutient le développement d'un spectromètre RMN sur un nouveau concept, combinant les avantages d'un champ magnétique à haute (fixe) et à basse (variable) fréquence pour améliorer la sensibilité des appareils. Ce projet développe une approche instrumentale innovante, offrant de nouveaux outils aux chercheurs en chimie, biologistes et biophysiciens.

L'équipex **Morphoscope2** - Morphoscope Advanced Microscopy Facility, piloté par l'Ecole polytechnique avec l'ENS-PSL comme partenaire, développe des équipements pour l'imagerie optique et l'analyse d'images de systèmes vivants. Il intègre des technologies de pointe en microscopie photonique et en analyse computationnelle dédiées aux investigations multi-échelles in vivo en biologie.

Chimie ParisTech-PSL dispose de plateformes RMN et de spectromètres de masse qu'elle ouvre aux établissements-composantes de l'université.

Installé au Centre de recherche et de restauration des musées de France (Palais du Louvre), l'équipex **New Aglae** est l'unique accélérateur de particules dans le monde exclusivement dédié à l'étude

d'objets du patrimoine. En association avec le CNRS et Chimie ParisTech-PSL, le projet a pour objectif de percer les mystères des œuvres ou authentifier des objets patrimoniaux.

Le projet PPR Sport de haute performance **C_to_Or** – du carbone à l'or olympique, porté par l'ESPCI, rassemble des laboratoires avec un large spectre de compétences en mécanique des solides et des fluides pour couvrir les aspects cruciaux de la physique de la voile en y associant une équipe spécialisée en ergonomie cognitive du sport. Il s'agit ici de croiser l'ingénierie et les sciences cognitives pour renforcer la finesse d'analyse des marins.

L'École des Arts décoratifs participe au projet **Vlan** (Insa Lyon) dans le cadre de la stratégie recyclabilité. Le projet est centré sur la valorisation des textiles, de leur conception à leur fin de vie. L'objet textile sera étudié selon trois échelles : moléculaire, les tissus textiles et des articles vestimentaires.

Le CNRS porte, avec l'ENS Paris-PSL et Chimie Paris – PSL dans le cadre du PEPR exploratoire **Diademe**, le projet **MOFs Learnig** (Metal Organic Frameworks) qui a pour but d'établir pour ce type de solides hybrides poreux cristallins une approche méthodologique guidée par des méthodes de synthèse et caractérisation haut-débits. Dans ce même cadre, Mines Paris-PSL participe au projet **Adam**, porté par le CNRS et le CEA, qui vise à accélérer la conception et l'arrivée sur le marché de matériaux plus performants et plus durables. Grâce à l'intelligence artificielle, le projet se propose de découvrir de nouveaux matériaux architecturés.

B.2.4 Transition énergétique

Dans le cadre du PEPR Hydrogène, Mines Paris-PSL porte le projet **Mathylde** qui travaille sur un nouveau matériau à base d'iridium permettant de produire de l'hydrogène décarbonné grâce à un procédé d'électrolyse de l'eau à membrane échangeuse de protons (PEMWE). L'ENSCP participe au projet **Flexysoc** (CNRS) qui cherche à mettre au point des piles à combustible haute température à membrane céramique à conduction anionique ou protonique qui permettent l'utilisation de combustibles variés.

Mines Paris-PSL est partenaire du projet **Power CO²**, porté par le CNRS dans le cadre du PEPR Décarbonation de l'industrie. Le projet s'attaque à la valorisation du CO² en utilisant des sources d'énergie à faible teneur en carbone telles que la lumière du soleil et l'électricité bas carbone afin de développer une économie circulaire du carbone.

Mines-PSL porte **Fine4Cast** dans le cadre du PEPR Tase (systèmes énergétiques). L'objectif principal du projet est d'améliorer la prévision à court terme de la production d'énergies renouvelables et de la consommation à une échelle géographique fine. L'école participe également aux projets **AgriPV-ER** (CNRS) sur l'agrivoltaïsme et **AI-NRGY** (U. Toulouse Paul Sabatier) qui vise à proposer une architecture logicielle ainsi que les méthodes, modèles et algorithmes nécessaires à la mise en œuvre de solutions d'intelligence artificielle distribuée susceptibles d'accélérer la digitalisation des réseaux d'énergie.

Le Collège de France participe au projet **Sensiga** (CEA) dans le cadre du PEPR Batterie. Ce projet doit développer des capteurs optiques ultra-sensibles pour surveiller en conditions réelles le fonctionnement de la batterie. Ce monitoring de la batterie au niveau des composants et des matériaux permettrait d'augmenter la fiabilité de la batterie, sa durée de vie, de baisser son coût par kWh et pourrait lui offrir une seconde vie.

Chimie Paris-PSL et le CNRS sont partenaires de l'ITE **Institut photovoltaïque d'Île-de-France (IPVF)** qui vise à accélérer la transition vers une économie bas carbone par le biais d'initiatives de recherche, de développement et de formation de rang mondial dans le domaine de l'énergie solaire photovoltaïque. Le programme de recherche de l'IPVF développe des projets collaboratifs conçus pour améliorer les performances, réduire les coûts, et améliorer la durée de vie d'un module photovoltaïque.

B.2.5 Sciences de l'univers et de la Terre

► Observation et sciences de l'espace

L'Observatoire de Paris - PSL est un acteur majeur du développement des grands télescopes européens, au sol avec l'Observatoire Européen Austral (ESO), et dans l'espace avec l'ESA. Sa station de radioastronomie de Nançay (Centre-Val de Loire) est à la fois site d'observation et laboratoire instrumental spécialisé dans le domaine de la radioastronomie basse fréquence.

Son Observatoire Virtuel est un cadre organisationnel incontournable des bases de données et des services, impliquant l'usage de standards de description des données et de protocoles d'accès pour permettre de relever ce défi de la gestion de grandes masses de données, de leur analyse et de leur diffusion.

L'Observatoire de Paris participe au projet **Photonics**, porté par l'Observatoire de la Côte d'Azur, dans le PEPR exploratoire **Origins** qui développe des solutions optiques exploitant la technologie de l'optique intégrée pour le design de recombineurs interférométriques mono-modes afin de dépasser les contraintes observationnelles d'aujourd'hui et conduire à la détection et à la caractérisation de planètes habitables.

PSL est partenaire de l'équipEx+ **F_Celt**, porté par le CNRS, qui soutient la contribution française aux instruments qui équiperont le plus grand télescope jamais imaginé pour l'observation astronomique dans l'optique et l'infrarouge, l'Extremely Large Telescope (ELT) de 39 mètres de diamètre, construit par l'ESO.

Le labex **Esep - Exploration Spatiale des Environnements Planétaires** (Université PSL, Observatoire de Paris-PSL) a permis la mutualisation des compétences et de l'expérience de neuf laboratoires dans le domaine des environnements planétaires et leur savoir-faire dans le secteur spatial. Par delà ses réalisations en météorologie de l'espace, planétologie et étude des exoplanètes, le labex a posé les jalons du développement d'un centre spatial de l'Université PSL (Census), et œuvré à la mise en place d'un réseau des campus spatiaux d'Ile-de-France sur les nanosatellites.

Le **Census** - Centre pour les nanosatellites en sciences de l'univers de PSL s'appuie sur l'expérience d'Esep (Labex terminé). Le centre, à la fois centre de recherche et campus de formation, se positionne comme pépinière de projets en technologies spatiales. Son objectif est d'installer un dispositif de maturation et d'accompagnement d'expériences nouvelles pour des projets spatiaux de pointe.

► Observation de la Terre et Environnement

La fédération de recherche Pierre-Simon Laplace regroupe neuf laboratoires de plusieurs regroupements franciliens (Sorbonne Université, Université Paris-Saclay, Université PSL, Paris Est Sup, Université Paris Cité, Institut Polytechnique de Paris). Ses thématiques de recherche concernent l'environnement global. Elle porte le labex **I-PSL - Institut Pierre-Simon-Laplace** dont l'objectif est d'améliorer la compréhension du changement climatique et de développer les outils pour y parvenir. Il est associé à l'EUR **L-IPSL-CGS**, portée par Sorbonne Université.

Le labex **Corail** (EPHE-PSL) fournit une plateforme de connaissance sur les écosystèmes coralliens pour un meilleur management de ceux-ci. Les recherches portent sur l'évolution des récifs coralliens dans le contexte du changement démographique et du changement climatique qui ne peuvent être dissociés.

L'équipex **Planaqua**, porté par l'ENS-PSL, met en place une infrastructure expérimentale unique pour l'étude des systèmes aquatiques en laboratoire ou en milieu naturel permettant par exemple des variations de température et de luminosité ou la génération de vagues.

Dans le cadre du PEPR Technologies du quantique, le projet **Qafca**, porté par Observatoire de Paris-PSL, développe des recherches sur les capteurs atomiques à atomes froids qui constituent une

véritable révolution pour les mesures du champ de pesanteur, fournissant un système de référence unique pour l'analyse du changement climatique et un outil d'anticipation des catastrophes naturelles. Il permettra également de développer des usages orientés vers d'autres domaines comme le génie-civil ou le suivi du stockage du CO².

L'objectif du projet Mopga **Product**, hébergé à l'ENS-PSL est de réduire l'incertitude dans les projections de changement des précipitations tropicales en analysant des simulations de modèles existantes et prévues afin de diagnostiquer la sensibilité du climat tropical et en modélisant l'influence océanique sur les climats continentaux.

Mines Paris-PSL participe à l'équipex+ **Terra Forma**, porté par le CNRS, visant à concevoir et tester l'observatoire intelligent des territoires à l'heure de l'anthropocène. L'école participe également au PEPR exploratoire **Faircarbon** (projet **Carbonium**) qui permet de préciser la contribution des écosystèmes continentaux à l'atténuation du changement climatique, sans laquelle l'objectif de l'accord de Paris sur le climat n'est pas atteignable.

B.2.6 Biologie

► Biologie quantitative

L'objectif de l'Institut convergences **Q-Life**, porté par l'Université PSL, est de faire progresser les connaissances dans la biologie dite quantitative en particulier en imagerie, en sciences des données et en calcul scientifique, qui permettent de visualiser et de quantifier les phénomènes biologiques. Ce programme implique cinq labex et deux équipex de PSL et est associé au programme gradué Sciences du vivant. Ses axes de recherche se concentrent sur l'architecture dynamique du noyau, l'organisation des membranes cellulaires et la communication cellulaire.

Le labex **Memolife** (Université PSL) étudie tous les niveaux du concept de mémoire dans les organismes vivants. Les axes scientifiques portent sur la régulation et l'évolution du génome, l'organisation et la communication cellulaire et les fonctions neuronales. Les projets structurants inter-thématique et inter-établissement ont défini des axes de recherche forts en Neurosciences, Génétique et Génomique, Biologie cellulaire.

Le labex **Cell(n)Scale**, piloté par l'Université PSL (Institut Curie, ESPCI-PSL), est un centre de recherche qui s'appuie sur la physique et la biologie cellulaire pour approfondir la connaissance des fonctions cellulaires et la dynamique des cellules et des tissus pour de nouvelles approches thérapeutiques contre le cancer.

Le labex **DEEP - Développement, Épigenèse, Épigenétique et Potentiel** (Institut Curie, CNRS, Inserm) propose d'utiliser une stratégie intégrée pour comprendre le lien entre le génotype et le phénotype en explorant simultanément les concepts de l'épigenèse et de l'épigenétique dans des systèmes biologiques variés.

Le labex **DCBIOL – Biologie des cellules dendritiques** (Institut Curie, PSL) étudie les mécanismes cellulaires impliqués dans le déclenchement et le contrôle des réponses immunitaires et inflammatoires avec des applications thérapeutiques, notamment dans les traitements contre le cancer.

L'ENS-PSL et le Collège de France participent au Labex **Dynamo**, porté par le CNRS, qui vise à comprendre l'organisation supramoléculaire des appareils transducteurs d'énergie, qu'ils soient mitochondriaux ou chloroplastiques.

L'Institut Curie participe au projet équipex+ **MuDiS4LS** - Espaces numériques mutualisés pour des données Fair en biologie-santé qui trace la feuille de route de l'Institut français de bio-informatique porté par le CNRS. Son objectif principal est d'installer un environnement permettant aux scientifiques de contrôler le flux des données biologiques, depuis leur origine jusqu'à leur diffusion

publique, tout en assurant leur sécurisation lors des phases intermédiaires d'analyse et d'exploitation.

Dans le cadre du PEPR Systèmes agricoles durables, Mines Paris-PSL participe au projet **CoBreeding** (Inrae) dont l'objectif est de faire évoluer les programmes de sélection génétiques pour proposer en plus grand nombre des génotypes plus divers et complémentaires, de façon à couvrir un large spectre de conditions environnementales et de systèmes de production actuels et futurs.

L'ENS-PSL participe dans le PEPR Biothérapies au projet **Bacter-EV-Booster**, porté par l'Inrae, qui cherche à stimuler la bioproduction et l'ingénierie de vésicules extracellulaires chez les bactéries à Gram+ à visée thérapeutique anti-inflammatoire.

► Microfluidique

L'**Institut Pierre-Gilles de Gennes (IPGG)** réunit autour d'une thématique transdisciplinaire (la microfluidique), des expertises complémentaires (physiciens, biologistes, chimistes, technologues) pour développer la recherche fondamentale et faire éclore des applications dans la santé, l'énergie, l'agroalimentaire, la cosmétique, l'instrumentation... L'institut réunit 20 équipes de recherches rattachées à l'Institut Curie, à Chimie ParisTech-PSL, à ENS-PSL et à l'ESPCI Paris.

Le labex **IPGG Labex - pour la microfluidique** (Université PSL) est consacré à la recherche fondamentale en microfluidique et aux applications de « laboratoire sur puce ». L'équipex **IPGG** doit permettre de créer une plateforme unique dédiée à la microfluidique. Le projet **Digidiag** a développé une plateforme technologique d'e-diagnostic basée sur des systèmes microfluidiques.

Le PPR Antibiorésistance **Microflu4AMR**, porté par l'ESPCI-PSL, étudie la diversité et les interactions entre les antibiotiques et les mécanismes de synthèse et de résistance aux antibiotiques, et permettra potentiellement la découverte de nouveaux antibiotiques et mécanismes de résistance. Des approches métagénomiques et des criblages phénotypiques et génotypiques à très haut débit en micro-fluidique en gouttes étudieront des mécanismes de contrôle, d'émergence et de dissémination des gènes.

L'ESPCI participe au projet **Microfluidics** (CNRS), dans le cadre du PEPR exploratoire Origins, qui vise à étudier la possibilité de différents scénarios d'origine de la vie sur la Terre et sur des exoplanètes ou lunes candidates. Il s'appuie sur des simulateurs prébiotiques, plateformes d'instruments combinant la microfluidique et les techniques analytiques, qui couvrent la diversité des conditions et des étapes de l'évolution chimique nécessaires à l'apparition de la vie.

| B.2.7 Santé

► Médecine

L'Institut convergences **Inception - Émergence des pathologies : individus et population** mobilise les ressources de données, les sciences numériques et la biologie expérimentale fondamentale dans un éventail de problèmes de santé. Il utilise la biologie intégrative, les sciences sociales et la science des données pour comprendre l'émergence de maladies chez les populations et chez les individus. Coordonné par l'Institut Pasteur, l'Université PSL participe à ce projet.

L'Institut Curie est partenaire du labex **Milieu intérieur** (Institut Pasteur) qui établit les paramètres qui caractérisent le système immunitaire des individus en bonne santé pouvant ouvrir la voie à la médecine personnalisée : l'adaptation de la bonne stratégie thérapeutique pour la bonne personne au bon moment.

