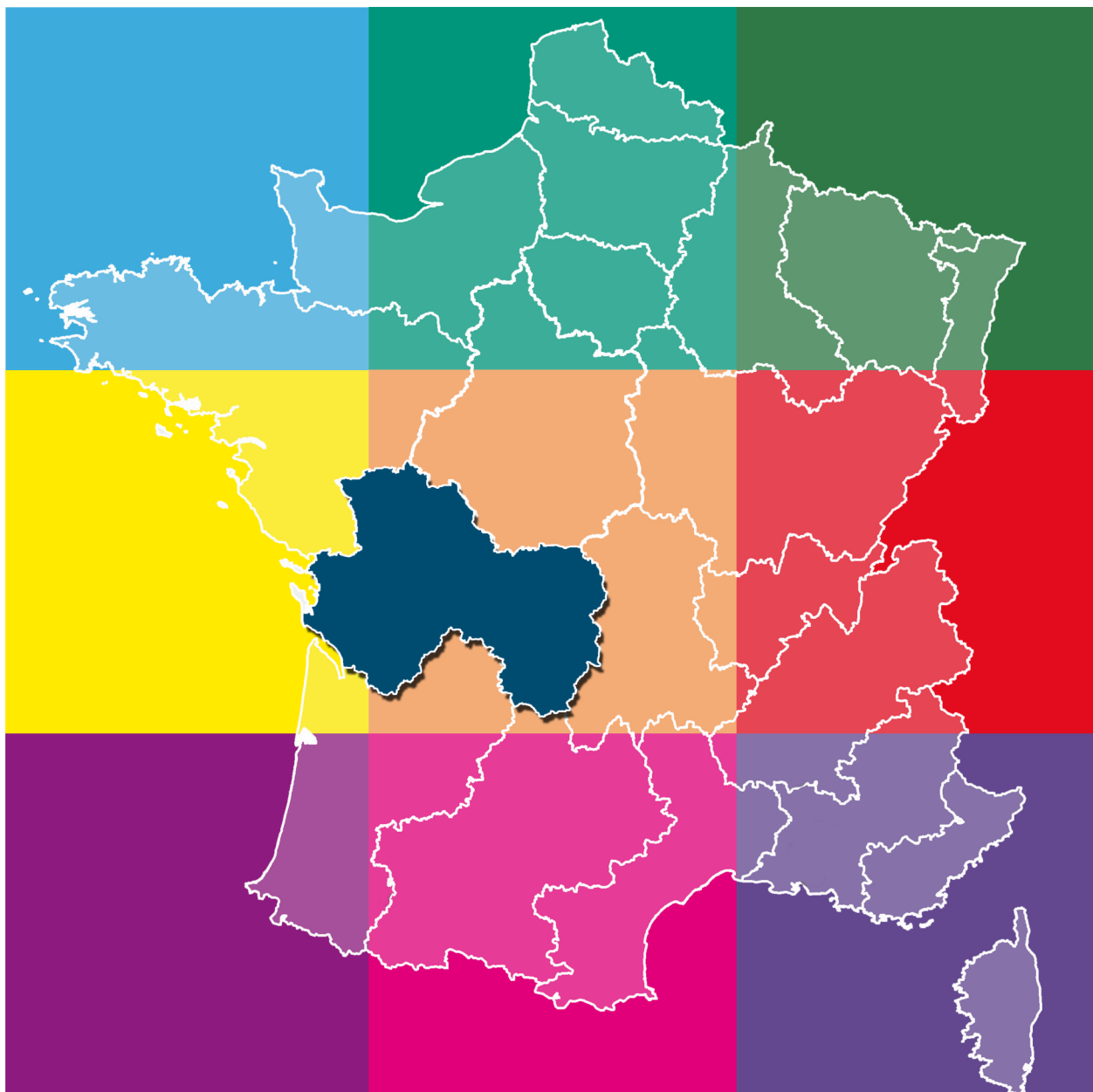


STRATER

Diagnostic territorial

Université confédérale Léonard de Vinci

Juin 2018



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

Département des investissements d'avenir
et des diagnostics territoriaux

Ministère de l'enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation

1 rue Descartes
75231 Paris cedex 05

Note liminaire

L'objectif des diagnostics territoriaux « Strater » est de présenter, sous l'angle d'une vision globale de sites, un état des lieux de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation par une présentation des grands chiffres, des tendances, et de la structuration des acteurs.

Ces documents apportent des éléments de diagnostic sur lesquels les acteurs concernés à différents niveaux peuvent appuyer leurs choix stratégiques en matière d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation.

Ils font, préalablement à leur publication, l'objet d'échanges avec les établissements d'enseignement supérieur et de recherche concernés.

Les territoires considérés

Le diagnostic territorial a été construit à l'échelle académique ou inter-académique, selon l'organisation territoriale choisie par le regroupement, conformément aux dispositions de la loi relative à l'enseignement supérieur et à la recherche du 22 juillet 2013. En conséquence, les données présentées portent sur le périmètre académique (ou-inter-académique) sur lequel s'inscrit le regroupement. Lorsqu'elles ne sont pas disponibles à cette échelle, le périmètre retenu peut être celui de l'établissement en charge de la coordination territoriale. Pour l'Île-de-France, ont été pris en compte les établissements membres des communautés d'universités et d'établissements (ComUE) et leurs partenaires associés en fonction des données recueillies.

26 sites de regroupement ont été analysés correspondant aux territoires de 7 associations et de 19 ComUE constituées. Le diagnostic relatif à la Corse a également été mis à jour ainsi que ceux concernant les territoires d'Outre-mer (StraTOM).

Le présent diagnostic prend en compte une double évolution : la constitution des nouvelles régions suite à la réforme territoriale de janvier 2016 et la modification du périmètre de la ComUE « Léonard de Vinci ». Les établissements de l'académie d'Orléans-Tours ont décidé de la quitter pour constituer leur propre ComUE « COMUE Centre-Val de Loire », créée au 1^{er} novembre 2017. Auparavant, l'université de La Rochelle avait souhaité rejoindre la ComUE d'Aquitaine, confirmant ainsi son appartenance à sa nouvelle région. Les données présentées dans ce diagnostic, lorsqu'elles traitent de la ComUE « Léonard de Vinci », ne prennent donc pas en compte cette université. Lorsque cette distinction n'a pu être opérée, le document fait explicitement mention des « Académies de Limoges et Poitiers », ou des anciennes régions « Limousin et Poitou-Charentes ».

Les regroupements d'établissements en application de la loi du 22 juillet 2013 :

Aix Marseille Provence Méditerranée (Association)	Etablissements du site champenois (Association)*	HESAM Université (COMUE)
Université Clermont Auvergne (Association)	Université Côte d'Azur (COMUE)	Université de recherche Paris Sciences et Lettres (COMUE)
COMUE d'Aquitaine	Université fédérale de Toulouse Midi Pyrénées (COMUE)	Université Sorbonne Paris Cité (COMUE)
Languedoc Roussillon Universités (COMUE)	Communauté Université Grenoble Alpes (COMUE)	Sorbonne Université (Association)**
COMUE Lille Nord de France	COMUE Centre Val de Loire (COMUE)	Université Paris Est (COMUE)
Normandie Université (COMUE)	Université confédérale Léonard de Vinci (COMUE)	Université Paris Lumières (COMUE)
Picardie Universités (Association)	Université de Lorraine (Association)	Université Paris Seine (COMUE)
Université de Bourgogne Franche Comté (COMUE)	Université de Lyon (COMUE)	Université Paris Saclay (COMUE)

Université Bretagne Loire (COMUE)	Université de Strasbourg (Association)	
--------------------------------------	---	--

* au 1^{er} janvier 2018, préalablement ComUE

** Association créée par le décret n°2018-265 du 11 avril 2018.

Avertissement concernant la date de publication et précisions concernant les données et leur interprétation, ainsi que les termes employés

Ce document est publié en l'état des informations et des analyses disponibles au 1^{er} septembre 2017.

Compte tenu des caractéristiques de chaque site, des spécificités des regroupements créés par les acteurs territoriaux et de la disparité des périmètres retenus, le choix a été fait de ne pas établir de comparaison entre les différents territoires observés. Les éléments fournis ne constituent pas une finalité en soi et ont pour seul but de permettre aux acteurs d'en disposer et de les analyser au vu de leur contexte propre.

Les sources des cartes et des chiffres sont mentionnées.

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 lexique.

Enfin, les nomenclatures disciplinaires ou scientifiques ne recouvrent pas toujours les mêmes périmètres.

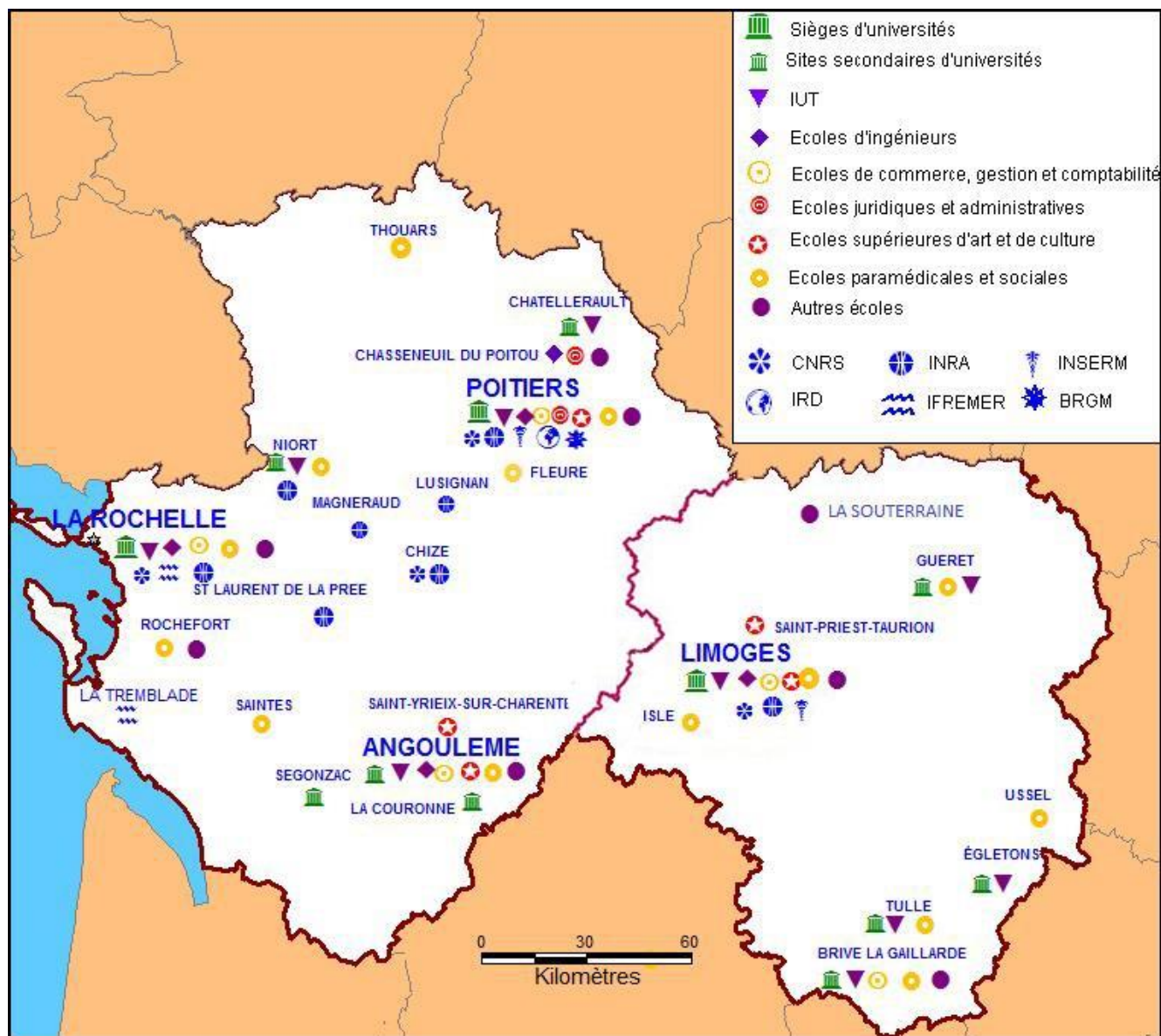
SOMMAIRE

A. VISION SYNTHETIQUE : CONTRIBUTION POUR UN DIAGNOSTIC	5
1. Les principales implantations géographiques	5
2. Les caractéristiques socio-économiques du site	9
3. Les chiffres-clés	10
4. Les investissements d'avenir	11
B. APPROCHE QUANTITATIVE	13
1. Les institutions, les ressources humaines et l'offre documentaire.....	13
2. Le potentiel de formation	21
3. Le potentiel de recherche.....	47
4. Le potentiel d'innovation	65
5. Les données socio-économiques.....	75
C. ANNEXES	83
Lexique	83
Sigles et abréviations.....	101

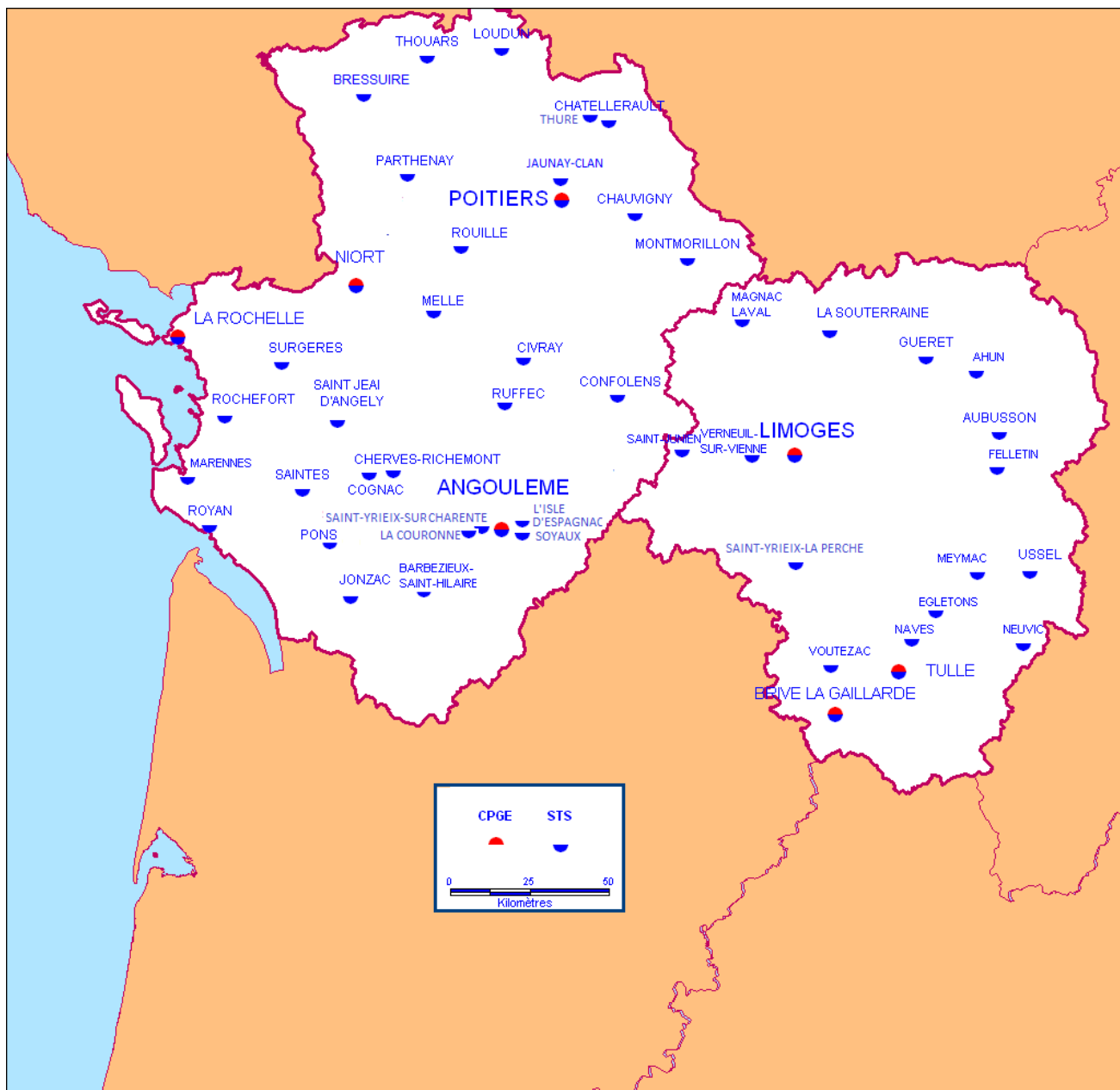
A. VISION SYNTHETIQUE : CONTRIBUTION POUR UN DIAGNOSTIC

1. LES PRINCIPALES IMPLANTATIONS GEOGRAPHIQUES

Carte 1 — Académies de Limoges et Poitiers : la carte des implantations des principaux établissements d'enseignement supérieur et organismes de recherche



Carte 2 – Académies de Limoges et Poitiers : la carte des implantations des sections de techniciens supérieurs (STS) et classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE)



La recherche dans les sites universitaires en France métropolitaine

Regroupements	Résultats PIA			IUF nominations 2013-2017	Docteurs 2014	ERC nominations 2009-2018	CNRS Médailles Or et Argent 2001-2017	Effectifs d'enseignants-chercheurs et chercheurs en 2014
	I dex / I-Site	Labex	Equipex et autres projets de rech. ¹					
Aix-Marseille Provence Méditerranée	A*Midex	23	44	39	719	58	14	4 607
Université Clermont Auvergne et associés	I-Site CAP 20-25	8	23	8	198	7	1	1 518
ComUE d'Aquitaine	IdEx Bordeaux I-SITE E2S	12	36	32	646	29	11	3 902 ²
Languedoc-Roussillon Universités	I-Site MUSE	27	37	21	572	32	13	5 954
Lille Nord de France	I-Site ULNE	7	29	26	524	14	1	3 601
Normandie Université	-	5	12	17	338	3	4	2 325
Picardie Universités	-	3	12	6	146	2	-	1 073
Université Bourgogne-Franche-Comté	I-SITE UBFC	3	20	13	381	7	4	2 000
Université Bretagne Loire	I-SITE NEXT	15	54	39	959	33	5	7 292
Etablissements du site champenois	-	1	4	3	137	-	-	735
Université Côte d'Azur	Idex Jedi	8	21	13	301	31	6	1 802
Université fédérale Toulouse Midi-Pyrénées	-	17	46	43	798	40	16	6 810
Communauté Université Grenoble Alpes	Idex UGA : université de l'innovation	22	43	39	708	70	29	5 733 ²
COMUE Centre-Val de Loire	-	8	18	11	228	6	3	1 929
Université Confédérale Léonard de Vinci	-	2	7	5	304	2	2	1 935
Université de Lorraine	I-SITE LUE ISTE ⁴	6	12	8	421	8	3	2 641

Regroupements	Résultats PIA			IUF nominations 2013-2017	Docteurs 2014	ERC nominations 2009-2018	CNRS Médailles Or et Argent 2001-2017	Effectifs d'enseignants-chercheurs et chercheurs en 2014
	I dex / I-Site	Labex	Equipex et autres projets de rech. ¹					
Université de Lyon	IDEXLYON	22	45	61	1 043	61	23	6 696 ²
Université de Strasbourg	UNISTRA	18	28	30	450	45	14	3 029
Hésam Université		8	4	-	66	2	-	555 ²
Paris Sciences et Lettres	PSL	46	34	20	407	159	62	3 270 ²
Sorbonne Paris Cité	USPC 2020	33	35	91	1 001	114	25	5 964 ²
Sorbonne Universités	Super	34	39	62	1 196	84	36	4 806 ²
Université Paris Est	I-Site FUTURE	17	24	14	242	8	3	1 972 ²
Université Paris Lumières	-	7	4	29	326	-	3	1 922 ³
Université Paris Seine	I-Site PSI	7	5	3	78	2	1	626 ²
Université Paris-Saclay	Université Paris Saclay	40	90	47	974	165	68	8 001 ²

¹ Sont pris en compte les actions labellisées : Equipex, IHU, IHU B, Phuc, RHU, les actions Bioinformatiques, Biotechnologies-Bioressources, Démonstrateurs, Cohortes, Infrastructures, Nanobiotechnologies, Carnot, ITE, IRT, Instituts convergence, Ecoles universitaires de recherche.

² Décompte des chercheurs.

ComUE d'Aquitaine : la donnée indiquée de 3 902 pour les effectifs d'enseignants-chercheurs et chercheurs en 2014, issue de l'enquête R&D du MESRI pour l'ancienne région Aquitaine, ne comprend donc pas les effectifs de l'Université de La Rochelle.

Comue UGA et Université de Lyon : Estimation d'après l'effectif de 12 429 chercheurs (en ETP) pour l'ancienne région Rhône-Alpes.

Comue franciliennes : Source HCERES : effectifs prévisionnels au 01/01/14 (Vague D) et au 01/01/15 (Vague E) des chercheurs et enseignants-chercheurs déclarés dans les unités de recherche évaluées. L'ensemble des personnels de l'unité de recherche est comptabilisé même s'ils ont un employeur différent (titulaires et non-titulaires).

³ Source Comue

⁴ Initiative d'excellence de l'information scientifique et technique.

2. LES CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES DU SITE

► Les spécificités territoriales du regroupement

Le regroupement, implanté sur le périmètre des deux académies de Limoges et Poitiers, appartient depuis la réforme territoriale de 2016 à la région Nouvelle Aquitaine. Après la sortie de l'université de La Rochelle suivie de celle des universités d'Orléans et de Tours et de l'INSA Centre-Val de Loire avec lesquels les universités de Limoges et de Poitiers ainsi que l'ISAE-ENSMA formaient une ComUE tripartite, inter-académique et interrégionale, la ComUE Léonard de Vinci s'est recentrée sur les seules universités de Limoges et de Poitiers et l'ISAE-ENSMA. La réunion des établissements (à l'exception de La Rochelle) des deux académies à profil très différent, tant par la configuration géographique, que par la population ou l'emploi, en fait un regroupement atypique et cependant attractif.

Le Limousin, plus petite académie métropolitaine par sa surface comme par sa population, enclavée, au climat contrasté, couvre à peine 3% du territoire métropolitain et rassemble 1,1% de la population métropolitaine. La seule communauté urbaine de plus de 100 000 habitants est Limoges.

Le Poitou-Charentes, territoire de transit à façade côtière et climat océanique, bénéficie d'infrastructures de communication importantes, autoroute et ligne à grande vitesse qui le relie aisément à l'Île-de-France ou à Bordeaux. Son ouverture sur l'océan Atlantique lui confère une activité touristique certaine et lui permet de disposer de ports assurant le trafic maritime international.

► Une population active moins diplômée que la moyenne métropolitaine

Au 1er janvier 2015, la population des deux académies s'élève à plus de 2,5 millions d'habitants, soit 43% de la population régionale et 4% de la France métropolitaine, répartie sur une superficie de 42 752 km² (7,8% du territoire métropolitain). Cette faible densité de population, assortie d'un PIB par habitant mais également d'un taux de chômage inférieurs aux moyennes métropolitaines caractérisent ce site où 30,5% de la population est âgée de plus de 60 ans (24,8% en moyenne métropolitaine). Les personnes âgées vivent plus souvent sous le seuil de pauvreté que les personnes en âge d'activité, contrairement à ce qui prévaut en France métropolitaine. Le déficit de personnes de moins de 40 ans est crucial pour l'activité économique du site.

La population, moins scolarisée au-delà de 16 ans que la moyenne française, se tourne majoritairement vers l'obtention de diplômes professionnels, soit inférieurs au baccalauréat, soit obtenus après des études supérieures courtes et débouchant sur un emploi immédiat. Ces choix sont en adéquation avec les besoins économiques du site, constitué principalement de micro-entreprises et de PME qui emploient plus de 30% des salariés. L'insertion professionnelle est difficile pour les jeunes diplômés de l'enseignement supérieur et on relève un déficit de cadres et de professions intermédiaires. De nombreuses zones rurales, isolées ou enclavées, rendent difficile l'accès aux services et usages numériques. Les entreprises de taille intermédiaire (ETI) sont, plus qu'en France métropolitaine, tournées vers l'industrie, restée souvent très traditionnelle. L'investissement R&D est assez faible (1% du PIB) mais la proportion de la DIRD consacrée à la haute et haute-moyenne technologie, affirmant des compétences en électroniques et en photoniques, donne un caractère d'excellence à la recherche et à l'innovation dans ces domaines. Cependant, Les filières à fort potentiel ont le plus souvent leur siège ou les grands donneurs d'ordre hors région ou sous contrôle étranger.

► Un secteur tertiaire prédominant en dépit d'une tradition agricole forte

L'agriculture marque fortement le paysage et l'économie de ce territoire. Près d'une exploitation sur deux présente une surface agricole utile (SAU) supérieure ou égale à 50 ha, la moyenne étant de 68 ha en Poitou-Charentes et 57ha en Limousin. L'élevage et l'activité forestière constituent un secteur économique important. Le Poitou-Charentes se situe aux premières places des producteurs français pour le lait de chèvre, le blé, le tournesol, le tabac et les graines de plantes fourragères. Constitué à 35% de salariés, le secteur agricole ne représente cependant que 2,1% de l'emploi salarié total du site. Bien que premier secteur industriel en termes d'emploi, le secteur agroalimentaire est en perte de vitesse en Limousin et les filières économiques manquent de visibilité et de structure. Les secteurs tertiaires, marchand ou non, représentent ensemble 77,4% de l'emploi salarié du site.

Un nouvel équilibre reste à trouver au sein de la grande région Nouvelle Aquitaine, en valorisant les complémentarités, rationalisant les dispositifs existants, et en accompagnant la transformation des secteurs traditionnels, les 2 sites inscrivant leurs différentes politiques dans les finalités du développement durable.

3. LES CHIFFRES-CLES

	Poids national
Population au 1 ^{er} janvier 2014 : 2 530 019 habitants	3,9%
PIB : 65 432 M€ en 2014	1,7%
63 387 étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur en 2014-2015*, sans La Rochelle	1,9%
Dont 39 538 inscrits à l'université	2,6%
3 540 diplômés de master* en 2014	1,9%
304 docteurs en 2014	1,8%
6 569 personnels de recherche (ETP) en 2014	1,6%
3 698 chercheurs (ETP) en 2014	1,1%
1 935 chercheurs de la recherche publique dont 363 relèvent des organismes de recherche publique	1,5%
1 763 chercheurs dans les entreprises	0,9%
Production scientifique en 2014-2016 (source OST-HCERES))	1,5%
Production technologique (demandes de brevets européens) en 2013-2015 (source OST HCERES)	1,4%
DIRD : 635 M€ en 2014	1,3%
DIRDA : 272 M€ en 2014	1,7%
DIRDE : 363 M€ en 2014	1,2%

*hors l'université de La Rochelle

Source MESRI – Sies (sauf indication spécifique)

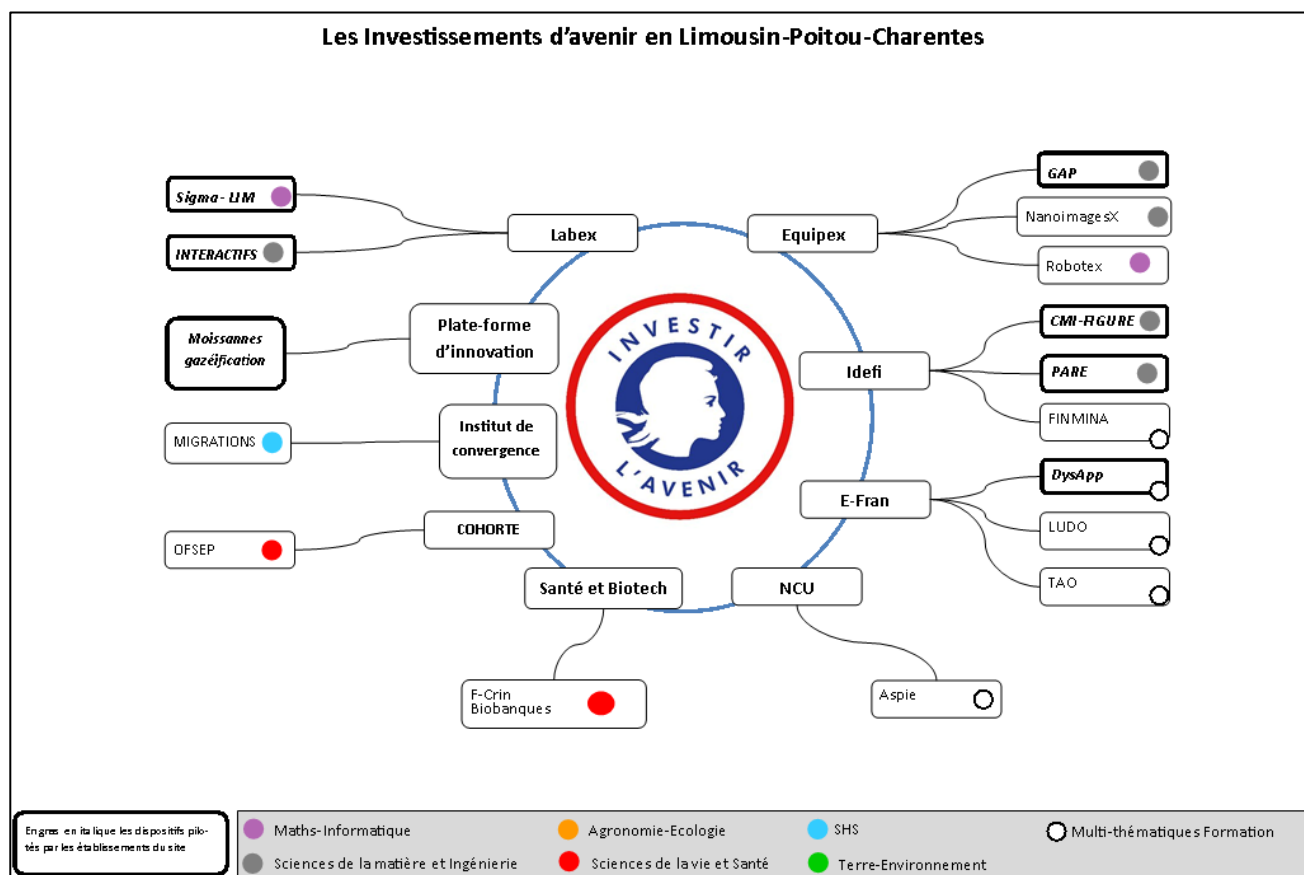
4. LES INVESTISSEMENTS D'AVENIR

Tableau 1 – : la présentation synthétique des investissements d'avenir

	Type de projets	Actions coordonnées par un établissement du site de regroupement inter-académique Léonard de Vinci	Nombre de projets pour lesquels un ou plusieurs établissements du site de regroupement sont partenaires	Total IA
Soutien de l'enseignement supérieur et de la recherche	IDEX ou I-SITE			
	Disrupt' campus			
	DUNE			
	Écoles universitaires de recherche (EUR)			
	E-FRAN	1	2	3
	EQUIPEX	1	2	3
	IDEFI	2	1	3
	IDEFI-N			
	Instituts Convergence		1	1
	LABEX	2		2
	Nouveaux cursus à l'université		1	1
	Partenariats pour la formation professionnelle et l'emploi			
Santé et biotechnologies	Bioinformatique			
	Biotechnologies-Bioressources			
	Cohortes		1	1
	Démonstrateur			
	IHU			
	IHU B			
	Infrastructures		2	2
	Nanobiotechnologies			
	RHU			
PHUC				
Valorisation	Carnot (PME et International)			
	Carnot Tremplin			
	IRT			
	SATT			
Financement des entreprises	Plateforme mutualisée d'innovation	1		1
Energie, Economie circulaire	ITE			
	RSNR			
Culture scientifique et technique				
Espace				
Total		7	10	17

Les Investissements d'Avenir ont labellisé 17 projets en Limousin Poitou-Charentes, dont 7 sont coordonnés par des acteurs du territoire. Parmi les 7 projets coordonnés, 2 le sont par l'université de Limoges ou un établissement du Limousin, et 5 sont propres à l'académie de Poitiers. Les projets communs entre Limoges et Poitiers sont au nombre de 2. Ces résultats permettent d'accroître la visibilité du site et confirment l'excellence de la recherche dans des domaines-clés comme les sciences de la matière et de l'ingénieur, les mathématiques-informatique, soulignant pour le Limousin les céramiques pour l'électronique, et la recherche sur la physique et les sciences de l'ingénieur pour Poitou-Charentes.

Graphique 1 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : l'organigramme des projets labellisés dans le cadre du PIA



B. APPROCHE QUANTITATIVE

1. LES INSTITUTIONS, LES RESSOURCES HUMAINES ET L'OFFRE DOCUMENTAIRE

Au titre des dispositions de la loi relative à l'enseignement supérieur et à la recherche du 22 juillet 2013, les établissements des académies d'Orléans-Tours, Limoges et Poitiers ont constitué une communauté d'universités et d'établissements (ComUE) inter-académique qui a pris le nom d'« Université confédérale Léonard de Vinci ». Partagée entre les régions Centre-Val de Loire et Nouvelle Aquitaine depuis la réforme territoriale du 1^{er} janvier 2016, les universités d'Orléans et de Tours en sont sorties et ont créé au 1^{er} novembre 2017 leur propre ComUE. L'université de La Rochelle a également fait le choix de quitter Léonard de Vinci pour rejoindre la ComUE d'Aquitaine.

La ComUE « Université confédérale Léonard de Vinci » se compose donc aujourd'hui de 3 membres : les universités de Limoges et de Poitiers et l'école ISAE-ENSMA. L'École supérieure de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche (ESENESR) en est membre associé.

Un cancéropôle, six pôles de compétitivité, la présence de grands organismes de recherche et d'écoles d'ingénieur complètent le paysage de l'enseignement supérieur.

La répartition des personnels BIATSS /enseignants est, comme la répartition disciplinaire pour ces derniers, proche des moyennes de France métropolitaine. Dans la composition du corps des enseignants et enseignants chercheurs, la part des professeurs comme celle des maîtres de conférences est légèrement inférieure aux moyennes nationales, au profit des professeurs agrégés. Les femmes occupent davantage des postes de MCF et le taux de féminisation pour l'ensemble des personnels de Limousin Poitou-Charentes (36,8%) est 2 points en dessous de la moyenne de la France métropolitaine.

La part d'enseignants-chercheurs étrangers (7,8%) est inférieure à la moyenne nationale (9,4%) et concerne majoritairement des professeurs d'université.

L'évolution des personnels BIATSS entre 2011 et 2016 est à l'image de celle de la France métropolitaine et tend vers un accroissement des titulaires de catégories A et B, bien que la part de cette dernière reste supérieure à la part moyenne métropolitaine.

L'ORGANISATION INSTITUTIONNELLE

► Les regroupements d'établissements et structures de coopération

• *Une ComUE Léonard de Vinci renouvelée*

Le décret n° 2015-857 du 13 juillet 2015 portant approbation des statuts de la communauté d'universités et établissements « Université confédérale Léonard de Vinci » avait regroupé les universités de la Rochelle, de Limoges, d'Orléans, de Poitiers et de Tours, ainsi que l'école nationale supérieure de mécanique et d'aérotechnique et l'INSA Centre-Val de Loire pour constituer la ComUE Léonard de Vinci. L'ambition partagée par les établissements était de créer, dans le paysage national, une grande université en réseau de dimension européenne et de visibilité internationale grâce à son potentiel de recherche et d'enseignement supérieur.

Suite au nouveau découpage territorial entré en vigueur au 1^{er} janvier 2016, la ComUE inter-académies de Limoges Poitiers Orléans-Tours est également devenue inter-régionale entre les régions Centre-Val de Loire et Nouvelle Aquitaine. Le besoin de revoir les périmètres de la ComUE, pour une meilleure cohérence académique et régionale, s'est traduit, d'une part, par la sortie de l'université de La Rochelle qui a choisi de se rapprocher de Bordeaux et d'intégrer la ComUE d'Aquitaine, et d'autre part, par le départ des universités d'Orléans et de Tours.

En effet, celles-ci ont quitté la ComUE Léonard de Vinci pour créer un nouveau regroupement en date du 1^{er} novembre 2017 dénommé ComUE Centre-Val de Loire, avec l'Insa Centre-Val de Loire, le CHRU de Tours et le BRGM.

La ComUE Léonard de Vinci se compose donc de 3 membres : 2 universités (Limoges et Poitiers), 1 école (ISAE-ENSMA, École nationale supérieure de mécanique et d'aérotechnique, Poitiers), ainsi que d'un membre

associé : l'Ecole supérieure de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche (ESENESR). D'autres établissements d'enseignement supérieur ou de recherche pourront la rejoindre par voie de décret ou de convention.

- **1 canceropôle : Grand Sud-Ouest (GSO)**

Le canceropôle Grand Sud-Ouest (GSO), auquel sont rattachées les universités de Limoges et Poitiers est un des sept canceropôles labellisés dans le cadre des Plans Cancer. Dans une démarche inter-régionale et pluridisciplinaire, il fédère autour de projets de recherche collaboratifs près de 500 équipes de chercheurs et de cliniciens, de Bordeaux, Limoges, Montpellier, Nîmes et Toulouse, mobilisées contre le cancer. Le canceropôle mutualise expertises et savoir-faire pour susciter et renforcer les projets de recherche, accélérer l'innovation thérapeutique et son transfert au bénéfice du malade. 2 000 chercheurs et cliniciens appartenant à 400 équipes de recherche de Nouvelle Aquitaine (Limoges, Bordeaux), d'Occitanie (Montpellier, Nîmes, Toulouse).

- **6 pôles de compétitivité dont 5 en Limousin et 1 en Poitou-Charentes**

2 pôles ont leur siège en Limousin

- **Elopsys** à Limoges : hautes technologies « micro-ondes, photonique, réseaux sécurisés et design d'interface ». (Partenariat avec Midi-Pyrénées)
- **Pôle Européen de la Céramique** à Limoges

4 pôles ont des partenariats dont 3 avec le Limousin et 1 avec Poitou-Charentes :

- **Cancer Bio-santé** : Biotechnologies / Santé (Midi-Pyrénées et Limousin)
- **iDforCAR ou ID4car** : véhicules-automobile ; pôle interrégional avec Poitou-Charentes, les Pays de la Loire et la Bretagne dans le domaine des transports
- **S2E2** : sciences et systèmes de l'énergie électrique ; pôle interrégional avec Centre-Val de Loire, Limousin et Pays de la Loire
- **ViaMéca** : microtechnique/mécanique ; pôle interrégional avec Auvergne-Rhône-Alpes et Limousin

► **Les principaux opérateurs de l'enseignement supérieur et de la recherche**

- **2 universités :**

L'université de Limoges, pluridisciplinaire avec santé

- 5 UFR : Médecine / Pharmacie / Lettres et sciences humaines / Sciences et techniques / Sciences juridiques et économiques
- 1 IUT (Limoges)
- 1 ESPE de l'académie de Limoges
- 1 Institut d'administration des entreprises (IAE)
- 1 Institut de préparation à l'administration générale (IPAG)
- ILFOMER (Institut Limousin de formation aux métiers de la réadaptation)
- 1 école d'ingénieur : Ecole nationale supérieure d'ingénieurs de Limoges

L'université de Poitiers (pluridisciplinaire avec santé)

- 7 UFR : Médecine et Pharmacie / Activités physiques et sportives / Droit et sciences sociales / Langues et littérature / Sciences économiques / Sciences fondamentales et appliquées / Sciences Humaines et Arts
- 2 IUT (Angoulême ; Poitiers)
- 1 IAE
- 1 IPAG et Institut des risques industriels, assurantiels et financiers
- 1 ESPE de l'académie de Poitiers (en partenariat avec l'université de La Rochelle)
- 1 École nationale supérieure d'ingénieurs de Poitiers (Ensip)

- **Les organismes de recherche :**

- 4 EPST : CNRS ; Inra ; Inserm ; IRD
- 3 EPIC : Ademe ; BRGM ; Ifremer
- Autres : Anses (Agence nationale chargée de la sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail en Poitou-Charentes)

- **Les écoles d'ingénieurs**

Ecoles publiques sous tutelle du MESRI (hors écoles internes aux universités)

- L'École nationale supérieure de mécanique et d'aérotechnique (ISAE-ENSMA) à Poitiers sous tutelle du MESRI, membre du groupe ISAE

Ecoles d'ingénieurs privées ou instituts consulaires

- Groupe 3IL (Institut d'ingénierie informatique de Limoges) de structure associative. L'école d'ingénieurs en génie des systèmes industriels (EIGSI), école privée ayant obtenu la qualification d'EESPIG (établissement d'enseignement supérieur privé d'intérêt général).

- **Les antennes des institutions parisiennes**

- L'École nationale du jeu vidéo et des médias interactifs numériques (ENJVMIN), établissement support du CNAM, à Angoulême
- Le Centre d'études supérieures industrielles (Cesi) d'Angoulême de statut privé
- Le Centre d'enseignement du Conservatoire national des arts et métiers (Cnam) présent à travers des centres régionaux (Poitiers, Niort, Angoulême, Limoges et Brive la Gaillarde)

- **Les écoles supérieures de commerce**

- L'École de gestion et de commerce (EGC) à Angoulême
- L'École supérieure de commerce et de management (campus de Poitiers)

- **Les écoles d'art, d'architecture (sous tutelle du ministère en charge de la culture et de la communication)**

- L'École nationale supérieure d'arts (Ensa) à Aubusson et à Limoges

- **Les autres écoles ou instituts**

- L'École supérieure de la sécurité et de l'environnement (Essel) à Limoges de statut privé
- L'Institut supérieur de management des industries du bois (ISMIB) à Tulle (consulaire)
- L'Institut des techniques d'ingénieurs de l'industrie (IT2I) à Châtelleraut

- **Les CHU et autres établissements de santé**

- Centre hospitalier universitaire de Limoges
- Centre hospitalier universitaire de Poitiers

- **Les principaux établissements de culture scientifique, technique et industrielle**

- Centre de culture scientifique, technique et industrielle (CCSTI) de Limoges : Récréasciences (Scientibus)
- Collection d'histoire naturelle de Poitiers
- Collection d'histoire naturelle de Poitiers
- Espace Mendès France (CCSTI) à Poitiers
- Musée d'histoire naturelle de Niort

► Une répartition des personnels enseignants/BIATSS proche de celle du niveau national

Tableau 2 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : les effectifs de personnels en 2015-2016 (source DGRH A1-1)

Effectifs	Enseignants	BIATSS	Total	% enseignants	% BIATSS
Site Léonard de Vinci	2 528	2 170	4 698	53,8%	46,2%
France métropolitaine	95 311	91 895	187 206	50,9%	49,1%

Avec deux fois plus de personnels dans l'académie de Poitiers que dans celle de Limoges, le regroupement académique présente une proportion d'enseignants supérieure à la moyenne de France métropolitaine dans chacune des deux académies. Le faible pourcentage de personnels BIATSS est inférieur à la moyenne, également dans les deux académies.

► Les personnels enseignants

- Une répartition disciplinaire à l'image de celle de la France métropolitaine

Graphique 2 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : la répartition des effectifs d'enseignants titulaires permanents par grande discipline en 2015-2016 (source DGRH-A1-1)

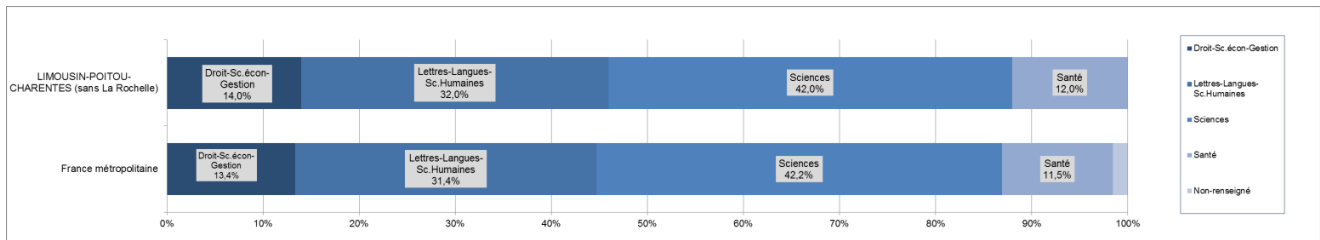
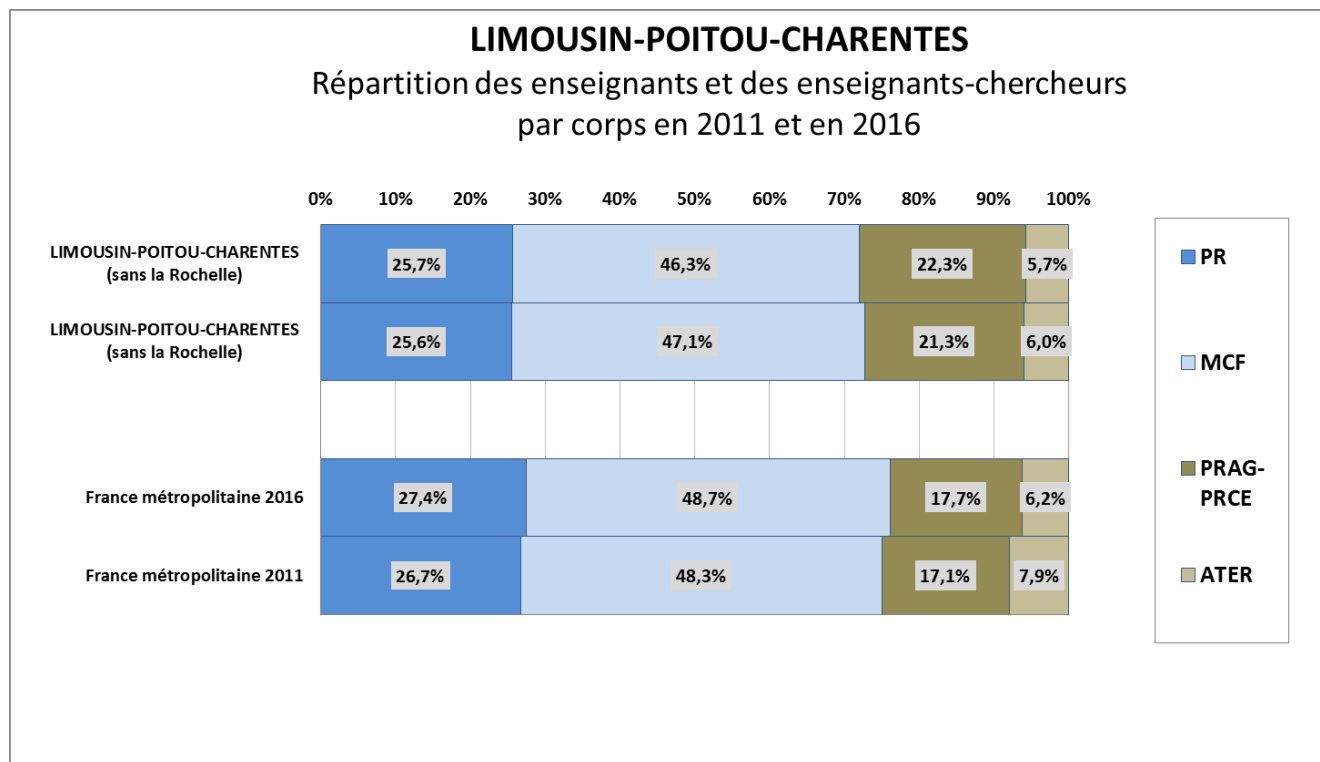


Tableau 3 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : les effectifs d'enseignants par corps en 2015-2016 (source DGRH A1-1)

Effectifs	PR	MCF	2 nd degré	Doctorants contractuels	ATER	Autres	Total
Site Léonard de Vinci	568	1 024	492	149	127	168	2 528
France métropolitaine	20 040	35 595	12 931	14 916	4 560	7 269	95 311

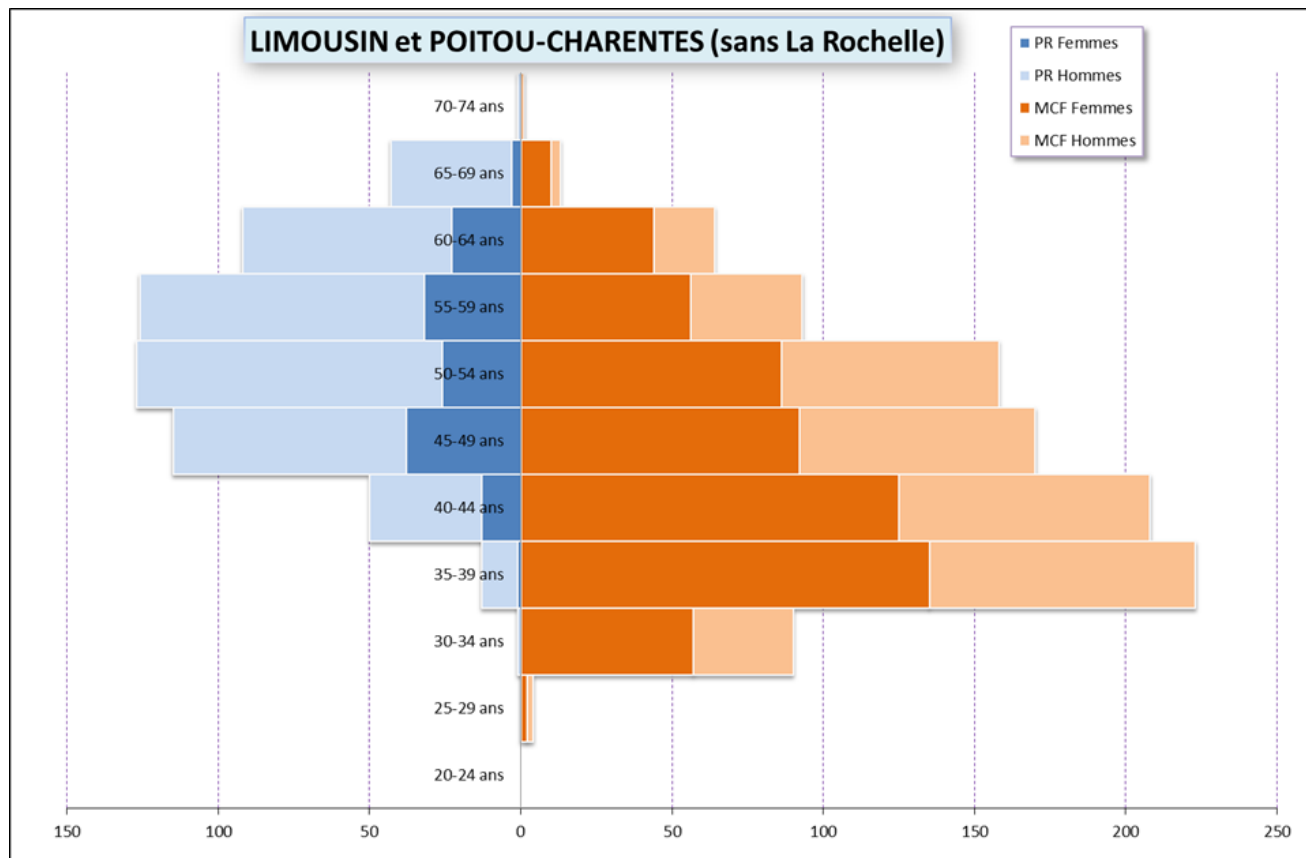
Graphique 3 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : l'évolution de 2011 à 2016 des effectifs enseignants par corps (source DGRH A1-1)



On relève un taux de MCF inférieur à la moyenne de France métropolitaine et en diminution entre 2011 et 2016, et inversement, un taux plus élevé de PRAG, en augmentation entre 2011 et 2016.

- **Une féminisation plus importante chez les Maîtres de conférences**

Graphique 4 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : la population des enseignants-chercheurs, la pyramide des âges et la parité en 2015-2016 (source DGRH A1-1)



En 2015-2016, l'âge moyen des enseignants chercheurs du regroupement Léonard de Vinci est de 49 ans et 2 mois (France métropolitaine : 48 ans et 9 mois).

La moyenne d'âge des PR, 51 ans et 3 mois (sans l'université de La Rochelle) est inférieure à la moyenne de la France métropolitaine, soit 53 ans et 11 mois, contrairement à celle des MCF qui est de 47 ans et 3 mois pour 45 ans et 7 mois en France métropolitaine.

Les professeurs du second degré (50 ans 10 mois - sans La Rochelle) sont en moyenne plus âgés qu'en France métropolitaine (49 ans et 2 mois).

Le taux de féminisation pour l'ensemble des personnels est de 36,8% en Limousin Poitou-Charentes, soit 2 points en dessous de la moyenne de la France métropolitaine, avec un taux plus élevé en Limousin (37,7%). On relève dans l'académie de Limoges un taux de féminisation de 29,8% pour les professeurs d'université, ce qui est supérieur à la moyenne nationale de 5,7 points pour cette catégorie (24,1%). Pour le regroupement, ce taux (23,9%) est très proche de la moyenne nationale.

Avec 2 084 enseignants-chercheurs dont 568 professeurs d'université et 1 024 maîtres de conférences en 2015, auxquels s'ajoutent 492 enseignants du secondaire exerçant dans le supérieur, le site représente 3,0% de l'effectif national. Parmi ces enseignants-chercheurs, on compte 85 maîtres de conférences des universités-praticien hospitalier (MCU-PH) et 166 professeurs des universités-praticien hospitalier (PUPH). Le poids des effectifs PU de ce site représente 8,3% des effectifs de France métropolitaine, 8,9% pour les MCF et 10,1% pour les enseignants du second degré.

- **Un taux d'endorecrutement proche ou plus élevé que la moyenne métropolitaine**

Tableau 4 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : l'endorecrutement dans les établissements d'enseignement supérieur entre 2011 et 2016 (source DGRH A1-1)

Etablissements	Maîtres de conférences		Professeurs des universités	
	Nombre total de recrutements	Taux d'endorecrutement	Nombre total de recrutements	Taux d'endorecrutement
Université de Limoges	87	34%	50	68,0%
Limoges ENSCI	2	0%	1	100%
Université de Poitiers	166	23%	82	61,0%
Poitiers ENSMA	11	0%	7	42,9%
France métropolitaine	8 965	21%	4 605	44,0%

- **Une part d'enseignants chercheurs étrangers inférieure à la moyenne nationale**

En 2015-2016, 143 enseignants-chercheurs, soit 7,8% du total des enseignants-chercheurs exerçant en Limousin Poitou-Charentes sont de nationalité étrangère. Cette proportion est inférieure à la moyenne nationale (9,4%). Parmi eux, 30% sont des PU, soit 6,7% de l'ensemble des PU. Les MCF de nationalité étrangère représentent 8,3% de l'ensemble des MCF du site.

Les 143 enseignants-chercheurs étrangers proviennent majoritairement d'Afrique (66) et d'Europe (58). L'Amérique (9) et l'Asie (7) représentent respectivement 6% et 5%.

► Une évolution des personnels titulaires BIATSS favorable à la catégorie A

- La filière sociale et santé bien représentée

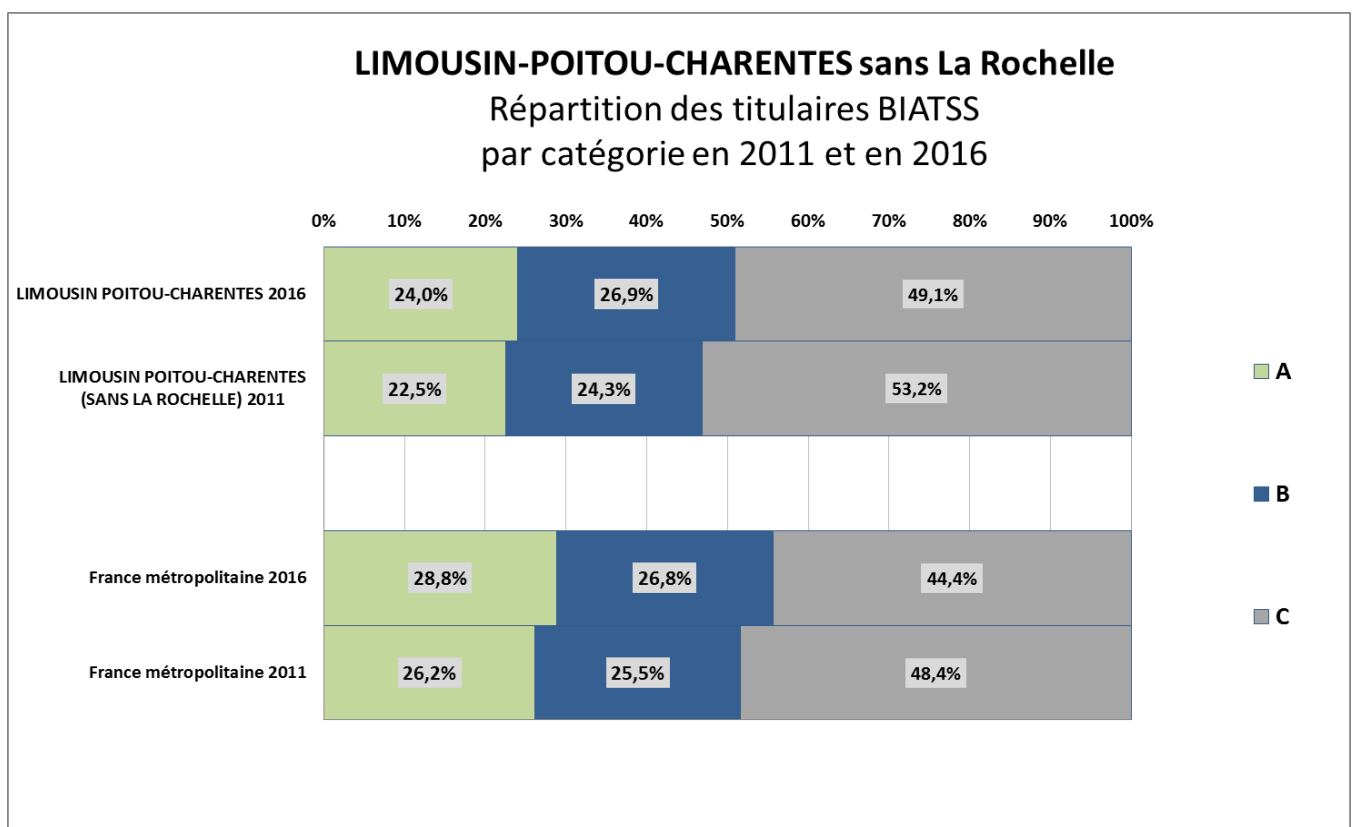
Tableau 5 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : les effectifs de personnels BIATSS par filière en 2015-2016 (source DGRH A1-1)

Filières	Administrative	Sociale et santé	Ouvrière	ITRF	Bibliothèque	Total
Léonard de Vinci	454	40	13	1 552	111	2 170
France métropolitaine	14 068	951	159	71 513	5 204	91 895

Tableau 6 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : les effectifs de personnels titulaires BIATSS par catégorie sur la période 2011-2016 (source DGRH A1-1)

Effectifs BIATSS	2010-2011				2015-2016			
	Catégorie A	Catégorie B	Catégorie C	Total	Catégorie A	Catégorie B	Catégorie C	Total
Léonard de Vinci	326	353	771	1450	368	413	753	1 534
France métropolitaine	13 986	13 616	25 866	53 468	15 912	14 797	24 500	55 209

Graphique 5 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : l'évolution des effectifs de personnels titulaires BIATSS par catégorie sur la période 2011-2016 (source DGRH A1-1)



L'OFFRE DOCUMENTAIRE DANS LES ETABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

Tableau 7 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : l'offre documentaire globale en 2014 (source : enquête statistique générale des bibliothèques universitaires - ESGBU) pour l'académie de Poitiers uniquement.

Offre globale	Site Limoges et Poitiers	Moyenne nationale	Maximum	Minimum
Nombre de places de travail	2 590	4 747	14 007	168
Nombre d'entrées	898 588	2 276 804	7 150 774	75 895
Disponibilité des places de travail	145h	232h	635h	109h
Nombre de prêts	1 305 117	3 395 836	10 094 515	15 111
Offre de documents (en mètres linéaires)	31 150	50 862	130 384	3 444

Ce territoire regroupe notamment les ressources documentaires des universités de Poitiers et Limoges. Nous disposons uniquement des chiffres du service commun de la documentation de l'université de Poitiers, ce qui explique les faibles résultats de ce site, qui ne reflètent pas la situation effective du territoire. En effet, nous ne disposons ni des chiffres du service commun de documentation de l'université de Limoges pour l'année 2014, ni des chiffres documentaires pour l'Ensm Poitiers. Leurs résultats ne sont donc pas pris en compte dans l'offre de documentation présentée ici.

Le service commun de la documentation de l'université de Poitiers gère un réseau de 12 bibliothèques universitaires, implantées sur les différents campus à Poitiers, Angoulême, Niort, La Couronne et Chasseneuil-du-Poitou. Il compte également 8 bibliothèques associées (bibliothèques d'UFR, de laboratoires ou autres services). L'amplitude horaire des principales bibliothèques universitaires de Poitiers est satisfaisante, puisqu'on comptait en 2014 cinq BU ouvertes plus de 62h par semaine (et jusqu'à 68h pour la BU de Droit), sachant que la moyenne nationale est d'environ 60h.

2. LE POTENTIEL DE FORMATION

 Les nomenclatures disciplinaires ou scientifiques ne recouvrent pas toujours les mêmes périmètres.

Le nouveau regroupement présente :

- Un taux de réussite global au baccalauréat 2016 en progression et supérieur à la moyenne de France métropolitaine pour le bac professionnel dans les deux académies. Le taux d'inscription à l'université (62,4%) est élevé (61,9 en moyenne nationale) et particulièrement pour les bacheliers technologiques.
- Les deux universités accueillent un peu plus de 62% des 63 387 étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur du site. On relève une forte évolution des étudiants inscrits en niveau Licence (+9,3% entre 2010-2014 contre 6,6% en moyenne nationale), partiellement due aux formations courtes de niveau bac +2 et +3 qui demeurent très attractives. Celles-ci représentent 31,2% des inscrits dans l'enseignement supérieur dont 14% en STS. Un grand nombre de sections de BTS à petits effectifs quadrille le territoire offrant une poursuite d'études aux jeunes des zones plus isolées.
- Les étudiants inscrits à l'université sont pour 59,4% en cursus Licence et 37,2% en cursus Master (France métropolitaine 36%). Les diplômés de Master, globalement en augmentation de 16,8% entre 2010-2014, le sont pour plus de la moitié (51%) en droit sciences économiques.
- Le site compte près de 13% d'étudiants étrangers, particulièrement attirés par le cursus Master où s'inscrivent 51,7% d'entre eux. Les formations doctorales en attirent 11,6% qui représentent près de la moitié des étudiants inscrits dans ce cursus (44,3%).
- La formation tout au long de la vie est importante dans ces académies et représente 3,4% de la population étudiante nationale. Le taux de boursiers inscrits dans l'enseignement supérieur en 2015 (33,9%) est de plus de 7 points plus élevé qu'en moyenne métropolitaine (26,1%).
- Dans le cadre du programme des investissements d'avenir (PIA), les établissements du regroupement inter-académique de Limoges et Poitiers participent à trois Initiatives d'excellence en formations innovantes dont deux sont portées par l'université de Poitiers. Les derniers appels à projets ont permis au site inter-académique d'obtenir la labellisation de 3 E-FRAN (espaces de formation, de recherche et d'animation numérique) dont 1 principalement porté par la Maison des Sciences de l'Homme et de la Société (Université de Poitiers & CNRS), et d'être partenaire d'un NCU (nouveau cursus à l'université).

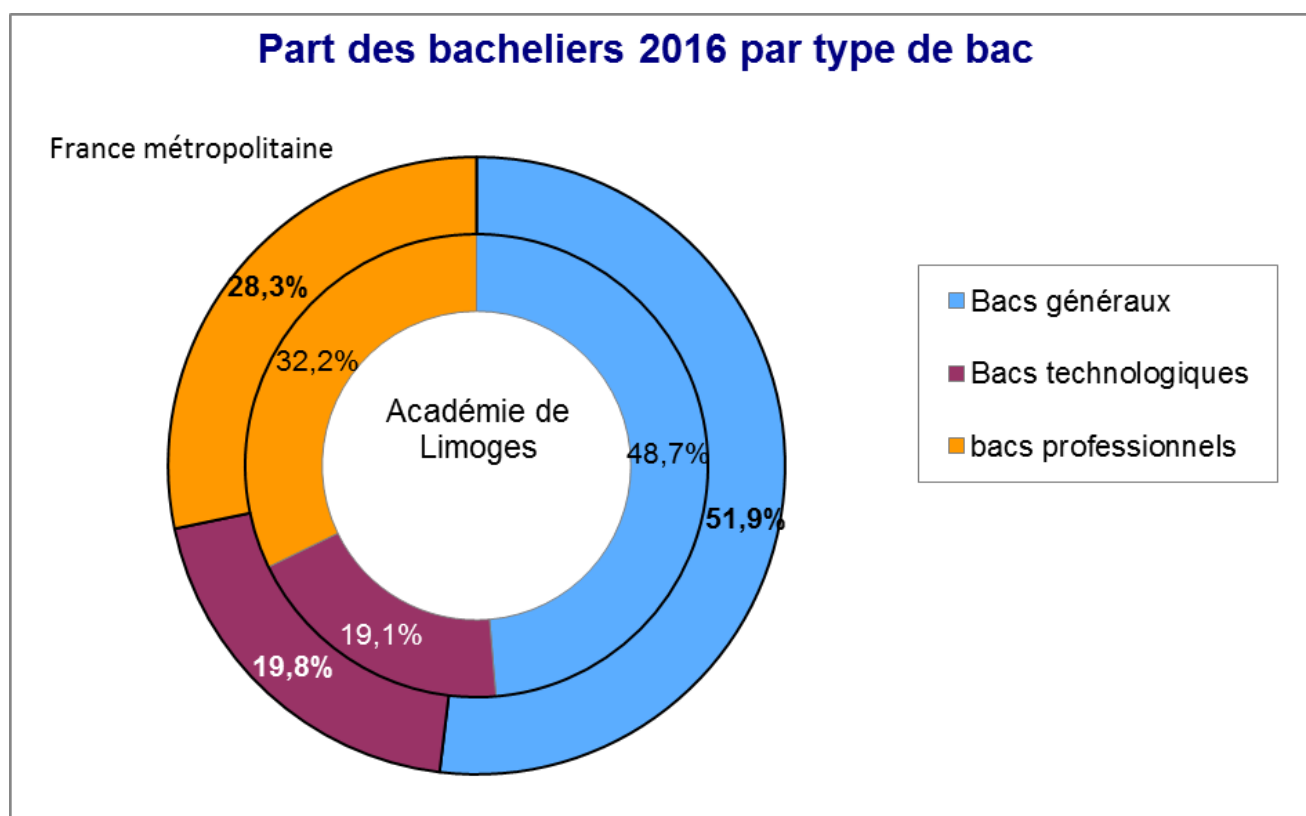
► **Un taux de réussite au baccalauréat supérieur au taux métropolitain**

Tableau 8 – Académies de Limoges et Poitiers : le nombre de candidats admis et le taux de réussite par type de bac, session 2016 (source DEPP)

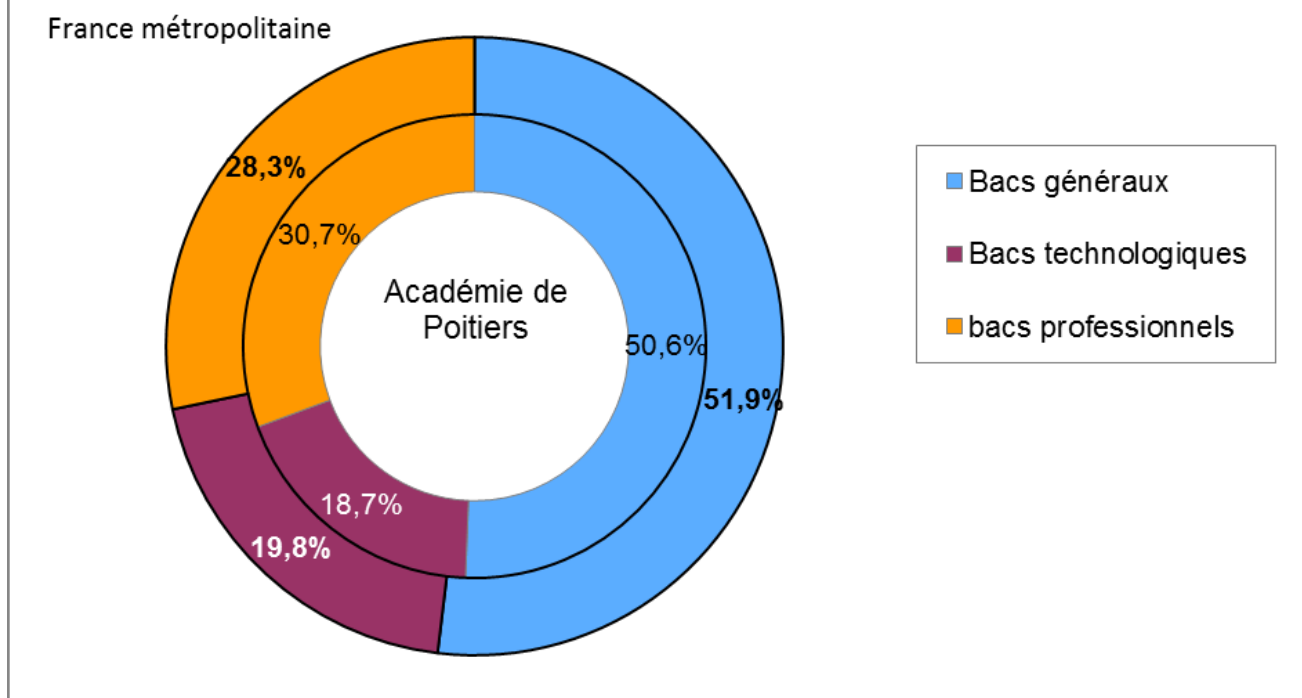
	Bac général		Bac technologique		Bac professionnel		Total	
	Admis	Taux de réussite	Admis	Taux de réussite	Admis	Taux de réussite	Admis	Taux de réussite
Académie de Limoges	2 949	90,9%	1 159	91,2%	1 952	82,8%	6 060	88,2%
Académie de Poitiers	7 932	92,3%	2 931	90,3%	4 805	83,6%	15 668	89,1%
Site Limousin Poitou-Charentes	10 881	91,9%	4 090	90,5%	6 757	83,3%	21 728	88,8%
France métropolitaine	316 156	91,5%	120 621	91,0%	172 194	82,7%	608 971	88,6%

En 2016, les académies de Limoges et Poitiers obtiennent ensemble un taux de réussite global (88,8%) légèrement supérieur au taux de la France métropolitaine (88,6%), avec un taux de réussite pour le bac professionnel, supérieur à la moyenne française dans chacune des deux académies. Le site affiche un taux de réussite au bac général également supérieur au taux métropolitain, mais avec une légère disparité entre les deux académies au profit de Poitiers (92,3%). Quant à l'académie de Limoges, elle obtient un taux de réussite au bac technologique un peu supérieur au taux métropolitain.