► Cancérologie

Le **Cancéropôle Île-de-France** structure la recherche francilienne en cancérologie en facilitant les collaborations entre les chercheurs du cancéropôle. Il représente la moitié du potentiel français de recherche contre le cancer. Il compte sept institutions membres : AP-HP, Fondation Jean Dausset-CEPH, Institut Gustave Roussy, Institut Curie, Institut Universitaire d'Hématologie - Université Paris Cité, Institut Pasteur, Sorbonne Université.

Le projet équipex+ **Onco-Pheno-Screen**, piloté par l'Université PSL et Institut Curie, poursuit l'ambition de créer une plateforme de recherche de pointe pour le criblage phénotypique en oncologie.

Porté par l'Institut Curie et l'Inserm, l'équipex **ICGex** – Séquençage ADN haut débit a pour objectif de faire progresser l'intégration de données génomiques dans des programmes de recherche à grande échelle sur les mécanismes de développement du cancer. A terme, l'intégration du profil génomique de chaque tumeur, de manière suffisamment fine et rapide permettra aux médecins d'orienter leurs décisions thérapeutiques. La plateforme participe à l'infrastructure nationale France Génomique qui comprend également la plateforme de séquençage GénomiqueENS.

L'Institut Curie porte deux projets RHU. **Cassiopeia** développe des recherches sur le ciblage des fibroblastes associés au cancer pour lutter contre les métastases et la résistance au traitement dans les cancers du sein triple négatifs. **Epcart** développe une thérapie cellulaire innovante et personnalisée associant l'immuno-épigénétique et les cellules CAR-T pour lutter contre les cancers de mauvais pronostic. Il est également partenaire de deux autres projets : le RHU **Atraction** (Fondation Imagine) étudie de nouvelles approches pour prendre en charge les immunodéficiences qui produisent de l'auto-immunité et des inflammations chroniques ; le RHU **MyProbe** (Institut Gustave Roussy) vise à définir des outils pour identifier les risques élevés de rechute du cancer du sein et ainsi réduire l'utilisation de traitements supplémentaires coûteux et lourds pour les patientes.

L'institut participe à la cohorte **Coblance**, piloté par Inserm, sur le suivi des cancers de la vessie.

Les huit sites de recherche intégrée sur le cancer (Siric) labellisés par l'Inca ont pour ambition de mettre en œuvre des programmes de recherche pluridisciplinaires afin d'optimiser et d'accélérer la production de nouvelles connaissances, et de favoriser leur diffusion et leur application dans la prise en charge des cancers. Le programme de l'Institut Curie porte sur l'hétérogénéité spatiale et temporelle de la tumeur, en tenant compte l'identité et la plasticité des cellules. Le dialogue tumeur hôte au niveau du microenvironnement tumoral et du système immunitaire est aussi une partie intégrante du programme, ainsi que de nouvelles approches thérapeutiques basées sur des combinaisons de médicaments originales.

► Neurosciences et sciences de la cognition

L'équipex **Ultrabrain** - Thérapie et neurostimulation cérébrale de très haute précision par Ultrasons transcrâniens, porté par l'Université PSL en partenariat avec l'Institut du cerveau et de la moelle épinière (ICM) met en œuvre une plateforme de recherche clinique pour la chirurgie non invasive du cerveau par ultrasons focalisés, ainsi que pour la neurostimulation non invasive à haute précision.

Le labex **IEC-Institut d'étude de la Cognition** (ENS-PSL) est un centre interdisciplinaire unique pour la recherche et la formation en sciences cognitives en développant l'étude des fonctions mentales supérieures telles que la perception, la mémoire, le raisonnement, le langage et l'action. Le labex est adossé à l'école universitaire de recherche **Frontiers in Cognition-FrontCog** intégré au programme gradué Sciences cognitives.

B.2.8 Sciences humaines et sociales

Le **Campus Condorcet**, situé à Aubervilliers, a pour ambition de bâtir une cité des humanités et des sciences sociales visible à l'échelle internationale. En plus de sa mission d'aménagement, l'établissement public permet de développer la coopération scientifique entre les membres fondateurs, et notamment soutenir leurs programmes de recherche. Les membres fondateurs du Campus Condorcet sont : le CNRS, l'École nationale des chartes, l'EPHE, l'EHESS, la FMSH, l'Ined, les universités Paris 1-Panthéon-Sorbonne, Sorbonne Nouvelle-Paris 3, Paris 8 Vincennes-Saint-Denis, Paris-Nanterre et Sorbonne Paris Nord.

► Santé numérique

L'Institut Santé Numérique en Société, hébergé à ParisSanté Campus, explore et participe à résoudre les enjeux éthiques, sociologiques, économiques, politiques et juridiques de la santé numérique. L'Institut, porté par l'ENS-PSL et Dauphine-PSL, s'appuie sur un large consortium interdisciplinaire représentant de nombreuses institutions de PSL et a pour objectif de fédérer et stimuler les recherches en Sciences Humaines et Sociales autour de la santé numérique et des infrastructures de données de santé.

Il porte le projet **Sanso** - Santé Numérique en Société dans le cadre du PEPR Santé numérique qui développe quatre axes de recherche : la place des données dans la décision publique, la dimension politique et citoyenne de l'utilisation de ces données, les transformations des métiers de la santé, la valorisation des données de santé.

Dauphine-PSL participe au projet **Sharefair** de ce PEPR, porté par Paris-Saclay, qui a pour objet de partager des protocoles fiables pour transformer des jeux de données en standards interopérables avec pour application les pathologies neurovasculaires.

► Humanités numériques

Les établissements de PSL présentent une concentration unique de compétences dans les langues et écritures anciennes et rares les plus diverses, ainsi que dans les approches scientifiques de l'écrit. L'Initiative de Recherche Interdisciplinaire Stratégique programme (Iris) **Scripta-PSL - Histoire et pratiques de l'écrit** vise à intégrer les sciences fondamentales de l'écrit (paléographie, codicologie, épigraphie, histoire du livre, etc.), avec d'autres sciences humaines et sociales et les humanités numériques et computationnelles autour de l'étude de l'écrit. Ce programme est porté par l'EPHE-PSL et l'Efeo, en association avec l'ENS-PSL, l'ENC-PSL, l'EHESS, le Collège de France et le CNRS.

De nombreux projets impliquent les humanités numériques de PSL au sein de l'Observatoire des humanités numériques de l'ENS-PSL, de l'EPHE-PSL et de l'École des chartes-PSL. Tous ces établissements sont partenaires du programme gradué Translitterae.

Le labex **Hastec - Histoire et anthropologie des savoirs, des techniques et des croyances** (EPHE-PSL, École des chartes-PSL) développe des champs de savoir inédits, où se croisent sciences, spiritualités, techniques de pensée et d'action, configurations sociales et politiques, nouvelles technologies du numérique.

Le labex **TransferS** (ENS-PSL) étudie dans la très longue durée les formes de resémantisation qui accompagnent la circulation des textes, des modèles intellectuels, des objets matériels, artistiques ou quotidiens, entre les cultures. Le labex a été adossé à l'EUR **Tr-Litterae**, intégré dans le programme gradué Translitterae.

Le campus Condorcet coordonne l'équipex **Biblissima**, auquel participe l'EPHE-PSL et l'École des chartes-PSL, qui traite des documents dans les principales langues de culture de l'Europe médiévale et de la Renaissance et contribue à une meilleure connaissance de la circulation des textes, du devenir des bibliothèques et de la transmission des savoirs en Europe du VIII^e au XVIII^e siècle. Il coordonne également l'observatoire des cultures écrites, de l'argile à l'imprimé **Biblissima+**. Cette

infrastructure numérique de recherche, fédérant 15 unités de recherche au niveau national, est dédiée à l'histoire de la transmission des textes historiques.

L'EPHE-PSL participe au projet équipex+ **e-COL+**, porté par le Muséum d'histoire naturelle, qui vise à acquérir, compléter et étendre le corpus de données et d'images produit dans le cadre du projet **E-Recolnat**, qui a valorisé les collections d'histoire naturelle conservées depuis plus de 350 ans, et du programme de numérisation de 5,6 millions de spécimens de phanérogames.

L'équipex+ **Espadon-Patrimex+** (pilote par la Fondation des sciences du patrimoine avec l'EPHE-PSL comme partenaire) développe de nouveaux moyens instrumentaux d'analyse et d'imagerie des objets du patrimoine notamment grâce à l'augmentation des puissances de calculs et, d'autre part, des ressources et savoir-faire numériques uniques de traitement et de gestion de données massives, et de stockage.

► Sciences sociales

L'Institut convergences **Migrations**, porté par le CNRS avec la participation du Collège de France, l'EPHE-PSL, l'Université Paris 1, l'EHESS et de l'Ined a pour objet de fonder un centre de référence mondial sur les migrations regroupant un large spectre de disciplines : statistique, démographie, santé publique, épidémiologie, droit, etc.

Dauphine-PSL participe au projet équipex+ **LifeObs, Observatoire français des parcours de vie** piloté par l'Ined. Cette infrastructure de recherche multi-site vise à développer un programme d'enquêtes longitudinales et innovantes sur les comportements familiaux, à accroître la diffusion des données, et à former les utilisateurs.

Dans le cadre du PEPR exploratoire **Origins**, le CNRS avec le Collège de France portent le projet *SHS approach to Origins*, sur la recherche des origines de la vie dans la perspective des sciences humaines et sociales. Le projet a la volonté de mieux cerner les ruptures épistémologiques et sociétales produites par les recherches menées sur la formation des planètes et les origines de la vie.

L'INSP est partenaire du labex **Tepsis** – Transformation de l'État, Politisation des Sociétés, Institution du Social, porté par l'EHESS, qui vise la création de la première plateforme française et européenne de recherches nationales et internationales de sciences historiques et sociales du politique. Les approches multidisciplinaires du labex relient l'analyse des modes de gouvernement des sociétés modernes et contemporaines, et celle des pratiques sociales qui transforment les formes d'organisation et de régulation des activités humaines.

► Innovations sociétales

Dans le cadre de la stratégie Hydrogène décarboné, le projet **Aidhy** porté par PSL s'appuie sur un consortium pluridisciplinaire alliant sciences humaines et sociales, sciences économiques, sciences naturelles et sciences de l'ingénieur en vue de fournir une aide à la décision pour des porteurs de projets. L'objectif est de mieux caractériser et comprendre les enjeux, les opportunités et les risques autour des projets en lien avec l'hydrogène décarboné et ainsi d'estimer leur niveau de soutenabilité et de responsabilité sociétale.

PSL porte le projet équipex + **Innovations, données et expérimentations en éducation - Idee** qui vise à faire de la France un leader dans la conduite de recherches expérimentales innovantes en éducation en fournissant aux chercheurs des ressources qui facilitent le recours à l'expérimentation à grande échelle.

Le projet **Coeditag** (Inrae), dans le cadre du PEPR Systèmes agricoles durables, a pour objectif de comprendre la coévolution entre les trajectoires de développement des équipements et technologies numériques (Edits) et la transformation des structures et organisations du secteur agricole en termes d'organisation, d'impact sur la production de connaissance et d'effets sur les modèles de production agricoles. Dauphine-PSL est partenaire de ce projet qui intègre des

chercheurs en économie, géographie, sciences de gestion, sociologie mais aussi agronomie et sciences du numérique.

Dans le cadre du PEPR Recyclabilité, Mines Paris-PSL participe au projet **So Ryll** (CNRS) qui réfléchit sur le rapport de la société face à ses déchets, la manière dont les politiques publiques se saisissent de ces questions et la structuration territoriale des filières industrielles. Ce projet questionne les évolutions socio-techniques, socio-économiques et socio-politiques de la gestion des déchets, y compris la réutilisation et le recyclage.

B.2.9 Économie - Finances

L'**École d'économie de Paris** dispense des formations de niveau master et doctorat. Fondée par le CNRS, l'EHESS, l'ENS-PSL, l'École des Ponts, l'Inrae et l'Université Paris 1 Panthéon Sorbonne, elle nourrit les échanges entre l'analyse économique et les autres sciences sociales. L'école inscrit la recherche académique dans la société et appuie ses travaux sur de multiples partenariats avec des institutions publiques ou des organismes privés.

Elle porte le labex **Ouvrir la science économique – OSE** dont l'ENS-PSL est partenaire qui explore les frontières de l'économie en examinant les liens entre les sciences sociales et en associant d'autres disciplines (neurosciences et sciences cognitives). Le labex est adossé à l'école universitaire de recherche **Paris Graduate School of Economics - PGSE**. L'équipex **D-FIH - Données financières historiques** a permis d'établir des bases de données boursières et financières historiques au niveau national et européen.

L'**Institut Louis Bachelier** est un réseau de recherche partenariale en économie et finance ayant pour membres fondateurs: l'Université Paris-Dauphine-PSL, l'École Polytechnique, HEC, l'Ensaie et Toulouse School of Economics. Il fédère institutions académiques, entreprises et pouvoirs publics dans le but d'éclairer les enjeux économiques. L'Institut structure ses programmes de recherche autour de quatre grandes transitions : bancaires et financières, démographiques, énergétiques et numériques. Il regroupe la Fondation du Risque et l'Institut Europlace de Finance.

Il coordonne le labex **FCD - Finance et croissance durable** qui étudie la finance au regard des grands enjeux socio-économiques que sont le changement démographique, les problèmes environnementaux et le vieillissement de la population. Il porte également l'équipex **Bedofih** qui vise à créer une base de données financières européenne à haute fréquence, permettant une analyse très précise de la dynamique de plus en plus rapide des marchés financiers européens. Enfin, il pilote l'équipex+ **Pladifes**, Plateforme de calcul numérique, intelligence artificielle et base mondiale de données environnementales, financières et sociales à fréquence élevée qui entend développer et promouvoir l'utilisation de données financières et extra financières dans la communauté scientifique.