Graphique 6 – Académies de Limoges et Poitiers : la répartition des admis 2016 par type de baccalauréat (source Sies)



Part des bacheliers 2016 par type de bac



Entre 2012 et 2016, les taux de réussite ont connu une évolution quasi identique dans chacune des deux académies, soit +3,6 points pour Limoges et +3,4 pour Poitiers, ce qui reste inférieur à l'évolution du taux de France métropolitaine de +4 points.

Le nombre de candidats admis en bac général a augmenté de 5,1% entre 2012-2016 pour l'académie de Limoges et de 4,3% à Poitiers (3,4% en France métropolitaine) tandis qu'il baissait pour les bacs technologiques des deux académies (respectivement -1,5% et -1,6%) sur la même période plus fortement qu'en France métropolitaine (-0,6%). Les bacs professionnels ont quant à eux connu une baisse de -3,6% pour Limoges et -2,7% pour Poitiers, le taux moyen de la France métropolitaine baissant de -2,8%.

► Un fort taux de poursuite des bacheliers technologiques en université

Tableau 9 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : la répartition des effectifs de nouveaux bacheliers inscrits en université par type de baccalauréat en 2014-2015 (source Sies)

Type de baccalauréat	général	technologique	professionnel	Total
Effectif Site Léonard de Vinci	5 576	1 128	299	7 003
Proportion Léonard de Vinci	79,6%	16,1%	4,3%	100%
Proportion France métropolitaine	78,3%	15,8%	5,9%	100%

Le pourcentage de néo-bacheliers titulaires d'un bac général ou technologique inscrits en université est plus élevé au niveau du site que pour la moyenne de la France métropolitaine. Le poids total du site Limoges et Poitiers hors La Rochelle représente 2,8% du total des néo-bacheliers inscrits en université au niveau métropolitain.

Depuis 2010, on constate une baisse des néo-bacheliers généraux inscrits en université à Limoges comme à Poitiers (-2 points chacune) et une hausse des bacheliers professionnels (respectivement +1 et +2 points), le taux des néo-bacheliers technologiques restant à peu près constant à 16%. Cette évolution est conforme à celle constatée au niveau de la France métropolitaine.

Le taux de poursuite global des néo-bacheliers des académies de Limoges (70,5%) et Poitiers (65,5%) est inférieur au taux moyen national (72,2%), mais cela diffère beaucoup selon le bac considéré.

Le taux de poursuite des bacheliers généraux en université comme en IUT est supérieur à la moyenne de la France métropolitaine pour chaque académie. Les bacheliers généraux de l'académie de Limoges, vont pour 74,4% en université et 14,1% en IUT, et ceux de Poitiers vont pour 66,4% en université et 11,4% en IUT, tandis que les taux métropolitains sont de 64,4% en université et 10,2% en IUT. Les sections STS sont conformes ou supérieures à la moyenne nationale, mais les sections CPGE de l'académie de Poitiers et les « autres formations » sont inférieures.

Les bacheliers technologiques sont 77% à poursuivre dans l'académie de Limoges, et 67,4% à Poitiers, la moyenne métropolitaine étant de 73,2%. Ces bacheliers s'inscrivent majoritairement en université (33,5% et 30,7% selon l'académie), l'académie de Limoges attirant davantage de bacheliers en IUT (16,9%) et en STS (39,3%) que l'académie de Poitiers (12% et 32,6%).

L'enseignement supérieur des deux académies attire moins de néo-bacheliers professionnels (28,3% pour Limoges et 30,6% pour Poitiers) que la moyenne de la France métropolitaine (35,2%). En revanche, la totalité des bacheliers généraux de l'académie de Limoges poursuivent dans l'enseignement supérieur (100%), ceux de Poitiers poursuivent pour 90% d'entre eux lorsque le taux de poursuite moyen métropolitain est de 94,7%.

Tous bacs confondus, les universités accueillent 42,3% (Limoges) et 38,6% (Poitiers) des néo-bacheliers poursuivant leurs études (40,5% en France métropolitaine), suivie par les STS (19,5% et 18,5%) et les IUT (9,8% et 7,8%), ce qui est conforme aux tendances nationales (19,5% pour les STS et 7,5% pour les IUT).

LA DEMOGRAPHIE ETUDIANTE ET SON EVOLUTION

► Un taux d'inscription à l'université légèrement supérieur à la moyenne métropolitaine

Tableau 10 - Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : les effectifs d'inscrits dans l'enseignement supérieur et à l'université en 2014-2015 (source Sies)

	Inscrits dans l'enseignement supérieur			Inscrits à l'université		
	Effectifs	Évolution 2010-2014	Poids	Effectifs	Évolution 2010-2014	Poids
Site Léonard de Vinci	63 387	+5,9%	2,6%	39 538	+6,2%	2,6%
France métropolitaine	2 429 277	+6,4%	-	1 504 017	+6,2%	-

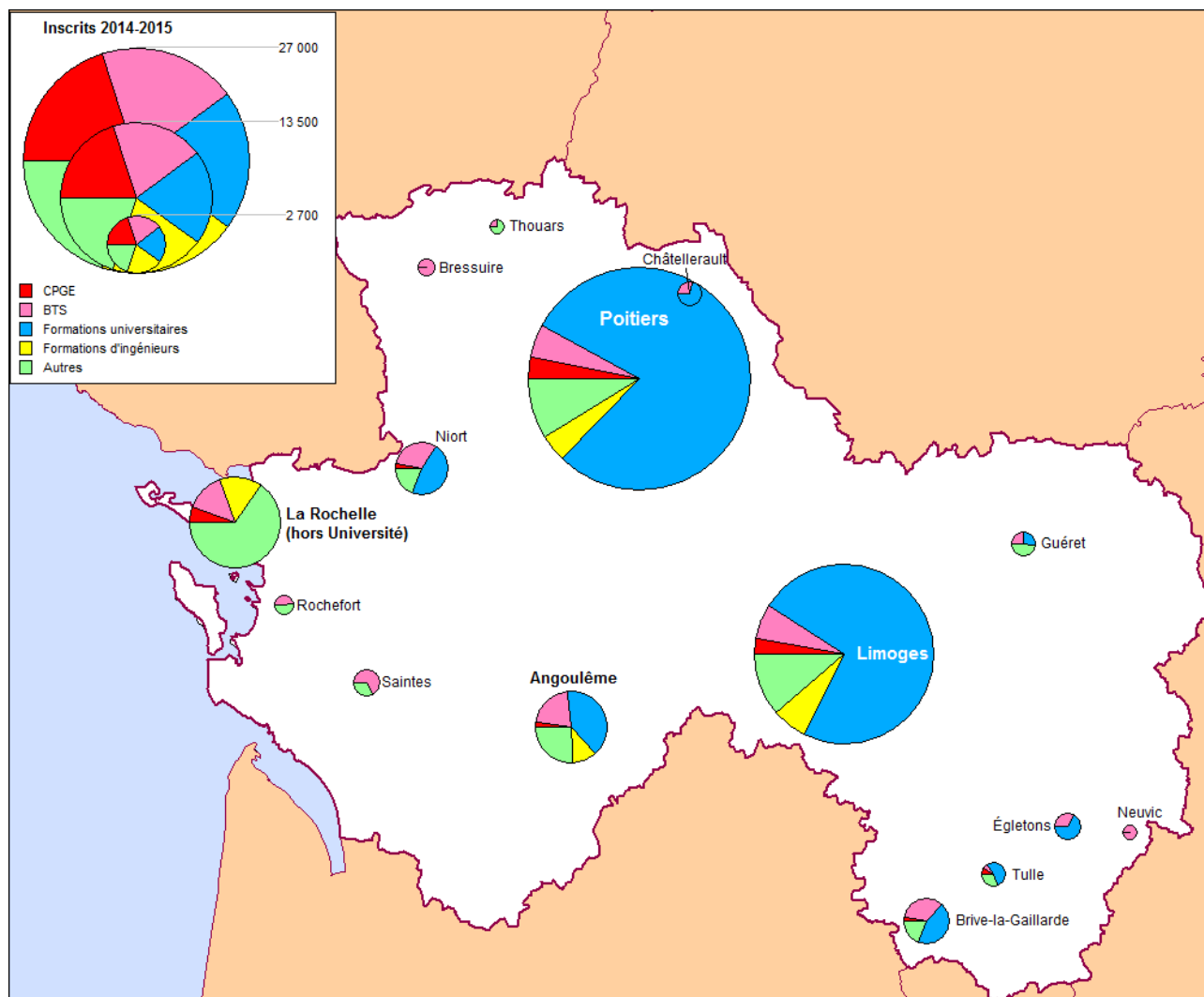
En 2014-2015, les effectifs inscrits dans les universités de Limoges et Poitiers (sans La Rochelle) représentaient 62,4% des inscrits dans l'enseignement supérieur (61,9% pour la France métropolitaine).

Le site représente 2,6% de l'ensemble national des étudiants inscrits à l'université, et 2,6% également des étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur de la France métropolitaine.

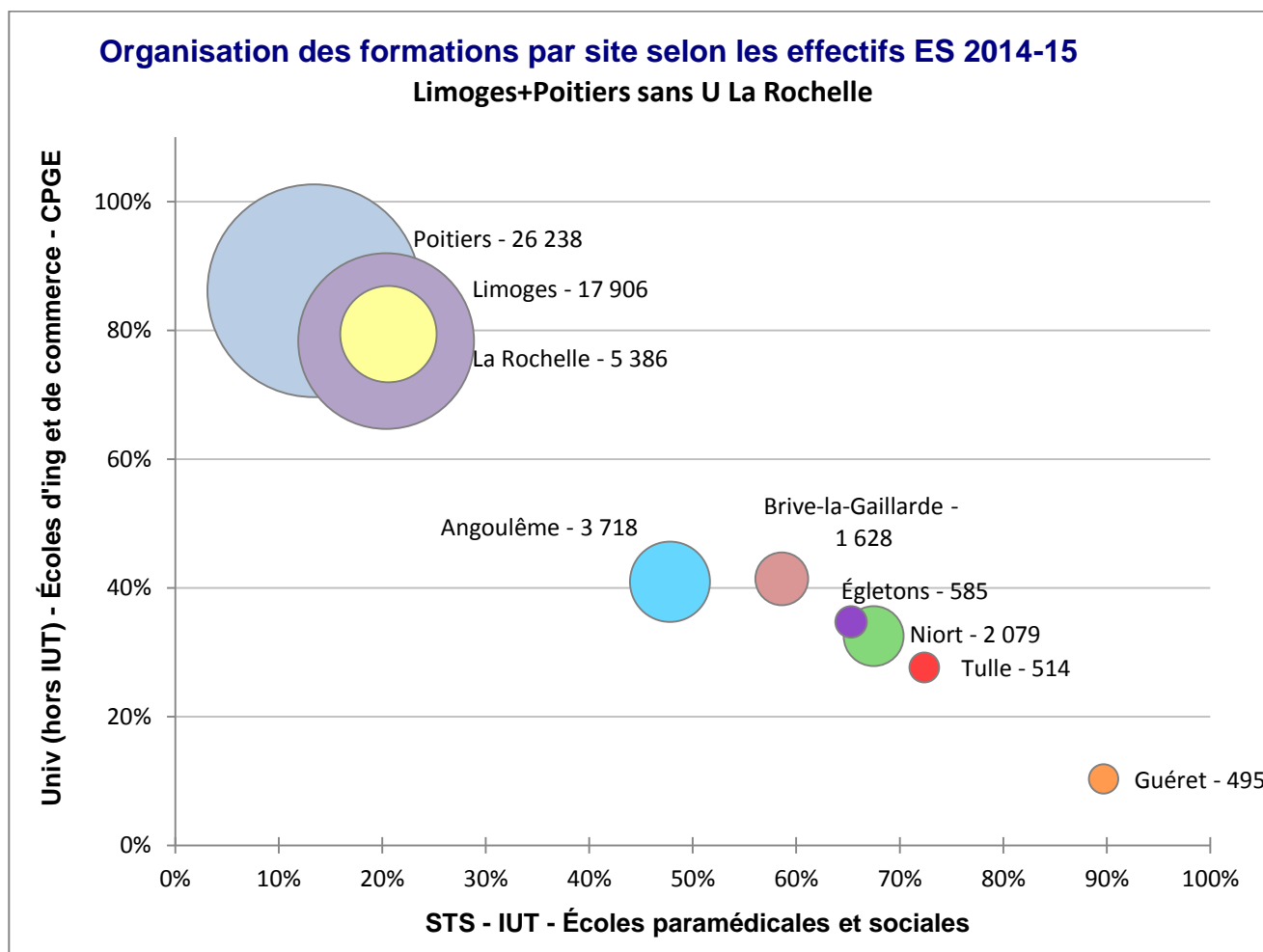
Si les étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur sont plus nombreux à Poitiers qu'à Limoges, la part d'étudiants inscrits à l'université est supérieure dans l'académie de Limoges (67,8% et 65,6% à Poitiers).

► L'organisation territoriale

Carte 3 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : la répartition des effectifs d'inscrits dans l'enseignement supérieur sur les principaux sites par grand type de formation en 2014-2015 (source Sies)



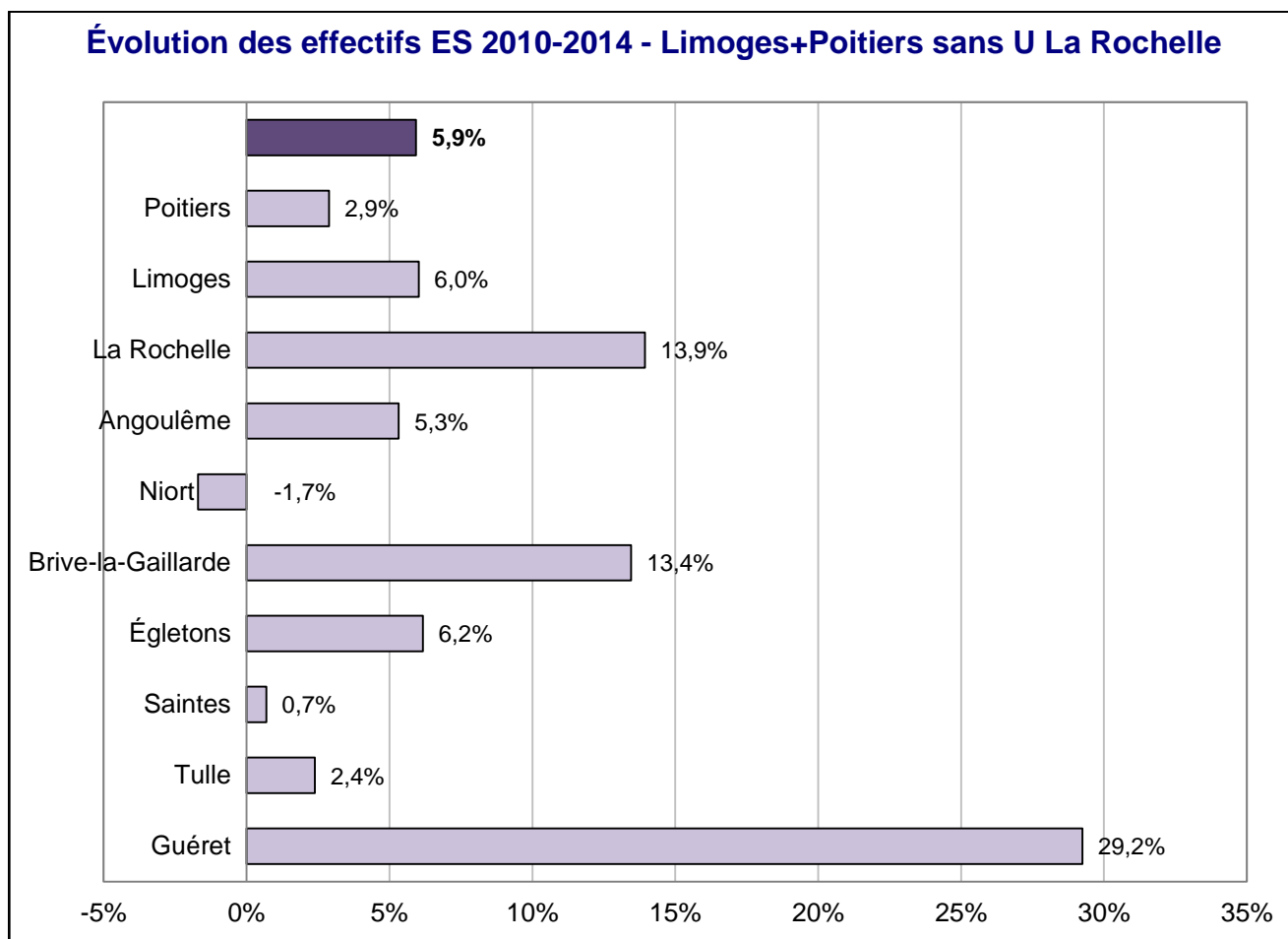
Graphique 7 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : la répartition des effectifs d'inscrits dans l'enseignement supérieur en 2014-2015 selon les sites (source Sies)



La distribution en 2014-2015 des 58 549 étudiants inscrits sur les 9 sites recensés des académies de Limoges et Poitiers, se répartit sur 3 villes principales, 3 villes moyennes auxquelles s'ajoutent 3 autres plus petites localités. Poitiers et Limoges accueillent respectivement 79,2% et 73,2% de leurs effectifs dans leurs universités, alors qu'Angoulême, Niort, Brive la Gaillarde, ou Guéret en accueille moins de 50%.

Sur 46 sites recensés ayant des formations de BTS, 37 ont un nombre d'inscrits inférieur à 200 dont 25 avec moins de 100 étudiants. Les BTS sont les formations de proximité les plus accessibles dans des territoires parfois isolés.

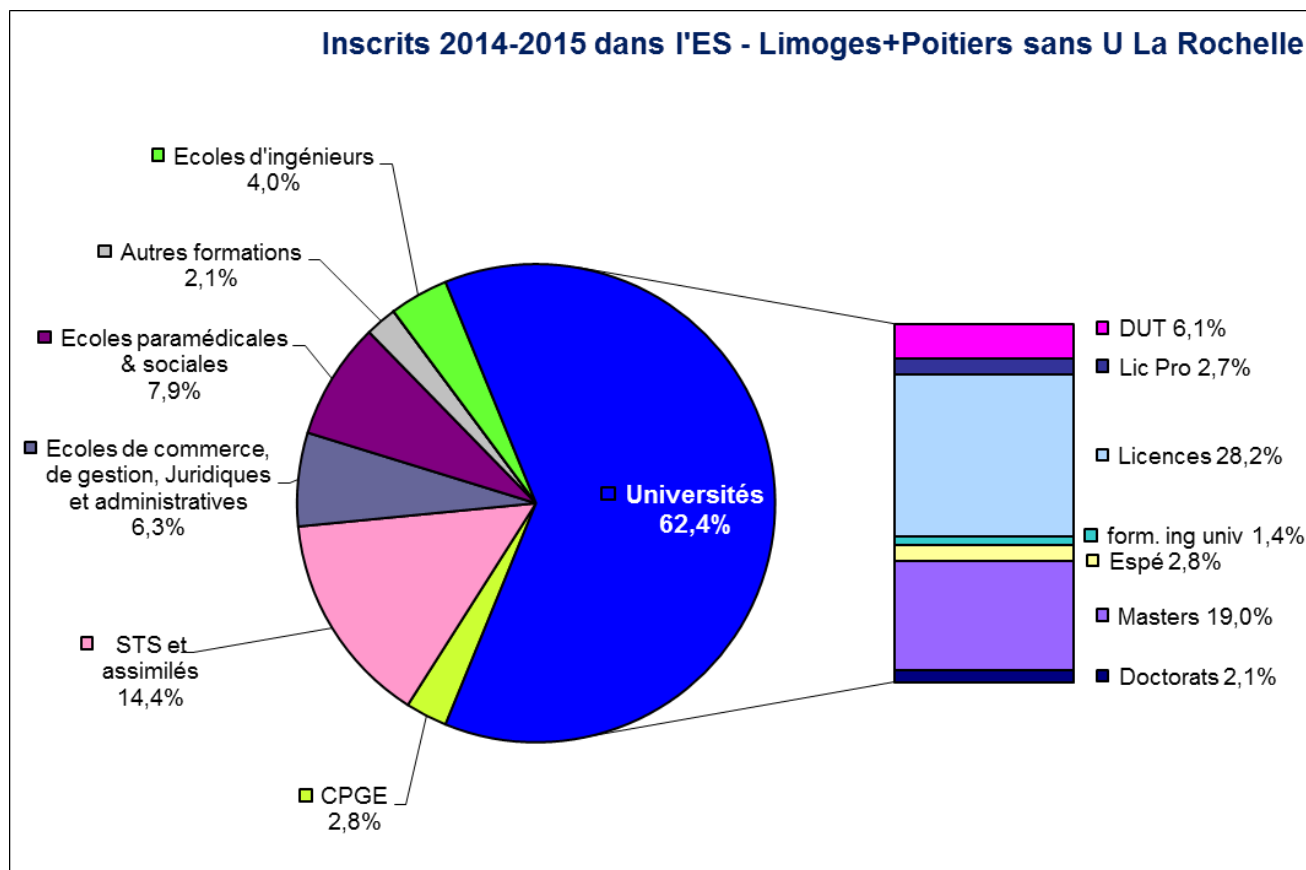
Graphique 8 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : l'évolution des 10 premiers sites en termes d'effectifs d'inscrits dans l'enseignement supérieur de 2010 à 2014 (source Sies)



Les effectifs d'inscrits dans l'enseignement supérieur ont augmenté de 5,9% entre 2010 et 2014 pour les académies de Limoges et Poitiers (sans l'université de La Rochelle). Les autres formations relevant de l'enseignement supérieur à La Rochelle voient leurs effectifs augmenter de 13,9%, ce qui les place au deuxième rang derrière Guéret. L'académie de Limoges n'a que des progressions d'effectifs, particulièrement marquées à Guéret et Brive la Gaillarde et Egletons.

► **62,4% des effectifs étudiants de l'enseignement supérieur sont inscrits en université**

Graphique 9 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : la répartition de l'ensemble des effectifs étudiants de l'enseignement supérieur en 2014-2015 (source Sies)



La part des effectifs étudiants dans les universités (62,4%) est supérieure à la moyenne nationale (61,9%). On constate également une proportion d'inscrits plus élevée qu'au niveau national dans les formations paramédicales (7,9% ; France : 5,5%). Ce constat se vérifie aussi dans les STS (14,4% et 10,1% en France métropolitaine) qui est le secteur présentant le taux le plus élevé d'inscrits hors universités, ou encore dans les écoles de commerce, gestion et juridico-administratives (6,3% et 5,8% en France métropolitaine). A l'inverse, la part des inscrits dans les CPGE (2,8% et 3,4% en France métropolitaine) est plus faible qu'au niveau national, et les écoles d'ingénieur sont à niveau équivalent (4,0% et 4,1% en France métropolitaine).

► **Les sections de commerce représentent plus d'un tiers de l'enseignement privé**

Tableau 11- Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : les effectifs étudiants dans les établissements privés en 2014-2015 (Source : Sies)

	nombre d'inscrits dans les établissements privés										% du privé sur le total des inscrits du site
	CPGE	STS	form. univ.	Ecoles ing.	Com-merce	Art et archi	Param & soc	Divers	Autres	total	
Site de Limoges et Poitiers	0	1 992	0	1 630	3 386	34	1 977	57	763	9 839	13,9%
France métropolitaine	14 233	81 406	24 269	46 754	123 096	22 884	62 643	7 495	52 536	435 316	17,9%

Les effectifs d'étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur privé des académies de Limoges et Poitiers représentent 13,9% des effectifs totaux et se répartissent essentiellement entre les formations de commerce (34,4%), et, à égalité, les STS et les formations paramédicales (20,2% et 20,1%). Cette répartition est conforme à celle de la France métropolitaine : commerce (28,3%), suivi des STS (18,7%) et des formations paramédicales (14,4%). Le poids de l'enseignement privé reste cependant, dans les deux académies, inférieur à la moyenne de la France métropolitaine (17,9%), avec 9,5% des inscrits totaux de l'enseignement supérieur à Limoges et 16,0% à Poitiers.

Toutefois, si les deux académies sont complémentaires bien que disparates, chacune d'elles a en propre un secteur fort qui s'avère très supérieur à la moyenne de la France métropolitaine.

Lorsque dans l'académie de Limoges, le secteur paramédical attire 45,4% des étudiants s'inscrivant dans les établissements privés, (pour 14,4% en moyenne métropolitaine), suivi des STS (27,1%) puis des formations d'ingénieur (19,0%), les formations de commerce dans l'académie de Poitiers attirent 42,3% des étudiants (6,1% à Limoges et 34,4% en moyenne nationale), suivies des STS (18,3%) et du secteur paramédical (13,1%).

LA REPARTITION DES EFFECTIFS ETUDIANTS PAR DISCIPLINE, NIVEAU ET TYPE DE FORMATIONS

► Les disciplines littéraires regroupent une majorité d'inscrits à l'université

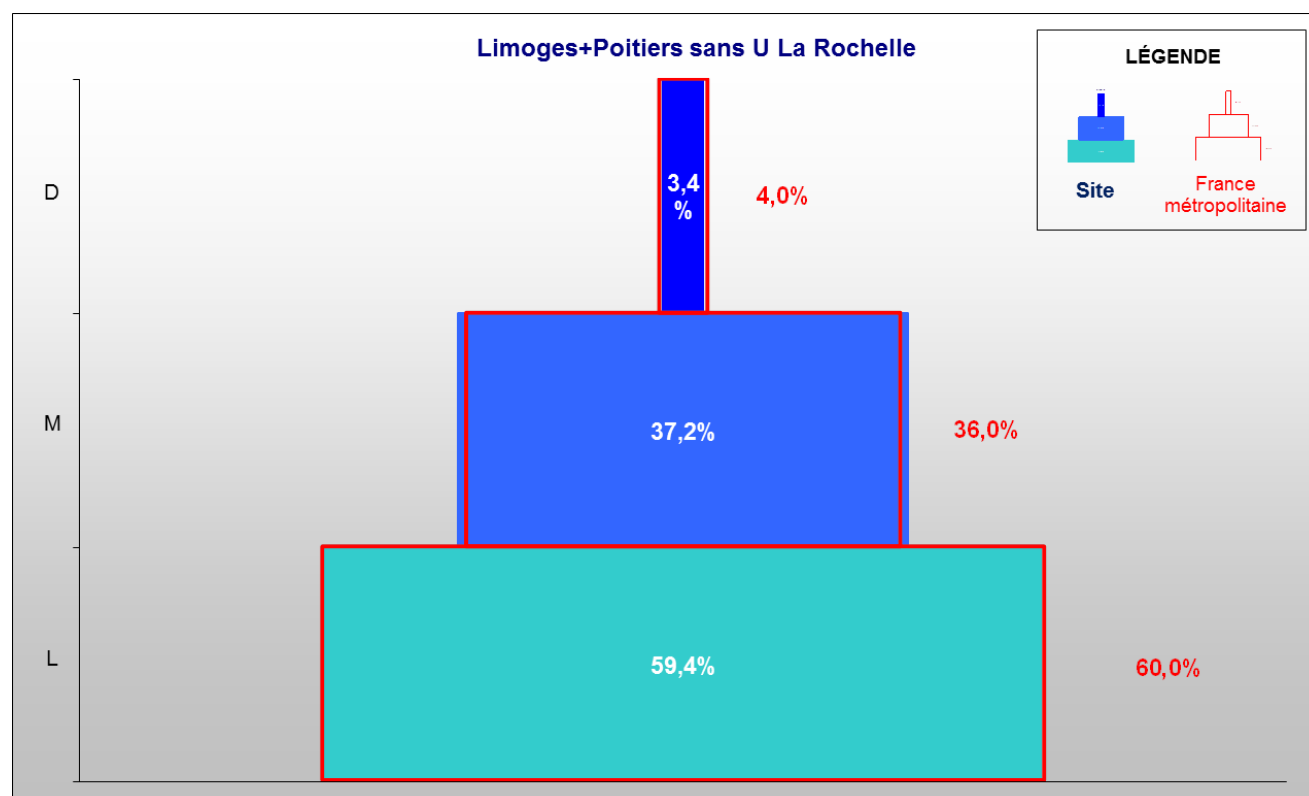
Tableau 12 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : la répartition des étudiants inscrits en université et établissements assimilés par grande discipline en 2014-2015 (source Sies)

Grandes disciplines	Droit, sciences éco, AES	ALLSH	Santé	Sciences	Ingénieurs	STAPS	Total
Effectifs Limoges	3 948	3 152	3 249	3 944	538	507	15 338
Effectifs Poitiers	7498	6711	4282	4139	362	1208	24 200
Effectifs site Léonard de Vinci	11 446	9 863	7 531	8 083	900	1 715	39 538
Proportion Limoges	25,7%	20,6%	21,2%	25,7%	3,5%	3,3%	100%
Proportion Poitiers sans La Rochelle	31,0%	27,7%	17,7%	17,1%	1,5%	5,0%	100%
Proportion Site Léonard de Vinci	28,9%	24,9%	19,0%	20,4%	2,3%	4,3%	100%
Proportion France métropolitaine	29,0%	31,5%	14,4%	20,1%	1,8%	3,3%	100%

C'est en droit, sciences économiques et AES que la proportion d'étudiants inscrits est la plus élevée, particulièrement sur le site de Poitiers. Mais ramenée aux moyennes de la France métropolitaine, celle-ci est inférieure à la moyenne nationale et ce sont les formations de santé qui sont les plus représentées avec 5 points de plus que la moyenne de la France métropolitaine. Les formations de STAPS ainsi que d'ingénieurs sont également supérieures à la moyenne, Limoges accueillant majoritairement les ingénieurs (3,5%) et Poitiers les STAPS (5,0%). Les disciplines les plus représentées à Poitiers sont le droit (+5 points) et les lettres (+7 points), tandis qu'à Limoges, ce sont les sciences (plus de 8 points) et la santé (+3,5 points). Avec 39 538 étudiants universitaires, le site représente 2,6% de la France métropolitaine.

► Une proportion d'inscrits en niveau M, supérieure à la moyenne métropolitaine

Graphique 10 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : la répartition des effectifs étudiants inscrits en université dans les cursus L, M et D en 2014-2015 (source Sies)



Les effectifs universitaires totaux du regroupement, sans l'université de La Rochelle, se répartissent pour 37,3% à l'université de Limoges et 61,2% à l'université de Poitiers, hors université de La Rochelle. Les étudiants limousins sont inscrits pour 66,9% d'entre eux en Licence tandis que les étudiants inscrits en Licence à Poitiers représentent 56,2%.

Les Master accueillent 37,2% des effectifs totaux du site, dont 1/3 dans l'académie de Limoges. Les étudiants de Master représentent 29,1% des étudiants inscrits à Limoges, et 40,7% des inscrits à Poitiers.

Les 2 ESPE, avec 1 803 étudiants, soit 4,5% du total des effectifs inscrits représentent 12,2% des étudiants de Master du regroupement.

► Une forte évolution des effectifs du cursus Licence en 2010-2014

Tableau 13 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : les effectifs étudiants inscrits en université par cursus en 2014 et l'évolution entre 2010 et 2014 (source Sies)

Cursus	L	M	D	Total
Site Léonard de Vinci	23 474	14 725	1 339	39 538
Effectifs France métropolitaine	901 737	542 251	60 029	1 504 017
Évolution Site Léonard de Vinci	+9,3%	2,5%	-3,3%	+6,2%
Évolution France métropolitaine	+6,6%	+7%	-6,3%	+6,2%

Entre 2010 et 2014, l'augmentation des effectifs du regroupement Limoges et Poitiers (sans l'université de La Rochelle) est égale à la moyenne de la France métropolitaine, avec toutefois une importance plus marquée pour le cursus Licence. Cette augmentation est observée dans l'académie de Limoges dont les cursus ont augmenté de manière significative (+14,4% en Licence et +3,7% en Doctorat), et supérieure à celle de la moyenne métropolitaine. L'université de Poitiers affiche une évolution totale des effectifs de +3,5% avec un cursus licence positif mais un cursus doctoral négatif -9,0%.

Les 23 474 étudiants inscrits en Licence en 2014-2015 se répartissent à raison de 42% pour Limoges et 58% pour Poitiers. Les effectifs n'ont cessé d'augmenter chaque année depuis 2010.