B.3 Les publications et les distinctions scientifiques

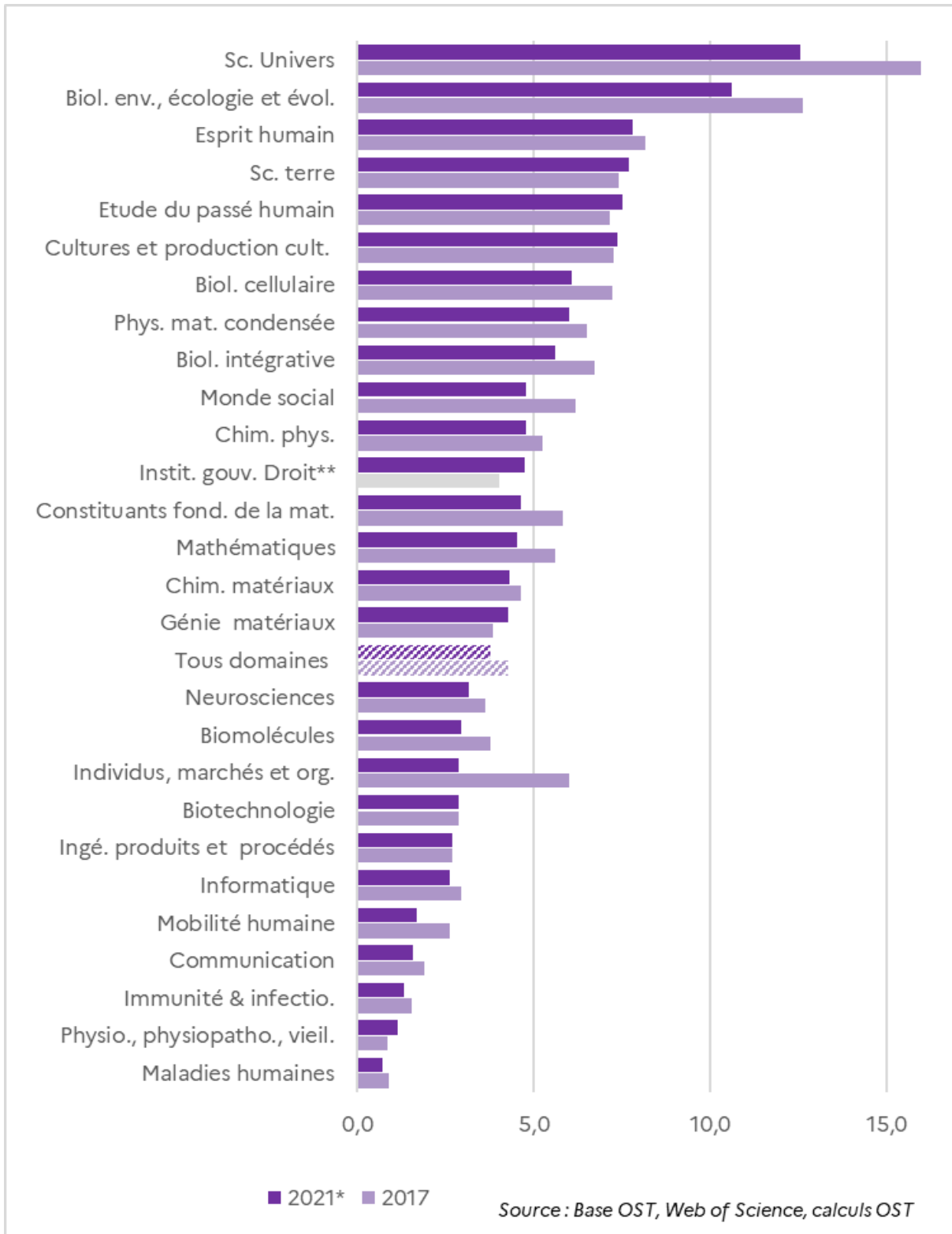
B.3.1 La part nationale des publications du regroupement, leur impact et leur spécialisation

Tableau 25 - Université PSL : le nombre et la part nationale de publications par domaine et sous-domaine ERC, période 2017-2021*, en compte fractionnaire (source : base OST, Web of Science, calculs OST)

2017-2021*	Nombre de publications	Part nationale (%)
LS1 - Biomolécules	255,4	3,4
LS2 - Biol. intégrative	438,5	6,0
LS3 - Biol. cellulaire	279,8	7,3
LS4 - Physio., physiopatho., vieil.	205,3	1,0
LS5 - Neurosciences	370,1	3,3
LS6 - Immunité & infectio.	200,0	1,6
LS7 - Maladies humaines	246,2	0,8
LS8 - Biol. env., écologie et évol.	1 079,1	11,7
LS9 - Biotechnologie	375,8	2,9
Total LS	3 472,1	2,9
PE1 - Mathématiques	733,7	5,0
PE10 - Sc. terre	1 332,8	7,9
PE11 - Génie matériaux	356,6	4,1
PE2 - Constituants fond. de la mat.	676,4	5,9
PE3 - Phys. mat. condensée	304,2	6,5
PE4 - Chim. phys.	753,1	5,0
PE5 - Chim. matériaux	530,1	4,4
PE6 - Informatique	506,9	2,7
PE7 - Communication	358,7	1,9
PE8 - Ingé. produits et procédés	497,4	2,8
PE9 - Sc. Univers	917,2	15,3
Total PE	6 988,9	4,8
SH1 - Individus, marchés et org.	355,8	4,6
SH2 - Instit. gouv. droit	40,8	4,1
SH3 - Monde social	166,6	5,7
SH4 - Esprit humain	392,4	6,9
SH5 - Cultures et production cult.	275,0	7,3
SH6 - Etude du passé humain	217,8	7,4
SH7 - Mobilité humaine	94,0	2,5
Total SH	1 542,4	5,5
Tous domaines	12 003,4	4,1

* L'année 2021 est complète à 95 % en moyenne.

Graphique 24 - Université PSL : la part nationale de publications par sous-domaine ERC, années 2017 et 2021*, en compte fractionnaire (sources : base OST, Web of Science, calculs OST)



* L'année 2021 est complète à 95 % en moyenne.

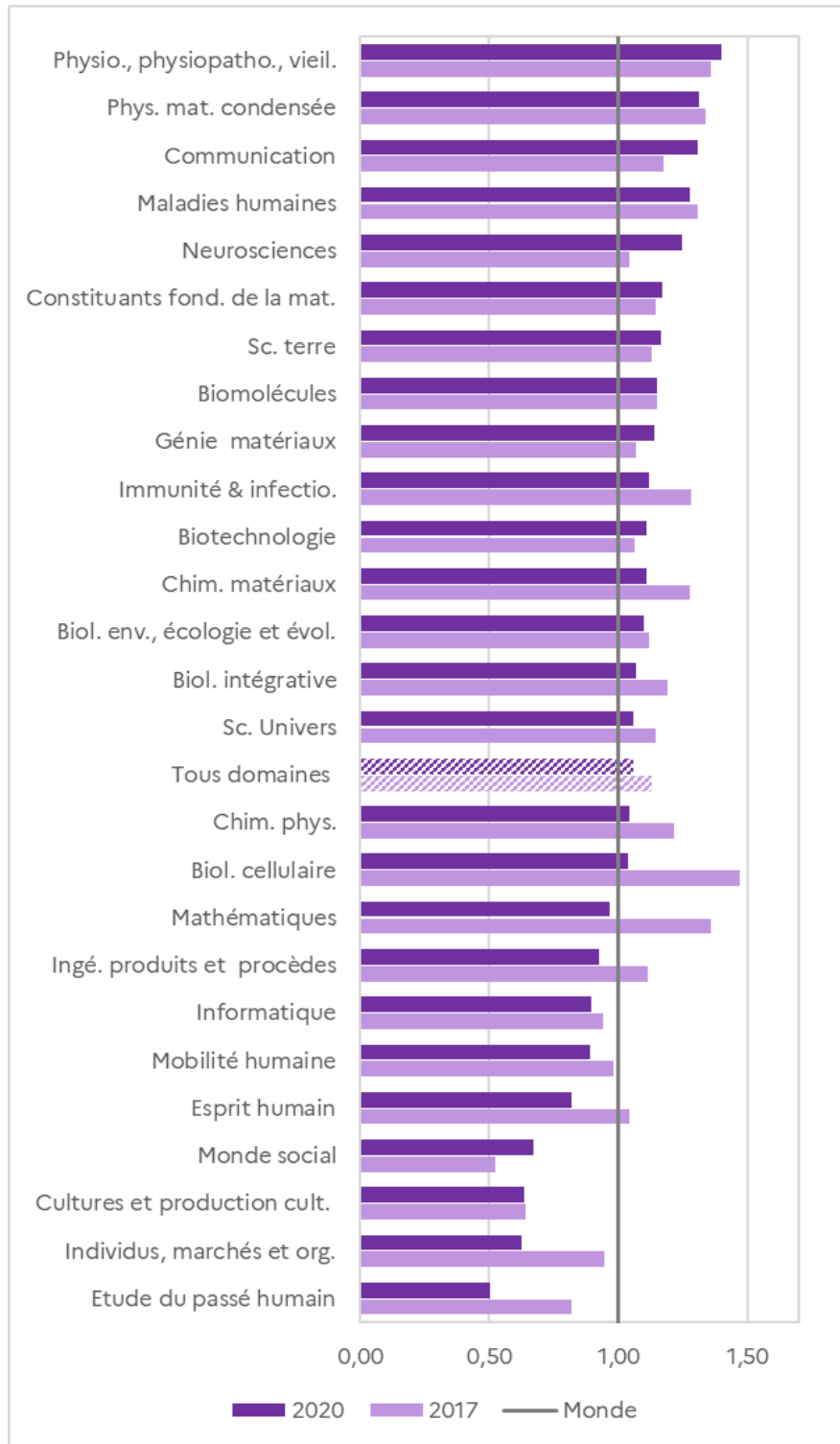
** Nombre de publications inférieur à 30 en 2017

Seuls les sous-domaines avec plus de 30 publications annuelles sont représentés

Tableau 26 - Université PSL : l'indice d'impact par domaine et sous-domaine ERC, période 2017-2020, comparaison avec la France, en compte fractionnaire (source : base OST, Web of Science, calculs OST)

Indice d'impact	Université PSL	France
LS1 - Biomolécules	1,17	0,97
LS2 - Biol. intégrative	1,18	0,99
LS3 - Biol. cellulaire	1,52	1,07
LS4 - Physio., physiopatho., vieil.	1,40	1,14
LS5 - Neurosciences	1,12	0,91
LS6 - Immunité & infectio.	1,30	1,00
LS7 - Maladies humaines	1,32	1,00
LS8 - Biol. env., écologie et évol.	1,11	1,09
LS9 - Biotechnologie	1,15	1,11
Total LS	1,22	1,04
PE1 - Mathématiques	1,25	0,89
PE10 - Sc. terre	1,12	1,08
PE11 - Génie matériaux	1,11	0,88
PE2 - Constituants fond. de la mat.	1,15	1,04
PE3 - Phys. mat. condensée	1,25	0,94
PE4 - Chim. phys.	1,06	0,86
PE5 - Chim. matériaux	1,16	0,88
PE6 - Informatique	1,01	0,80
PE7 - Communication	1,41	0,95
PE8 - Ingé. produits et procédés	1,01	0,92
PE9 - Sc. Univers	1,11	1,11
Total PE	1,13	0,93
SH1 - Individus, marchés et org.	0,92	0,97
SH2 - Instit. gouv. droit	0,47	0,71
SH3 - Monde social	0,57	0,76
SH4 - Esprit humain	1,05	0,67
SH5 - Cultures et production cult.	0,69	0,58
SH6 - Etude du passé humain	0,68	0,56
SH7 - Mobilité humaine	0,85	0,88
Total SH	0,81	0,76
Tous domaines	1,11	0,96

Graphique 25 - Université PSL : l'indice d'impact par sous-domaine ERC, années 2017 et 2020, en compte fractionnaire (source : base OST, Web of Science, calculs OST)

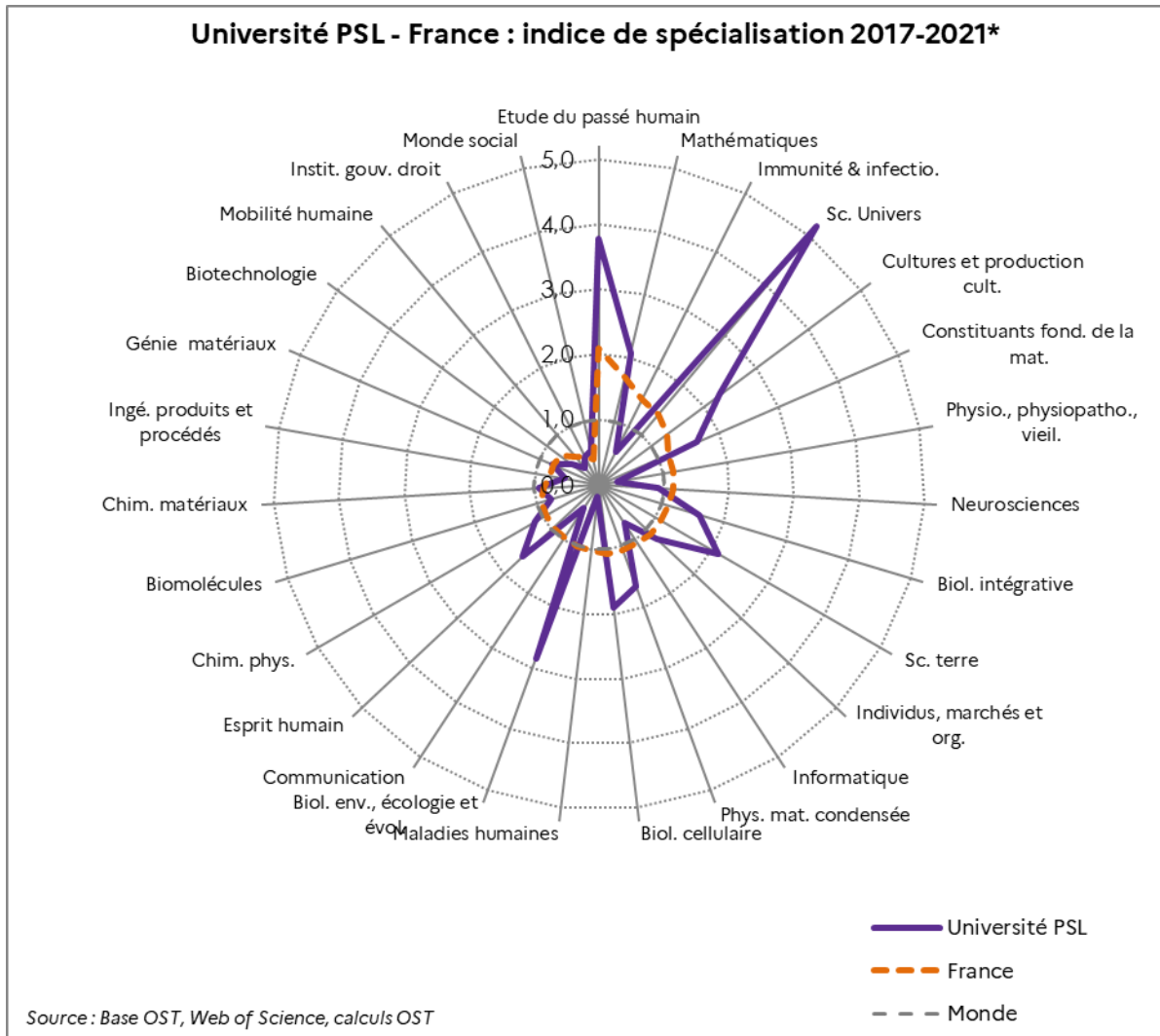


Seuls les sous-domaines avec plus de 30 publications annuelles sont représentés

L'indice d'impact d'un regroupement est la moyenne des scores de citation normalisés de ses publications. La méthode consiste à calculer un score normalisé pour chaque publication, de façon à obtenir une mesure comparable pour tous les articles.

Un indice d'impact supérieur à 1 signifie que les publications du groupement sont plus citées en moyenne que les publications du même domaine dans le monde, en considérant le même laps de temps pour les citations (le temps passé jusqu'à la dernière année prise en compte).

Graphique 26 - Université PSL : l'indice de spécialisation par sous-domaine ERC comparé à la France, période 2017-2021*, en compte fractionnaire (source : base OST, Web of Science, calculs OST)

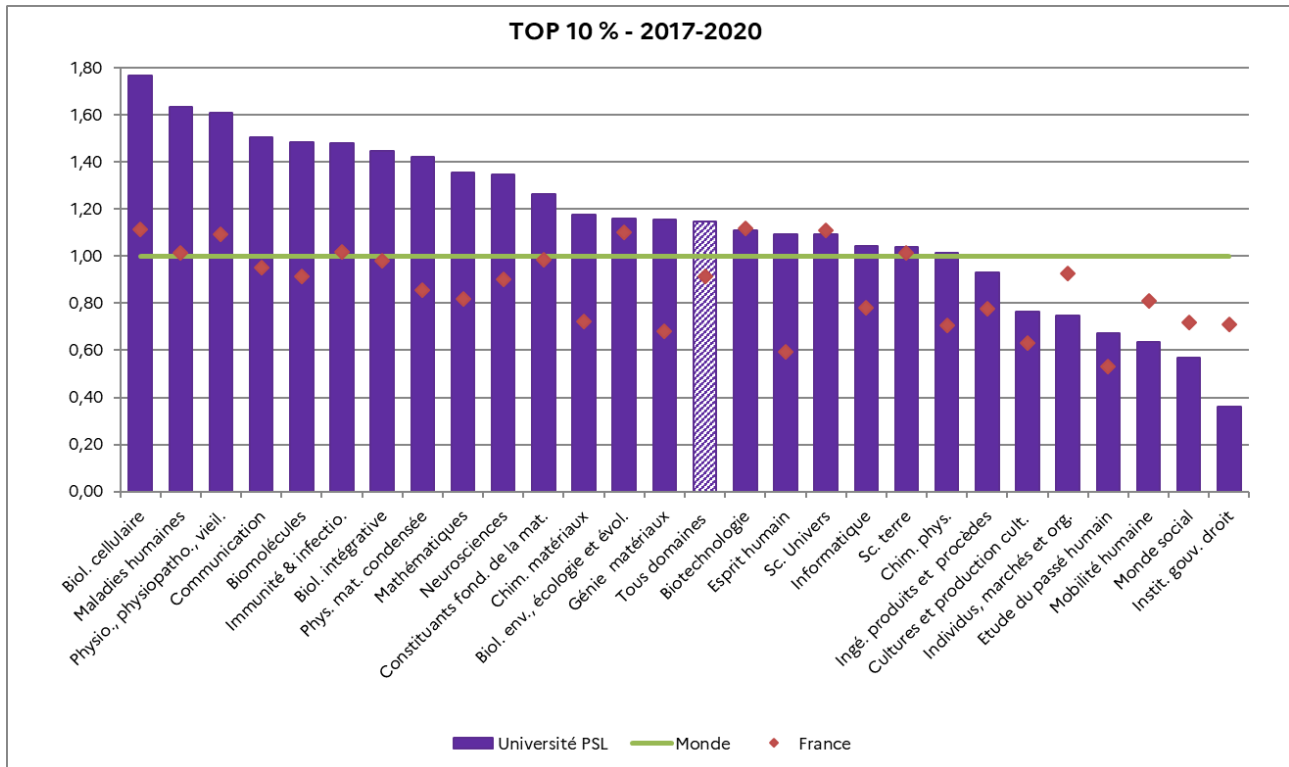


* L'année 2021 est complète à 95 % en moyenne.

Rapport entre le pourcentage de publications dans le domaine disciplinaire considéré au sein du regroupement et ce même pourcentage pour une zone de référence (dans ce cas, il s'agit du monde).

Un indice supérieur à 1 indique une spécialisation dans le sous-domaine considéré (respectivement une non spécialisation pour un indice inférieur à 1).

Graphique 27 - Université PSL : l'indice d'activité dans le top 10 % par sous-domaine ERC, période 2017-2020, en compte fractionnaire (source : base OST, Web of Science, calculs OST)



Seuls les sous-domaines avec plus de 30 publications annuelles sont représentés

Note de lecture : l'indice d'activité dans le décile des publications les plus citées est supérieur à la moyenne de la France en Biologie cellulaire (1,77 contre 1,11 pour la France).

L'indice d'activité d'un regroupement dans la classe des 10 % les plus cités est défini par la part des publications de cet acteur dans la classe des 10 % des documents les plus cités rapportée à la part des publications mondiales dans cette classe.

Tableau 27 - Université PSL : l'indice d'activité les top 1 %, top 5 %, top 10 %, top 20 % et pour les publications non citées toutes disciplines, période 2017-2020, comparé à la France, en compte fractionnaire (source : base OST, Web of Science, calculs OST)

2017-2020	Top 1%	Top 5%	Top 10%	Top 20%	Non citées
Université PSL	1,07	1,12	1,15	1,17	0,80
France	0,84	0,88	0,92	0,96	0,97

Note de lecture : l'indice d'activité du regroupement dans le centile des publications les plus citées est de 1,07 et supérieur à celui de la France.

L'indice d'activité fournit un indicateur d'intensité de la production de publications fortement citées. L'indice d'activité dans le centile des publications les plus citées rapporte la part de ces publications dans le total d'un regroupement à ce même ratio pour le monde.

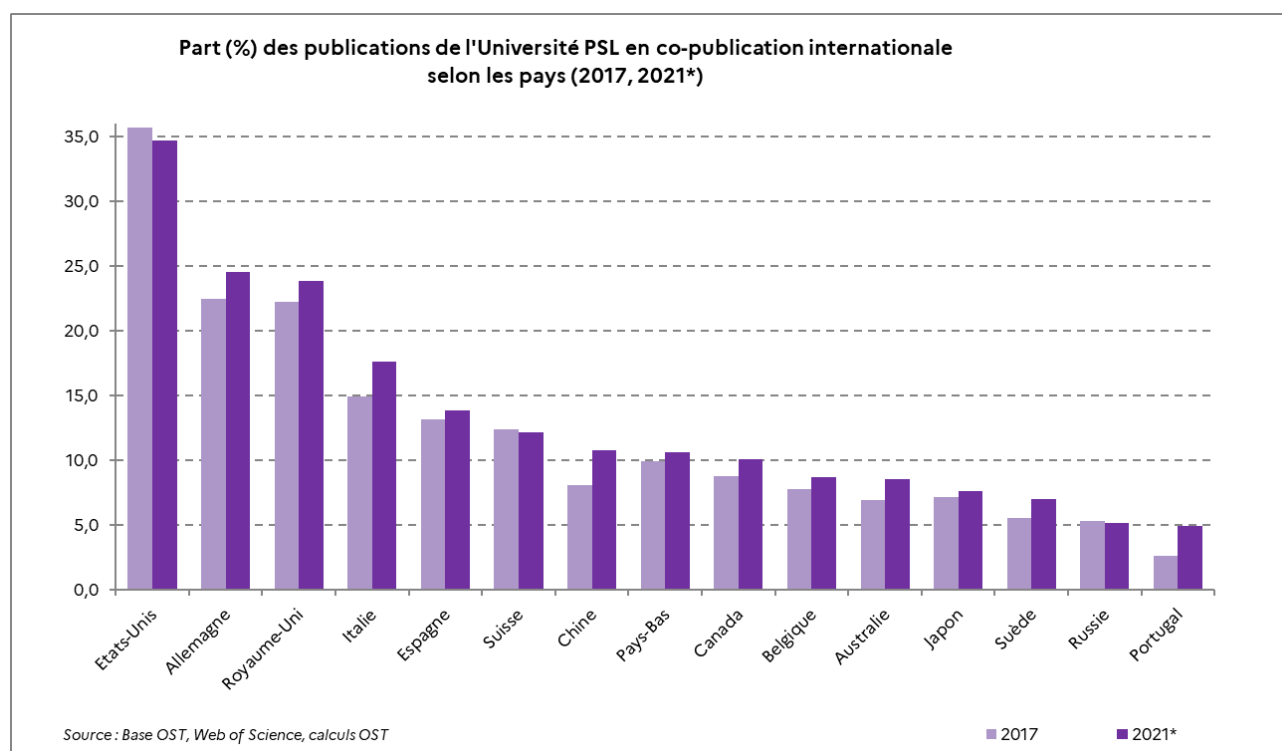
B.3.2 Les collaborations scientifiques

Tableau 28 - Université PSL : la part des publications en collaboration nationale, européenne et internationale, période 2017-2021* par domaine ERC, comparé à la France, en compte de présence (source : base OST, Web of Science, calculs OST)

Domaine ERC	Université PSL				France			
	2017	2021*	Evolution (%)	2017-2021*	2017	2021*	Evolution (%)	2017-2021*
Part (%) de publications en co-publication internationale								
LS Sciences de la vie	64,5	68,8	+7	67,5	59,5	62,8	+5	61,6
PE Sciences physiques et ingénierie	66,3	70,1	+6	68,9	63,6	68,2	+7	66,3
SH Sciences humaines et sociales	48,2	56,6	+18	51,6	49,3	59,1	+20	54,1
Tous domaines	64,5	68,4	+6	67,0	60,8	64,5	+6	63,0
Part (%) de publications en co-publication européennes								
LS Vie & Santé	11,0	13,5	+23	12,5	11,8	11,8	0	11,8
PE Sciences & Technologies	12,8	12,6	-1	12,9	14,6	14,5	-1	14,6
SH Sciences Humaines & Sociales	12,0	14,3	+20	12,0	11,7	12,1	+4	12,0
Tous domaines	12,3	12,8	+5	12,6	13,3	12,9	-3	13,2
Part (%) de publications en co-publication nationales								
LS Vie & Santé	30,5	27,1	-11	28,0	32,8	31,2	-5	31,5
PE Sciences & Technologies	25,2	23,1	-8	23,8	22,2	20,1	-10	20,8
SH Sciences Humaines & Sociales	28,5	22,5	-21	26,4	24,5	21,6	-12	22,8
Tous domaines	26,6	24,2	-9	30,1	26,2	25,2	-4	25,2

* L'année 2021 est complète à 95 % en moyenne.

Graphique 28 - Université PSL : les premiers pays partenaires scientifiques, toutes disciplines confondues, années 2017 et 2021, en compte de présence (source : base OST, Web of Science, calculs OST)



* L'année 2021 est complète à 95 % en moyenne.

B.3.3 Science ouverte

Tableau 29 - Université PSL : le nombre de publications en accès ouvert et l'indice d'accès ouvert par domaine ERC, années 2017 et 2021* et période 2017-2021* (source : base OST, Web of Science, calculs OST)

Université PSL	Nombre de publications en accès ouvert			Indice d'accès ouvert normalisé		
	2017	2021*	2017-2021*	2017	2021*	2017-2021*
LS - Vie & Santé	465	533	2 548	1,20	1,28	1,28
PE - Sciences & Technologies	950	891	4 948	1,52	1,71	1,70
SH - Sciences Humaines & Sociales	93	126	590	1,17	1,43	1,42
Tous domaines	1 508	1 550	8 086	1,40	1,55	1,55

* L'année 2021 est complète à 95 % en moyenne.

Note de lecture : lorsque l'indice est supérieur à 1, les publications du site sont plus souvent en accès ouvert que la moyenne mondiale à structure disciplinaire égale.

B.4 Les distinctions individuelles scientifiques et les chercheurs hautement cités

B.4.1 Les membres nommés à l'Institut universitaire de France (IUF)

Tableau 30 - Université PSL : les membres nommés à l'IUF (source : MESR)

Université PSL	Membres nommés à l'IUF			
	Droit et sciences économiques	Lettres, Sciences humaines	Sciences	Total
Lauréats entre 1991 et 2023	4	16	57	77
Lauréats entre 2020 et 2023	2	6	15	23

B.4.2 Médailles et prix décernés par les organismes de recherche

Tableau 31 - Université PSL : les lauréats d'excellence dans les organismes de recherche (source : organismes de recherche et autres institutions)

Université PSL	CNRS (Médailles or et argent)	Inria (Grand Prix)	Inserm (Grand prix)	Prix Nobel/ médailles Fields
Lauréats entre 2000 et 2023	11 or 60 argent	4	4	4 prix Nobel 1 médaille Fields

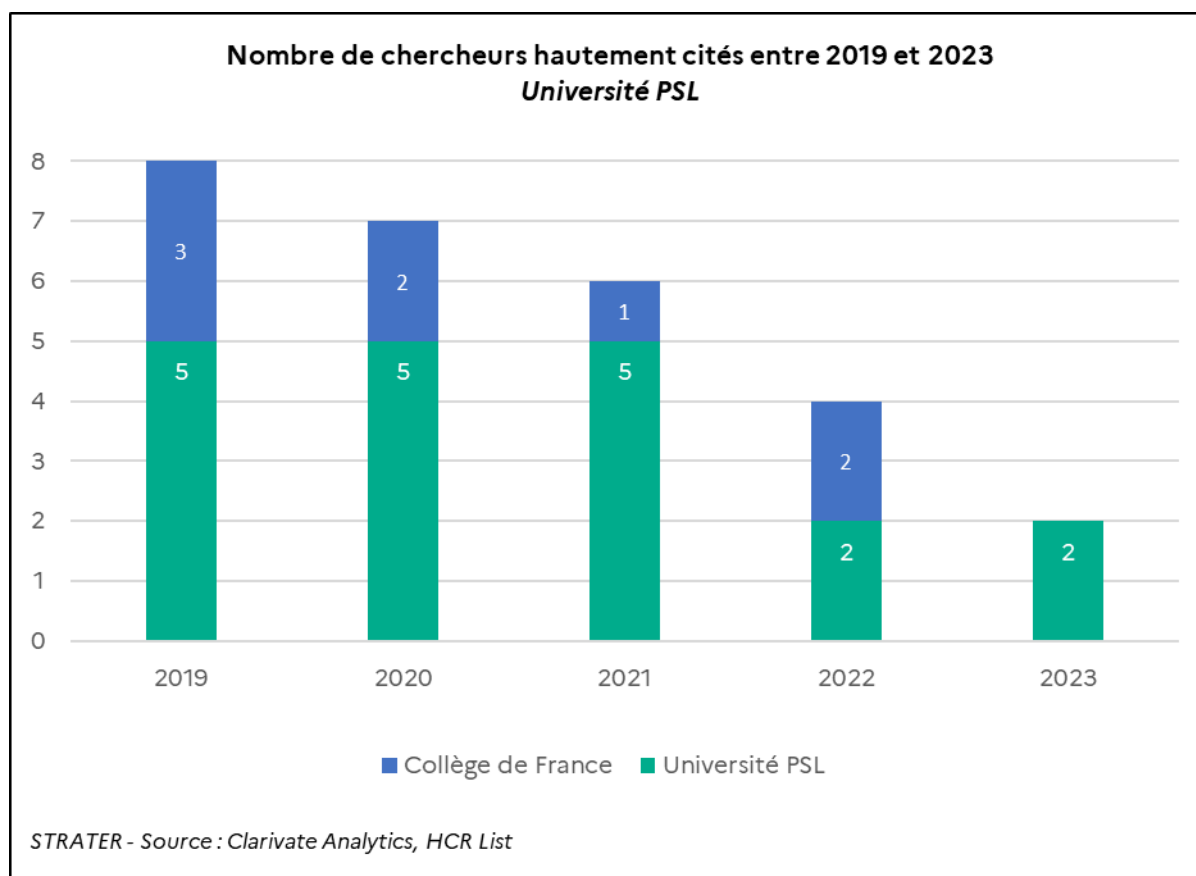
B.4.3 Les bourses ERC

Tableau 32 - Université PSL : les lauréats ERC – millésimes 2007 à 2023 (source : Conseil Européen de la Recherche)

Université PSL	Bourses individuelles ERC				Total
	Starting grant	Consolidator grant	Advanced grant	Proof of concept	
Lauréats entre 2007 et 2023	102	58	76	27	263
Lauréats entre 2020 et 2023	20	15	12	8	55

B.4.4 Les chercheurs hautement cités

Graphique 29 - Université PSL : le nombre de chercheurs affiliés à un établissement du site figurant au sein de la liste des chercheurs hautement cités entre 2019 et 2022 (Sources : Clarivate Analytics, HCR list)



En 2023, deux chercheurs hautement cités (HCR) sont rattachés à un établissement du regroupement en tant qu'affiliation primaire.

Partie 4

TRANSFERTS DE L'ESRI VERS L'ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE

La formation vers les métiers d'avenir est soutenue par les membres du regroupement qui participent aux projets CMA dans le cadre des stratégies nationales Technologies du quantique, Intelligence artificielle, Aventure spatiale et Industries culturelles et créatives.