► Les effectifs inscrits en Licence représentent 37% des effectifs de l'enseignement supérieur

- **Une augmentation substantielle des inscrits en licence générale entre 2010-2014**

Tableau 14 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : la répartition des étudiants inscrits en licence en 2014-2015, par grande discipline (source Sies)

Grandes disciplines		Droit Sc. politique -Sc. éco. Gestion - AES	Lettres Arts- Langues- Sc.humaines et sociales	Sciences	STAPS	Total
Inscrits en Licence générale	Effectifs Site Léonard de Vinci	4 388	5 229	3 024	1 326	13 967
	Proportion Site Léonard de Vinci	31,4%	37,4%	21,7%	9,5%	100%
	Proportion France métropolitaine	31,6%	42,1%	20,0%	6,3%	100,0%

Les effectifs inscrits en Licence ont augmenté globalement de 13,1% entre 2010 et 2014 (8,4% en France métropolitaine), et seules les STAPS, avec +12,9%, ont connu une augmentation inférieure à celle de la moyenne nationale (+51,0%). Les LLSHS (+17,6%) ainsi que les sciences (+20,3%) présentent les évolutions les plus prononcées et restent très supérieures aux moyennes françaises.

- **Les effectifs de licence professionnelle**

Tableau 15 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : la répartition des étudiants inscrits en licence professionnelle en université et établissements assimilés en 2014-2015, par grande discipline (source Sies)

Grandes disciplines		Droit Sc. politique -Sc. éco. Gestion - AES	Lettres Arts- Langues- Sc.humaines et sociales	Sciences STAPS Santé	Total
Inscrits en Licence professionnelle	Effectifs Site Léonard de Vinci	702	178	858	1 738
	Proportion Site Léonard de Vinci	40,4%	10,2%	49,4%	100%
	Proportion France métropolitaine	45,0%	12,7%	42,3%	100,0%

Les effectifs inscrits en licence professionnelles au niveau des universités de Limoges et Poitiers connaissent une augmentation globale de 10,1% entre 2010-2014, supérieure à l'augmentation moyenne de France métropolitaine (6,2%), et particulièrement marquée en droit-sciences économiques (+20,2%) et en LLSHS (+

14,8%). Cet accroissement permet à ces deux disciplines de se rapprocher des proportions représentées au niveau de la France métropolitaine. Les Sciences-STAPS-santé demeurent les plus représentées malgré une faible évolution de +2,1%. Sur cette même période, l'université de Limoges a vu ses effectifs de licence professionnelle croître de 19,8%, ce qui est très supérieur à la moyenne de la France métropolitaine de 6,2%.

► Une proportion d'étudiants inscrits en Master supérieure à la moyenne nationale bien qu'en faible augmentation

Tableau 16 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : la répartition des inscrits en master en universités et établissements assimilés en 2014, par grande discipline (source Sies)

Grandes disciplines		Droit, sc. éco., AES	ALLSH	Santé	Sciences	STAPS	Total
Inscrits en Master	Effectifs Site Léonard de Vinci	3 702	2 841	0	1 552	250	8 345
	Proportion Site Léonard de Vinci	44,4%	34,0%	0	18,6%	3,0%	100%
	Proportion France métropolitaine	34,8%	42,4%	1,0%	19,5%	2,3%	100%

Le nombre d'étudiants préparant un diplôme de Master dans les deux universités du site a connu une augmentation globale peu significative sur ces 4 dernières années (+0,2%, et France métropolitaine 3,8%). Dans le même temps, les effectifs en droit-sciences politiques, économiques et gestion ainsi qu'en LLSHS ont augmenté (respectivement +2,4% et +1,4%) de façon moindre qu'en France métropolitaine (+3,0% et +5,6%) et une diminution avait lieu en Sciences (-6,4%) et en STAPS (-2,0), contrairement aux tendances métropolitaines en hausse (respectivement +0,6% et +10,2%).

► Une évolution sensible des doctorants en Droit-sciences économiques

Tableau 17 - Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : la répartition des effectifs de doctorants en universités et établissements assimilés en 2014, par grande discipline (source Sies)

Grandes disciplines	Droit sciences économiques	ALLSH	Sciences STAPS et santé	Total
Effectifs doctorants Site Léonard de Vinci	316	389	608	1 313
Proportion Site Léonard de Vinci	24,1%	29,6%	46,3%	100%
Proportion France métropolitaine	18,0%	33,9%	48,1%	100%

Entre 2010 et 2014, le nombre d'inscrits en doctorat est en baisse (-3,5%) à l'instar de l'évolution moyenne au niveau de la France métropolitaine (-6,4%), mais celle-ci se traduit surtout en Sciences-STAPS-Santé (-5,4% pour une moyenne en France métropolitaine de -1,7%), qui est la discipline la plus représentée au niveau du site (46,3%). A l'inverse, le nombre d'inscrits en Droit-sciences économiques augmente de 2,5% lorsque l'évolution nationale baisse de -9,9%.

• L'organisation de la formation doctorale

Il s'agit de l'offre de formation 2012-2017. Celle-ci va évoluer prochainement en raison de la nouvelle configuration du regroupement inter-académique d'une part et de la nouvelle campagne d'accréditation d'autre part. L'ancienne offre présente donc encore l'université de La Rochelle au titre des établissements co-accrédités.

La nouvelle offre de formation sera présentée pour 2018 par les universités de Limoges, de Poitiers, qui composent, avec l'ISAE-ENSMA, la ComUE Léonard de Vinci.

Tableau 18 – Académies de Limoges et Poitiers : les écoles doctorales et leurs établissements d'enseignement supérieur accrédités ou partenaires (source DGESIP)

Ecoles doctorales	Etablissements co-accrédités	Etablissement support	Etablissements associés
Sciences et ingénierie pour l'information, mathématiques (S2I)	Universités de Limoges, Poitiers, La Rochelle, et ENSMA	Université de Limoges	
Bio-Santé	Universités de Limoges, Poitiers	Université de Limoges	
Société et organisation	Universités de Limoges, Poitiers, La Rochelle	Université de Limoges	
Pierre Couvrat (Droit et sciences politiques)	Universités de Poitiers, Limoges, La Rochelle, Angers, Le Mans,	Université de Poitiers	
Sciences et Ingénierie en matériaux, mécanique énergétique et aéronautique (SI-MMEA)	Universités de Poitiers, Limoges, La Rochelle, et l'ENSMA et l'ENSCI Limoges	Université de Poitiers	
Lettre, pensée, arts et histoire, civilisation et littérature de l'antiquité à nos jours	Universités de Poitiers Limoges, La Rochelle,	Université de Poitiers	
Cognition, comportements, langage(s) (CCL)	Universités de Poitiers, Limoges	Université de Poitiers	
Sciences pour l'environnement Gay-Lussac	Universités de La Rochelle, Limoges, Poitiers	Université de La Rochelle	
Santé, sciences biologiques et chimie du vivant	Universités de Tours, Orléans	Université de Tours	Université de Poitiers

Nouvelle offre 2018, soumise à validation et susceptible de modifications

Ecoles doctorales	Etablissements co-accrédités (délivrance partagée)	Etablissements accrédités en délivrance conjointe	Etablissements partenaires
Chimie, environnement, géosciences, agrosociétés Théodore Monod-CEGA	Universités de Poitiers, Limoges		
Sciences biologiques et santé-SMB	Universités de Limoges, Poitiers		
Humanités	Université de Poitiers		
Sciences du langage, psychologie, cognition, éducation-SLPCE	Universités de Poitiers, Limoges		

Droit et Science politique - DSP	Universités de Poitiers, Limoges		
Sciences de la société, territoires, sciences économiques et de gestion	Universités de Limoges, Poitiers		
Sciences et ingénierie des systèmes, Mathématiques, Informatique - SISMI	Universités de Limoges, Poitiers, ISAE-ENSMA		
Sciences et ingénierie des matériaux, Mécanique, Energétique - SIMME	ISAE-ENSMA, Universités de Limoges, Poitiers		

► Une augmentation générale du nombre de diplômés de l'enseignement supérieur

Tableau 19 - Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : la répartition des diplômés en 2014 dans l'enseignement supérieur pour les principaux diplômes (source Sies)

Type de diplôme	Licence générale	Licence professionnelle	Masters	Doctorat
Diplômés Site Léonard de Vinci	3 036	1 514	3 540	304
Diplômés en France métropolitaine	125 086	47 538	126 360	13 296
Poids national diplômés site Léonard de Vinci	2,4%	3,2%	2,8%	2,3%

- **Les diplômés de Licence augmentent moins que la moyenne métropolitaine**

Depuis 2010, le taux de diplômés de licence générale a augmenté de 4,5% pour le regroupement inter-académique (7,4% pour la moyenne métropolitaine).

Ce taux est, dans les LSH comme dans les sciences, proche voire supérieur à celui de la France métropolitaine. Il est en revanche négatif en droit (-4,2%) et inférieur en STAPS (48,0%) à la moyenne de la France métropolitaine (52,4%).

- **Une remontée des diplômés de licence professionnelle**

Le taux de diplômés de licence professionnelle, après des baisses successives depuis 2010 est remonté en 2014 pour retrouver son niveau de 2010. La variation est donc égale à 0,0% alors que la moyenne de la France métropolitaine sur cette période enregistre une hausse de 8,0%. Toutefois, cette fluctuation masque une augmentation de +8,1% des diplômés en Droit sciences politiques-sciences économiques gestion-AES, moins élevée que la tendance nationale (+14,2%), mais surtout une baisse des diplômés en Sciences-STAPS-santé -5,7% sur cette période, lorsque la moyenne nationale reste positive à +2,8%.

- **Un nombre important de diplômés de master en « droit, sciences économiques et AES »**

Malgré une faible évolution des effectifs inscrits en Master, le taux de diplomation reste important et a augmenté de 16,8% entre 2010-2014, soit légèrement plus que la moyenne de France métropolitaine (16,6%). Une très forte hausse est à relever en droit sciences économiques sur cette période (+14,5%) qui représente 51,0% des diplômés de Master en 2014. L'augmentation des diplômés en ALSSH (+19,9%) connaît toutefois une baisse régulière et continue depuis 4 années. Les 3 540 diplômés de Master du site, y compris les Master-enseignement représentent 2,8% du total de la France métropolitaine.

- **Une forte poussée du Droit-sciences économiques tant en inscrits qu'en diplômés**

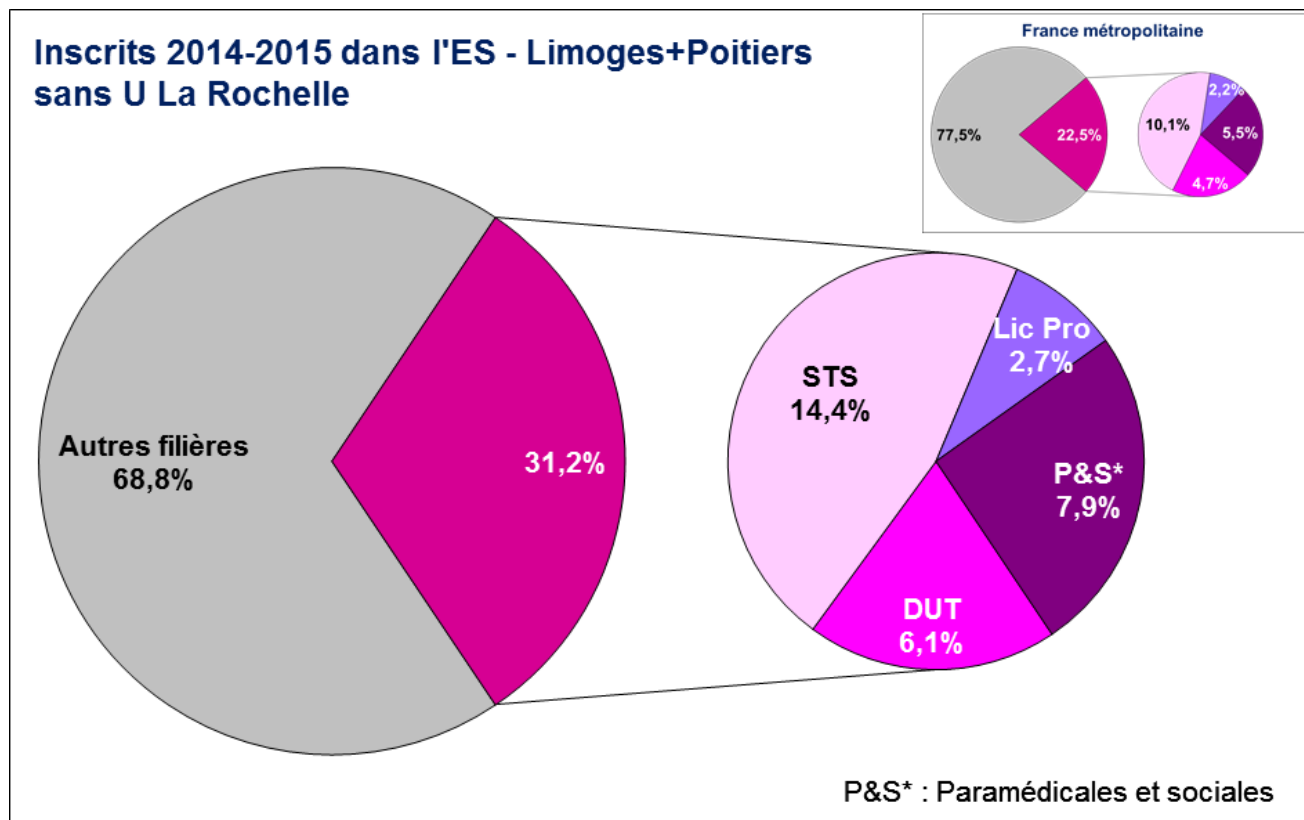
Globalement, le nombre de docteurs diplômés connaît une diminution importante (-13,1%) entre 2010-2014 contrairement à la moyenne nationale qui augmente de +5,6%. Cette baisse est particulièrement sensible en

sciences-STAPS-santé (-19,8%), discipline qui est également la plus représentée en effectifs, alors que les disciplines droit-sciences économiques connaissent une augmentation notable de 31,3%.

Aussi bien pour les doctorants que pour les docteurs, le domaine Droit-Sciences économiques est attractif.

► Une attractivité certaine des formations courtes professionnelles

Graphique 11 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : la répartition des effectifs de l'enseignement supérieur entre les formations générales et les formations professionnelles à bac+2 ou bac+3 en 2014-2015 (source SIES)



Limoges et Poitiers comptent 9 144 inscrits en STS en 2014-2015, ce qui représente 14,4% de l'effectif total d'inscrits dans l'enseignement supérieur du site, hors université de La Rochelle. Cette part est supérieure à celle de la France métropolitaine (moyenne nationale : 10,1%).

Les effectifs d'inscrits en IUT s'élèvent à 3 852 inscrits, ce qui représente 6,1% des effectifs d'inscrits dans l'enseignement supérieur, là encore, part plus élevée que celle de la France métropolitaine (4,7%).

La part des formations courtes diplômantes (IUT + STS) représente ainsi 20,5% (12 996 inscrits) des effectifs d'inscrits dans l'enseignement supérieur du site. Cette proportion est importante au regard de la moyenne de la France métropolitaine (14,9%) et traduit une disparité entre les deux académies.

Les effectifs inscrits dans les filières STS et IUT représentent 22,8% pour l'académie de Limoges et 18,3% pour Poitiers (15,3%).

Entre 2010 et 2014, les effectifs de STS ont augmenté plus fortement que la moyenne nationale, +4,8% dans les deux académies, tandis que ceux d'IUT affichaient une baisse de -0,6% à Poitiers et maintenaient une croissance de +3,9% à Limoges, supérieure à la moyenne de France métropolitaine de +0,5%.

Par ailleurs, 5 021 étudiants sont inscrits dans des écoles paramédicales et sociales, soit 7,9% des effectifs du regroupement (France métropolitaine : 5,5%). Ces effectifs diminuent plus fortement dans l'académie de Poitiers (-4,1%) que dans celle de Limoges (-1,9%) qui reste proche de la baisse générale (-1,5%) de la moyenne métropolitaine sur la période 2010-2014.

► Une évolution particulièrement importante des effectifs inscrits en CPGE

En 2014-2015, le regroupement Limoges et Poitiers compte 1 793 inscrits en CPGE (dont 68% à Poitiers), ce qui représente 2,8% des effectifs de l'enseignement supérieur (hors université de La Rochelle). Cette proportion est plus faible qu'au niveau national (France 3,4%).

L'évolution de ces effectifs sur la période 2010-2014 a été particulièrement remarquable avec +23,4% dans l'académie de Limoges et +9,0% à Poitiers, très au-dessus de la moyenne nationale qui augmente de +4,9%.

► Plus de 47% des élèves ingénieurs sont inscrits dans des établissements privés

Tableau 20 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : la répartition des effectifs d'élèves ingénieurs en 2014-2015 (source Sies)

Type d'établissement	Universités	INP	Autres établissements MESRI	Etablissements autres ministères	Etablissements Privés	Total
Effectifs Site Léonard de Vinci	900	0	893	0	1 630	3 423
Proportion Site Léonard de Vinci	26,3%	0,0%	26,1%	0,0%	47,6%	100%
Proportion France métropolitaine	18,7%	10,8%	27,9%	13,8%	28,8%	100,0%

Les inscriptions dans les formations d'ingénieur se font pour 46,9% à l'université pour l'académie de Limoges alors qu'elles relèvent davantage des autres établissements relevant du MESRI pour celle de Poitiers. Dans les deux académies cependant, la proportion la plus importante d'élèves ingénieurs est dans l'enseignement privé (53,3% à Poitiers et 35,3% à Limoges).

Les 3 423 étudiants représentent 5,4% des effectifs de l'enseignement supérieur du site (5,8% pour la France métropolitaine) et 2,4% du poids national.

L'évolution des effectifs entre 2010 et 2014 est supérieure (+14,6%) à la moyenne de la France métropolitaine (+12,3%). Les établissements privés enregistrent une augmentation de 19,2% sur cette période (16,1% pour la moyenne nationale des établissements privés).

En 2014, 24,0% des 3 423 élèves ingénieurs inscrits en Limousin Poitou-Charentes ont été diplômés. Les 822 diplômés sont répartis pour 33,3% dans les universités de Limoges et Poitiers, 32,4% pour les autres établissements relevant du MESRI et 34,3% pour les établissements privés.

► Les écoles de commerce, gestion et comptabilité connaissent une augmentation de leurs effectifs proche de la moyenne métropolitaine

En 2014-2015, 3 813 étudiants sont inscrits dans les écoles de commerce, de gestion et de comptabilité des académies de Limoges et de Poitiers, ce qui traduit une augmentation de +10,1% sur les 4 dernières années proche de celle de la moyenne de France métropolitaine (+10,7%). Ils représentent 6,0% de l'ensemble des étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur des deux académies. Les écoles juridiques et administratives perdent -19,3% de leurs effectifs entre 2010-2014, à l'inverse de la moyenne métropolitaine qui augmente de +3,1%. Les écoles supérieures d'art et culture connaissent une progression de +17,4% de leurs effectifs entre 2010-2014 (730 étudiants en 2014), alors qu'elle est de +8,7% en France métropolitaine.

► **Un taux de réussite dans les formations aux professions sociales et de santé supérieur à la moyenne de la France métropolitaine**

Tableau 21 – Site de regroupement inter-académique Léonard de Vinci : les études de santé en 2014-2015 (source Sies)

	PACES	Étudiants de PACES autorisés à poursuivre leurs études en médecine, odontologie, sage-femme, ou pharmacie (fixés par arrêtés du 29 décembre 2014)				
		Médecine	Odontologie	Pharmacie	Sage-femme	Total
Effectifs du site Léonard de Vinci	2 169	325	29	140	39	533
Poids national Site Léonard de Vinci	3,8%	4,5%	2,5%	4,5%	4,1%	4,3%
Total France métropolitaine	56 574	7 287	1 170	3 081	948	12 486

En 2014-2015, les 2 169 étudiants inscrits en première année commune aux études de santé se répartissent pour 45% dans l'académie de Limoges et 55% pour Poitiers. Le taux de réussite, essentiellement constaté pour les formations de médecine (16,5% à Poitiers et 13,1% à Limoges), concerne globalement 24,6% des étudiants inscrits en PACES (24,6%) et est plus élevé que la moyenne de France métropolitaine (22,0%).

Par ailleurs, 5 021 étudiants sont inscrits dans des écoles paramédicales et sociales, soit 7,9% des effectifs du regroupement, ce qui représente une part importante et supérieure à la moyenne de la France métropolitaine (5,5%). Cependant, comme au niveau de la France métropolitaine, ces dernières formations connaissent une baisse des inscrits entre 2010 et 2014 (-1,9% à Limoges et -4,1% à Poitiers) supérieure à la moyenne métropolitaine (-1,5%).

Tableau 22 – Académie de Limoges et Poitiers : les effectifs d'inscrits et de diplômés dans d'autres formations aux professions de santé en 2014 (source DREES - Ministère des affaires sociales et de la santé)

Formations	Effectifs d'inscrits	Poids national	Effectifs de diplômés	Poids national	Total inscrits France métropolitaine	Total diplômés France métropolitaine
Sages-Femmes	192	5,0%	42	4,8%	3 837	881
Ergothérapeutes	86	3,8%	0	0,0%	2 292	542
Infirmiers DE	3742	4,2%	944	3,8%	89 350	25 133
Manipulateurs d'électro-radiologie médicale	73	3,9%	22	3,5%	1 849	629
Masseurs Kinésithérapeutes	377	4,8%	89	4,0%	7 895	2 233
Pédicures Podologues	0	0,0%	0	0,0%	1 817	558
Psychomotriciens	0	0,0%	0	0,0%	2 540	854
Techniciens en laboratoire médical	0	0,0%	0	0,0%	344	99

► Des effectifs en hausse pour les étudiants en apprentissage

• Une légère augmentation des demandes pour les diplômes de niveau II et I

En 2015-2016, les académies de Limoges et Poitiers comptent 4 876 apprentis dans l'enseignement supérieur ; ils représentent 3,4% des effectifs nationaux de cette population, comme en 2014. Les formations de niveau III (Bac+2) avec 58,4% des effectifs sont en baisse depuis 2014-2015 (60,0%), celles de niveau II (Bac+3), avec 18,8% des effectifs sont en hausse (17,6%) et celles de niveau I (Bac +5), connaissent également une légère progression (22,8% en 2015 et 22,3% en 2014). Les effectifs des formations de niveau III et II sont supérieurs à la moyenne de la France métropolitaine (respectivement 50,5% et 17,0%). Les apprentis inscrits en niveau I préparent pour 62% d'entre eux un diplôme d'ingénieur, et pour 26,48% un diplôme de Master Professionnel. Les préparations de niveau III attirent essentiellement des apprentis souhaitant obtenir un diplôme de BTS (82,5%). L'obtention d'un diplôme relevant de l'enseignement supérieur est recherchée pour 28,6% des étudiants en apprentissage.

• Une baisse importante de la VAE

○ VAE

Au titre de la validation des acquis de l'expérience, 108 diplômes ont été attribués en totalité en 2015, ce qui traduit une diminution de -6,1% depuis 2011 (+2,7% pour la France métropolitaine, hors CNAM). Dans le même temps, le nombre de dossiers examinés par le jury connaît une progression de +11,9% (5,2% du total national) alors qu'il diminue de -11,7% pour la France métropolitaine, et le nombre de validations partielles reste positif (+1,4%) sur cette même période (-15,2% en moyenne nationale).

Le regroupement Limoges Poitiers représente 4,7% de l'ensemble des diplômes attribués en totalité au niveau de la France métropolitaine.

○ Formation continue

En 2014-2015, les universités et écoles de Limoges et Poitiers ont accueilli 7 696 stagiaires pour 1 516 914 heures stagiaires et un chiffre d'affaires de 4 338 K€.

Le CNAM a pour sa part formé 1 579 stagiaires pour 169 127 heures stagiaires qui ont généré 2 445 K€ de chiffre d'affaires. Il représente 17% du total des effectifs stagiaires inscrits en formation continue dans le regroupement.

Ensemble, la formation continue du regroupement représente 2,1% des stagiaires et 2,7% des heures dispensées au niveau de la France métropolitaine.

○ Diplômes délivrés

Dans le cadre de la formation continue dispensée par les deux universités de Limoges et Poitiers, 1 455 diplômes nationaux ont été délivrés en 2014, soit 3,0% de l'ensemble des diplômes délivrés en France métropolitaine (hors CNAM Paris). La majeure partie des diplômes délivrés sont de niveaux II (62,2%) ce qui est supérieur à la moyenne de la France métropolitaine (46,5% hors CNAM Paris) et la proportion de diplômes délivrés de niveau I est inférieure (21,3% contre 35,5% pour la moyenne française).

L'université de Limoges a délivré 731 diplômes dont 73,6% de niveau II, et l'université de Poitiers 724 dont 50,7% de niveau II et 38,3% de niveau I.

► L'offre documentaire à destination des étudiants

Graphique 12 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : la dépense (en €) documentaire de formation par étudiant en 2014 (source : enquête statistique générale des bibliothèques universitaires - ESGBU)

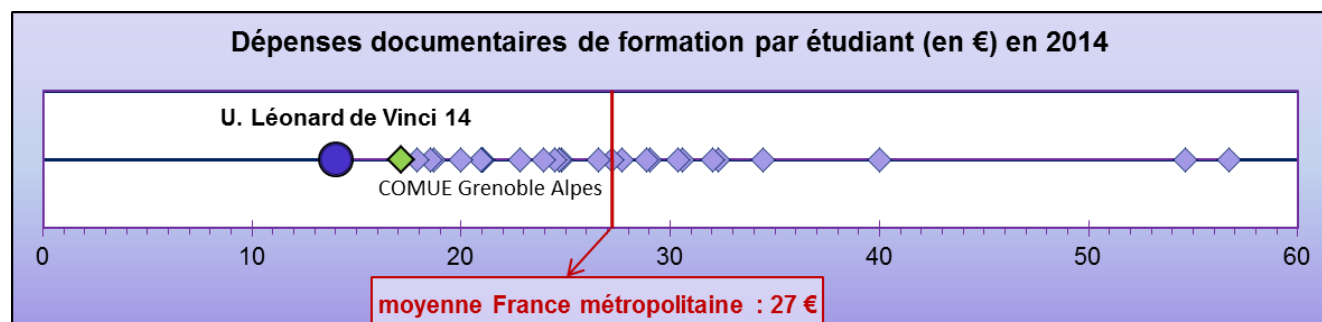


Tableau 23 – Site du regroupement inter-académique de Limoges et Poitiers *: les dépenses documentaires pour la formation et le pourcentage d'étudiants formés en documentation dans les cursus en 2014 (source : Enquête statistique générale des bibliothèques universitaires - ESGBU) *

Offre documentaire à destination des étudiants	Site Limoges et Poitiers	Moyenne nationale	Maximum	Minimum
Dépenses d'acquisition de documentation pour la formation	505 519 €	1 276 870	2 989 062€	201 321€
Part des dépenses d'acquisition consacrées à la formation	43,9%	41,0%	83%	16,4%
Dépenses documentaires de formation / étudiant	14 €	27€	57€	14€
Nombre d'étudiants formés à la documentation dans les cursus	2 135	8 429	26 310	500
Part des étudiants formés à la documentation dans les cursus	5,9%	16,6%	42,8%	3,9%

*Ces chiffres sont uniquement ceux du service commun de la documentation de l'université de Poitiers, ce qui explique les faibles résultats de ce site, qui ne reflètent pas la situation effective du territoire. En effet, nous ne disposons ni des chiffres du service commun de documentation de l'université de Limoges pour l'année 2014, ni des chiffres documentaires pour l'Ensm Poitiers. Leurs résultats ne sont donc pas pris en compte dans l'offre de documentation présentée ici.

Les dépenses d'acquisition de documentation sont consacrées essentiellement à la recherche (60,4%) au détriment de la formation (39,6%). On note ainsi un taux de seulement 14€ dépensés par étudiant et par an pour l'achat de documentation de formation.

De même, le taux de formation des étudiants à la méthodologie documentaire est faible, avec seulement 5,9% d'étudiants formés dans le cadre de leur cursus.

► L'attractivité des formations doctorales progresse auprès des autres régions

Tableau 24 – La répartition des étudiants en université selon leur origine géographique, en fonction du baccalauréat d'origine, en 2014-2015 (Source : SIES)

Répartition des effectifs étudiants	issus de la même académie	provenant d'une autre académie de la même région	provenant d'une autre région	Bacs obtenus à l'étranger	Académie d'origine indéterminée	Total	Effectif total
Académie de Limoges	48,1%	11,3%	27,1%	1,1%	12,4%	100,0%	15 338
Académie de Poitiers	53,6%	5,2%	25,7%	0,5%	15,1%	100,0%	31 582
France métropolitaine	51,9%	10,4%	22,3%	1,8%	13,5%	100,0%	1 504 017

Ce territoire regroupe notamment les ressources documentaires des universités de Poitiers et Limoges. Nous disposons uniquement des chiffres du service commun de la documentation de l'université de Poitiers, ce qui explique les faibles résultats de ce site, qui ne reflètent pas la situation effective du territoire. En effet, nous ne disposons ni des chiffres du service commun de documentation de l'université de Limoges pour l'année 2014, ni des chiffres documentaires pour l'Ensm Poitiers. Leurs résultats ne sont donc pas pris en compte dans l'offre de documentation présentée ici.

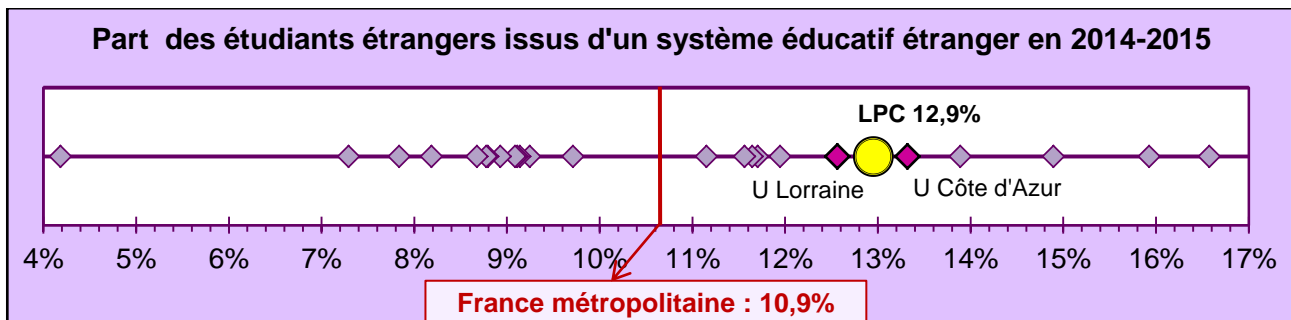
La part d'étudiants provenant de la même académie, globalement identique à ce qu'elle était en 2010-11 a cependant diminué en cursus M et surtout en D.

La part des étudiants issus d'une autre académie de la région, voire d'une autre région, est plus importante en 2014-2015 dans les cursus M des deux académies (Limoges est passée de 9,9% en 2010 à 11,1% en 2014 et Poitiers de 6,0% à 7,0%), le cursus D semblant attirer davantage d'étudiants issus d'autres régions (de 21,3% à 23,2% pour Limoges et de 29,0% à 29,1% pour Poitiers).

► L'attractivité internationale confirmée au niveau du cursus doctoral

- **Les étudiants étrangers s'inscrivent pour 11,6% d'entre eux en Doctorat et représentent 44,3% des inscrits du cursus.**

Graphique 13 - Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : le pourcentage d'étudiants de nationalité étrangère issus d'un système éducatif étranger en 2014-2015 dans les universités (Source Sies)

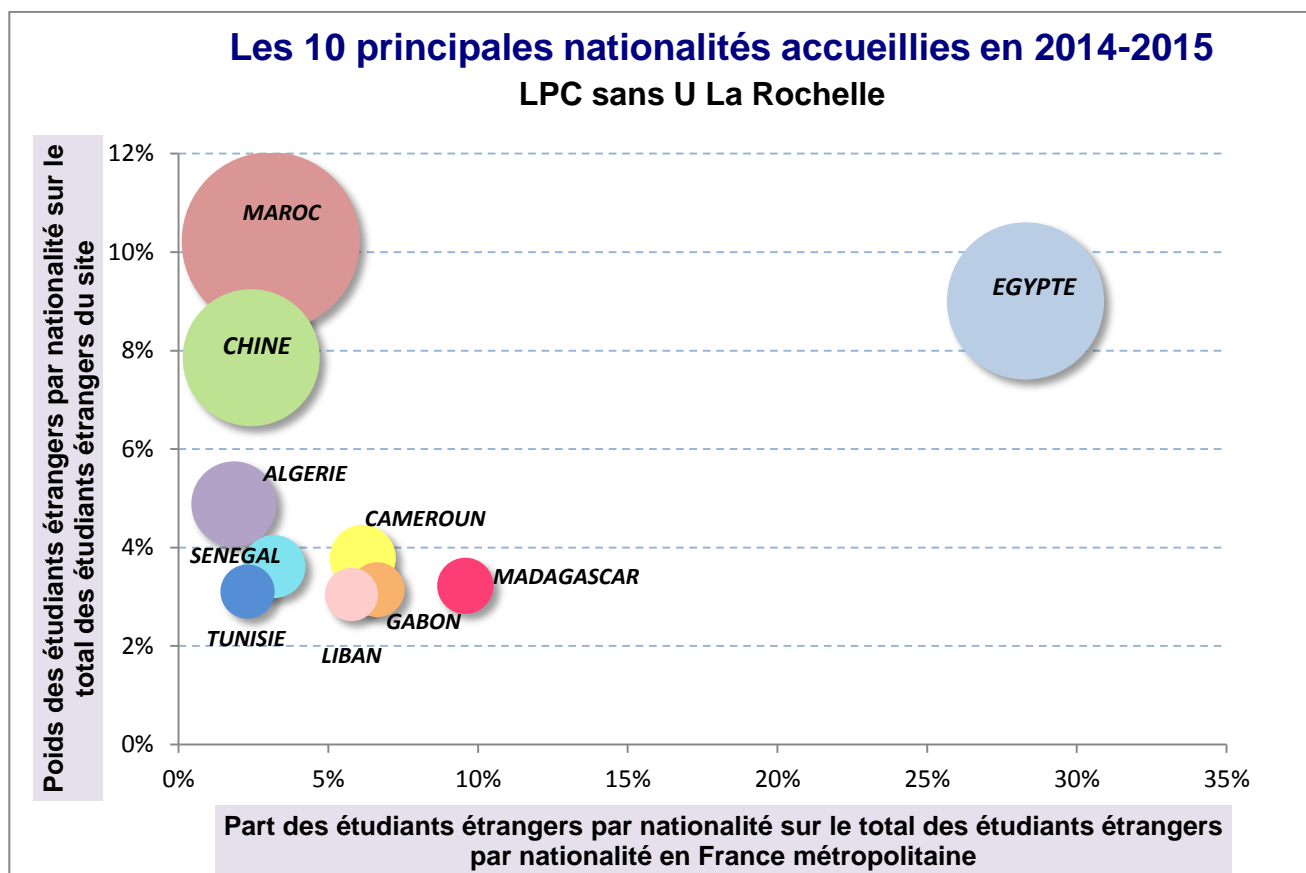


Le site de Limoges et Poitiers, sans l'université de La Rochelle, accueille au sein de ses universités 5 120 étudiants étrangers issus d'un système éducatif étranger, soit 12,9% de sa population universitaire et 3,1% de l'ensemble des étudiants étrangers inscrits dans les universités de France métropolitaine.