L'Université PSL est lauréate du programme Science avec et pour la société. Les membres de PSL offrent au grand public une large diffusion du contenu de leurs recherches ou des cycles de conférences. Le site internet PSL-Explore ouvre également les portes des collections de ses établissements au grand public. L'Espace des Sciences Pierre-Gilles de Gennes de l'ESPCI sensibilise les jeunes publics scolaires et universitaires aux démarches scientifiques. Le Service des éphémérides de l'Observatoire de Paris conçoit et produit des éphémérides et ses déclinaisons à destination des chercheurs mais aussi à l'ensemble de la société.

Dauphine-PSL a obtenu le label Développement durable et responsabilité sociétale qui permet d'approfondir son projet Dauphine durable centré sur la formation, la recherche et le fonctionnement global de l'université.

Le transfert des résultats de la recherche s'organise autour du pôle universitaire d'innovation qui s'appuie sur les différents instruments de l'écosystème d'innovation déjà en place : PSL Valorisation, instituts Carnot et Parisanté Campus.

La communauté scientifique développe d'importants partenariats dans le domaine de la biologie et de la santé ainsi que dans celui des sciences de l'ingénieur. PSL participe à de nombreux projets Maturation et prématuration de France 2030 dans le cadre de sept stratégies nationales d'accélération.

PSL Pépite organise des formations et des parcours d'étudiants-entrepreneurs. Ils sont complétés par des programmes de formation aux projets innovants adaptés aux différentes écoles. Les projets des structures d'incubation des établissements peuvent recevoir le soutien financier de fonds de capital-risque spécifiques au regroupement.

En 2023, sept projets issus des laboratoires du regroupement, notamment de l'ESPCI et de l'ENS, ont été lauréats du concours I-PhD dans les catégories Electronique et instrumentation, Chimie et environnement, Pharmacie et biotechnologie, et Technologie médicale.

A. Les interactions formation – emploi

A.1 Les projets CMA des stratégies nationales de France 2030

A.1.1 Technologies du quantique

Le projet CMA **FQPS** (Paris-Centre) porté par l'Université PSL (avec notamment ses établissements-composantes et associés dont l'École normale supérieure, l'ESPCI Paris, les Mines de Paris, l'Observatoire et le Collège de France) entend développer les formations dans les domaines quantiques : le calcul quantique, la communication quantique avec les réseaux quantiques hybrides et les sources de photons intriqués, la sécurité, avec des expertises en cryptographie quantique théorique, en distribution des clés quantiques, ou en cryptographie post-quantique et des expertises en théorie de l'intrication et des corrélations quantiques.

L'Université PSL participe au projet **QuantEdu-France**, piloté par l'Université Grenoble Alpes et porté par un consortium de 21 établissements académiques et de partenaires industriels. L'objectif central est de développer des formations, initiales et continues dans le domaine du quantique. Le projet doit également consolider les interactions entre universitaires de toutes disciplines et les acteurs du tissu économique local et national.

A.1.2 Intelligence artificielle

Le projet Compétences et métiers d'avenir **Efelia - Prairie** s'inscrit dans un programme commun du réseau des quatre instituts 3IA qui ambitionne de créer à terme une École Française de l'IA. Le projet prévoit de massifier le nombre d'étudiants dans les formations en IA en créant des formations en licence et master, d'accroître le nombre de stagiaires en formation continue et de former les enseignants à l'IA.

A.1.3 Aventure spatiale

PSL participe au projet **Space-IDF**, porté par l'Université Paris-Saclay, qui a vocation à créer une Académie Spatiale fédérant les activités de formation en Île-de-France dans le cadre de la stratégie Aventure spatiale. Le projet doit aussi fédérer une communauté formateurs-employeurs autour de trois thématiques d'intérêt stratégique et économique majeur : la gestion des plateformes spatiales et de leurs débris, le développement de la charge utile (outils d'observation et gestion des données, électronique embarquée), la conception de lanceurs (incluant les lanceurs réutilisables et le pilotage à distance).

A.1.4 Décarbonation des mobilités

L'École des Mines – PSL participe au projet CMA **Dig-Scale**, porté par la CCI Artois Hauts-de-France, dont l'objectif est de maintenir l'attractivité de structures et sites de formation classiques existants grâce à la conception d'outils pédagogiques expérientiels. Trois plateformes innovantes seront développées : un Mooc et un Serious Game sur les thèmes du digital dans la logistique et la supply chain ; un atelier école en supply chain pour les apprenants et les PME ; une plate-forme tri-modale à échelle 1/50 pédagogique interfacée avec un jumeau numérique.

A.1.5 Industries culturelles et créatives

L'École nationale des Chartes - PSL, l'École des Mines Paris – PSL et l'École nationale supérieure des arts décoratifs participent au CMA **Re-Source** qui proposent trois programmes innovants : la création du conservatoire des gestes et savoir-faire des métiers d'art et de fabrication ; le déploiement d'un dispositif de formations Innovation et création circulaire ; le développement d'un Tremplin Mode à impact s'inscrivant en complémentarité de dispositifs d'incubation existants en apportant une forte plus-value par son positionnement à la frontière entre recherche, création artistique et fabrication.

A.2 Disrupt'Campus

Disruptcp, porté par l'Université PSL, a pour ambition de créer un campus et une formation étudiants-entreprises – CFEE qui vise à favoriser la transformation des entreprises partenaires et l'innovation de rupture par le numérique en les associant à la formation de collaborateurs actuels et futurs, les étudiants. Il s'agit de préparer les apprenants à des méthodes de création de valeur agiles, le prototypage et la production rapide et itérative. Ils seront ainsi en capacité de créer de nouvelles propositions de valeur, contribuant à la transition de ces organisations par l'intrapreneuriat.

B. Science, société et territoires

B.1 Dialogue science, recherche et société

Le programme Science avec et pour la Société (SAPS) labellisé par le ministère doit permettre de renforcer la structuration du paysage institutionnel à travers la création d'un réseau partenarial adossé aux sites universitaires, et faciliter le déploiement des politiques publiques en faveur du dialogue entre sciences, recherche et société au cœur des territoires. Cette labellisation engage l'Université Paris Sciences et Lettres à développer les capacités de médiation, d'expertise et de conseil de l'université, à conduire et faire rayonner sa politique de transition vers les sciences ouvertes et participatives.

Les établissements-composantes partagent leurs savoirs via le site internet **PSL-Explore**. Il propose des contenus vidéos, audios, visuels, textuels sur les recherches en cours. PSL Explore est aussi la porte d'entrée dans les collections documentaires et patrimoniales des bibliothèques, archives et musées de l'Université PSL.

Le site internet de l'ENS-PSL **Savoirs.ens** met en ligne les cycles de conférences, séminaires et cours de ses enseignants-chercheurs et chercheurs qu'elle met à la disposition gratuitement du grand public.

Les enregistrements des leçons inaugurales, les cycles de cours et les colloques du Collège de France sont disponibles sur le site internet de l'institution mais également sous forme de podcasts.

Héritière des anciennes collections de l'École royale des Mines, la collection de minéralogie de Mines Paris - PSL représente un précieux inventaire de la diversité géologique de notre planète. Elle constitue à la fois une banque de données, un conservatoire et une bibliothèque.

L'Espace des Sciences Pierre-Gilles de Gennes de l'ESPCI est un lieu ouvert et entièrement dédié au lien entre la science et le citoyen. L'école entreprend de multiples démarches d'éveil et de démonstration expérimentale auprès des jeunes, de l'école élémentaire aux filières universitaires, en passant par les primaires, les collèges, les lycées et les classes préparatoires.

En parallèle à l'offre de formations en présentiel ou en visioconférence, l'Institut des langues rares de l'École Pratique des Hautes Études (Ilara) propose une offre virtuelle, **Ilara en ligne** qui explore les

langues peu décrites, peu étudiées, peu parlées, ou disparues, à travers des conférences, tables-rondes, entretiens et autres formats audio-visuels, diffusés sur la chaîne YouTube de l'école.

L'Observatoire de Paris met à disposition de nombreuses ressources pour aider à comprendre l'Univers. La diffusion des connaissances - ou plus simplement le fait de partager avec le public les savoirs de l'institution - est une des missions principales de l'Observatoire de Paris. Des outils particuliers sont réalisés pour les enseignants et les élèves mais de nombreuses ressources sont aussi accessibles par tous.

B.2 Développement durable et responsabilité sociétale

L'Université Paris Dauphine-PSL a obtenu le label Développement durable et responsabilité sociétale. Ce label incite les établissements d'enseignement supérieur à plus d'exemplarité et valorise leur engagement nationalement, voire internationalement. Il permet également aux établissements de monter en compétences au sein d'un collectif d'établissements engagés par leur participation au comité de labellisation.

Le programme **Dauphine Durable** renforce cette stratégie avec un projet ambitieux centré sur la formation, la recherche et le fonctionnement global de l'université, en engageant notamment des actions concrètes pour limiter l'impact environnemental du fonctionnement de l'université et développer les parcours de formation dédiés.

L'**Institut de mécanique céleste et de calcul des éphémérides** de l'Observatoire de Paris-PSL a pour mission la conception et la production des éphémérides, leur déclinaison en services aux communautés scientifiques et plus largement à l'ensemble de la société : positions des planètes et des autres corps du système solaire, heures de leur lever et coucher en un lieu donné, des dates de phénomènes astronomiques en particulier les éclipses de Lune et de Soleil. Le Service des éphémérides met à disposition un ensemble de formulaires de calcul d'éphémérides, incluant la visibilité des principaux astres et les positions des corps du système solaire

C. De la recherche à l'innovation

C.1 Les structures de valorisation et de recherche

PSL Valorisation valorise les résultats de la recherche des établissements qui ont confié à PSL leur activité de valorisation. Son rôle est d'organiser des synergies entre les services de valorisation de ses établissements-composantes ainsi que de stimuler la création d'entreprises et valoriser la recherche fondamentale ou appliquée, dans toutes les disciplines.

PSL valorisation contribue à la détection et la protection de la propriété intellectuelle, à l'élaboration des conventions partenariales de recherche, au financement et à l'accompagnement des projets de pré-maturation et maturation et enfin à la création d'entreprises. L'interdisciplinarité de PSL et la combinaison entre la recherche fondamentale et ses applications créent un terreau fertile pour l'émergence d'idées nouvelles et de technologies disruptives dans les domaines de la santé, l'ingénierie biomédicale, les biothérapies, l'énergie, le recyclage, les industries culturelles et créatives.

Le pôle universitaire d'innovation (PUI) va permettre de renforcer les synergies entre ses acteurs, avec une stratégie structurée par des axes de consolidation et de transformation.

PariSanté Campus est un cluster en santé numérique construit autour de cinq opérateurs publics (PSL, Inserm, Inria, ANS, Health Data Hub) et de partenaires privés. Il accueille des plateformes

technologiques Health Data Hub, Agence du numérique en santé, France Cohortes ainsi que le service de valorisation Inserm transfert.

C.2 Les dispositifs de transfert de technologie et lieux collaboratifs

C.2.1 La recherche partenariale

L'institut Carnot **Curie Cancer**, auquel participent l'Inserm et le CNRS, regroupe à la fois des équipes de recherche cognitive, de recherche translationnelle et clinique. Curie Cancer propose à ses partenaires industriels, des programmes de recherche collaborative sur mesure (biologie cellulaire, chimie médicinale, radiothérapie, études cliniques, imagerie...), s'appuyant à la fois sur les expertises développées par ses équipes et sur les plateformes technologiques mises en place.

Université PSL est partenaire de l'Institut Carnot **Cognition** qui propose dans le domaine des technologies cognitives des solutions d'innovations compétitives pour les entreprises dans une approche multidisciplinaire. Ses axes d'activités se concentrent sur les technologies d'augmentation cognitive, les évaluations comportementales cognitives, la cognition collective et cognition et langage.

L'Institut Carnot **IPGG Microfluidique**, coordonné par les établissements de PSL, est de porter la révolution microfluidique au service de l'industrie. La microfluidique s'adapte facilement aux attentes des industriels en recherche constante de techniques permettant de réduire leurs coûts, le temps de fabrication et l'impact de leurs procédés sur l'environnement. Il se fixe six défis : analyse de molécules, molécule et cellule unique, organismes multicellulaires, matériaux et nanofluidique.

La plateforme microfluidique IPGG est un ensemble de salles ouvertes aux étudiants entrepreneurs et entreprises qui offre toutes les technologies nécessaires à la réalisation de dispositifs microfluidiques, à leur caractérisation et à leur utilisation : lithographie micro-usinage, dépôt couches minces, assemblages de puces, culture cellulaire ou microscopie.

Mines - PSL participe à l'institut Carnot **Mines** - Méthodes Innovantes pour l'entreprise et la société qui accompagne le changement par l'innovation dans les domaines des énergies et ressources naturelles, Transformation de la matière, Environnement, Systèmes complexes intelligents et Méthodologies de l'innovation.

L'Université PSL est partenaire de sept consortia Maturation-Pré-maturation, dont l'objectif est de faire émerger davantage de start-up issues de la recherche dans le cadre des stratégies nationales d'accélération : **Extase**, porté par la Satt Linksium et l'Université Grenoble-Alpes dans la stratégie Technologies avancées des systèmes énergétiques (TASE); **Quantinum** (Satt AxLR) pour les technologies du quantique ; **Batmat** (Satt Linksium) dans la stratégie Batterie ; **Bioscale** (Satt Toulouse Tech Transfer) dans la stratégie Produits biosourcés et technologies ; **Cactus** (Satt Pulsalys) pour la dDécarbonation de l'industrie ; **Circle** (Satt Pulsalys) dans la stratégie Recyclabilité ; **Iccare** (Satt Toulouse tech Transfer) pour les Industries culturels et créatives.

C.2.2 Les lieux collaboratifs

L'Université PSL propose des espaces de travail collaboratifs pour accompagner la formation des étudiants entrepreneurs et l'expérimentation des créateurs, pour offrir des espaces dédiés aux startupper de PSL et pour accueillir les professionnels.

PSL Lab offre aux étudiants un espace de *co-working* favorisant les synergies entre les entrepreneurs issus des différents établissements de PSL, ainsi qu'un ensemble de ressources et d'outils dédiés à la réussite de leur projet.

MINES Paris - PSL met à disposition des étudiants des Mines qui suivent l'option entrepreneuriat ou qui ont un projet d'entreprise un espace de co-working.

Le Fab Lab de l'ESPCI **Langevinium** est un laboratoire de création technologique qui donne aux étudiants les moyens de vérifier la faisabilité de leurs idées et même de réaliser un premier prototype. Il contribue à développer l'esprit entrepreneurial mais aussi de servir de tremplin pour de futurs créateurs de start-up.

Le **Lutin UserLab**, est une fédération de recherche dédiée à l'étude des usages des nouvelles technologies dans le cadre de recherches académiques et industrielles, qui fournit des services aux entreprises pour la validation de leurs produits et services innovants. Les universités PSL, Paris Lumières, Sorbonne Université, UTC, EPHE et Universcience sont les membres fondateurs de ce projet. Ce Living Lab, situé à la Cité des sciences et de l'industrie de la Villette oriente ses recherches vers la psychologie cognitive, les neurosciences cognitives et l'intelligence artificielle.

C.3 L'entrepreneuriat

C.3.1 Les structures d'incubation

PariSanté Campus héberge un hôtel d'entreprises qui propose des offres de services adaptées aux besoins des grands groupes, des PME et des startups présentes sur site ainsi que quatre instituts de recherche et de formation (Prairie, Q-Bio, Physics for medicine, Institut Santé numérique en société).

L'Institut Interdisciplinaire d'Intelligence Artificielle **Prairie** mène également des recherches appliquées et collabore avec les leaders mondiaux industriels. L'institut souhaite mettre les résultats de sa recherche à disposition des PME et encourage la création et la croissance de start-ups.

PSL est fondateur, avec Telecom Paris, Sorbonne Université et Inria, de l'incubateur **Agoranov**. L'incubateur soutient les projets Sciences et Tech axés sur l'industrie et Greentech, Numérique et Santé.

PC'Up appuie la création d'entreprises et met à la disposition des étudiants de l'ESPCI des plateformes technologiques. La structure travaille en partenariat avec l'IPGG et Agoranov.

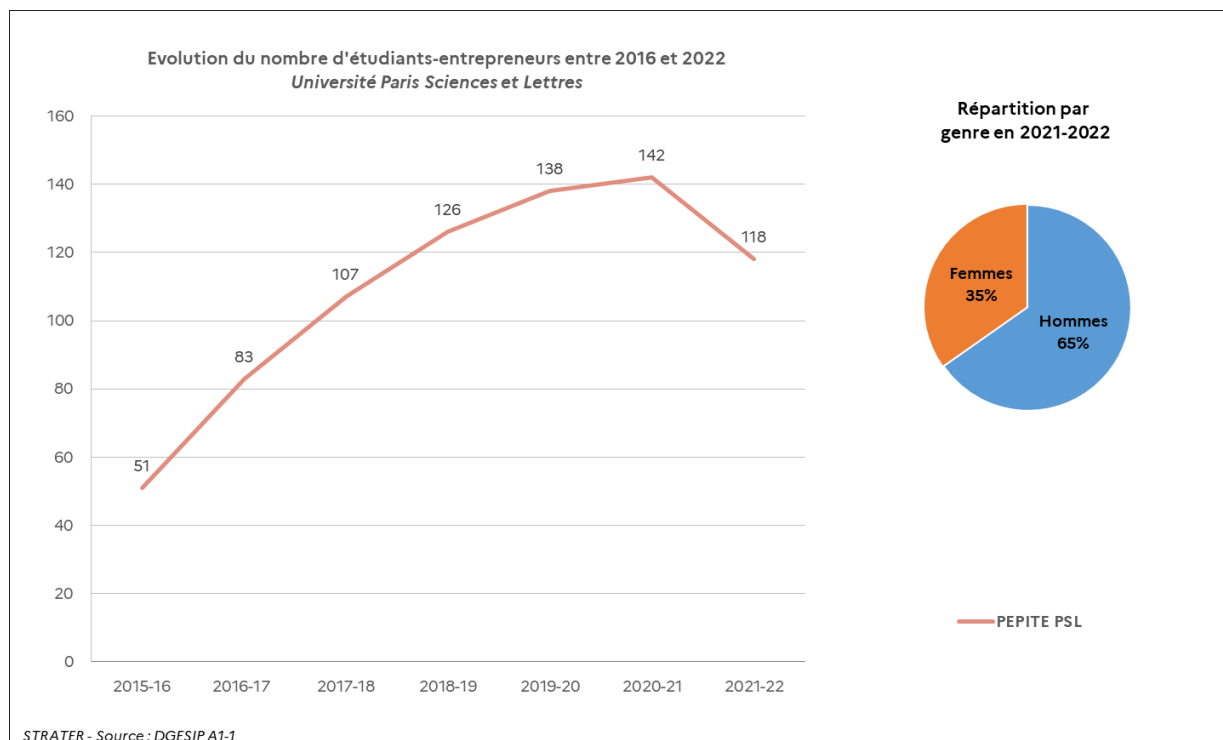
L'incubateur de l'Université Paris-Dauphine-PSL **D-Incubator** a pour mission d'accompagner les projets de startups innovantes portés par des diplômés de Dauphine et PSL. Il propose des programmes pour découvrir l'écosystème entrepreneurial et donner vie à un projet d'entreprise.

Chimie Paris Innov a pour objectif d'accompagner des projets ambitieux et innovants dans le domaine de la chimie ainsi que de dynamiser la mise en place de projets collaboratifs, de développement entre les start-up, les industriels et les laboratoires académiques. L'incubateur favorise les nouveaux partenariats entre Chimie ParisTech - PSL et les acteurs innovants du monde de la chimie.

PSL Tech Seed et **PSL Innovation Fund** accompagnent et financent les entrepreneurs et chercheurs dans les phases d'incubation et accélération de leurs projets à haute valeur ajoutée technologique.

C.3.2 Pôles étudiants pour l'innovation, le transfert et l'entrepreneuriat - Pépité

Graphique 30 - Université PSL : l'évolution du nombre d'étudiants-entrepreneurs entre 2016 et 2022 et leur répartition régionale par genre en 2021-2022



STRATER - Source : DGESIP A1-1

Note de lecture : en 2021-2022, 35% des étudiants-entrepreneurs sont des femmes

PSL-Pépité est dédié à tous les étudiants ou jeunes alumni de PSL portant un projet de création d'entreprise. Il vise à donner à ces étudiants les compétences, les services et l'accompagnement dont ils ont besoin pour réaliser leur projet. Dans ce cadre, l'université entend construire un parcours entrepreneuriat deeptech pour répondre aux aspirations des doctorants et des post-doctorants s'orientant vers les innovations technologiques.

La 10^e édition du concours Pépité en 2023 a récompensé le projet **Viewy** soutenu par le Pépité PSL. Le projet est une plateforme permettant aux e-commerçants d'être mis en avant par leurs clients grâce à des capsules-vidéos TikTok ou Instagram rémunérées au nombre de vues.

Un prix spécial du jury dédié à la transition écologique a été attribué au projet **Jade Desbiens**. Il accompagne les entreprises de la mode à repenser leurs activations de marque de façon créative en revalorisant leurs matières premières inexploitées et en mettant en valeur les savoir-faire artisanaux.

► Les formations à l'entrepreneuriat

PSL-iTeams est un parcours de formation destiné aux étudiants de master, aux doctorants et aux post-doctorants de PSL, intéressés par l'innovation ou par l'entrepreneuriat, issus de toutes disciplines et de tous les établissements. Ce parcours vise à développer leurs capacités entrepreneuriales, d'innovation et de leadership, tout en contribuant à la valorisation des inventions, résultats et connaissances issus des équipes de recherche de PSL.

L'option **Innovation et entrepreneuriat** de Mines Paris – PSL prépare les élèves-ingénieurs à la création d'activités économiques basées sur des innovations. Ces activités peuvent donner lieu à la création de nouvelles entreprises, ou à celle de nouvelles entités au sein de groupes existants (intrapreneuriat).

La **House of Entrepreneurship** de Paris Dauphine-PSL coordonne, soutient et valorise l'entrepreneuriat étudiant sous toutes ses formes : création ou accélération, repreneuriat, entrepreneuriat familial ou intrapreneuriat, startup ou encore entrepreneuriat social.

► Lauréats concours I-PhD

Le concours i-PhD accompagne des jeunes docteurs, soutenus par un laboratoire public de recherche et accompagnés par une structure de transfert de technologie, dans le but de valoriser un projet pouvant conduire à la création d'une start-up DeepTech.

En 2023, le projet **Raiman** a été récompensé d'un Grand prix en Electronique, traitement du signal et instrumentation, pour la mise au point d'une nouvelle technique de spectroscopie Raman comprimé qui permet de produire des images de composition chimique instantanément. Le projet développé au sein du laboratoire Kastler Brossel a reçu le soutien de CNRS Innovation.

Le projet **Release**, récompensé d'un Grand prix en Chimie et environnement, propose d'aider les industriels à baisser les coûts d'opération et de maintenance du dessalement de l'eau et de participer à une dynamique globale d'accès à l'eau potable à toutes les échelles. Le projet développé au sein du Laboratoire de Physique de l'Ecole Normale Supérieure a reçu le soutien de CNRS Innovation.

Ont également été lauréats en 2023 en Pharmacie et biotechnologie :

- le projet **Aloe** (ESPCI-PSL avec le soutien de CNRS Innovation) a réussi à cultiver des organoïdes à partir de différents types cellulaires et notamment des organoïdes cérébraux pouvant servir de modèles pharmacologiques pour les maladies neurodégénératives comme Parkinson ou Alzheimer.
- le projet **B-Ternal** (ESPCI-PSL avec le soutien de PSL Valorisation) vise à développer un système in vitro efficace, rapide et rentable permettant de reformater et d'exprimer de manière stable un grand nombre d'anticorps monoclonaux dans le format correct pour le mode d'action recherché.
- le projet **Dacs** (ENS-IPPG avec le soutien de PSL Valorisation) développe une technologie verte brevetée qui permet d'isoler les cellules d'intérêt, rapidement, efficacement, sans dommage sur les cellules en utilisant des gouttes fonctionnalisées afin d'optimiser des étapes de tri cellulaire à grande échelle.

En technologie médicale, le projet **Magsensor** (ENS-PSL, Sorbonne Université, CNRS avec le soutien de PSL Valorisation) a l'ambition de développer un kit d'outils de diagnostic permettant d'obtenir une détection spécifique de différentes bactéries pathogènes en moins d'une heure afin de lutter contre les maladies infectieuses.

Le projet **Mytreatment** (Dauphine-PSL, CNRS soutenu par PSL Valorisation) propose de mettre les dernières avancées en matière d'intelligence artificielle au service des médecins, en créant des outils pour les aider à prescrire les traitements anticancéreux de manière individualisée.

Partie 5

LES RESSOURCES DE L'ESRI

La part des professeurs d'université est supérieure de plus de 6 points à la moyenne française, celle des maîtres de conférence inférieure de presque 7 points. La part des professeurs et maîtres de conférences en Sciences représente plus de 40% des personnels enseignants-chercheurs du regroupement. Les enseignants-chercheurs étrangers sont principalement originaires d'Europe.

La confirmation de l'Idex permet à l'Université Paris Sciences et Lettres de bénéficier d'une dotation récurrente de 26,9 M€ par an. Elle est le principal établissement porteur des projets coordonnés par le site, suivie de l'ENS et de l'Institut Curie. L'exécution des projets coordonnés dans le regroupement confirme son rôle central et l'intensité des coopérations entre ses membres. Les principaux financements France 2030 sont liés à la structuration du nouvel établissement et à ses activités de recherche.

Les établissements sont impliqués dans une quinzaine de stratégies d'accélération France 2030 les plus représentées étant technologies du quantique, systèmes énergétiques, et santé numérique.

Les dotations AAPG de l'ANR connaissent un recul en 2022, leur part nationale se situant en-deçà des 4%, contre 6% en 2019. Entre 2019 et 2022, plus de 280 projets ont été lauréats des appels à projets génériques ANR pour un montant de 122 M€.

L'ensemble des membres du regroupement participent aux appels à projets européens. En 2021 et 2022, ils sont impliqués dans une soixantaine de projets du programme Horizon 2020 pour un montant de 30,9 M€ de dotations.

Le projet ASDESR porté par l'université vise à mobiliser de nouvelles ressources grâce au développement de ses financements européens.

A. Les ressources humaines

A.1 Les personnels enseignants et administratifs des établissements universitaires

A.1.1 Les personnels enseignants et enseignants-chercheurs

► La répartition par catégorie

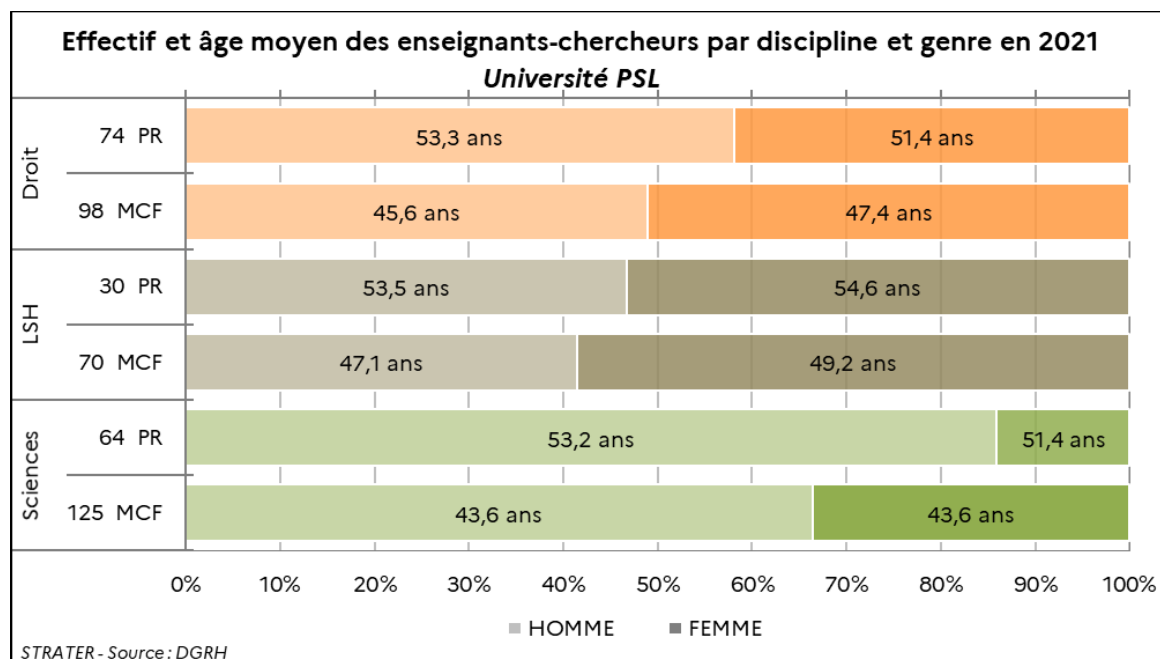
Tableau 33 - Université PSL : les effectifs de personnels enseignants et enseignants-chercheurs par catégorie en 2021 (source : MESR, DGRH A1-1)

	Professeurs d'université	Maîtres des conférences	Enseignants 2 ^d degré	Doctorants avec charge d'enseignement et ATER	Autres	Total
Université PSL	369	420	66	283	117	1 255
Répartition	29,4%	33,5%	5,3%	22,5%	9,3%	100%
Répartition nationale	23,1%	40,3%	14,8%	13,1%	8,7%	100%

Note de lecture : les établissements universitaires du regroupement comptent 369 professeurs d'université, ce qui représentent 29,4% des personnels enseignants.

► La démographie des enseignants-chercheurs

Graphique 31 - Université PSL : les effectifs et l'âge moyen des professeurs et des maîtres de conférences par discipline et par genre, en 2021 (source : MESR, DGRH A1-1)



Note de lecture : les femmes représentent près de 60% de la population des maîtres de conférences en Lettres et Sciences humaines et sont âgées en moyenne de 49,2 ans.

La population des professeurs en Sciences est encore moins féminisée qu'au niveau national (14% ; France : 20%). La part des professeurs et maîtres de conférences en Sciences représente 41% des personnels enseignants-chercheurs du regroupement.