Globalement, ce chiffre est en diminution en 2014-2015 puisqu'il était de 13,6% en 2010-2011, tous cursus confondus. La proportion d'étudiants étrangers a surtout augmenté pour les effectifs inscrits en doctorat (+ 3.3 points) et représente 44,3% des effectifs inscrits en 2014-2015. Cependant, la majorité des étudiants étrangers s'inscrivent en Master (51,7% d'entre eux), puis en Licence (36,7%) et 11,6% en doctorat.

- **La deuxième nationalité la plus représentée dans le site représente 28,3% de la communauté d'étudiants égyptiens accueillie au plan national**

Graphique 14 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : la répartition territoriale et nationale par nationalité des étudiants de nationalité étrangère issus d'un système éducatif étranger en 2014-2015 dans les universités (Source Sies)



Si les deux académies accueillent une population d'étudiants marocains importante (13,7% à Limoges et 9,4% à Poitiers), celle-ci est cependant devancée par la population des étudiants égyptiens dans l'académie de Poitiers (11,0%).

Tableau 25 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : les 10 premiers pays d'origine des étudiants de nationalité étrangère issus d'un système éducatif étranger en 2014-2015 dans les universités (Source Sies)

Pays d'origine des étudiants étrangers accueillis à Limoges et Poitiers	Nombre d'étudiants	Poids au regard du nombre total d'étudiants étrangers accueillis dans les établissements du site	Rappel du rang national
MAROC	523	10,2%	1
EGYPTE	461	9,0%	25
CHINE	402	7,9%	2
ALGERIE	250	4,9%	3
CAMEROUN	194	3,8%	10
SENEGAL	185	3,6%	6
MADAGASCAR	165	3,2%	23
GABON	161	3,1%	18
TUNISIE	159	3,1%	4
LIBAN	156	3,0%	17

L'académie de Limoges accueille 28,4% des étudiants étrangers (1 660), et celle de Poitiers 71,6%. (4 180).

Le regroupement accueille 28,3% des étudiants de la communauté égyptienne totale en France métropolitaine et 9,6% de l'ensemble des étudiants originaires de Madagascar accueillis en France métropolitaine.

- **La mobilité dans le cadre du programme Erasmus**

Tableau 26 – Académies de Limoges et Poitiers : les étudiants Erasmus : la mobilité sortante dans les établissements d'enseignement supérieur en 2013-2014 (source Agence Europe Education Formation France)

Etudiants Erasmus	Effectif d'étudiants en mobilité d'études	Effectif d'étudiants en mobilité de stages	Effectifs totaux 2013-2014	Poids national	Evolution 2010-2014 en %
Site Léonard de Vinci	769	658	1 427	3,9%	-7,2%
France métropolitaine	26 819	9 625	36 444	100%	+15,5%

En 2013-2014, 1 427 étudiants, soit 3,9% des bénéficiaires au niveau national, ont obtenu une bourse de mobilité dans le cadre du programme Erasmus en Limousin Poitou-Charentes, dont 80,4% dans l'académie de Poitiers (incluant l'université de La Rochelle) qui représente 3,2% du total de boursiers métropolitains.

LA VIE ETUDIANTE

► Une proportion d'étudiants boursiers élevée

Les étudiants boursiers sur critères sociaux inscrits dans l'enseignement supérieur des académies de Limoges et de Poitiers, (sans l'université de La Rochelle), représentent 33,9% de l'ensemble des étudiants inscrits dans les établissements du regroupement en 2015-2016, la moyenne de la France métropolitaine étant de 26,1%.

De ce nombre élevé d'étudiants boursiers il ressort que la part relevant des échelons 5 à 7 est également supérieure à la moyenne métropolitaine (9,7% des étudiants du regroupement et 8,0% en France métropolitaine) alors que cette catégorie représente, au sein des étudiants boursiers du site, 28,5%, soit une part moins importante qu'en moyenne métropolitaine (30,7%).

Les boursiers des académies de Limoges et Poitiers (sans l'université de La Rochelle) représentent près de 3,4% de l'ensemble des boursiers inscrits dans l'enseignement supérieur métropolitain.

Le nombre d'étudiants bénéficiant d'une aide d'urgence annuelle (114) représente 2,1% de l'ensemble des étudiants bénéficiaires d'une AUA au niveau métropolitain en 2015-2016.

Globalement, les étudiants aidés représentent 34,1% des étudiants du regroupement, tandis que la moyenne de la France métropolitaine est de 26,4%.

► De bonnes capacités d'accueil dans les restaurants et résidences universitaires

L'académie de Limoges dispose de 3 000 places en restaurants universitaires, l'académie de Poitiers de 4 645 (avec La Rochelle), soit un total de 7 645 places et 10 places pour 100 étudiants, selon les références.

En résidence universitaire, 2 583 places dans l'académie de Limoges et 4 546 pour Poitiers permettent d'accueillir 7 129 étudiants, soit 10 places pour 100 étudiants.

► L'accueil des étudiants handicapés

Tableau 27 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : la répartition (en %) des étudiants handicapés par filière dans les établissements publics d'enseignement supérieur et les lycées sous tutelle MESRI en 2014-2015 (source MESRI)

Étudiants handicapés	CPGE	STS	Niveau L	Niveau M	Ecole d'ingénieurs	Autres	Effectif total
Site Léonard de Vinci	0,4%	4,9%	62,9%	15,2%	-	16,6%	480
France métropolitaine	0,3%	3,9%	65,4%	17,6%	2,1%	10,7%	19 864

Tableau 28 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : la répartition (en %) des étudiants handicapés à l'université par grand domaine disciplinaire en 2014-2015 (source MESRI)

Étudiants handicapés	Droit Sciences éco AES	LLSH	Santé	Sciences	Formations d'ingénieurs	STAPS	Effectif total
Site Léonard de Vinci	20,1%	34,8%	17,5%	21,6%	2,4%	3,6%	417
France métropolitaine	24,7%	40,1%	10,7%	19,5%	1,6%	3,5%	15 838

Globalement la part d'étudiants handicapés accueillie par le regroupement inter-académique Léonard de Vinci est inférieure à la moyenne de France métropolitaine dans les domaines du droit sciences économiques et des ALLSH, mais nettement supérieure dans les formations de santé ainsi que les sciences et les formations d'ingénieur.

► Un partenariat dans un projet Nouveau Coursus à l'Université (NCU), – appel 1^{ère} vague

- le projet **ASPIE** : porté par l'université fédérale Toulouse Midi-Pyrénées et associant 23 autres partenaires dont l'université de Poitiers, ce projet vise à construire une université « Aspie-Friendly » en faveur des jeunes à besoins éducatifs particuliers, particulièrement les « Aspies », personnes avec trouble du spectre de l'autisme sans déficience intellectuelle.

► 3 initiatives d'excellence en formations innovantes (Idefi)

• 2 IDEFI portées par l'université de Poitiers

- le projet **PARE** : « PARcours RÉussite » favorise l'émergence de nouvelles pédagogies en s'appuyant sur les technologies de l'information et de la communication (TICE) pour une meilleure reconnaissance des compétences universitaires par le monde de l'entreprise. Il s'adresse à l'ensemble des étudiants du « Parcours étudiant » avec un intérêt particulier pour les deux premières années de licence. Le public en situation de handicap en bénéficiera en priorité mais sont également visés les enseignants pour une transformation progressive mais radicale de la manière d'enseigner.

- le projet **CMI-FIGURE**, présenté par un collectif de grandes universités à forte activité de recherche et porté par l'université de Poitiers, prévoit la mise en place d'un cursus de master en ingénierie, nouvelle filière de formation développée selon un modèle entièrement repensé et clairement distancié des filières d'ingénieurs traditionnelles. Ce large réseau couvre l'ensemble du territoire et vise à diffuser au sein de la communauté universitaire un modèle de formation valorisant pleinement ses atouts en prenant référence sur les meilleurs standards nationaux et internationaux.

• 1 IDEFI en partenariat avec l'université de Limoges

- **FINMINA** est un projet de réseau national pour les formations innovantes en micro et nanoélectronique coordonné par le GIP CNFM, auquel participent les douze pôles du CNFM, dont celui de l'université de Limoges. Il vise la mise en place d'une offre de formation d'excellence en micro et nanoélectronique, interdisciplinaire, modulaire à long terme, graduelle, adaptée aux étudiants des universités et des écoles d'ingénieurs, techniciens et ingénieurs en formation continue. Cela concerne les formations initiales du lycée au doctorat, la formation continue et le transfert sur les plateformes du GIP-CNFM.

Il vise aussi à contribuer à l'attractivité internationale de la formation française dans le domaine des nanotechnologies.

► Trois projets Espaces de formation, de recherche et d'animation numérique (E-FRAN)

- **DysApp** : Détecter et accompagner les élèves dyslexiques et dyspraxiques grâce à un jeu vidéo

Ce projet, porté par la Maison des Sciences de l'Homme et de la Société (Université de Poitiers & CNRS) concerne 13 établissements scolaires de niveau d'enseignement primaire et collège. L'université ainsi que l'Ecole d'Orthophonie de la faculté de Médecine de l'Université de Poitiers, l'Institut de formation en ergothérapie, l'Espé, le CNAM Poitou-Charentes, 3 laboratoires de recherche, sont, parmi les autres partenaires impliqués dans ce projet visant à créer un jeu vidéo permettant la pratique de la motricité fine et la planification visuo-motrice dans le but de repérer et d'accompagner les élèves dyslexiques / dyspraxiques en classe.

- **LUDO** : développer un logiciel open source pour l'apprentissage ludique des fondamentaux en maternelle

Les Espé de Poitiers et Nice sont impliquées dans ce projet porté par l'Unité de NeuroImagerie Cognitive (INSERM CEA NeuroSpin) et qui consiste à développer un logiciel open source pour l'apprentissage ludique des fondamentaux sur les nombres et la lecture en grande maternelle, rassemblant les idées qui ont fait leurs preuves en sciences cognitives. L'expérimentation en grandeur réelle a lieu dans les deux académies, avec un suivi jusqu'en fin de CP.

- **TAO** : renforcer les compétences en orthographe avec le dispositif Twictée

Ce projet porté par l'université Paris Est Créteil, a pour but d'évaluer et étudier l'impact d'un dispositif pédagogique collaboratif d'enseignement de l'orthographe sur les apprentissages des élèves (en orthographe et en littérature numérique) et sur le développement professionnel des enseignants. Le dispositif sera amélioré et développé en fonction des résultats.

Les académies de Créteil, Grenoble et Poitiers sont impliquées dans ce partenariat.

► 4 campus des métiers et des qualifications : 2 en Limousin, 2 en Poitou-Charentes

Le campus **Construction durable et éco-réhabilitation**, porté par le lycée des métiers du bâtiment de Felletin (Creuse), a pour objectif de développer une approche renouvelée, innovante et durable pour l'ensemble des compétences et activités de réhabilitation du patrimoine bâti. Face au vieillissement des salariés du secteur de la construction, poids économique majeur dans l'économie limousine mais constitué principalement de très petites entreprises, le campus propose d'accompagner le renouvellement prévisible de la main d'œuvre en anticipant la montée en compétences des techniciens et artisans du bâtiment en leur donnant les moyens de s'inscrire dans la version limousine du Plan de rénovation énergétique de l'habitat par une cohérence entre l'offre de formation initiale et continue. L'université de Limoges, les IUT d'Egletons, Guéret et Tulle, le CNAM, divers laboratoires de recherche ainsi que de nombreuses entreprises en sont partenaires.

Le campus **Génie civil et infrastructures intelligentes**, porté par le lycée des métiers du génie civil à Egletons (Correze), s'inscrit dans un réseau dynamique et structuré d'établissements dont les formations assurent déjà un bon niveau d'insertion dans le secteur du BTP. L'implantation de très grosses entreprises du BTP favorise l'adéquation entre les formations proposées et les besoins exprimés par les professionnels du secteur. Une des caractéristiques intéressantes du Campus consiste à proposer des formations allant du niveau V (ex : CAP constructeur de canalisations, constructeur de routes) au niveau I (doctorat de génie civil dans les domaines des structures routières, des structures bois et des structures maçonnées), tout en proposant l'accès à ces formations selon différents statuts (élèves, apprentis, étudiants, stagiaires) et différentes modalités (ressources à distance, formations modulaires, laboratoire d'expériences, maison des métiers et des savoirs). Pour ce faire, le Campus s'appuie sur le développement de passerelles des premiers niveaux de qualification jusqu'aux plus élevés. Ce projet compte parmi ses divers partenaires, l'université, l'IUT, le Crous de Limoges, ainsi que deux plateformes technologiques d'Egletons.

Le campus **Aéronautique Poitou-Charentes**, porté par le lycée Marcel Dassault à Rochefort, s'inscrit dans l'économie régionale où l'aéronautique occupe une place grandissante, notamment dans les activités de mécanique, électriques, d'électronique (systèmes embarqués) et particulièrement sur les métiers d'équipementier, de maintenance, de systémiers, motoristes et prestataires de service... En proposant une offre complète de formation du CAP au diplôme d'ingénieur, étayée par des partenariats existants et en voie d'élargissement, ce Campus vise à répondre aux besoins de qualifications bien identifiés (notamment, chaudronnier/soudeur, ajusteur/monteur, hydraulicien, électricien, technicien aérostructures...) par les entreprises de la région. L'université et l'IUT de Poitiers participe à ce projet ainsi que l'ENSMA et divers laboratoires de recherche.

Le campus **Production culinaire Terre Mer et gastronomie**, porté par le lycée professionnel agricole (EPLEFPA) Kyoto de Poitiers, s'articule autour des formations de l'hôtellerie-restauration, du service et de la commercialisation des produits alimentaires, de la production agricole et aquacole, des métiers de l'industrie agro-alimentaire, en région. Il s'agira de mettre en synergie ou dans un esprit de filière, ces différents secteurs (gastronomie, transformation, valorisation des produits régionaux) autour des activités d'hôtellerie-restauration et du tourisme œnologique ou gastronomique. Les différents accords et contrats d'objectifs territoriaux entre les acteurs publics et les branches professionnelles sont des leviers pour développer les liens entre les acteurs de la formation et le monde économique.

3. LE POTENTIEL DE RECHERCHE

En 2014, la part du PIB consacrée aux dépenses de recherche et développement est de 1,0% (France métropolitaine : 2,2%) après une évolution de 27,1% depuis 2008 (évolution métropolitaine : 19,1%). Bien que quasi équitablement réparties entre entreprises et administration, et malgré la hausse remarquable du secteur public (28,6% pour 15,9% en moyenne métropolitaine), les dépenses de recherche et de développement relèvent à 57,2 % des entreprises, notamment des grands groupes industriels présents sur le site.

Le crédit impôt recherche (CIR) est de 157 M€ au titre de l'année 2014 et représente 0,8% du CIR total de la France. Le nombre d'entreprises bénéficiaires s'élève à 348.

En 2014, l'ensemble des personnels de recherche du site (6 569 ETP dont 56,3% de chercheurs), réparti entre 48% pour la recherche publique et 52,0% pour la recherche privée, est relativement élevé par rapport au PIB et au poids démographique du territoire.

Les établissements d'enseignement supérieur ont un poids important dans la recherche publique (plus de 80% des chercheurs). Les deux principaux organismes de recherche du site sont le CNRS et l'INRA.

La communauté scientifique des académies de Limoges et Poitiers compte parmi ses chercheurs 5 membres de l'Institut Universitaire de France sur la période 2013-2017, 2 lauréats ERC (2009-2018) et 2 médaillés d'argent du CNRS (2001-2017).

En matière de publications scientifiques, en 2014-2016, le site représente une part nationale de 1,5% dans laquelle les sciences de l'ingénieur, malgré une évolution négative de -23% entre 2010-2015, sont les plus représentées (2,3% en part nationale), devant la chimie puis les sciences humaines. La biologie appliquée a toujours une bonne visibilité et son indice d'impact reste de premier ordre malgré une importante diminution de sa production.

La part de copublications internationales et européennes la plus élevée en 2014 revient aux sciences physiques, avec respectivement 55,6% et 28,3%, suivies des mathématiques pour les copublications internationales (55,1%) et des sciences sociales pour les copublications européennes (26,7%). L'université de Limoges a été retenue pour coordonner 2 projets de recherche dans le cadre du programme-cadre européen Horizon 2020, en janvier 2017.

Les résultats obtenus aux investissements d'avenir valorisent les filières d'excellence dans lesquelles le site est plus spécialisé : les sciences pour l'ingénieur et les mathématiques. En effet, chacune d'elles est pourvue d'un labex coordonné par le site : Interactifs pour les sciences de la matière et l'ingénierie, et Sigma-Lim pour les mathématiques-informatique. Ces labex sont renforcés par 3 Equipex dont GAP porté par l'académie de Poitiers.

Ceux-ci contribuent à la notoriété du site dans les secteurs d'excellence scientifique reconnus comme les matériaux, la céramique, micro-ondes et photonique, ou encore les transports et la santé.

L'université de Poitiers participe à 2 infrastructures de recherche, RnMSH dans le domaine des SHS et OZCAR en sciences de la terre et environnement.

En cumul sur la période 2009-2016, les bénéficiaires d'une bourse CIFRE sont au nombre de 282 pour les laboratoires de recherche, et de 156 au sein des entreprises

Tableau 29 – Académies de Limoges et Poitiers : les effectifs et les dépenses en recherche et développement (R&D) en 2008 et 2014 (Source : SIES)

Limoges et Poitiers	2008	2014	Poids national 2014	Evolution 2008-2014	Evolution France métropolitaine 2008-2014
Dépense intérieure en R&D (M€)	500	635	1,3%	27,1%%	19,1%
dont entreprises (M€)	288	363	1,2%	26,1%	20,8%
dont administrations (M€)	211	272	1,7%	28,6%	15,9%
Effectif total de R&D	6 198	6 569	1,6%	6,0%	9%
dont entreprises	3 311	3 452	1,4%	4,3%	12,7%
dont administrations	2 886	3 117	1,9%	8,0%	3,6%
Chercheurs	3 135	3 697	1,4%	17,9%	17,4%
dont entreprises	1 327	1 763	1,1%	32,8%	26,0%
dont administrations	1 808	1 935	1,9%	7,0%	5,9%
Personnels de soutien	3 062	2 872	2,0%	-6,2%	-3,5%
dont entreprises	1 984	1 690	2,0%	-14,8%	-5,9%
dont administrations	1 078	1 182	2,0%	9,7%	0,2%

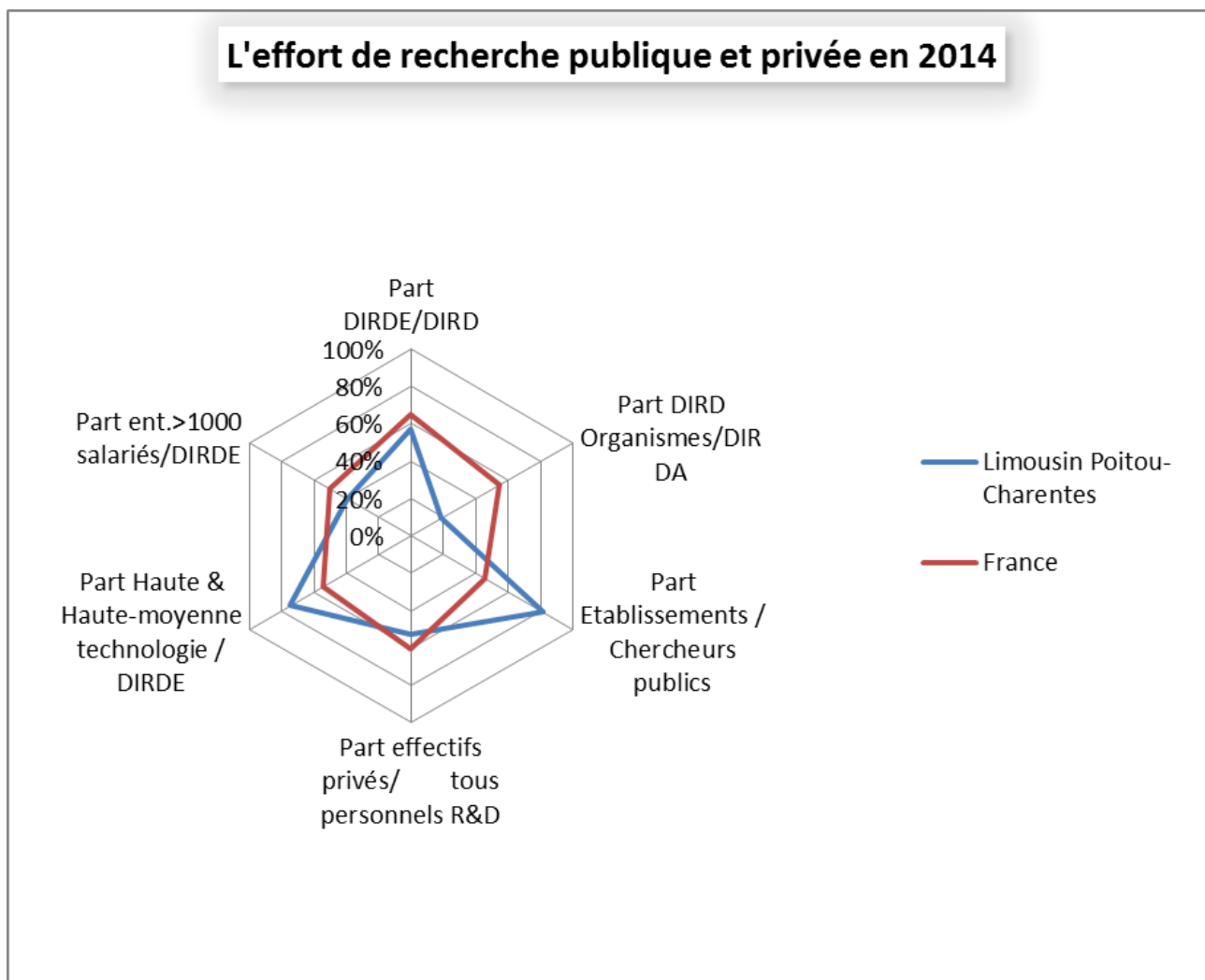
En 2014, les académies de Limoges et de Poitiers consacrent 1,0% du PIB aux dépenses de recherche et développement (moyenne France métropolitaine en 2014 : 2,2%), répartis entre 1,1% pour le Limousin et 0,9% pour Poitou-Charentes.

L'évolution de la DIRD, publique comme privée, a été pour le site, très supérieure à l'évolution métropolitaine, particulièrement pour les administrations et organismes publics.

Au niveau des effectifs totaux de R&D, la seule augmentation concerne les personnels relevant du secteur public. Le nombre des chercheurs a augmenté plus rapidement que la moyenne de France métropolitaine sur la période 2008-2014, quelle que soit la catégorie, tandis qu'une baisse importante s'opérait pour les personnels de soutien dans les entreprises.

► **Des dépenses de recherche et de développement des entreprises représentent plus de 57% de la DIRD totale**

Graphique 15 – Académies de Limoges et Poitiers : les caractéristiques des dépenses de R&D en 2014 (source Sies)



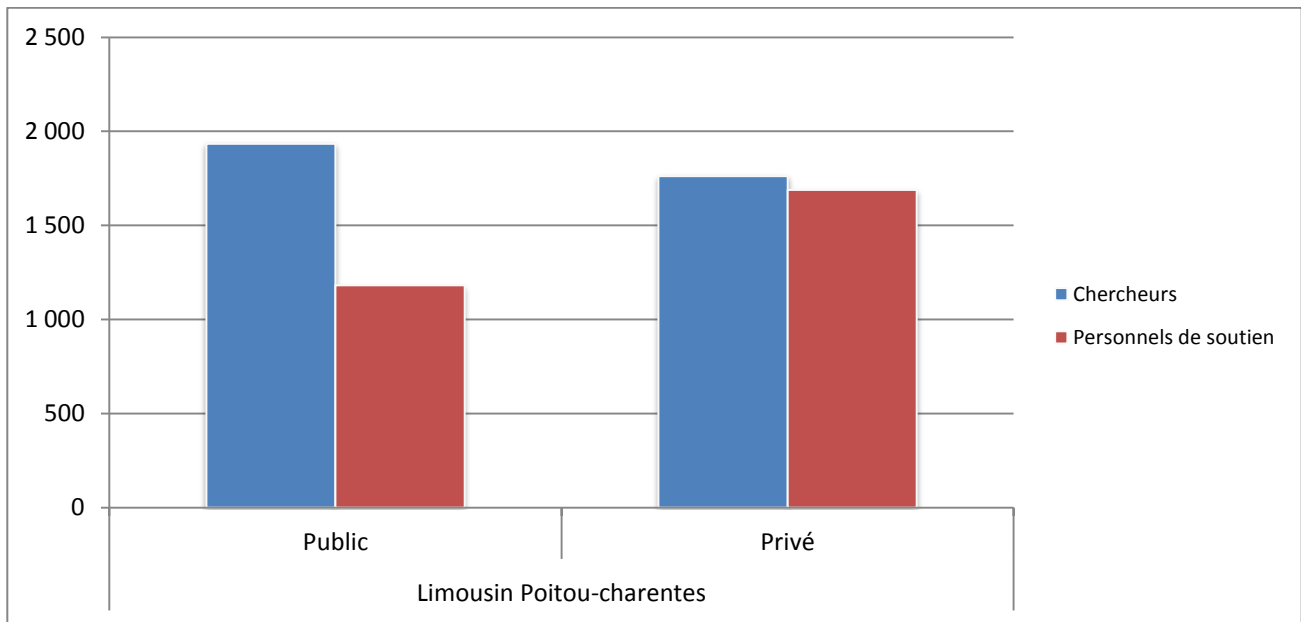
Au cours de la période 2008-2014, les contributions au développement de la recherche ont connu une évolution de +27,1% supérieure à la croissance de la DIRD métropolitaine (+19,1%). Si la DIRD du secteur privé a augmenté de façon plus substantielle que celle de la France métropolitaine (+26,1% contre 20,8%), c'est le secteur public qui présente une hausse remarquable de +28,6% contre +15,9% en moyenne métropolitaine. Cependant, la part de la DIRD du secteur public reste inférieure à la DIRDE avec 42,8% de la DIRD totale.

► **Un nombre substantiel d'entreprises bénéficiaires du CIR**

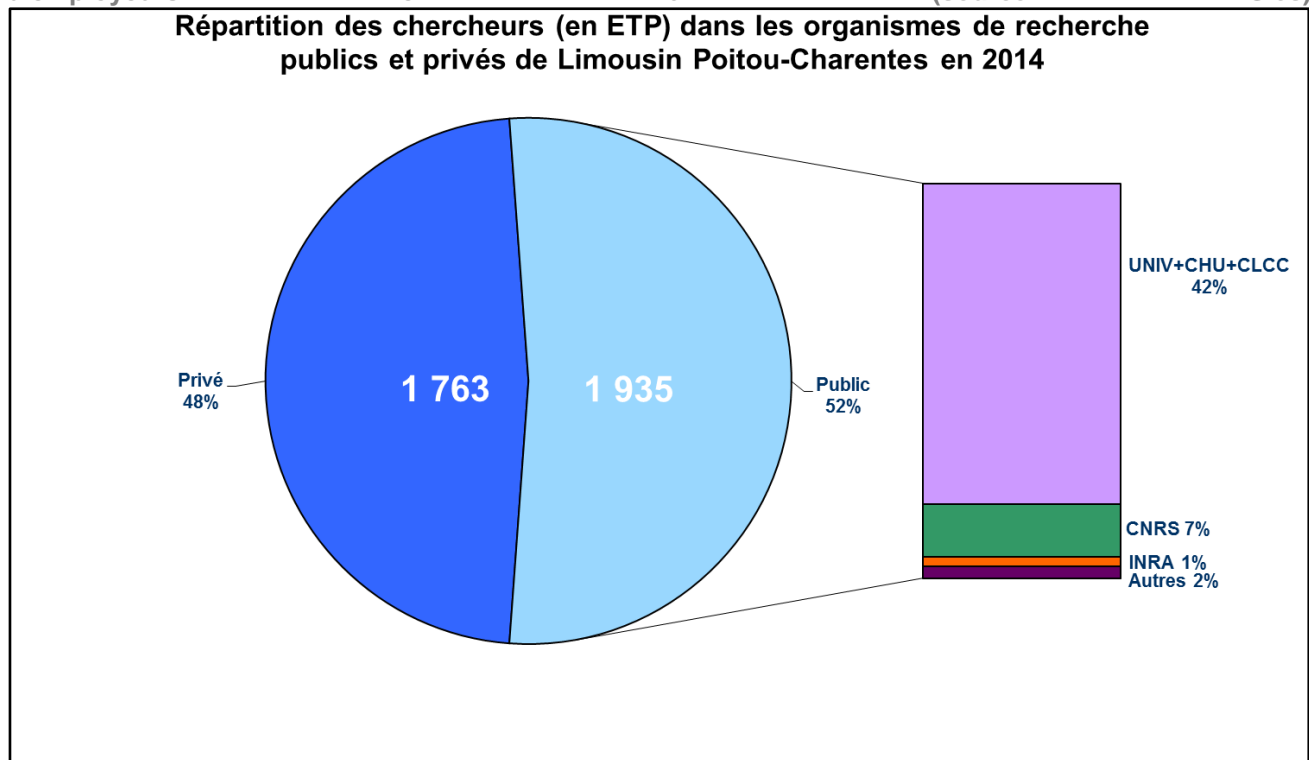
Le crédit impôt recherche (CIR) au titre de l'année 2014 en Limousin Poitou-Charentes est de 157 M€ et représente 0,8% du CIR total de la France. Le nombre d'entreprises bénéficiaires du CIR s'élève à 348, ce qui représente 2,2% des entreprises bénéficiaires en France.

► Une répartition équilibrée entre chercheurs des secteurs public et privé

Graphique 16 – Académies de Limoges et Poitiers : les personnels de recherche en 2014 (source Sies)



Graphique 17 – Académies de Limoges et Poitiers : la répartition des ETP chercheurs par catégorie d'employeurs en 2014 (source Sies)



En 2014, les académies de Limoges et Poitiers comptent 6 569 (ETP) personnels de recherche, toutes catégories confondues, qui se répartissent entre 47,5% pour la recherche publique (3 117) et 52,5% pour la recherche privée (3 452).

Si le nombre des chercheurs du secteur privé (1 763) est inférieur (-9,7%) à celui des chercheurs du secteur public (1 935), on constate en revanche que l'effectif des personnels de soutien dans le privé (1 690 ETP) représente environ 43% de plus que celui du public (1 182 ETP).

- **Le poids prépondérant des établissements d'enseignement supérieur dans la recherche publique**

Tableau 30 – Académies de Limoges et Poitiers : les ETP chercheurs des principaux opérateurs de la recherche publique en 2014 (source : Sies)

Principaux opérateurs de recherche publics	Effectifs	Poids nationaux des effectifs du site	Répartition territoriale
UNIV+CHU+CLCC	1 572	3,0%	81,3%
CNRS	257	1,4%	13,3%
INRA	48	1,3%	2,5%
IFREMER	28,32	3,9%	1,5%
INSERM	14	0,3%	0,7%
CNES	11	0,5%	0,6%
BRGM	3	1,6%	0,2%
IRD	2	0,2%	0,1%
Total	1 935	2,4%	100%

En 2014, les effectifs de chercheurs des différents organismes de recherche représentent près de 19% de l'ensemble des chercheurs publics en Limousin Poitou-Charentes. Les deux principaux organismes de recherche sont le CNRS, qui représente 13,3% des effectifs de recherche du site, et l'INRA avec 2,5%, qui est le 3^{ème} centre au niveau national.

Les effectifs totaux de 1 935 se composent de 592 personnels de l'académie de Limoges (30,6%) et de 1 281 personnels de l'académie de Poitiers (66,2%).

► **L'offre documentaire à destination des chercheurs**

Graphique 18 – Académies de Limoges et Poitiers : la dépense (en €) en ressources électroniques par chercheur en 2014 (source : enquête statistique générale des bibliothèques universitaires - ESGBU)

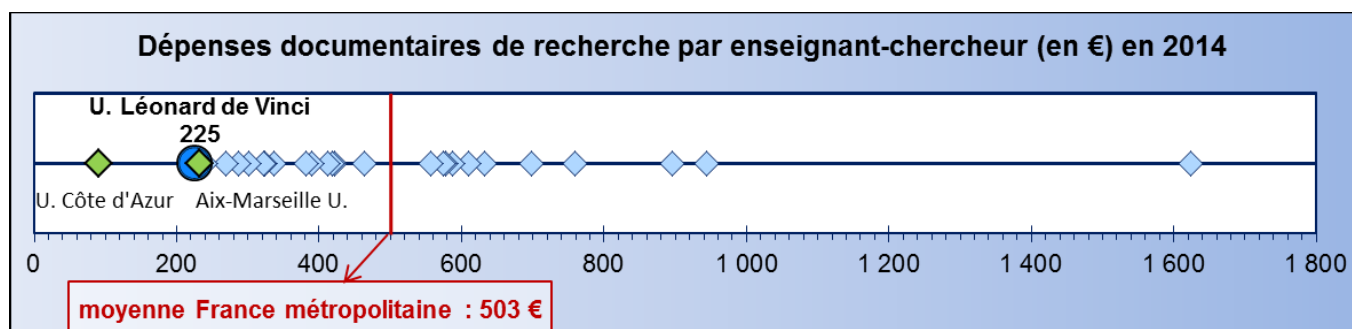


Tableau 31 – Académique de Limoges et Poitiers *: l'offre documentaire globale à destination des chercheurs en 2014 (source Enquête statistique des bibliothèques universitaires – ESGBU) *

Offre documentaire à destination des chercheurs	Site Limoges et Poitiers	Moyenne nationale	Maximum	Minimum
Dépenses d'acquisition de documentation pour la recherche	646 267 €	1 838 842€	4 751 750€	203 740€
Part des dépenses d'acquisition consacrées à la recherche	56,1%	59,9%	83,6%	17,0%
Dépenses documentaires de recherche / enseignant-chercheur	225€	503€	1 623€	91€

*Ces chiffres sont uniquement ceux du service commun de la documentation de l'université de Poitiers, ce qui explique les faibles résultats de ce site, qui ne reflètent pas la situation effective du territoire. En effet, nous ne disposons ni des chiffres du service commun de documentation de l'université de Limoges pour l'année 2014, ni des chiffres documentaires pour l'Ensm Poitiers. Leurs résultats ne sont donc pas pris en compte dans l'offre de documentation présentée ici.

Le budget d'acquisition de documentation est majoritairement consacré à la documentation de niveau recherche (56,1%). Cependant, le déséquilibre entre dépenses de documentation recherche et dépenses de documentation de formation est moins accusé que celui constaté au niveau national (environ 60% pour la recherche contre 40% pour la formation).

LA STRUCTURATION DE LA RECHERCHE SUR LE SITE

► Les Sciences humaines et sociales : une participation à une infrastructure de recherche

○ **RnMSH : Réseau National des Maisons des Sciences de l'Homme**

Rattachées à l'Institut des Sciences Humaines et Sociales du CNRS, les 23 Maisons des Sciences de l'Homme, dont celle de Poitiers, sont organisées en un réseau national, le RNMSH, et développent un plan national d'actions en partenariat avec la Fondation Maison des Sciences de l'Homme (FMSH). Ces actions consistent notamment à construire des plates-formes de complémentarité des ressources, des équipements et des personnels, à mettre en œuvre des projets pluridisciplinaires, des actions européennes et internationales. L'université participe à cette infrastructure.

► Les Sciences de la terre, univers, espace, environnement : une infrastructure de recherche

○ **OZCAR : Observatoire de la Zone Critique, Applications, Recherche**

Infrastructure de recherche distribuée mettant en réseau des sites déployés sur les surfaces continentales (zone critique) instrumentant sol, sous-sol, eau et glace pour mesurer en continu et modéliser les cycles de l'eau, du carbone et des éléments associés. OZCAR interagit avec les acteurs (services publics, pôles de compétitivité, entreprises...) concernés par la qualité et la gestion de l'eau, le risque hydrologique, la qualité des sols et des services écosystémiques associés, la réhabilitation des milieux, le stockage en sous-sol. L'université de Poitiers est partenaire de l'infrastructure de recherche OZCAR.

► Les Sciences de la Matière et l'Ingénierie : 1 Labex et 1 Equipex

● **2 actions coordonnées par un établissement du site dans le cadre du PIA**

- 1 Labex coordonné par l'université de Poitiers :

INTERACTIFS, concerne les domaines du transport et de l'énergie en matière de performance des matériaux

- 2 Equipex (dont GAP, coordonné par l'ENSMA de Poitiers) :

GAP : plate-forme pour l'aéronautique et le spatial, portant sur les systèmes de propulsion

NANOIMAGESX : construction et exploitation d'une ligne de nanotomographie sur le synchrotron SOLEIL, auquel participe l'ENSMA de Poitiers.

► **Mathématiques-informatique : 1 Labex et 1 Equipex**

- **2 actions dans le cadre du PIA** (1 Labex coordonné, 1 Equipex)
- 1 Labex coordonné par l'université de Limoges

Sigma-LIM : concernant les matériaux et composants céramiques spécifiques aux systèmes communicants intégrés, sécurisés, et intelligents

- 1 Equipex

Robotex : réseau national de plateformes robotiques d'excellence composé de 15 laboratoires structurant la robotique autour de la robotique humanoïde, la robotique médicale, la robotique mobile, la micro et nanorobotique et la robotique de production. Coordonné par le CNRS Alsace et auquel participe l'université de Poitiers.

► **domaine de recherche : Biologie, santé et biotechnologies : 3 actions PIA**

- 2 infrastructures nationales
- **Biobanques** : infrastructure nationale portée par l'INSERM, distribuée sur 70 Centres de Ressources Biologiques (CRB) répartis sur le territoire. Ce projet vise à intégrer à l'échelon national les capacités de recueil et de stockage des échantillons biologiques d'origine humaine et les collections microbiennes, à assurer la qualité des collections et des annotations cliniques associées, et à faciliter l'accès à ces collections pour les projets de recherche. Le CHU de Poitiers participe à cette action.
- **F-CRIN** : plateforme Nationale d'Infrastructures de Recherche Clinique portée par l'INSERM, qui représente la composante nationale de l'infrastructure Européenne ECRIN, destinée à renforcer la compétitivité de la recherche clinique française dans l'initiation et la conduite de grands essais cliniques multinationaux. Les CHU de Limoges et de Poitiers participent à cette action.
- 1 cohorte :
- **OFSEP** : Observatoire Français de la Sclérose en Plaques, OFSEP, porté par l'Université Claude Bernard, à Lyon I coordonne la participation de divers CHU dont celui de Limoges et celui de Poitiers. Ce projet vise à consolider et à développer la cohorte française de patients porteurs de sclérose en plaque (SEP).

LA QUALITE DE LA RECHERCHE DANS LES ETABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE RECHERCHE

► **Les distinctions**

- 5 membres de l'IUF

Sur la période 2013-2017, 5 enseignants-chercheurs ont été nommés membres de l'Institut universitaire de France, 2 en sciences humaines et sociales, 2 dans le domaine des sciences et 1 en droit, économie et gestion. Ils représentent 1% du stock national sur cette période.

- 2 lauréats ERC ont obtenu une bourse sur la période 2009-2018, dont 1 Proof of concept Grants en 2017
- 2 médailles d'argent CNRS ont été attribuées à des chercheurs du site pendant la période 2001-2018

► **Une production scientifique représentant 1,5% de la production nationale**

- Les publications de l'université de La Rochelle ont été retirées du calcul des parts nationales du regroupement.

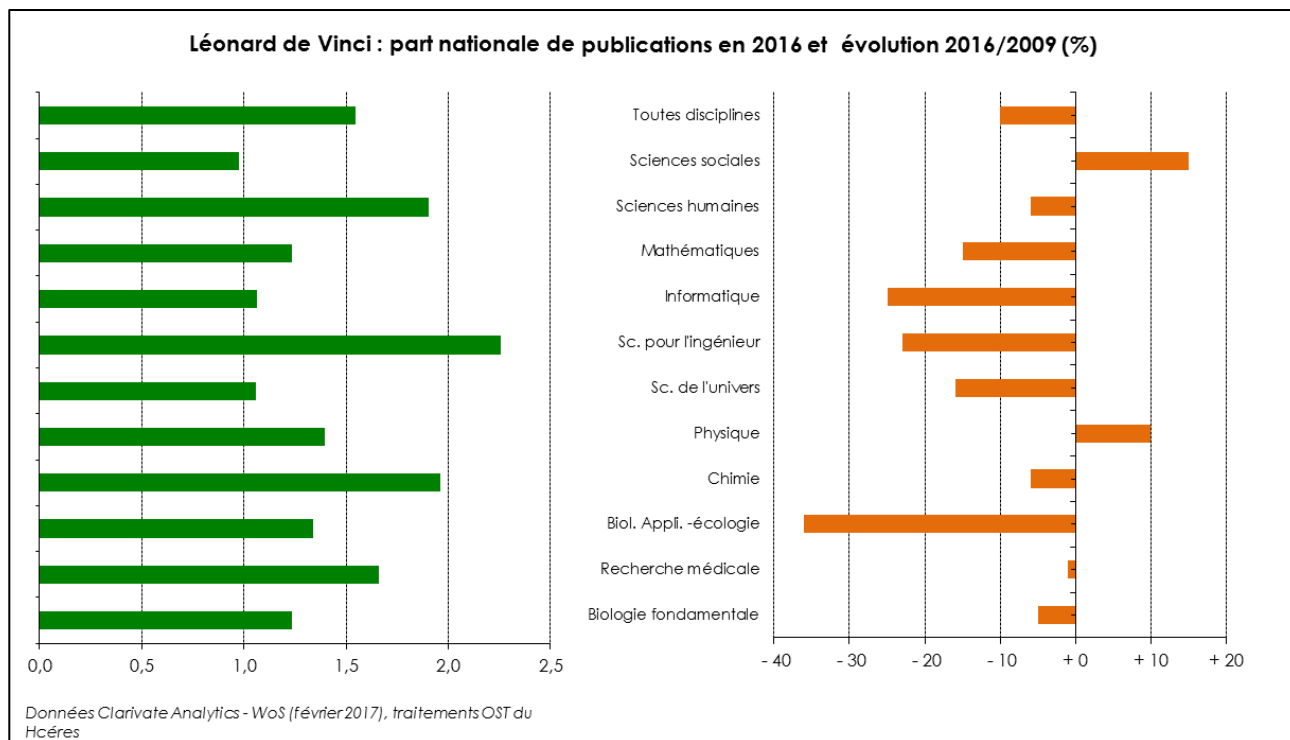
Tableau 32 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : la part nationale des publications scientifiques par discipline scientifique en 2014-2016 (OST)

Disciplines	Part nationale 2014-2016 (%)
Biologie fondamentale	1,2
Recherche médicale	1,7
Biologie appliquée- écologie	1,3
Chimie	2,0
Physique	1,4
Sciences de l'univers	1,1
Sciences pour l'ingénieur	2,3
Informatique	1,1
Mathématiques	1,2
Sciences humaines	1,9
Sciences sociales	1,0
Toutes disciplines	1,5

Données en années lissées

- **La part nationale de publication reste élevée en sciences pour l'ingénieur**

Graphique 19 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : la part nationale des publications scientifiques en 2016 et l'évolution de 2011 à 2016 par grande discipline scientifique (source OST)



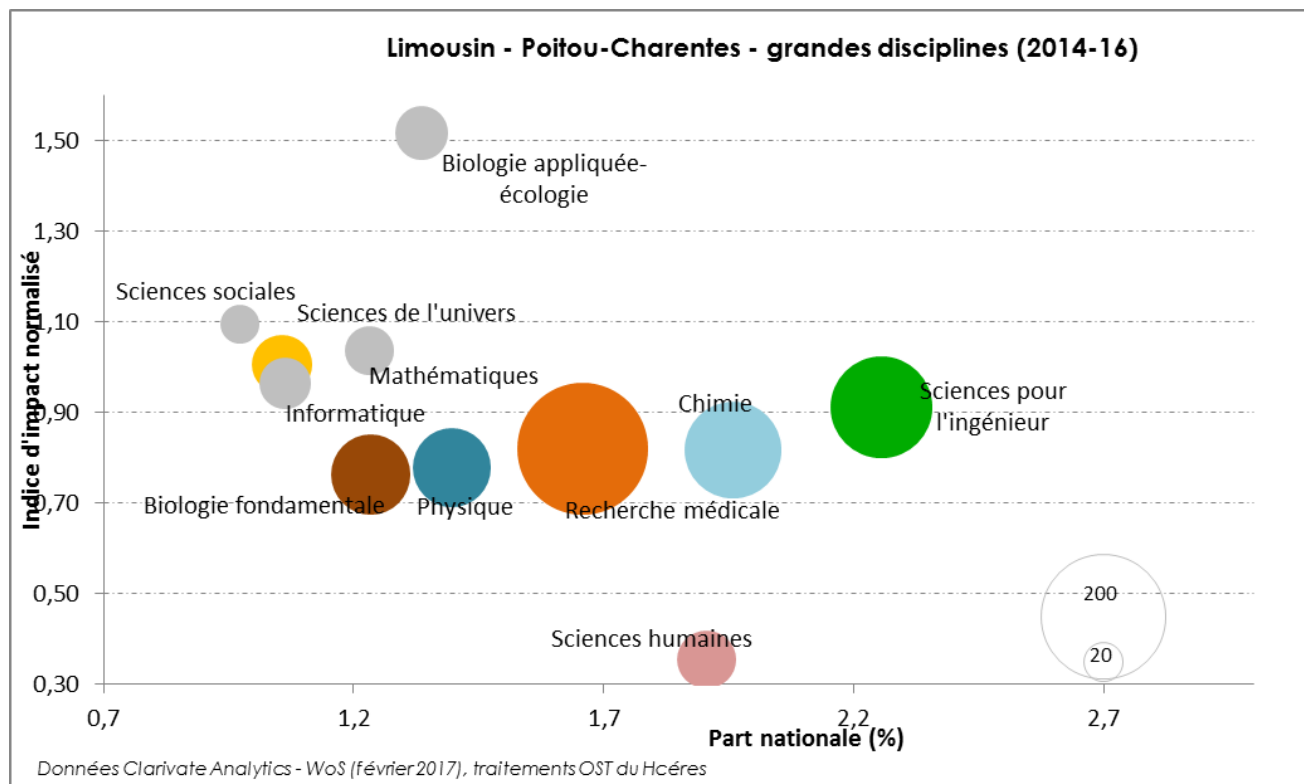
Données en années lissées

La part nationale des publications scientifiques du regroupement Léonard de Vinci a baissé de -10% entre 2010 et 2015 toutes disciplines confondues. Les disciplines les plus concernées sont la biologie appliquée-écologie (-36%), l'informatique (-25%) et les mathématiques (-15%). Deux disciplines seulement ont connu une augmentation de leurs publications, les sciences sociales (+15%) et la physique (+10%).

Les sciences pour l'ingénieur, malgré une évolution négative de -23% entre 2010-2015, est la discipline la plus représentée devant la chimie puis les sciences humaines qui ont chacune perdu 6% sur cette période.

- **Une visibilité de la recherche accrue en sciences de l'ingénieur**

Graphique 20 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : la part nationale des publications scientifiques et l'indice d'impact en 2014-2016 par grande discipline scientifique (source OST)

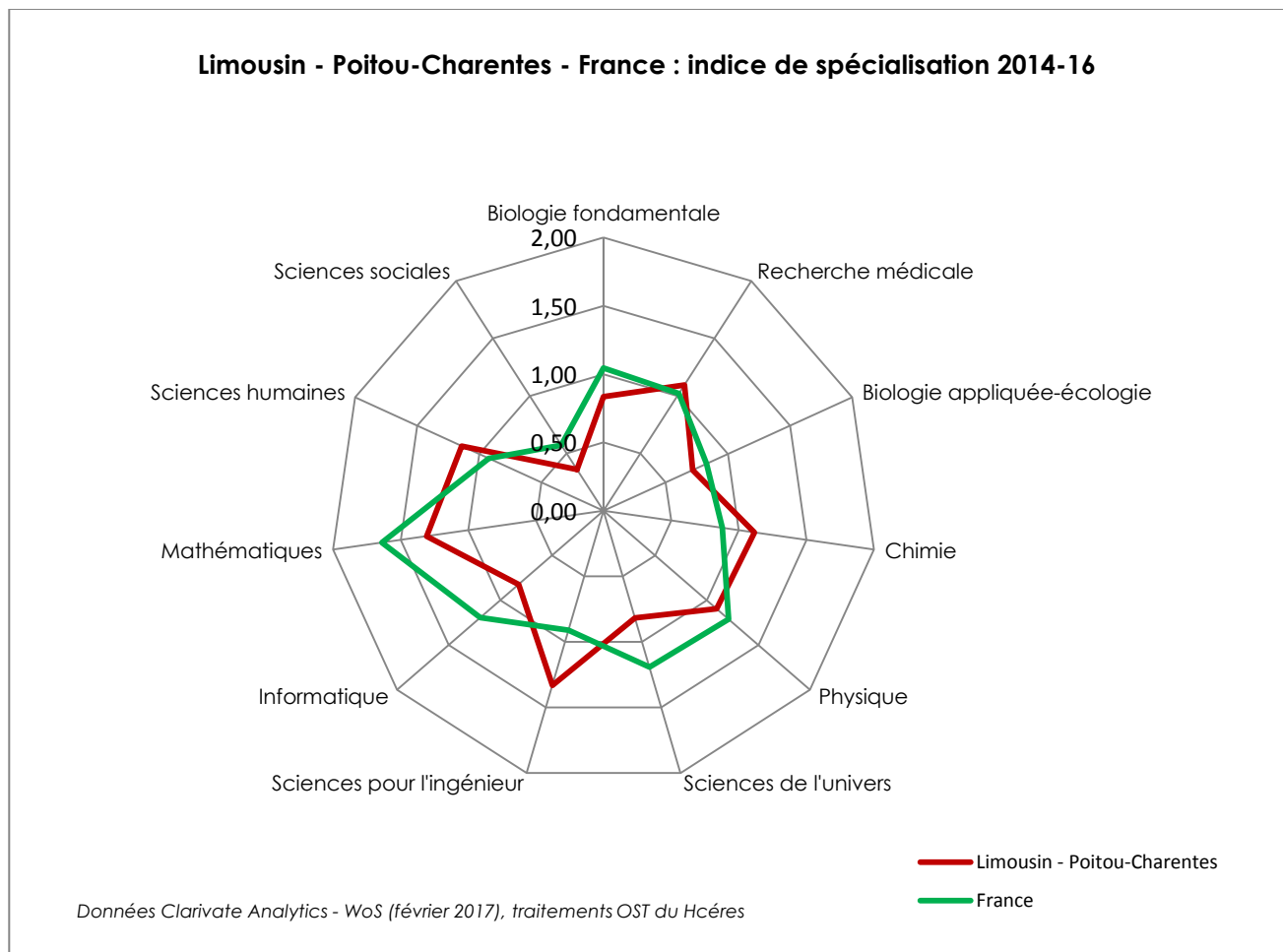


Données en années lissées

L'indice d'impact sur la période 2011-2016 augmente particulièrement en biologie appliquée-écologie (de 0,99 à 1,52) ainsi qu'en recherche médicale (de 0,69 à 0,82), et en mathématiques (de 0,9 à 1,04). A l'inverse, les disciplines les plus touchées par une diminution de leur indice d'impact sont la chimie (de 1,03 à 0,82), les sciences de l'ingénieur (de 1,14 à 0,91) ou encore l'informatique (de 1,11 à 0,97).

- **Une spécialisation très marquée en sciences pour l'ingénieur**

Graphique 21 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci: l'indice de spécialisation des publications scientifiques en référence mondiale par grande discipline scientifique en 2014-2016 en comparaison avec la France (source OST)



En référence mondiale, le regroupement présente un indice de spécialisation en 2014-2016 particulièrement élevé en sciences de l'ingénieur (1,33) très supérieur à l'indice de France métropolitaine, puis en mathématiques ainsi qu'en sciences humaines.

Les sciences de l'ingénieur qui restent en tête du classement ont cependant reculé de 1.63 point en 2009-2011 à 1.33 point en 2014-2016. Une baisse de 0.3 point est également relevée pour la biologie appliquée-écologie sur cette même période. Cette spécialisation est corroborée par les résultats obtenus aux appels à projets dans le cadre des investissements d'avenir.

Parallèlement, la recherche médicale comme la chimie ont un indice de spécialisation supérieur à la moyenne de France métropolitaine. Comme la physique et les sciences sociales, la recherche médicale a connu une certaine hausse du point d'indice

- **Une évolution particulièrement remarquable des copublications scientifiques internationales en informatique et européennes en sciences sociales**

Tableau 33 – Site de regroupement inter-académique Léonard de Vinci : la part des publications scientifiques en collaboration scientifique internationale et européenne dans le total des publications du site en 2014-2016 par grande discipline scientifique et l'évolution entre 2009-2011 et 2014-2016 (source OST)

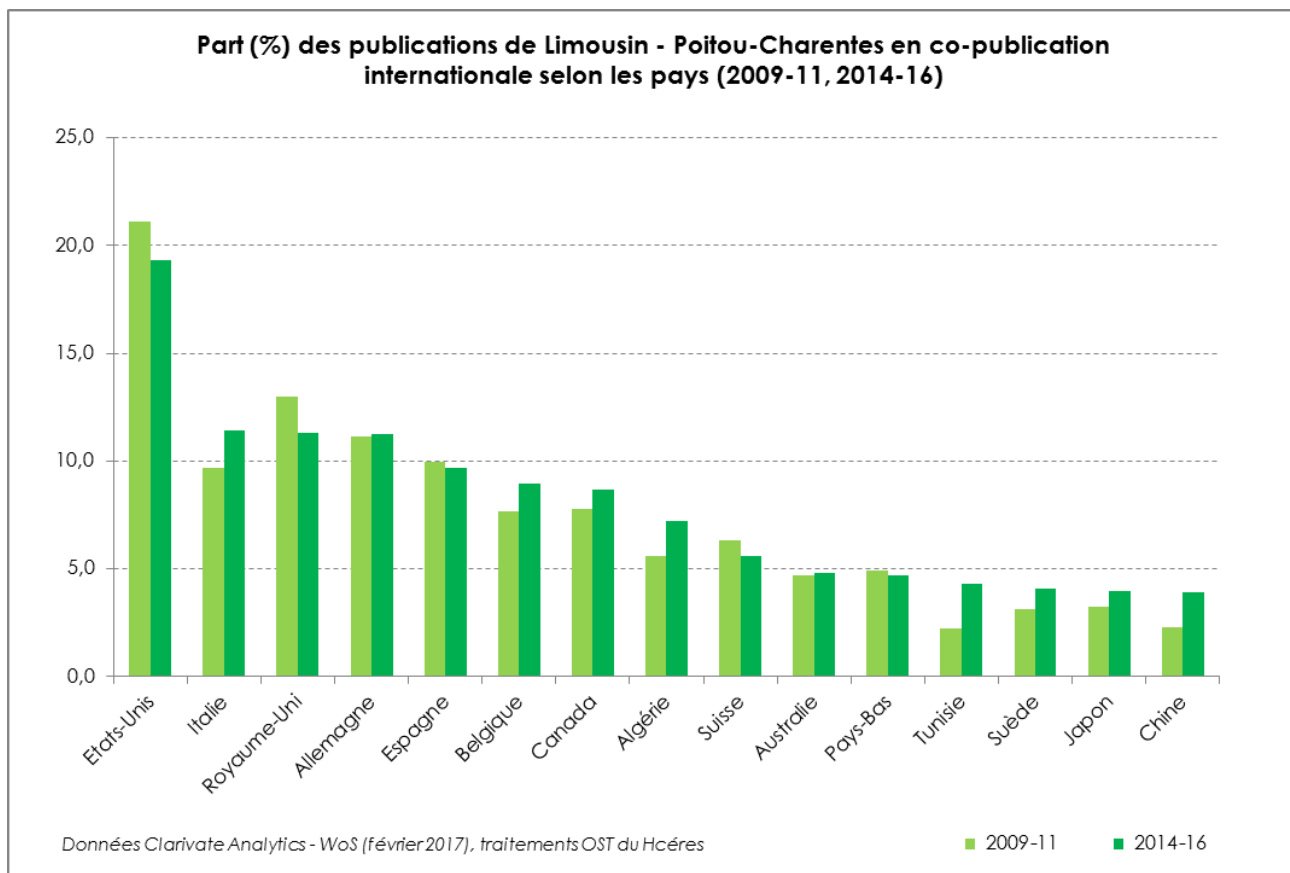
Disciplines	Part du site collaboration internationale (%)	Évolution du site (%)	Part France (%)	Évolution France (%)	Part du site collaboration européenne (%)	Évolution du site (%)	Part France (%)	Évolution France (%)
Biologie fondamentale	46,7	+19	59,1	+ 15	23,4	+5	34,5	+16
Recherche médicale	34,2	+25	47,4	+ 25	20,7	+27	30,5	+32
Biologie appliquée - écologie	48,9	+7	66,7	+ 17	23,9	-8	36,1	+22
Chimie	49,7	+38	58,5	+ 20	22,6	+40	30,2	+14
Physique	55,6	+40	63,5	+ 17	28,3	+33	38,4	+16
Sciences de l'univers	53,2	+7	73,5	+ 15	23,2	+8	46,2	+15
Sciences pour l'ingénieur	48,7	+45	51,6	+ 41	20,1	+40	24,0	+37
Informatique	42,2	+97	49,6	+ 92	13,3	+31	23,8	+99
Mathématiques	55,1	+6	55,5	+ 19	24,7	-4	26,7	+21
Sciences humaines	33,6	+45	35,7	+ 39	17,7	+40	21,1	+46
Sciences sociales	47,7	+48	54,0	+ 23	26,7	+87	31,6	+31
Toutes disciplines	44,2	+23	56,7	+ 22	22,2	+21	32,7	+23

Données en années lissées

De 2009 à 2014, les parts des copublications toutes disciplines confondues, ont augmenté de +23% pour les copublications internationales contre +22% au niveau national. L'augmentation de la part des copublications européennes est de +21%, légèrement inférieure à la progression de la France qui est de +23%.

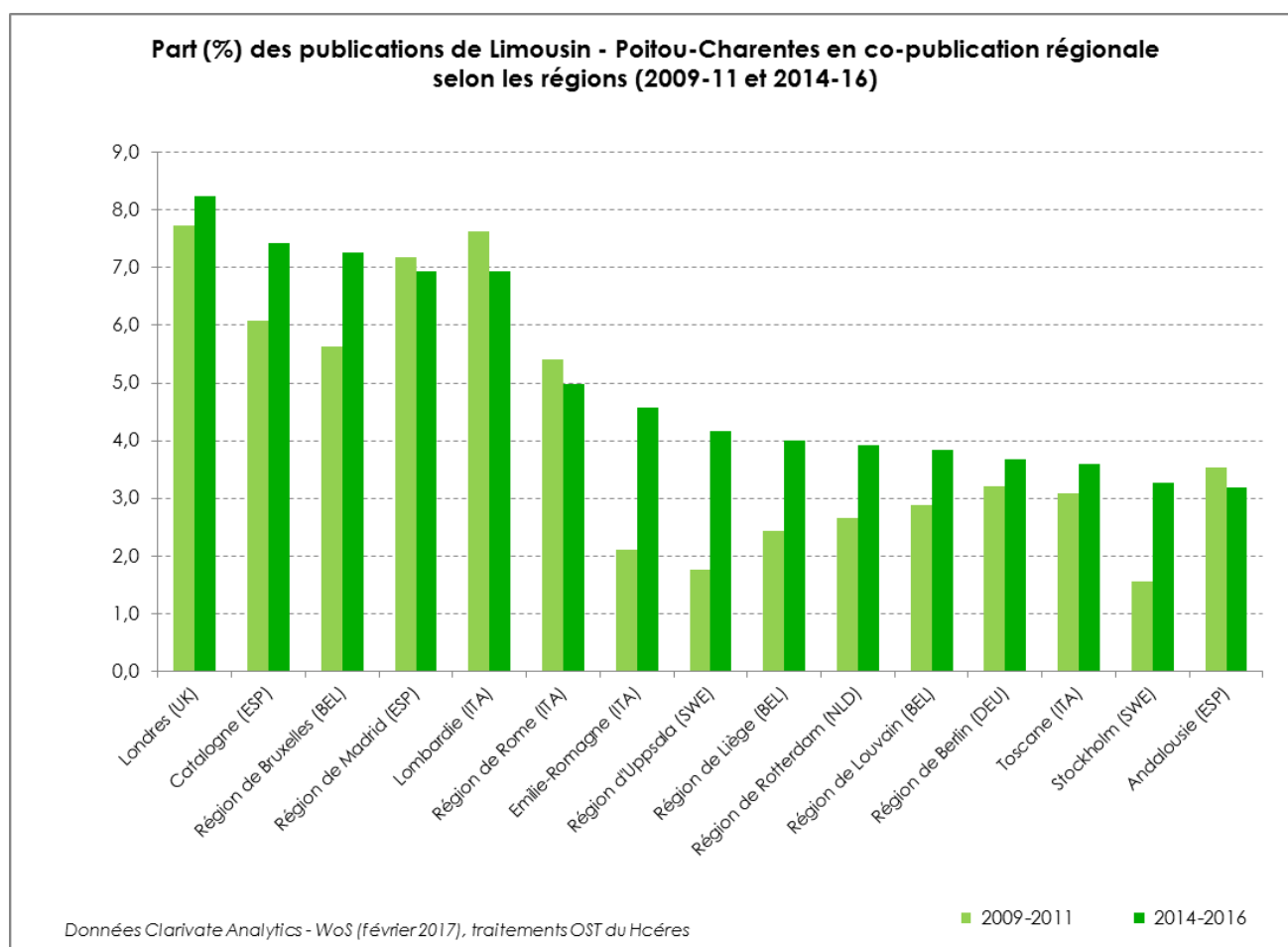
En 2014, les parts de copublications internationales et européennes les plus élevées sont en physique et mathématiques pour l'international (respectivement 55,6% et 55,1%) et en physique et sciences sociales pour l'Europe (28,3% et 26,7%), les mathématiques représentant 24,7% des publications européennes.

Graphique 22 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : la part des publications scientifiques en collaboration scientifique internationale et européenne en 2009-2011 et -2014-2016 toutes disciplines confondues (source OST)



Données en années lissées

Graphique 23 – Site de regroupement inter-académique Léonard de Vinci : la part des publications scientifiques en collaboration scientifique régionale en 2009-2011 et 2014-2016 selon les 15 premières régions partenaires, toutes disciplines confondues (source OST)



Données en années lissées

LE FINANCEMENT DE LA RECHERCHE

► Une diminution des crédits alloués par l'ANR à l'instar de l'enveloppe nationale

Tableau 34 – Académies de Limoges et Poitiers : la répartition des dotations ANR en 2014-2015 (source : ANR)

REPARTITION DES CREDITS ALLOUES PAR L'ANR	2014	2015
Académies de Limoges et Poitiers	7,0 M€	6,7%
Poids national	1,7%	1,7%
Total des crédits alloués France	414,4 M€	390,2 M€

Les crédits alloués par l'ANR à ce regroupement inter-académique sont répartis à concurrence de 30% aux établissements du site de Limoges et de 70% pour ceux de Poitiers. Le poids national de Limoges est donc 0,5% et Poitiers 1,2%.

► La participation des académies de Limoges et Poitiers à Horizon 2020

Tableau 35 - Académies de Limoges et Poitiers : le nombre et les taux de projets et de participations par domaine thématique (source OST)

Académie de Limoges	Projets		Participations		Coordinations	
	Nombre	Taux (%)	Nombre	Taux (%)	Nombre	Taux (%)
Biomédecine, santé, biotechnologies pour la santé	1	0,31	1	0,03	0	0,00
Agronomie, biotechnologies agroalimentaires et ressources vivantes	1	0,43	1	0,03	0	0,00
Sciences et technologies de l'information et de la communication	2	0,25	3	0,05	0	0,00
Energie	1	0,30	1	0,03	0	0,00
Nucléaire	1	4,17	1	0,25	0	0,00
Innovation et transfert technologique	3	0,15	3	0,10	0	0,00
Marie Curie	5	0,15	6	0,08	2	0,06
Total	14	0,13	16	0,03	2	0,02

Académie de Poitiers *	Projets		Participations		Coordinations	
	Nombre	Taux (%)	Nombre	Taux (%)	Nombre	Taux (%)
Biomédecine, santé, biotechnologies pour la santé	1	0,31	1	0,03	0	0,00
Agronomie, biotechnologies agroalimentaires et ressources vivantes	3	1,29	3	0,10	0	0,00
Sciences et technologies de l'information et de la communication	3	0,37	3	0,05	1	0,12
Aéronautique et espace	3	0,86	3	0,13	0	0,00
Energie	1	0,30	1	0,03	0	0,00
Environnement et urbanisme	1	0,57	1	0,03	0	0,00
Transports terrestres et intermodalités	2	1,10	2	0,08	0	0,00
Innovation et transfert technologique Total	4	0,21	4	0,14	2	0,10
Marie Curie	1	0,03	1	0,01	0	0,00
Transversal	1	0,44	1	0,11	1	0,44
Total	19	0,17	19	0,04	3	0,03

* l'académie de Poitiers comprend l'université de La Rochelle

Transversal : contient des projets dont on ne connaît pas l'affectation thématique précise

Données Commission européenne, traitement OST du Hcéres - 2017

L'université de Limoges a, pour la première fois, été retenue pour coordonner 2 projets de recherche dans le cadre du programme-cadre européen Horizon 2020, en janvier 2017. Il s'agit d'un projet sur le dépistage et le traitement du cancer (SUMCASTEC) porté par le laboratoire XLim et du projet AMITIE, sur l'impression en 3D pour les matériaux céramiques porté par l'UMR SPCTS(CNRS et ENSI-ENSCI Limoges).