► L'endo-recrutement des enseignants-chercheurs

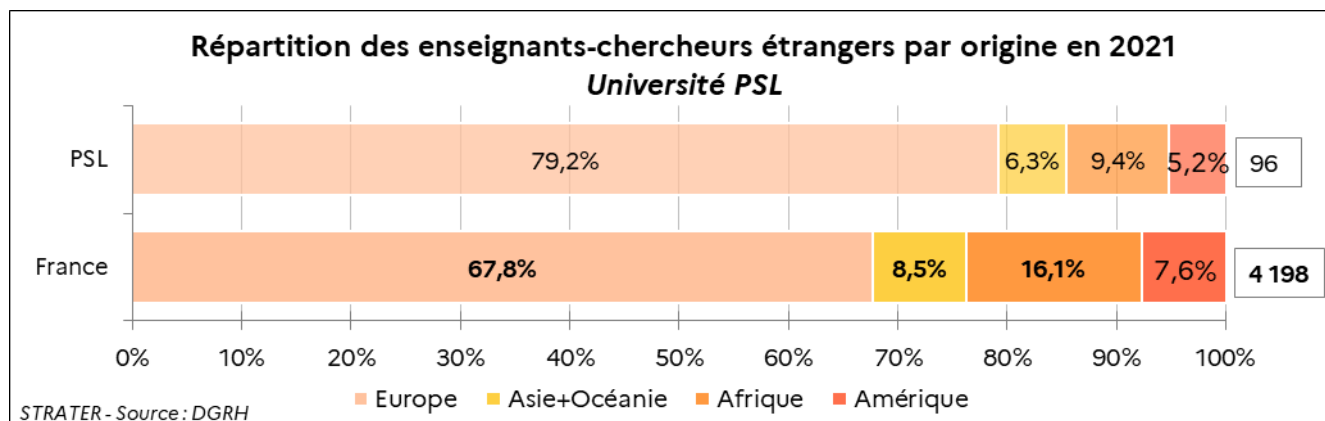
Tableau 34 - Université PSL : l'endo-recrutement dans les établissements d'enseignement supérieur entre 2018 et 2022 (source : DGRH A1-1)

Établissements	Professeurs des universités		Maîtres de conférences	
	Nombre total de recrutements	Taux d'endo-recrutement	Nombre total de recrutements	Taux d'endo-recrutement
U. Paris-Dauphine-PSL	19	10,5%	38	10,5%
ENS-PSL	15	6,7%	13	0,0%
France	2 718	47,6%	5 561	18,5%

Les établissements dont le recrutement, entre 2018 et 2022, de professeurs des universités et de maîtres de conférences est inférieur à 5 n'apparaissent pas.

► Les personnels enseignants étrangers

Graphique 32 - Université PSL : la répartition des enseignants-chercheurs étrangers par continent d'origine en 2021 (source : DGRH A1-1)



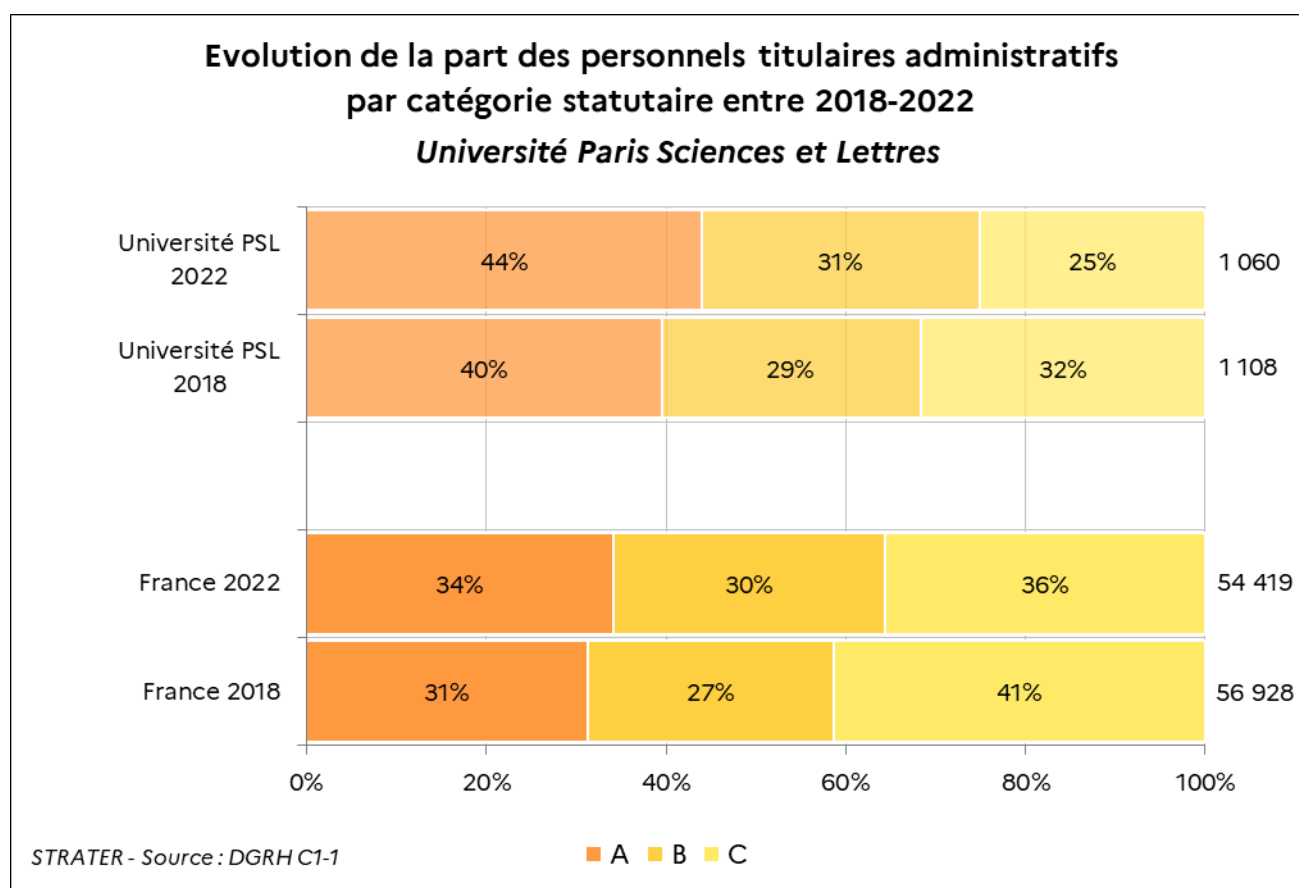
Note de lecture : 79,2% des 96 enseignants-chercheurs étrangers sont originaires d'Europe.

A.1.2 Les personnels administratifs

Tableau 35 - Université PSL : les effectifs de personnels administratifs par filières en 2022 (Source : DGRH C1-1)

Filières	Administrative, sociale et santé	ITRF	Bibliothèque	Total
Université PSL	103	1 798	105	2 006
Part regroupement	5,1%	89,6%	5,2%	100,0%

Graphique 33 - Université PSL : l'évolution de la part des personnels titulaires administratifs par catégorie statutaire entre 2018 et 2022 (Source : DGRH C1-1)



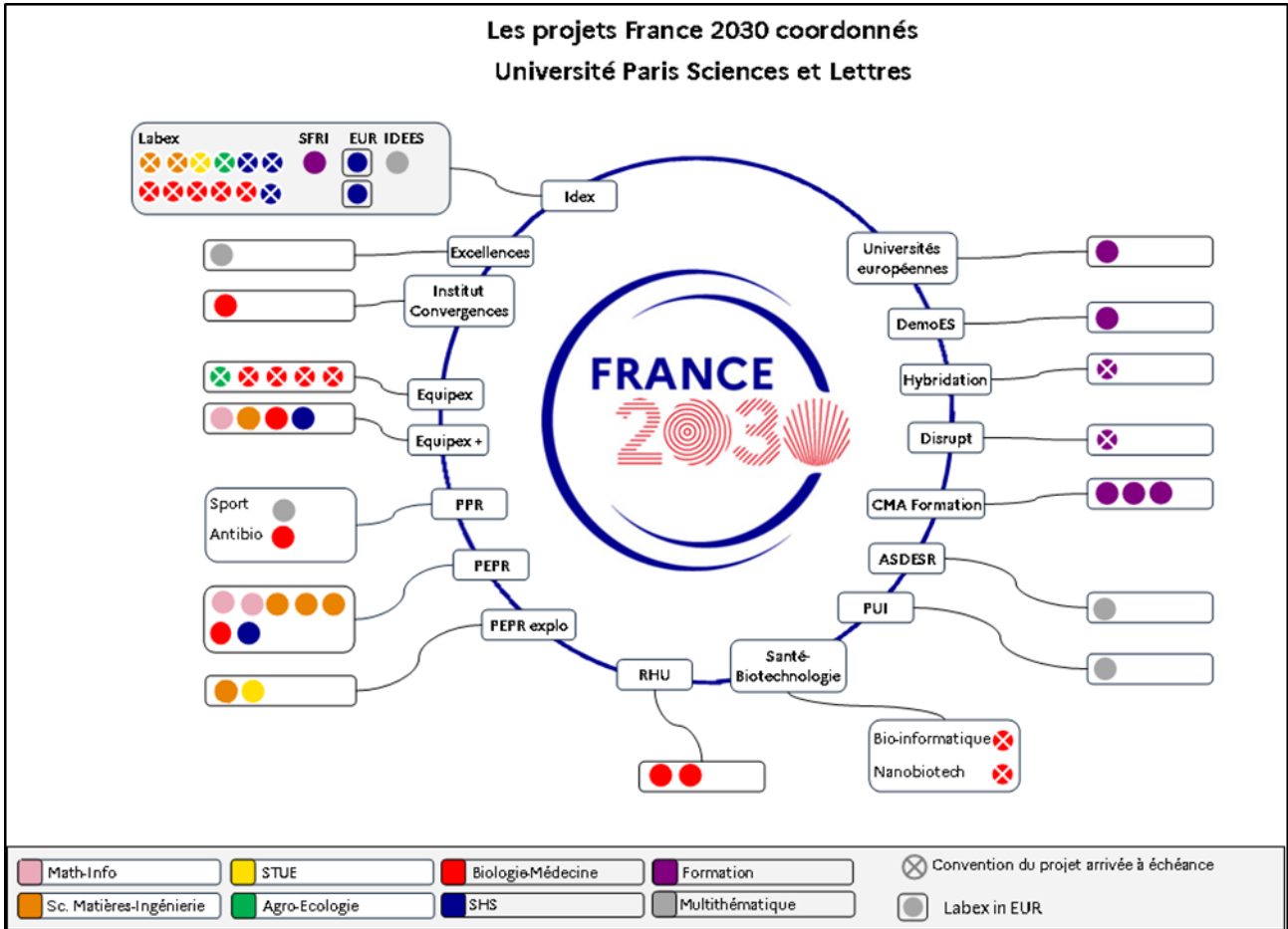
Note de lecture : en 2022, 44% des 1 060 personnels administratifs titulaires du regroupement sont de catégorie A.

Le nombre de personnels titulaires du regroupement (PSL, ENS-PSL, Dauphine-PSL, Observatoire de Paris, EPHE-PSL, Chimie Paris-PSL, Ecole nationale des chartes, EFEO, Collège de France) baisse dans les mêmes proportions qu'au niveau national entre 2018 et 2022 (-4,5% ; France : -4,6%).

B. Financements France 2030

B.1 Les projets France 2030

Graphique 34 - Université PSL : la galaxie des projets France 2030 coordonnés par un établissement du regroupement (source : MESR-Piaweb, traitement Strater)



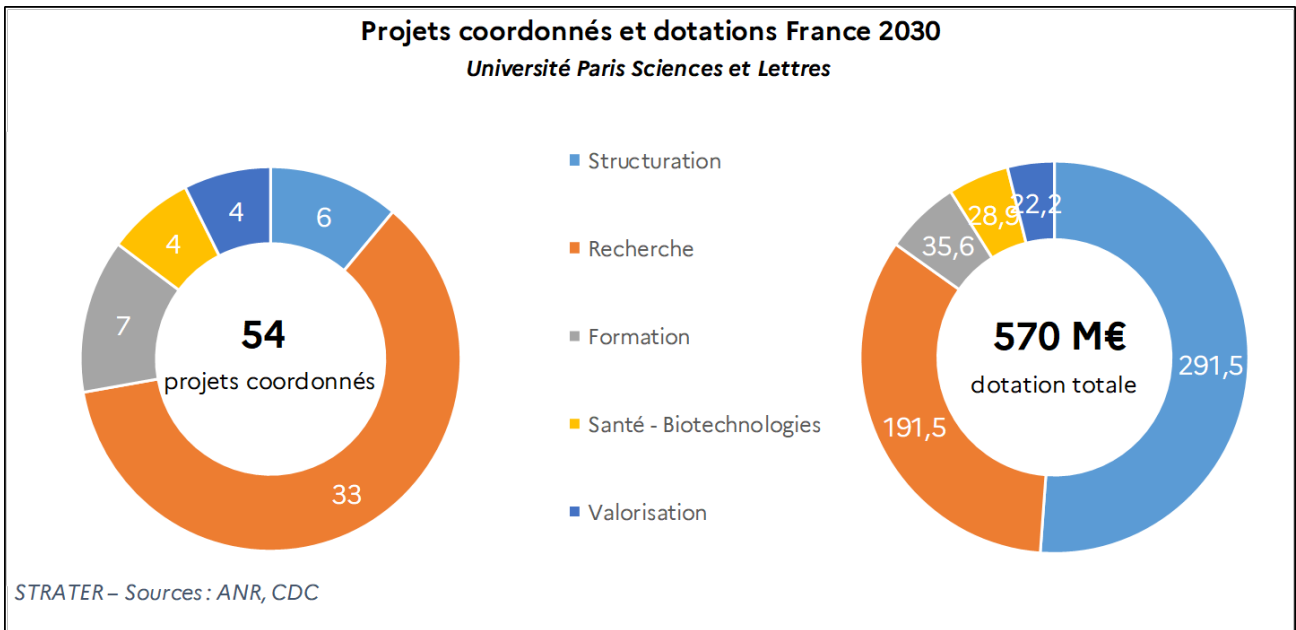
B.2 Les dotations et les consommations

Tableau 36 - Université PSL : les dotations des projets France 2030 coordonnés par les établissements du regroupement, au 01/10/2023 (sources : ANR, CDC, MESR-Piaweb)

Etablissement coordinateur	Action	Nombre de projets	Dotation des projets
Université Paris Sciences et Lettres	Idex	1	230 979 388
	Labex	12	91 138 761
	Equipex+	3	26 602 466
	ExcellencES	1	23 912 000
	SFRI (GUR)	1	20 000 000
	EUR	2	16 066 324
	Idées (GUR)	1	13 000 000
	PEPR	4	12 334 555
	PUI	1	11 000 000
	CMA (formation)	2	10 040 705
	Instituts Convergences	1	10 000 000
	SATT	1	9 000 000
	Démonstrateurs	1	7 250 000
	ASDESR	1	3 228 848
	Hybridation	1	1 300 000
	Valo Carnot	1	1 200 000
	Soutien au déploiement	1	1 033 000
	Disrupt' Campus	1	900 000
UE (GUR)	1	385 560	
Total Université Paris Sciences et Lettres		37	489 371 607
Institut Curie	RHU	2	19 887 365
	Equipex	1	12 484 170
	Bio-informatique	1	1 885 028
Total Institut Curie		4	34 256 563
ESPCI Paris - PSL	Equipex	2	8 994 855
	Nanobiotechnologies	1	7 141 353
	PPR	2	3 657 010
Total ESPCI Paris - PSL		5	19 793 218
Institut Louis Bachelier	Equipex+	1	8 439 000
Total Institut Louis Bachelier		1	8 439 000
ENS-PSL	Equipex	2	8 347 773
Total ENS-PSL		2	8 347 773
Observatoire de Paris - PSL	PEPR	1	3 399 999
Total Observatoire de Paris - PSL		1	3 399 999
CNRS Paris-Centre	PEPR exploratoires	2	2 577 000
Total CNRS Paris-Centre		2	2 577 000
Mines Paris - PSL	PEPR	1	2 032 836
Total Mines Paris - PSL		1	2 032 836
Armines	PEPR	1	1 477 535
Total Armines		1	1 477 535
Total général		54	569 695 531