► Le financement de la recherche et le transfert de technologie par les collectivités territoriales

Tableau 36 – Anciennes régions Limousin Poitou-Charentes : l'évolution des financements R&T par niveau de collectivité de 2013 à 2015 (source MESRI-SIES – Enquête COLLTERR)

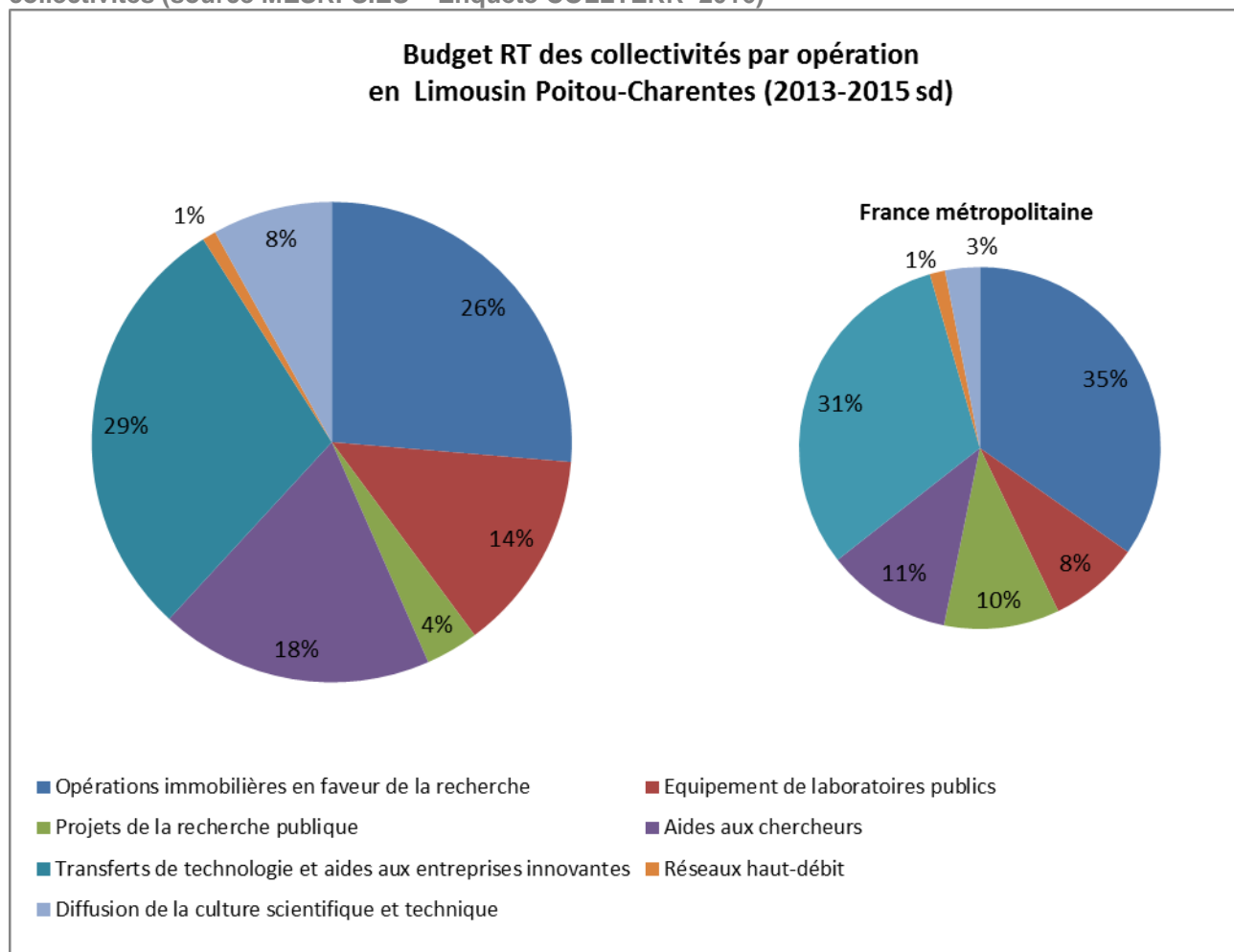
En M€		2013	2014	2015 (sd)	Total 2013-2015	Répartition 2013-2015
Limousin	Ancien Conseil régional	11,8	11,6	20,9	44,3	85,5%
	Conseils généraux	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Communes et EPCI	5,8	0,8	0,8	7,4	14,3%
	Total	17,6	12,5	21,7	51,8	100%
Poitou Charentes	Ancien Conseil régional	10,5	8,5	10,5	29,5	67,8%
	Conseils généraux	2,3	1,4	0,7	4,3	9,9%
	Communes et EPCI	2,9	3,3	3,5	9,7	22,3%
	Total	15,7	13,2	14,7	43,5	100%
Limousin Poitou Charentes	Anciens Conseils régionaux	22,3	20,1	31,4	73,9	77,5%
	Conseils généraux	2,3	1,4	0,7	4,4	4,6%
	Communes et EPCI	8,7	4,1	4,3	17,1	17,9%
	Total du site	33,3	25,6	36,4	95,4	100%
France métropolitaine		1 169,8	1 220,0	1 174,8	3 564,6	-

Globalement, le budget des collectivités territoriales a augmenté de 9,3% sur la période 2013-2015 mais de façon très variable selon l'origine du financement et la région concernée.

Si les départements du Limousin ne consacrent aucun crédit pour la recherche et le transfert de technologie, la région a augmenté ses financements de 77% entre 2013-2015, Poitou-Charentes a reconduit son financement régional à l'identique après une légère baisse en 2014. Les départements de Poitou-Charentes ont réduit de 69% leurs financements.

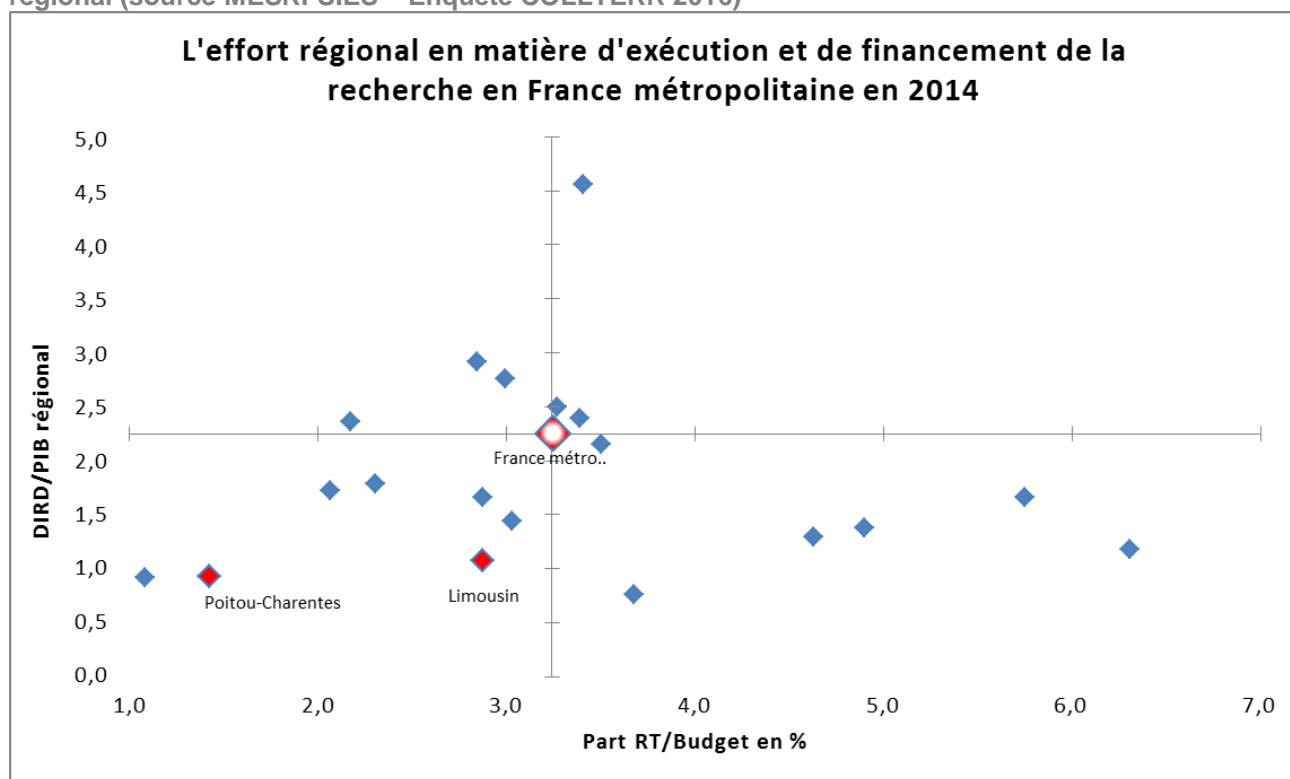
Les communes quant à elles, ont également réduit leur participation en Limousin (-86%), tandis que celles de Poitou-Charentes augmentaient de 20,1% sur la même période 2013-2015.

Graphique 24 – Anciennes régions Limousin Poitou-Charentes : les opérations R&T financées par les collectivités (source MESRI-SIES – Enquête COLLTERR 2016)



La diffusion de la culture scientifique et technique ainsi que les aides aux chercheurs représentent des financements dans le budget des collectivités territoriales plus importants que ceux de la France métropolitaine. Cependant, alors que chacune des deux collectivités consacre une part de budget supérieure à la moyenne nationale pour les aides aux chercheurs (16% en Limousin et 21% en Poitou-Charentes), la diffusion de la culture scientifique et technique représente 18% du budget du Poitou-Charentes. La part du budget consacré aux projets de recherche publique provient de Poitou-Charentes et représente 8% de son budget.

Graphique 25 – Anciennes régions Limousin Poitou-Charentes : l'effort budgétaire des conseils régionaux en faveur de la recherche et du transfert de technologie et la part de la DIRD dans le PIB régional (source MESRI-SIES – Enquête COLLTERR 2016)



► Les conventions industrielles de formation par la recherche (CIFRE)

Tableau 37 – Académies de Limoges et Poitiers : le flux de nouvelles conventions CIFRE de 2014 à 2016 selon la localisation de l'entreprise ou du laboratoire d'accueil (source DGRI)

	Nombre de nouvelles conventions CIFRE							
	En entreprises d'accueil				en laboratoires d'accueil			
	2014	2015	2016	Poids national 2016	2014	2015	2016	Poids national 2016
Académies de Limoges et Poitiers	21	24	16	1,2%%	35	44	37	2,7%

En cumulé sur la période 2009-2016, les bénéficiaires d'une bourse CIFRE sont au nombre de 282 pour les laboratoires de recherche, et de 156 au sein des entreprises.

On relève une baisse en 2016 qui fait suite à deux années consécutives d'augmentation.

En 2016, 5 conventions avec des entreprises et 11 en laboratoires ont été établies dans l'académie de Limoges, tandis que celle de Poitiers réalisait 11 bourses en entreprise et 26 en laboratoires la même année.

4. LE POTENTIEL D'INNOVATION

En Limousin, les structures de l'innovation sont nombreuses et adaptées aux spécificités du territoire. On compte notamment :

- un institut de recherche Carnot et un « tremplin Carnot » dans le cadre du PIA dans le domaine des matériaux et équipements pour la construction durable, auxquels participent les établissements du site,

- 6 pôles de compétitivité,

- 4 plateformes technologiques et 1 plateforme mutualisée d'innovation labellisée « Moissanes gazéification »,

- l'Agence de valorisation de la recherche universitaire du Limousin (AVRUL) qui abrite un incubateur,

En Poitou-Charentes, la Stratégie régionale d'innovation pour une spécialisation intelligente 2014-2020 (SRI-SI) relève :

- l'investissement de l'ensemble des acteurs économiques en faveur de l'innovation,

- les efforts d'animation du RDT,

- un nombre de CRITT important,

- le dynamisme de l'incubateur Etincel,

- une structuration de type pôles assez faible.

On peut aussi noter la présence d'un réseau de CRT et de grappes d'entreprises qui structurent la quasi-totalité des filières-clés du territoire.

Le rôle du Service du Partenariat et de la Valorisation de la Recherche commun à l'université de Poitiers, au CNRS et à l'ENSMA est aussi à souligner.

Les 12 domaines ciblés dans le cadre des SRI (7 en Limousin et 5 en Poitou-Charentes) sont complémentaires sans se recouper vraiment. Trois grandes thématiques communes à ces domaines de spécialisation peuvent néanmoins être dégagées : l'environnement, la santé et le bâtiment.

A l'échelle de la nouvelle région, le réseau « Innovez en Nouvelle Aquitaine » a pour objectif de favoriser l'accès à l'innovation des TPE et PME régionales.

Si ces dispositifs permettent à la recherche académique d'être particulièrement reconnue pour le Limousin dans les biotechnologies, les matériaux céramiques ou la photonique, et pour Poitou-Charentes dans les transports, l'environnement et la santé, la relation entre la recherche publique et les entreprises locales reste encore faible et les synergies sont encore à développer.

Globalement, le tissu d'entreprises, essentiellement composé de PME ou TPE, relativement isolées et qui, pour une majorité d'entre elles, sont orientées vers des activités industrielles traditionnelles est assez peu innovant. Mais la taille modeste de ces entreprises favorise également la flexibilité et la réactivité. Parmi les secteurs les plus innovants, on peut citer les industries automobile, aéronautique, ferroviaire et nautique, les TIC ou encore les industries agroalimentaires.

Quelques grands groupes sont présents mais les grands décideurs des filières à fort potentiel d'innovation sont le plus souvent éloignés, voire à l'étranger.

La part nationale de demandes de brevets à l'office européen a fortement augmenté entre 2008-2010 et 2013-2015 en chimie-matériaux et en électronique-électricité.

Le pôle Entrepreneuriat étudiant Limousin est commun aux établissements du Limousin et de Poitou-Charentes. Ses effectifs d'étudiants entrepreneurs ont connu une nette progression entre 2016 et 2017.

► La stratégie régionale de l'innovation : 7 domaines d'activités stratégiques déclinés dans la SRI-SI en Limousin et 5 en Poitou-Charentes

Chacune des anciennes régions a élaboré un diagnostic de l'innovation et des domaines d'activités stratégiques. Trois thématiques communes à ces domaines de spécialisation peuvent être dégagées : l'environnement, la santé et le bâtiment.

• **Limousin :**

La SRI-SI (2014-2020) du Limousin définit 7 domaines de spécialisation :

- la Génétique animale, élevage et produits transformés
- le bâtiment intelligent, adaptable et la valorisation des ressources naturelles locales associées
- l'économie du bien-vieillir
- l'économie créative
- les techniques et technologies céramiques et leurs applications
- les technologies électroniques et photoniques et leurs applications
- les biotechnologies au service de la santé humaine et animale

Ces domaines représentent des priorités dites « verticales » qui s'articulent avec deux technologies, catalyseurs d'innovation que sont le numérique ou les technologies de l'information et de la communication (TIC) ainsi que les écotechnologies ou technologies vertes.

• **Poitou-Charentes :**

La SRI-SI (2014-2020) du Poitou-Charentes repose sur 5 domaines d'innovation :

- Santé, environnement, qualité alimentaire
- Chimie verte, ressources durables
- Transports performants : réduction de l'empreinte environnementale, matériaux durables, éco-mobilité
- Bâtiment durable, énergies
- Numérique éducatif et industrie culturelle

S'ajoute à ces domaines d'activités stratégiques la filière émergente de la « silver economy », porteuse de fortes potentialités pour l'avenir. Elle est présente transversalement dans les 5 domaines identifiés (bâtiment durable, et santé notamment) sans pour autant constituer un domaine en soi.

► Le crédit d'impôt innovation

En 2014, 136 entreprises ont bénéficié du crédit impôt innovation, soit 2,8% du total national des bénéficiaires, pour un montant de 14,1 M€, soit 2,4% du montant total du CII de la France métropolitaine.

► Les structures de recherche partenariale et de transfert

- **Une participation à 2 Instituts Carnot et 1 projet labellisé « tremplin Carnot »**

CETIM Centre Technique des Industries Mécaniques. À la croisée de la recherche et de l'industrie, l'institut Carnot Cetim, membre fondateur de l'Alliance Industrie du Futur, est le centre d'expertise mécanique français. Il intègre également l'expertise du Laboratoire de recherches et de contrôle du caoutchouc et des plastiques (LRCCP) pour les élastomères permettant ainsi de couvrir toutes les thématiques mécaniciennes.

CALYM : (Consortium pour l'Accélération de l'Innovation et de son Transfert dans le Domaine du Lymphome) auquel participe l'université de Limoges. L'institut Carnot CALYM repose sur l'articulation stratégique de 15 entités de recherche spécialisées dans le lymphome, 1er cancer du sang. Ce consortium académique sans équivalent international vise à accélérer l'innovation et son transfert dans le traitement et le diagnostic du lymphome à travers une offre de R&D unique: de l'identification de nouvelles cibles biologiques aux études cliniques d'enregistrement de médicaments.

- **Un projet labellisé « Tremplins Carnot » au titre du PIA**

construction durable MECD : Matériaux et Equipements pour la Construction Durable est une structure portée par le réseau CTI (Centre Technique Industriel), notamment les 4 CTI de la filière construction : le CERIB, centre d'études et de recherches de l'industrie du béton), le CTICM (centre technique industriel de la construction métallique), le CTMNC, (centre technique de matériaux naturels de construction) dont le Service R&D Céramique et Terre Crue est à Limoges, et le FCBA (institut technologique Forêt-Cellulose-Bois-construction Ameublement), dont une implantation est à Verneuil sur Vienne. Le FCBA a pour mission de promouvoir le progrès technique, de participer à l'amélioration du rendement et à la garantie de la qualité dans l'industrie. Son champ d'action couvre l'ensemble des industries de la forêt, de la pâte à papier, du bois et de l'ameublement. Le projet rassemble également 4 laboratoires universitaires : Institut Pascal (Université Blaise Pascal), LaSie (Université de la Rochelle), LMDC (INSA Toulouse, Université Paul Sabatier), SPCTS (Université de Limoges, ENSCI, CNRS). Les équipes pluridisciplinaires sont composées de 234 chercheurs et 150 doctorants. Les CTI sont les partenaires de la transformation et de l'innovation françaises et contribuent à fixer l'emploi industriel sur le territoire national, tout en enrichissant la réflexion stratégique des différentes filières. L'institut MECD développe au service des industriels et des acteurs de la construction, une offre de R&D anticipant les grands défis du secteur. Les matériaux innovants et à faible empreinte environnementale, le recyclage et le réemploi, la mixité des solutions constructives, la modularité de l'habitat, sont autant d'axes maîtrisés par l'institut pour accroître la compétitivité des entreprises françaises.

- **Les dispositifs labellisés de développement technologique**

- **8 centres de ressources technologiques (CRT) : 3 en Limousin et 5 en Poitou-Charentes**

Le Limousin compte 3 centres régionaux d'innovation et de transfert de technologie (CRITT) labellisés CRT.

CTTC : le centre de transfert de technologies céramiques de Limoges est un centre de R&D dans les domaines des matériaux céramiques et des procédés associés.

CITRA : le centre d'ingénierie en traitements et revêtements de surfaces avancés, basé à Limoges, est une association destinée à promouvoir des traitements de surface par le biais de démonstrateurs (traitements chimiques et électrolytiques, projection thermique, dépôts sous vide).

CISTEME : le centre d'ingénierie des systèmes en télécommunications, en électromagnétisme et en électronique, implanté à Limoges est spécialisé dans le domaine des antennes qu'elles soient intégrées dans des systèmes destinés à un usage du grand public, spatial ou militaire.

Poitou-Charentes comprend 5 centres de ressources technologiques (CRT) :

ARRDHOR-CRITT horticole : le CRT **CRITT horticole** de Rochefort est responsable de l'animation de la filière horticole régionale, la recherche et l'innovation (colorants végétaux, toiture végétalisée), l'ingénierie dans la construction de serre et l'expertise du secteur horticole.

CRITT MPC : le CRITT matériaux Poitou-Charentes de Rochefort est reconnu à l'échelle nationale pour son expertise sur les matériaux polymères, composites et métalliques. Il a fusionné avec le pôle RESCOLL dans le domaine des matériaux.

CFAO : CRT Informatique : Le **CRT Informatique** est spécialisé dans les catalogues informatiques et les outils nomades. Il est situé à l'ENSMA de Poitiers **au Futuroscope à Poitiers**.

CRAIN : le centre de recherche pour l'architecture et l'industrie nautiques de La Rochelle est chargé de la veille technologique sur les méthodes du futur et le conseil technologique aux PME du nautisme.

CRITT SPORT : le CRITT Sports et Loisirs à Châtellerauld dispose de laboratoires habilités à tester et homologuer des produits entrant dans ce domaine (sols, équipements, matériel, structures), ainsi que ceux du monde du travail (équipement acoustique et optique de protection individuelle dans le monde du travail).

- **1 structure originale : VALAGRO (ancien CRT)**

VALAGRO : Valagro Carbone Renouvelable Poitou-Charentes, adossé à Valagro qui regroupe 3 structures (une association sur les thématiques de recherche amont, une société pour les thématiques de recherche appliquée et une filiale Ecoethanol industrie pour les projets pilotes) est chargé de la valorisation de la biomasse, des co-produits et des déchets. Il accompagne le processus d'innovation des industriels pour des procédés fondés sur la chimie du végétal et du carbone renouvelable. Un pôle régional de compétitivité dans le domaine des **Eco-Industries**, adossé à Valagro a été reconnu par le site Poitou-Charentes

- **4 plates-formes technologiques (PFT) en Limousin**

Bois-construction, implantée à Egletons (Corrèze).

Travaux Publics du Limousin, implanté à Egletons (Corrèze).

Bâtiment-Réhabilitation, implantée à Felletin (Creuse).

Prométée, implantée sur le site du Futuroscope à Poitiers, dans le domaine du transport et de l'aéronautique.

- **Une plate-forme mutualisée d'innovation labellisée dans le cadre des investissements d'avenir**

Moissanes gazéification : Il s'agit d'une plate-forme d'essais pour les technologies gravitant autour de la gazéification de la biomasse, coordonnée par l'entreprise Eneria en Limousin.

- **Les autres structures de valorisation et de transfert de technologie**

- 1 réseau et 1 centre de valorisation des agro-ressources

« **Innovez en Nouvelle Aquitaine** » : Le réseau "Innovez en Nouvelle-Aquitaine" a pour objectif de favoriser l'accès à l'innovation aux TPE et PME régionales. Porté et animé par ADI Nouvelle-Aquitaine (Agence de développement et d'innovation), le Réseau rassemble 350 partenaires de l'innovation et de l'accompagnement du développement économique en région (pôles et clusters, centres de R&D, plateformes technologiques, fédérations socio-professionnelles, designers, académiques, organismes consulaires, institutionnels...). Ses actions s'inscrivent dans la politique du Conseil régional et concernent, outre les domaines de compétence des pôles de compétitivité régionaux, les domaines du design interactif et numérique, de l'environnement, de la santé et de l'agroalimentaire.

CVA : Le Centre de Valorisation des Agro-ressources, implanté à Brive, est une structure ayant pour vocation la réalisation de prestations innovantes et de transfert de technologie pour le compte d'entreprises des secteurs alimentaire et non alimentaire utilisant et transformant des matières premières d'origine végétale. Le CVA accompagne les entreprises par le développement de procédés d'écoextraction, de l'échelle laboratoire à l'échelle pilote, et l'analyse des matières végétales et des extraits obtenus.

► **Les structures d'accompagnement à l'innovation**

- **Les services de valorisation des universités**

2 pôles « Valorisation, Innovation, Transfert »

il existe au sein de chacune des deux universités un pôle dédié à l'innovation, la valorisation et le transfert de technologie.

AVRUL : L'Agence de Valorisation de la Recherche Universitaire du Limousin :

Créée en 2008 par l'université de Limoges et la région Limousin, cette agence a pour missions de détecter les projets aux potentiels dormants issus des laboratoires de l'université, valider et accompagner leur émergence et leur maturation, optimiser la gestion de la propriété intellectuelle (brevets, licences...) dans une perspective de développement économique régional, soutenir la création d'entreprises innovantes en incubant les projets de création d'entreprises, développer le transfert de compétences et/ou de technologie et aider à mettre en place et gérer les contrats industriels, délégués par l'université. L'AVRUL abrite un incubateur régional.

SPVR : Le Service du Partenariat et de la Valorisation de la Recherche a remplacé en 2014, la « Cellule de Valorisation de la Recherche », service commun aux trois établissements : l'Université de Poitiers, le CNRS et l'École Nationale Supérieure de Mécanique et d'Aérotechnique (ENSMA), créé dès 1996 afin de mutualiser leurs compétences en matière de partenariat et de valorisation de la recherche.

A côté des deux pôles « Partenariat » et « Ingénierie des Projets », le pôle Valorisation assure l'ensemble des relations avec les organismes valorisateurs et leurs mandataires (CNRS, FIST, SATT Grand-Centre) dans le cadre des projets de valorisation/maturation technologique, la gestion des brevets de l'université et de l'ISAE-ENSMA, les conseils à la création d'entreprise en relation avec la structure régionale d'incubation de projets de création d'entreprises innovantes.

- **La SATT**

La SATT Grand Centre, créée en mai 2013 et dont le siège social est à Clermont-Ferrand, s'étend sur 3 régions (Auvergne – Rhône Alpes, Centre-Val de Loire et Nouvelle Aquitaine) et dispose actuellement de 6 antennes : Clermont-Ferrand, Orléans, Tours, Poitiers, La Rochelle, et Limoges. Suite à son évaluation soulignant, malgré un réel potentiel de valorisation, des résultats insuffisants imputables notamment à son étalement géographique et thématique, il a été décidé que le label prendrait fin au 01/01/2019 au profit d'une autre organisation qui devra être proposée à l'Etat. Celui-ci évaluera cette proposition à l'aune des exigences du PIA.

- **Deux incubateurs, un à Limoges et un à Poitiers**

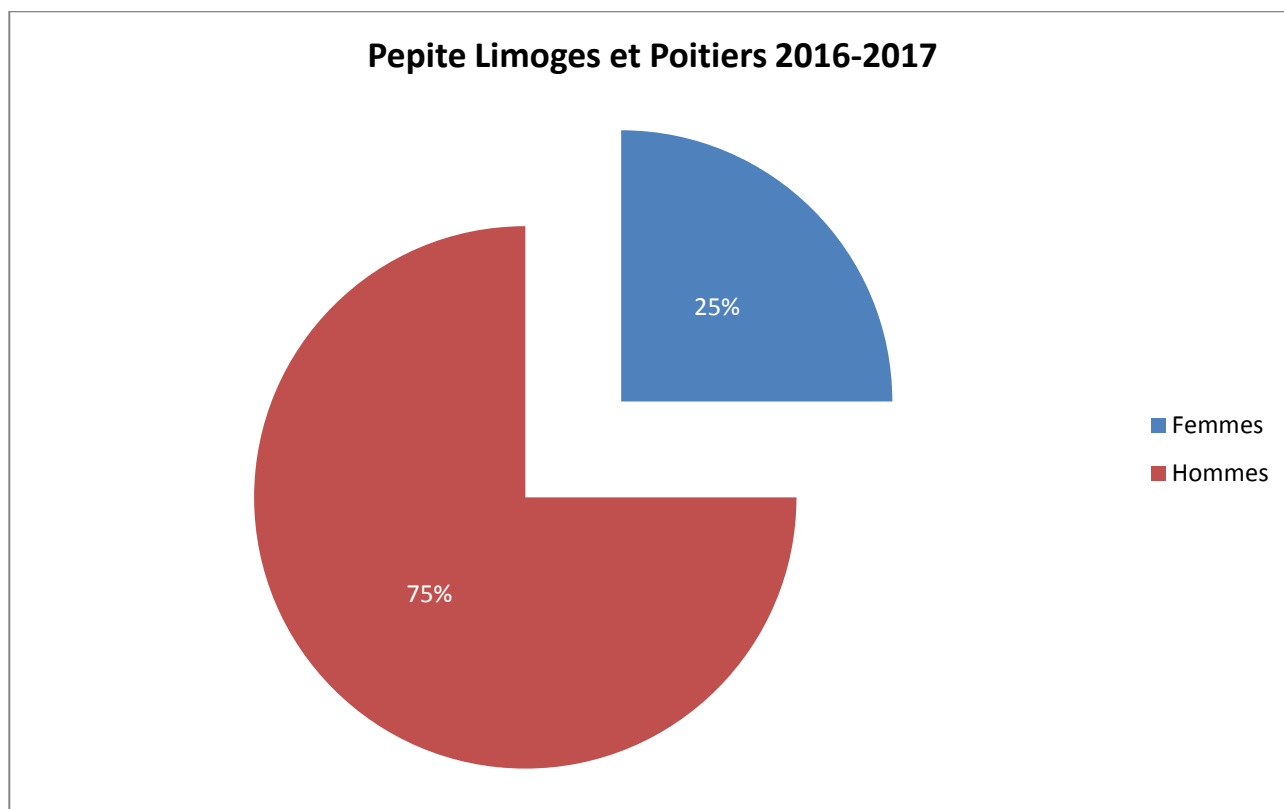
AVRUL : le département incubateur de l'AVRUL accompagne les porteurs de projets tout au long du processus de création d'entreprise et propose un véritable coaching personnalisé et adapté à leurs besoins. Il apporte des ressources essentielles pour la création d'entreprises : évaluation de la viabilité du projet, développement du projet, hébergement et soutien logistique, conseil et assistance, adossement à un laboratoire de recherche pour une expertise à la fois scientifique et technique, soutiens pour conforter l'activité avant son démarrage...

L'incubateur est entré en 2014 dans le top ten des incubateurs académiques européens (classement effectué par UBI Index, initiative de recherche européenne basée à Stockholm, spécialisée dans le benchmarking mondial d'incubateurs universitaires). L'incubateur du Limousin est le seul incubateur universitaire français, parmi les 29 existants, à avoir été classé dans cette catégorie. Depuis sa mise en place, 93 projets ont été incubés, 52 entreprises créées entre 2008 et 2014, et 41 entreprises étaient en activité fin 2014.

ETINCEL : depuis 2000, l'Incubateur régional Poitou-Charentes soutient les porteurs de projet ou les chefs d'entreprise dans leurs démarches de création, de l'idée jusqu'au lancement de l'activité. Quels que soient le statut et le secteur économique, si le projet a un caractère innovant, Etincel propose un suivi personnalisé en s'appuyant sur toutes les composantes qui encouragent l'innovation.

- **Le Pôle entrepreneurial étudiant – PEPITE**

Graphique 26 – Pôle Entrepreneurial Etudiant Limousin Poitou-Charentes : La répartition des étudiants entrepreneurs par sexe en 2016-2017 (Source DGESIP)



Le pôle Entrepreneurial étudiant Limousin Poitou-Charentes (PEEA) a été labellisé PEPITE (Pôle Etudiant pour l'Innovation, le Transfert et l'Entrepreneuriat) en 2014 et mobilise l'ensemble des établissements d'enseignement supérieur du site. Ses missions sont la sensibilisation des étudiants et enseignants à l'esprit entrepreneurial, la formation d'étudiants-entrepreneurs et l'accompagnement d'étudiants dans leur projet. PEPITE assure un accompagnement par un enseignant et un référent externe du réseau PEPITE (entrepreneur, réseaux d'accompagnement et de financement) et donne accès au statut national d'étudiant-entrepreneur. PEPITE Limousin-Poitou-Charentes est rattaché à l'IAE, Ecole Universitaire de Management à Limoges et au Service d'Accompagnement à la Formation, l'Insertion, la Réussite et l'Engagement (SAFIRE) à Poitiers. Les effectifs ont connu une évolution de +52,5% en passant de 40 en 2015-2016 à 61 en 2016-2017.

► Les pôles de compétitivité, de compétences et les clusters

• 6 pôles de compétitivité

Cancer-Bio-Santé : Il s'agit d'un pôle national et interrégional localisé à Toulouse, associé au site Midi-Pyrénéen, dans lequel des établissements du Limousin ainsi que de l'Île-de-France sont membres actifs. Ce pôle opère sur deux thématiques : Cancer et Vieillesse. Il a pour mission d'encourager les coopérations entre tous les acteurs contribuant à la lutte contre le cancer, de favoriser la découverte de nouveaux médicaments, de développer des innovations technologiques et diagnostiques, de prévenir les pathologies cancéreuses et du vieillissement, d'accompagner la recherche biomédicale et de valoriser les Sciences de la vie. Ce pôle entretient des relations scientifiques avec le RTRS. C'est donc le secteur de la recherche-développement scientifique qui représente la première activité avec 29 établissements membres et 31,9% de l'effectif salarié des établissements membres du pôle.

Alpha-RLH : ce pôle, né de la fusion en 2017 du pôle Elopsys et du pôle Route des lasers, est un pôle national de compétitivité localisé à Bordeaux et Limoges. Structuré autour de deux domaines d'activité stratégiques socles : Photonique-Laser (sources et procédés laser, composants optiques, instrumentation) et Electronique-Hyperfréquences (électronique intégrée, systèmes de radiocommunication, systèmes radars), et en s'appuyant sur le domaine d'activité transverse des outils numériques, ALPHA-RLH promeut la notion d'innovation collaborative au service de 4 domaines d'activité stratégiques applicatifs : la santé, la communication-sécurité, l'aéronautique-spatial-défense, l'énergie-batiment intelligent. Concernant les hautes-technologies en matière de « micro-ondes, photonique, réseaux sécurisés et design d'interface », ce pôle de compétitivité s'appuie sur l'Institut XLIM, la DGA (Direction générale de l'armement) et un tissu d'entreprises dont une est leader mondial dans son domaine (Legrand) et 2 autres leaders européens (Thalès, Photonis).

IDforCAR : transports . Ce pôle implanté en Bretagne, Pays de la Loire, Île-de-France, Poitou-Charentes et spécialisé dans le domaine des transports, est représenté par 21 établissements pour les activités de l'industrie automobile, ce qui représente 42% des effectifs salariés des établissements du pôle. Parmi ses autres importantes activités, se trouvent l'architecture-ingénierie, contrôle et analyses techniques, ainsi que la fabrication de produits en caoutchouc et en plastique, avec respectivement 16 et 15 établissements, la dernière comptant 28,7% des effectifs salariés des établissements.

Pôle Européen de la céramique : Le Pôle Européen de la Céramique (PEC) est un pôle national interrégional localisé à Limoges (Centre-Val de Loire, Limousin, Midi-Pyrénées) constitué autour du développement de nouvelles applications des céramiques pour l'habitat, l'énergie, la santé, l'optique, électronique et optoélectronique. Il est le seul pôle de compétitivité en France entièrement dédié à la céramique et aux traitements de surface à base de céramiques. Le premier secteur d'activité est la fabrication d'autres produits minéraux non métalliques, dans lequel travaille 29,6% des salariés des établissements membres du pôle. Outre la valorisation des résultats de recherche en céramique auprès des industriels utilisateurs, il est réputé pour la décoration et les arts de la table.

S2E2 : le pôle Sciences et Systèmes de l'Énergie Électrique (pôle interrégional Centre-Val de Loire, Limousin et Pays de la Loire), basé en Centre-Val de Loire est né de la dynamique engendrée par le CNRT Microélectronique de puissance autour de trois partenaires : ST Microelectronics, l'université de Tours et le CEA, rejoints par l'université d'Orléans et le CNRS. Le pôle S2E2 rassemble plus d'une centaine d'entreprises, de centres de recherche et d'établissements de formation. Les 5 axes technologiques sont la production d'énergie, le stockage de l'énergie électrique, les convertisseurs de puissance, l'interconnexion et les composants électroniques, les systèmes communicants et intelligents et les systèmes et équipements. Le 6^{ème} axe relève plus spécifiquement des sciences humaines « comportement des usagers et design des produits ». Le pôle a réalisé un annuaire des formations existantes sur les métiers entrant dans son champ de compétence et il a soutenu la création et l'adaptation de formations initiales et continues.

ViaMéca : ce pôle, national et interrégional concerne essentiellement les régions Auvergne-Rhône-Alpes, Nouvelle Aquitaine, mais également le Centre-Val de Loire et l'Occitanie. Il est dédié à l'ingénierie des surfaces, aux procédés avancés de fabrication, aux systèmes intelligents et robotique (de production, mobile et technologies numériques pour les systèmes de production) et à l'ingénierie des usages et des services. Il a pour vocation de dynamiser la chaîne « donneurs d'ordres, preneurs d'ordres, cotraitants, laboratoires et plates-formes de transfert » afin de diminuer délais et coûts, faciliter les réponses globales aux appels d'offre et encourager les innovations technologiques de la part des sous-traitants. L'ENSIL-ENSCI, composante de l'université de Limoges en est partenaire.