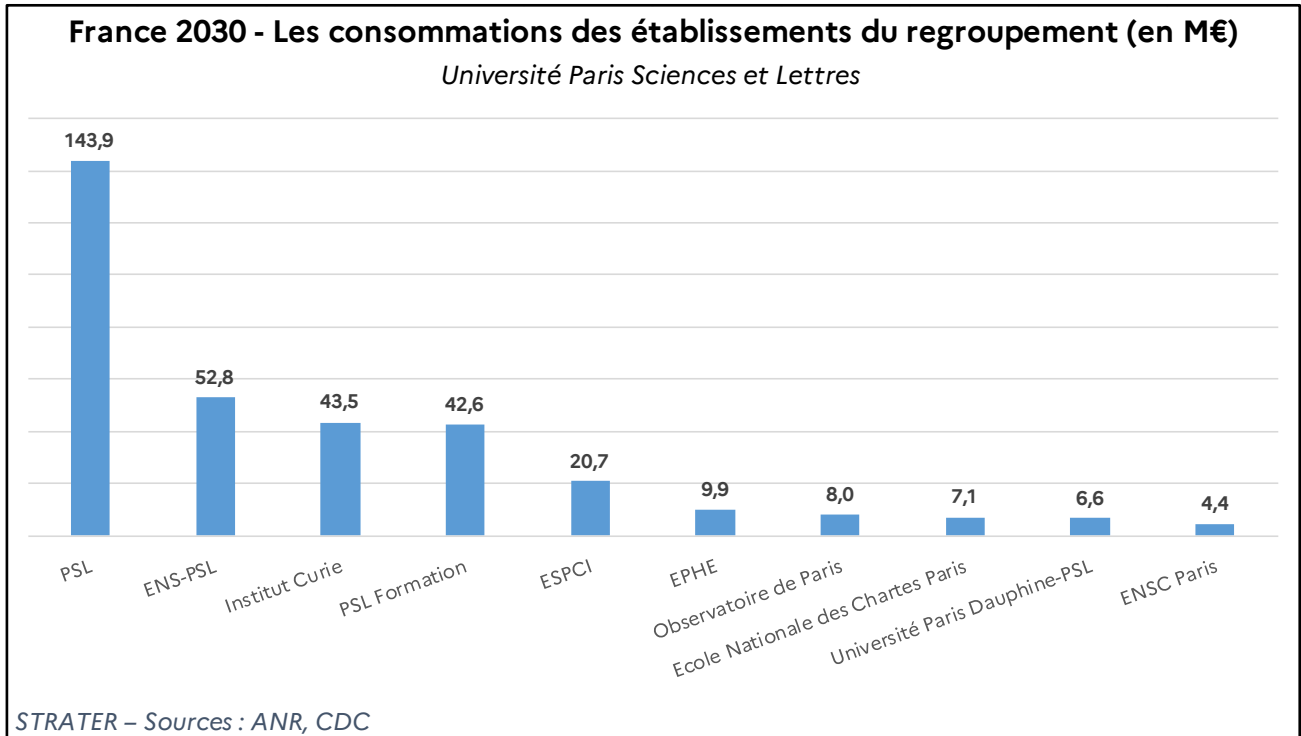
La confirmation de l'Idex en 2020 permet à l'Université PSL de bénéficier des intérêts d'une dotation non consommable de 786,8 M€, soit une dotation annuelle de 26,9 M€.

Graphique 35 - Université PSL : le nombre de projets coordonnés par les établissements du regroupement et les dotations accordées (en M€), par famille d'actions au 01/10/2023 (sources : ANR, CDC, traitement Strater)



Note de lecture : parmi les 54 projets coordonnés par les établissements du regroupement, 33 concernent des projets Recherche pour un montant de dotations de 191,5 M€.

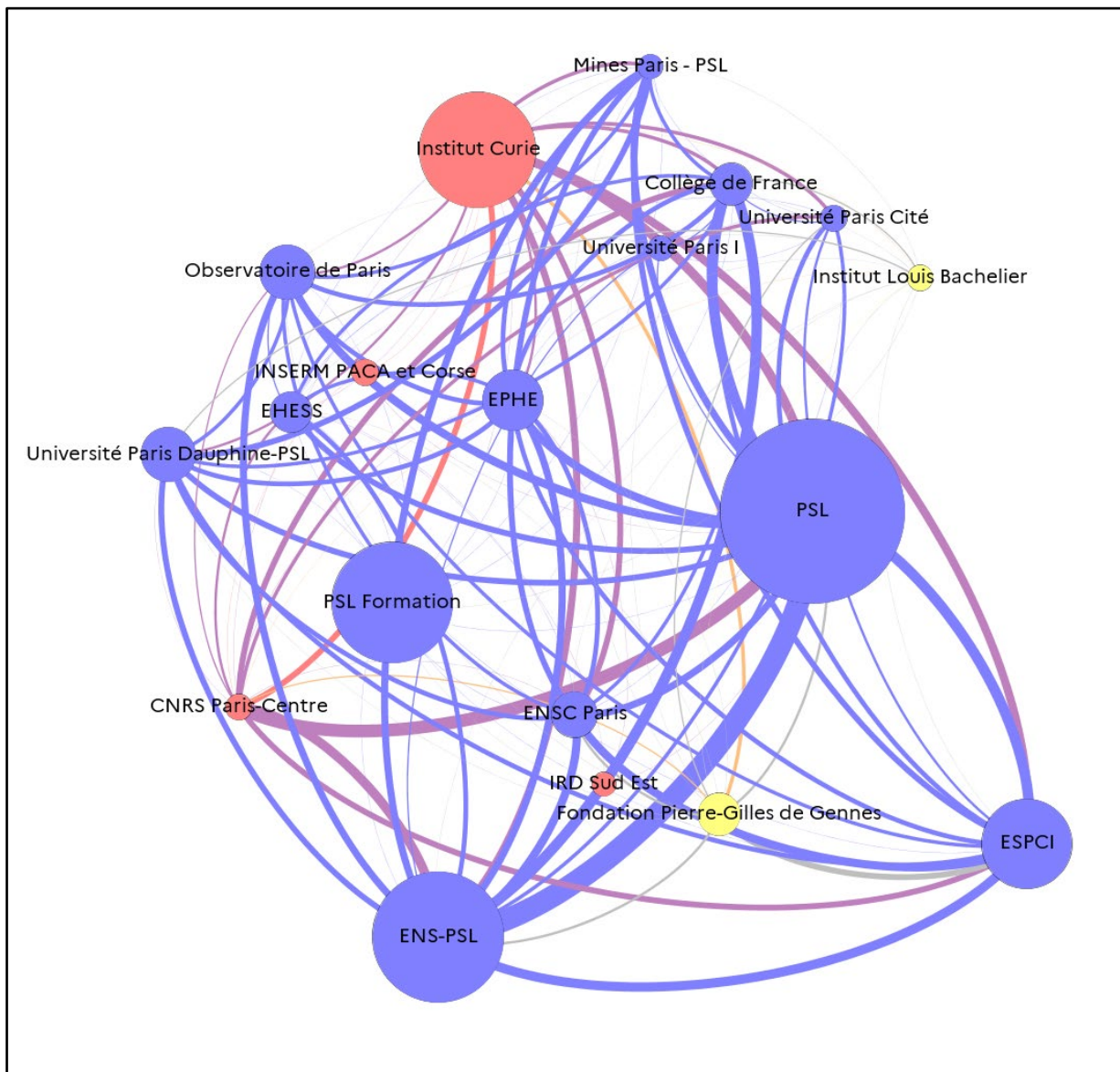
Graphique 36 - Université PSL : les consommations totales des établissements rattachés au regroupement, au 31/12/2022 en M€ (sources : ANR, CDC, traitement Strater)



Note de lecture : au 31/12/2022, l'Université Paris Cité a consommé 186,8 M€ au titre des projets France 2030 qu'elle coordonne ou auxquels elle participe.

Le graphique représente les dix principaux consommateurs de crédits France 2030 au 31/12/2022. Le montant total des consommations des membres du regroupement s'élève à 353 M€.

Graphique 37 - Université PSL : les collaborations autour des projets F2030 coordonnés dans le regroupement sur la base des consommations des établissements au 31/12/2022 - (source : ANR, traitement Strater)



Note de lecture : un nœud désigne un établissement consommateur d'aide France 2030 dans le cadre des projets coordonnés par un établissement membre du regroupement. La surface d'un nœud est proportionnelle à sa consommation. L'épaisseur des liens entre les établissements représente le nombre de projets en partenariat.

Cette modélisation graphique repose sur les projets coordonnés dans le regroupement (impliquant parfois des partenaires externes au regroupement). Pour une meilleure lisibilité, seules les consommations d'aide France 2030 supérieures à **800 k€** sont représentées.

B.3 Diversifier les ressources

Le projet ASDESR **OnePSLRP** vise à diversifier ses ressources à travers le développement du service mutualisé de soutien aux appels à projets européens. L'université souhaite développer ce service afin d'accroître sa capacité de proximité avec les chercheurs, de renforcer son expertise, la spécialisation de son activité ainsi que le volet formation/communication essentiel au développement des candidatures.

La professionnalisation de ce service avec des indicateurs et des outils adéquats doit permettre également de renforcer la logique de site, la mutualisation, la rationalisation ainsi que la visibilité de

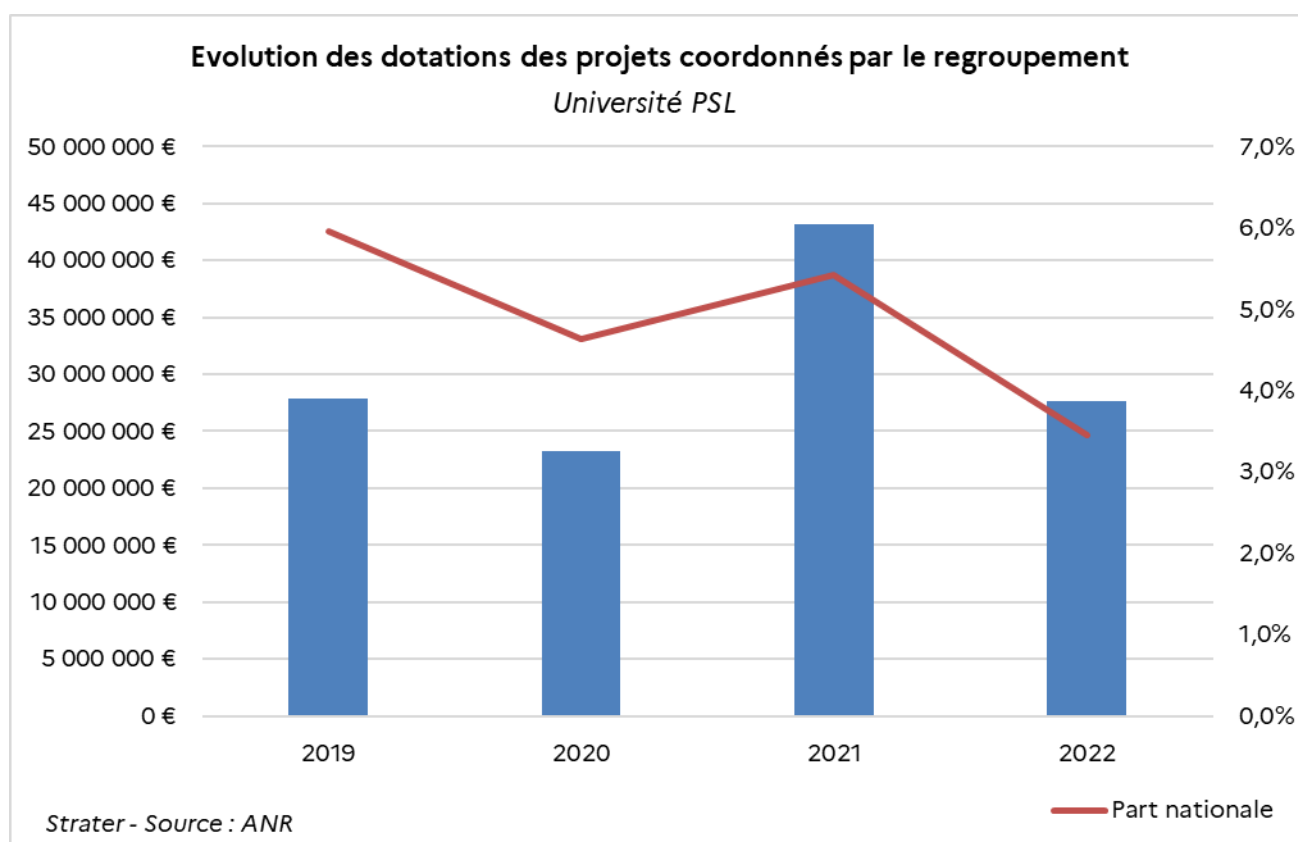
la marque PSL tout en s'appuyant sur les marques et l'expérience de ses établissements, ce qui correspond à la fois au modèle et aux spécificités de PSL.

L'articulation de l'ensemble des fondations des neuf établissements-composantes avec la Fondation PSL devrait également renforcer ses capacités d'actions afin de lancer une campagne majeure de levée de fonds.

C. Financements sur projets

C.1 Appels à projets génériques (AAPG) ANR

Graphique 38 - Université PSL : les dotations des projets issus des Appels à projets génériques (AAPG) de l'ANR de 2019 à 2022 et coordonnés par les établissements du regroupement, et leur part nationale (source : ANR)



Note de lecture : en 2022, le montant des AAPG coordonnés par les établissements du regroupement s'élève à 27,7 M€ et représente 3,5% des dotations des AAPG 2022.

De 2019 à 2022, les établissements du regroupement ont obtenu 122 M€ de dotations sur 283 projets.

C.2 Projets européens : Horizon 2020 / Horizon Europe

Tableau 37 - Université PSL : les participations, coordinations et dotations des établissements du regroupement dans les programmes Horizon 2020 et Horizon Europe, de 2014 à 2022 (sources : base e-Corda, traitement OST-HCERES)

H2020 (2014-2020) Horizon Europe (2021-2022)	Nombre de projets		Nombre de participations		Nombre de coordinations		Subventions (€)	
	H2020	HorizEu	H2020	HorizEu	H2020	HorizEu	H2020	HorizEu
ENS-PSL	74	20	75	20	32	8	27 666 062	9 894 086
ESPCI-PSL	32	7	32	7	14	2	15 123 613	2 671 592
Collège de France	25	6	25	6	11	1	12 625 158	1 121 048
EPHE	6	8	6	8	3	2	3 551 092	7 266 552
Observatoire de Paris	21	7	21	7	6	1	8 496 095	1 535 167
EFE0	5	0	5	0	3	0	9 659 520	0
Mines PSL	38	3	38	3	1	0	5 919 467	780 968
Chimie Paris - PSL	9	3	9	3	3	3	3 193 625	2 839 665
Université PSL	5	5	5	5	1	1	2 217 860	150 000
Université Dauphine - PSL	8	5	8	5	1	1	1 995 527	4 356 108
École nat. des chartes	1	0	1	0	0	0	9 344	0
École nationale supérieure des arts décoratifs	0	1	0	1	0	0	0	282 694
Total regroupement	218	63	225	65	75	19	90 457 363	30 897 879

Note de lecture : les établissements du regroupement ont participé à 218 projets européens sur le programme Horizon 2020.

En deux ans, le nombre de projets et le montant des dotations dans le cadre du programme Horizon Europe atteint déjà un tiers des financements perçus dans le cadre du Programme H2020, entre 2014 et 2020.