Tableau 38 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci : les pôles de compétitivité présents en 2013 (source DGCIS, recensement auprès des pôles - Insee)

Pôles de compétitivité	Territoires des pôles	Domaines	Nombre d'établissements d'entreprises membres du pôle	Nombre de salariés	Montants des financements publics projets de R&D en 2013		Dont financement ANR 2013	
					en k€	Nb de projets	en k€	Nb de projets
Cancer Bio-Santé	Occitanie, Limousin Ile-de-France	Biotechnologies/ Santé	65	3 700	21 406	4	7 690	2
Elopsys	Limousin Occitanie	Optique/ Photonique TIC	66	3 181	6 553	22	5 510	11
ID4Car	Bretagne Pays de la Loire Poitou-Charentes	Transports	119	27 105	14 293	14	1 030	1
Pôle européen de la céramique	Limousin Ile-de-France Auvergne-Rhône Alpes	Biens de consommation Matériaux	66	4 476	4 745	8	4 170	5
S2E2	Centre-Val de Loire Limousin Pays de la Loire	Energie	108	12 233	17 144	9	3 890	6
ViaMéca	Limousin	Microtechnique/ Mécanique	80	15 328	21 891	13	1 280	2

- **Six grappes d'entreprises**

Atlanpack, (pôle de l'emballage, industries diverses Charente)

16 000 images (industries culturelles et créatives, professionnels de l'image Angoulême),

Cluster Eco-Habitat » (Réseau des acteurs de l'éco-construction - Poitiers),

Pôles Aliments et Santé » (Système Productif Local sur les enjeux nutritionnels, agriculture, agroalimentaire, pêche-Charente maritime La Rochelle),

SPN (Réseau des professionnels du numérique en Poitou-Charentes-Poitiers) et « **Aéroteam** » (Réseau des entreprises de l'aéronautique en Poitou-Charentes).

Pôle Environnement du Limousin (Réseau des acteurs de l'environnement, Ecotechnologies, bioressources, gestion de l'eau – Limoges)

- **7 clusters d'excellence**

AUTONOM'LAB : Haute Vienne Limoges, un living lab sur l'innovation en santé et autonomie. C'est un service d'intermédiation, d'accompagnement de projets, d'évaluation et de valorisation

POLE ENVIRONNEMENT en Limousin, Le Pôle Environnement Limousin regroupe un réseau d'experts (éco-entreprises, chercheurs, organismes de formation) engagés en synergie dans une démarche d'innovation et de compétitivité. Ils mettent à votre disposition leur expertise et vous proposent des solutions personnalisées, respectueuses de l'environnement et du développement durable. Il fédère une soixantaine de membres dont 55 PMI/TPE actives dans tous les secteurs clés de l'environnement, représentant 1 200 emplois

POLE EUROPEEN DE LA CERAMIQUE Limoges :

ECO-HABITAT : Poitiers, le cluster Eco-construction – Eco-Technologies concerne les domaines de la construction et aménagement, des éco-matériaux et des éco-énergies en vue d'un développement durable. Il vise à mettre en synergie les acteurs de la construction, de l'aménagement et la réhabilitation durables en Poitou-Charentes Limousin. Ses marchés cibles sont l'aménagement durable, l'innovation, la performance environnementale, les équipements techniques, la santé dans l'habitat,

POLE ECO Industries : ce cluster anime un réseau d'acteurs et accompagne les entreprises, les territoires, les porteurs de projets engagés en faveur de la transition énergétique et du développement de **l'économie circulaire. Poitiers**

SPN. à Poitiers, réseau des professionnels du numérique dont l'activité principale concerne les TIC dans les domaines des télécommunications, de l'audiovisuel, du numérique et multimedia, dans toutes filières industrie, environnement, agriculture, service ou santé.

Pole aliments santé : industrie agroalimentaire en Charente maritime Favoriser le développement des entreprises agroalimentaires sur la thématique de l'alimentation intelligente pour aider à l'émergence de dynamiques collaboratives grâce à des outils d'aide à la créativité et l'innovation ou le montage de projets collaboratifs.

REXCAP Le Réseau d'Excellence Caprine en Nouvelle-Aquitaine, à l'image des Pôles de Compétitivité, vise à rassembler des acteurs économiques de la filière, des collectivités territoriales et des structures de recherche, développement et formation. Ce réseau a vocation à être le lieu d'échanges des compétences en vue de favoriser les synergies régionales. Le Réseau d'Excellence Caprine soutient l'innovation et accompagne le développement des entreprises en contribuant à des travaux de recherche - développement et à la mise en œuvre de nouveaux procédés, ainsi que de nouveaux produits et services. Les enjeux généraux sont de donner une dynamique à la filière caprine territoriale par des relations fortes et innovantes entre ses partenaires. Le Réseau d'Excellence Caprine vise à renforcer la compétitivité des entreprises pour développer l'activité économique et l'emploi dans les élevages et les entreprises présents sur le territoire régional. Ce développement se réalise dans une perspective partagée de durabilité. Les chambres d'agriculture des 4 départements de l'académie de Poitiers en sont membres.

ATLANPACK : le cluster qui fédère les fabricants d'emballage de la NA, tout type, tout matériaux sur la région NA. Il participe à la promotion et au développement de 400 entreprises, représentant 25 000 emplois sur tout le territoire (Cognac _ Charente). Ses marchés cibles sont l'industrie (agroalimentaire, vin s, spiritueux) ainsi que les services (emballage, conditionnement).

Spirits Valley : à Cognac (Charente), pôle mondial d'expertise B to B des spiritueux super-premium

► Les résultats

• **Les lauréats au concours d'aide à la création d'entreprises**

De 2010 à 2017, les académies de Limoges et Poitiers comptabilisent 40 lauréats au concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes. En 2017, un lauréat a été retenu dans la catégorie « création-développement » dans le domaine de la pharmacie-biotechnologies, comme le précédent lauréat retenu en 2015.

On relève 6 lauréats au concours 2015 « en émergence » 3 en matériaux-mécanique, 1 en pharmacie & biotechnologies, 1 en Numérique, technologies logicielles et communication, et 1 en électronique, traitement du signal.

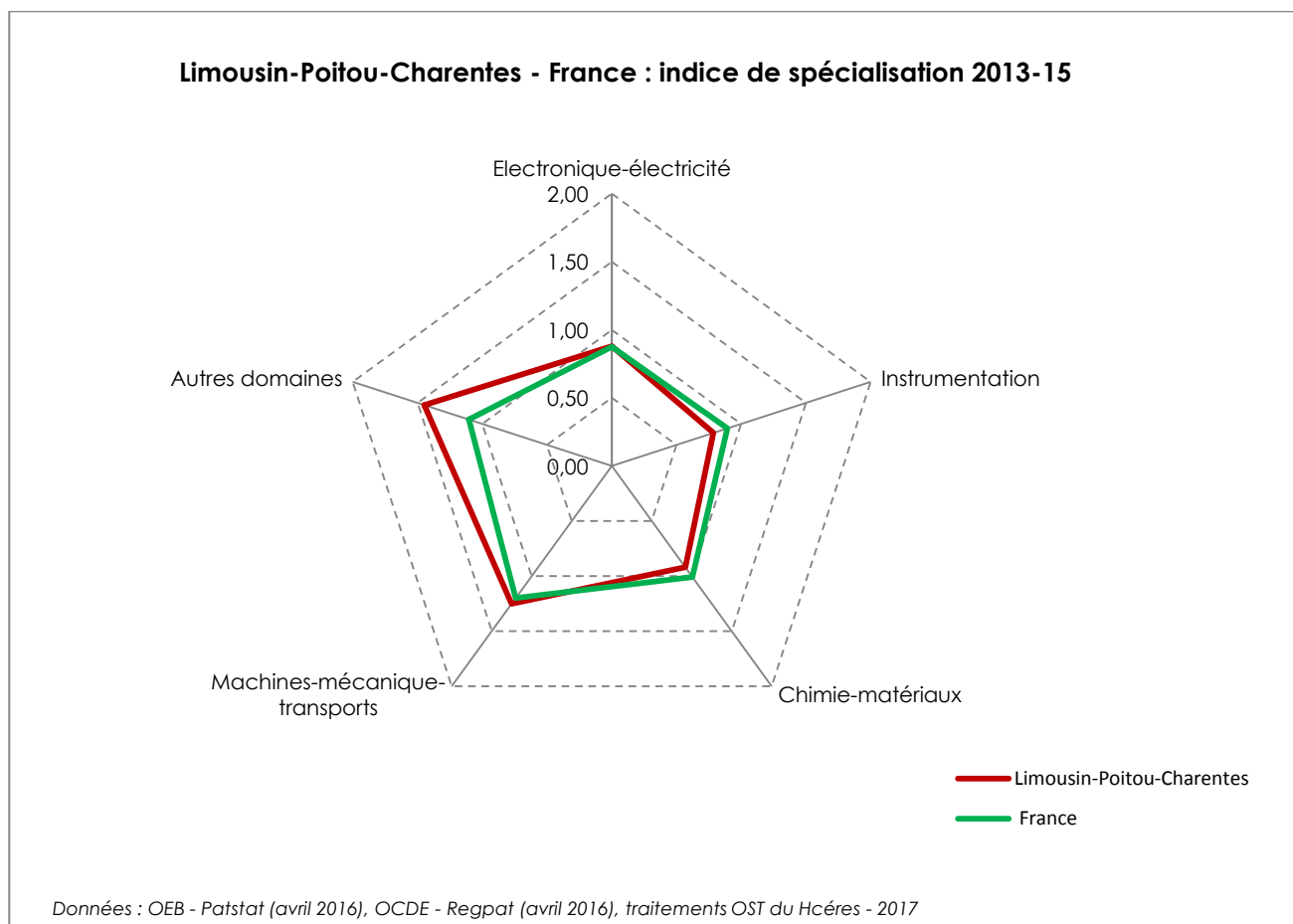
En 2014, on comptait 68 entreprises ayant obtenu le statut de jeune entreprise innovante, soit 2,1% du total national.

► **Une bonne complémentarité en matière de brevets**

Tableau 39 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci, les demandes de brevet à l’office européen : la part nationale en 2013-2015 (%) et l’évolution entre 2008-2010 et 2013-2015, par domaine technologique (source OST)

Domaines pour Limoges	Part nationale 2008-2010 (%)	Part nationale 2013-2015 (%)	Évolution entre 2008-2010 et 2013-2015
Électronique-électricité	0,7	0,7	-1
Instrumentation	0,4	0,2	-32
Chimie-matériaux	0,4	0,6	+62
Machines-mécanique-transports	0,3	0,4	+16
Autres	0,3	0,7	+154
Tous domaines	0,4	0,5	+19
Domaines pour Poitiers	Part nationale 2008-2010 (%)	Part nationale 2013-2015 (%)	Évolution entre 2008-2010 et 2013-2015
Électronique-électricité	0,5	0,8	+60
Instrumentation	1,0	1,1	+4
Chimie-matériaux	0,7	0,8	+13
Machines-mécanique-transports	1,7	1,2	-29
Autres	1,3	1,3	-4
Tous domaines	1,0	1,0	-4

Graphique 27 – Site du regroupement inter-académique Léonard de Vinci, les demandes de brevet à l'office européen : l'indice de spécialisation en référence mondiale en 2013-2015 par domaine technologique en comparaison avec la France (source OST)



Pour l'académie de Limoges, 47 demandes de brevets en compte fractionnaire ont été déposées auprès de l'Office européen des brevets sur la période 2013-2015, ce qui représente une évolution de +26% depuis 2008-2010. L'indice de spécialisation en chimie-matériaux a fortement augmenté depuis 2008-2010 (+41%). Dans le même temps, l'indice de spécialisation diminuait dans les domaines électronique-électricité et instrumentation (réciproquement -19% et -33%), bien qu'il reste, avec 1.22, supérieur à la moyenne nationale en électronique-électricité (0.88). Le domaine des Machines-mécanique-transports a perdu 8% entre les deux périodes et reste inférieur (0.83) à la moyenne nationale (1.20).

Dans le même temps, et tous domaines confondus, la part nationale des demandes de brevets de l'académie de Limoges a augmenté de 19% et l'évolution a été surtout visible en chimie matériaux.

Pour l'académie de Poitiers, 89 demandes de brevets en compte fractionnaire ont été déposées auprès de l'Office européen des brevets sur la période 2013-2015, ce qui représente une évolution de +1% depuis 2008-2010. Entre ces deux périodes, le profil de spécialisation en faveur du domaine Machines-mécanique-transports, fortement dominant (2.11 en 2008-2010) a baissé de -30% (1.47 en 2013-15), tout en restant plus élevé que la moyenne nationale sur cette dernière période (1,20). L'électronique-électricité a particulièrement progressé (hausse de +64%) sur cette période mais seule l'instrumentation, atteint une valeur supérieure à la moyenne française (0.97 contre 0.89 de moyenne en 2013-2015).

La part nationale des demandes de brevets de l'académie a diminué de 4% depuis 2008-2010, malgré la hausse de +60% en électronique –électricité.

Ensemble, les académies de Limoges et Poitiers présentent des caractéristiques très complémentaires, tant dans les domaines technologiques de l'indice de spécialisation que dans le dépôt de demandes de brevets.

5. LES DONNEES SOCIO-ECONOMIQUES

 Les informations socio-économiques proviennent principalement de l'Insee.

La population des académies de Limoges et Poitiers est caractérisée par une faible densité, ainsi qu'un faible taux de natalité. Son vieillissement est l'un des principaux défis démographiques que doivent relever les acteurs du territoire. La population âgée de 15 à 64 ans présente une proportion d'étudiants (9%) inférieure à celle de la France métropolitaine (10,3%) et une part de retraités (10%) supérieure (7,7%). Dans ces académies, la population est moins diplômée qu'en France métropolitaine ou qu'en région Nouvelle Aquitaine. Un plus grand nombre de personnes ont un diplôme inférieur au baccalauréat, voire aucun diplôme, et la part des titulaires d'un diplôme d'enseignement supérieur est très inférieure à celle de la France métropolitaine ou de la région.

Le poids du secteur industriel reste important avec 13,4% de l'emploi total. Il est à 94% constitué d'emplois salariés, comme le secteur tertiaire non marchand qui, lui, représente 34,1% des emplois. Le tissu industriel est principalement composé d'entreprises de petite taille, voire très petites, implantées notamment dans les espaces ruraux. Cependant, la présence de quelques grands groupes à rayonnement national, voire international tels que Legrand (produits et systèmes pour installations électriques et réseaux d'information), Borg Warner (équipement automobile), Catalent ou Photonis (composants électroniques), complètent ce tissu industriel plutôt diversifié. Des filières emblématiques du Limousin, très traditionnalistes, telles que la céramique et le textile subissent une forte concurrence mondiale. D'autres secteurs de l'industrie sont fortement représentés : l'industrie agroalimentaire qui reste le premier secteur industriel du Limousin, la transformation des matériaux-métallurgie et la chimie-caoutchouc-plastiques. Les effectifs sont toutefois en baisse dans ces secteurs industriels traditionnels.

Le secteur agricole, encore fortement ancré, ne représente cependant que 2,1% de l'emploi salarié.

Les secteurs tertiaires émergent et représentent deux tiers des emplois. Ils se développent dans le domaine des biotechnologies et des TIC.

La structuration industrielle du Limousin Poitou-Charentes, son économie en manque de services ajoutée à la faible natalité et au vieillissement de la population sont autant de freins au développement économique du territoire.

► Une population qui augmente moins vite que la moyenne nationale

Tableau 40 – Académies de Limoges et Poitiers : les grands chiffres (source Insee)

Territoire	Territoire en km ²	Population 2015	Évolution 2015/2006	Densité 2015	Taux de chômage*	PIB/habitant en €**
Limousin	16 942	733 457	0,3%	43,3	9,1%	24 438
Poitou-Charentes	25 810	1 800 450	4,4%	69,7	9,4%	26 346
Limousin Poitou-Charentes	42 752	2 533 907	3,2%	59,3		
Nouvelle Aquitaine	84 061	5 904 843		70,7	9,3%	27 126
France métropolitaine	543 965	64 277 242	+4,7%	118	9,9%	32 736

*taux de chômage 3^{ème} trimestre 2016

(**) Données 2014 (semi définitives)

rappel population 2014 : 2 530 019 pour Limousin Poitou-Charentes et 5 879 144 pour la région Nouvelle Aquitaine

Tableau 41 – Académies de Limoges et Poitiers : les variations annuelles moyennes de la population sur la période 2009-2016 et les soldes (Source : Insee)

	Estimation de la population au 1er janvier 2016	Variation annuelle moyenne %		
		2009-2016		
		totale	due au solde naturel	due au solde apparent des entrées et des sorties
Corrèze	240 407	-0,2%	-0,4%	0,2%
Creuse	119 107	-0,5%	-0,8%	0,3%
Haute-Vienne	375 781	0,0%	-0,1%	0,1%
Charente	354 243	0,1%	-0,1%	0,2%
Charente Maritime	643 654	0,6%	-0,2%	0,8%
Deux-Sèvres	374 705	0,3%	0,1%	0,2%
Vienne	436 108	0,3%	0,2%	0,1%
Limousin Poitou-Charentes	2 544 005	-	-	-
Nouvelle Aquitaine	5 943 096	0,6%	0,0%	0,6%
France métropolitaine	64 604 599	0,5%	0,4%	0,1%

- **Un territoire caractérisé par une importante population âgée de plus de 60 ans**

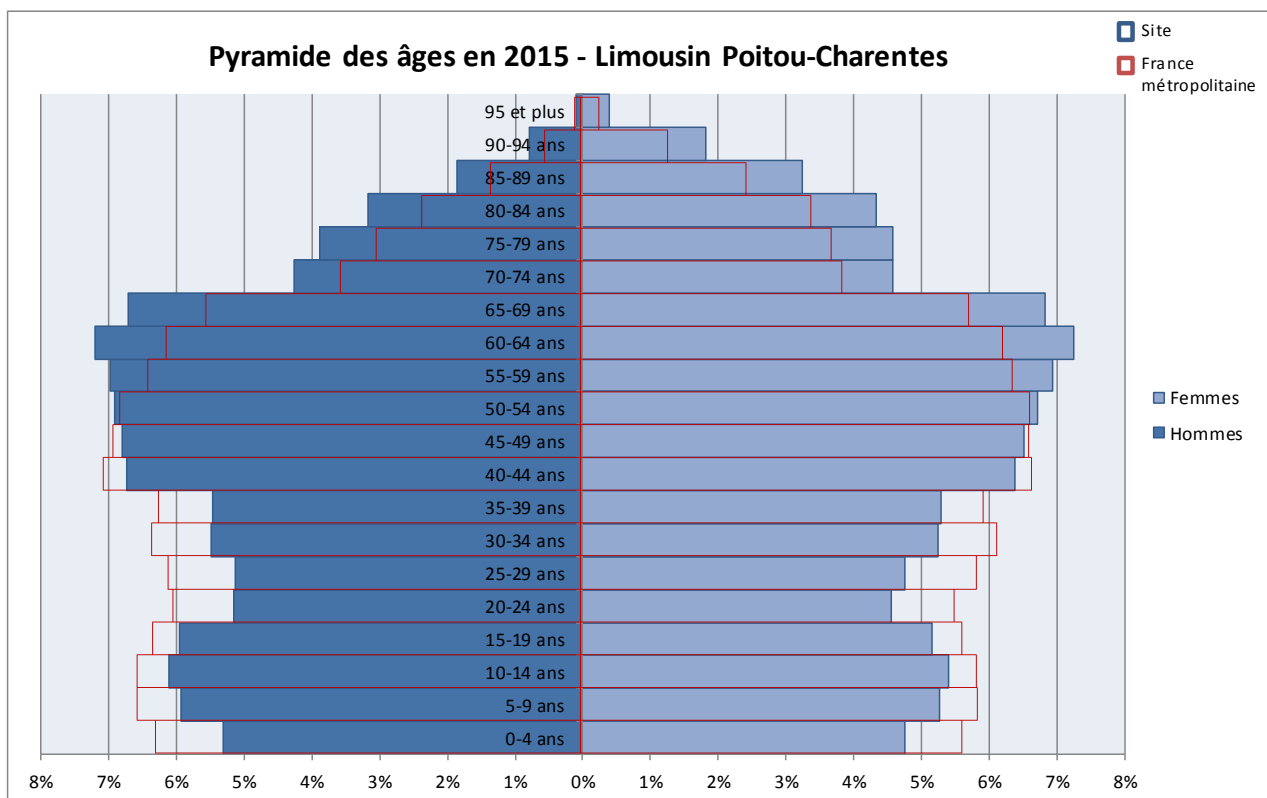
Tableau 42 – Académies de Limoges et Poitiers : la répartition par tranche d'âge de la population en 2015 (source Insee)

Tranches d'âge	0 à 19 ans	20 à 39 ans	40 à 59 ans	60 à 74 ans	75 ans et +
Limousin Poitou-Charentes	21,9%	20,5%	27,0%	18,4%	12,1%
Nouvelle Aquitaine	22,2%	21,6%	27,2%	17,7%	11,3%
France métropolitaine	24,3%	24,1%	26,7%	15,5%	9,3%

Dans chacune des deux académies, la tranche d'âge des personnes âgées de 20 à 39 ans est très inférieure à la moyenne de France métropolitaine. A l'inverse, le taux des tranches des personnes âgées de 40 et plus est plus élevé que la moyenne. Un déficit du taux de natalité, plus prononcé en Limousin, affecte la tranche des 0 à 19 ans tandis que le taux élevé de personnes âgées de plus de 75 ans est très représentatif de ces territoires.

Le vieillissement de la population est probablement un défi important à relever pour le site, composé de sept départements de population inégale mais qui, pour la plupart, attirent les retraités. Il s'agit de la Creuse, la Corrèze, la Haute-Vienne pour l'académie de Limoges, la Charente, la Charente maritime, les Deux-Sèvres et la Vienne pour l'académie de Poitiers.

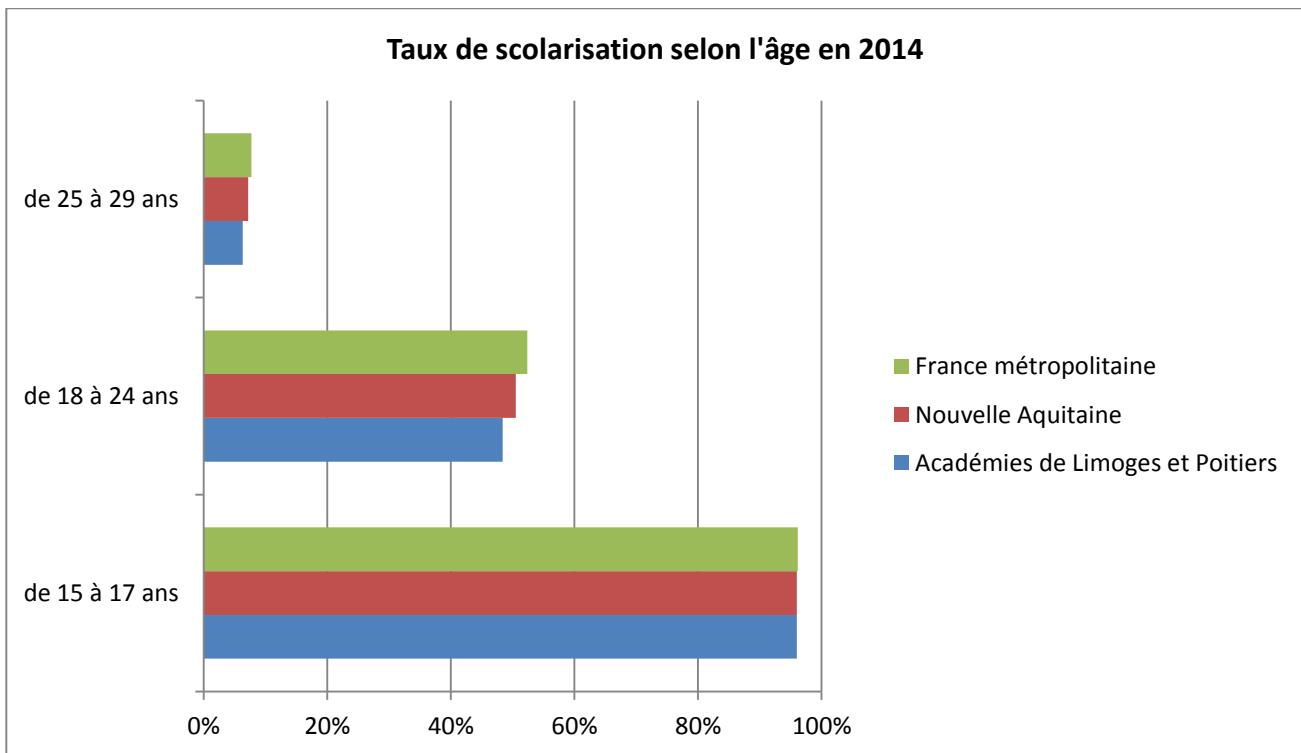
Graphique 28 – Académies de Limoges et Poitiers : la pyramide des âges en 2015 (source Insee, traitement Service de la coordination des stratégies de l’enseignement supérieur et de la recherche)



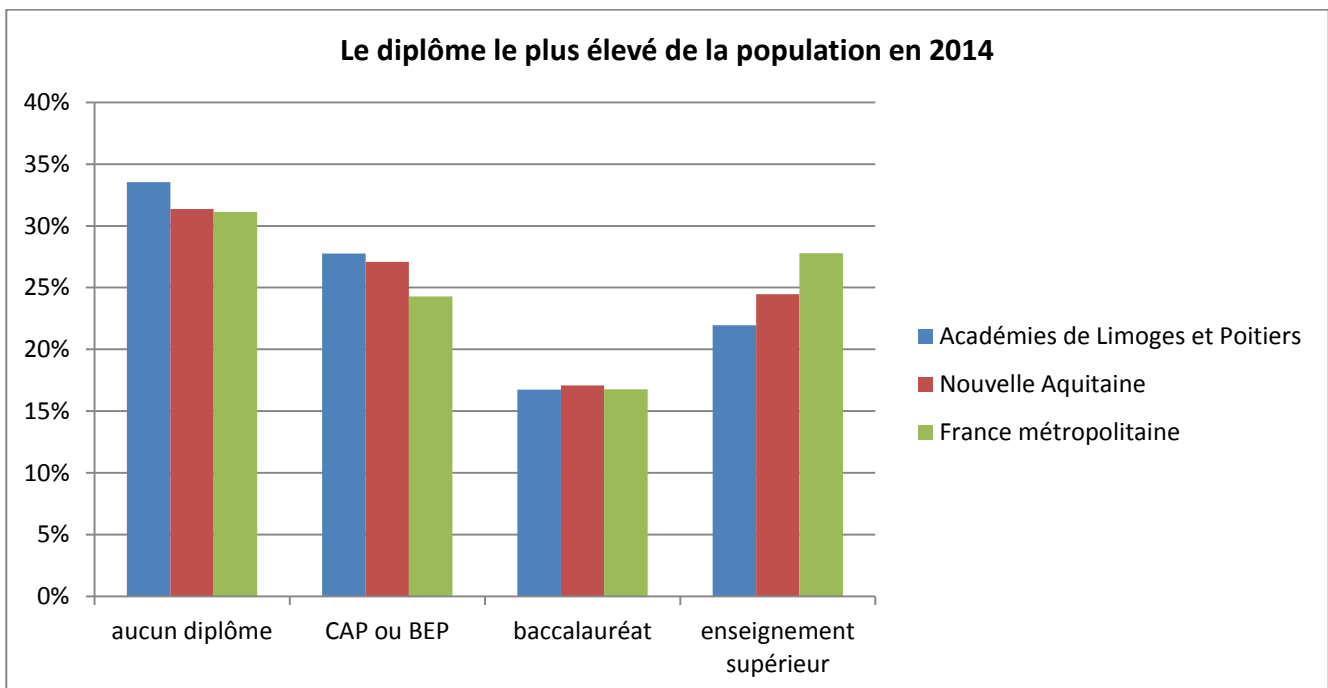
► **Un déficit de diplômés**

- *Une relative déscolarisation des jeunes à partir de 18 ans*

Graphique 29 : Académies de Limoges et Poitiers : le taux de scolarisation selon l’âge en 2014 (source : Insee)



Graphique 30 – Académies de Limoges et Poitiers : le diplôme le plus élevé de la population non scolarisée de 15 ans ou plus en 2014 (Source : Insee)



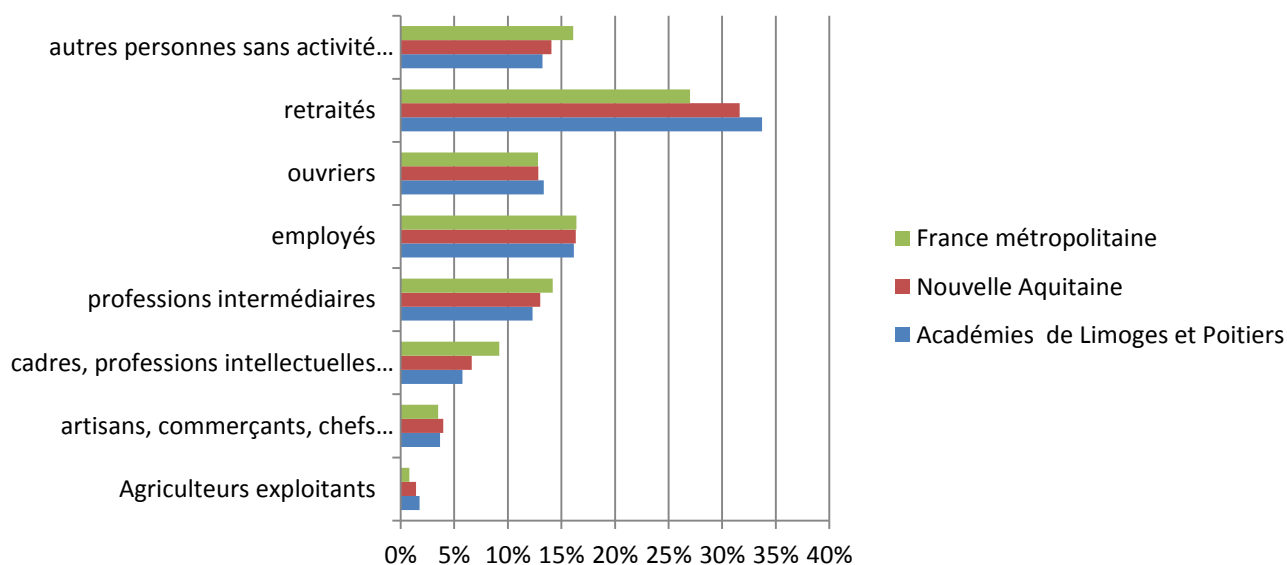
Malgré un taux de réussite au baccalauréat égal voire supérieur à la moyenne de France métropolitaine selon les catégories, les jeunes de ces académies poursuivent moins leurs études au-delà de la scolarité obligatoire qu'en région Nouvelle Aquitaine ou en France métropolitaine.

► La situation économique

- *Un manque de cadres et de professions intermédiaires*

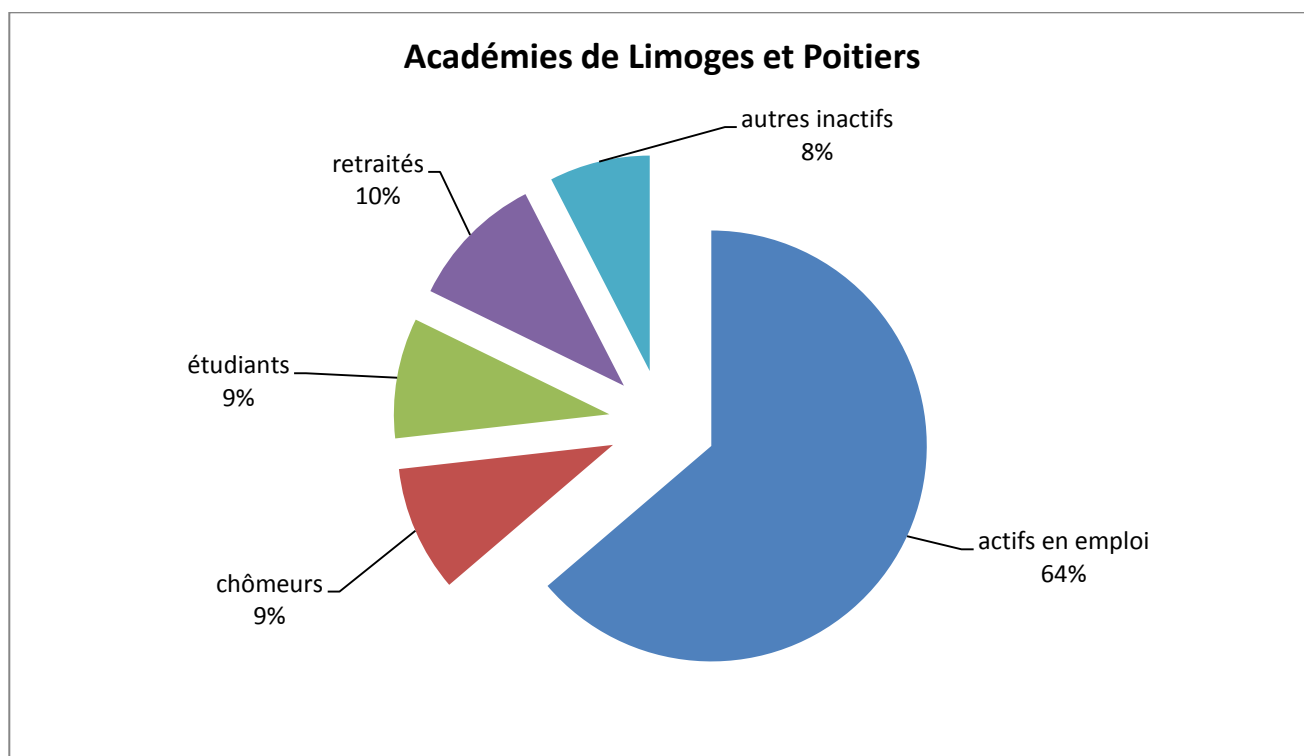
Graphique 31 – Académies de Limoges et Poitiers : la population selon la catégorie socioprofessionnelle en 2014 (Source : Insee)

La répartition de la population de 15 ans ou plus par catégorie socio-professionnelle en 2014



- **La population active**

Graphique 32 – Académies de Limoges et de Poitiers : la population de 15 à 64 ans par type d'activité en 2014 (Source Insee)



Le regroupement de Limoges et Poitiers présente un taux de retraités supérieur à la moyenne de France métropolitaine (7,7%) et un taux d'étudiants inférieur à celle-ci (10,3%). Les autres catégories sont extrêmement proches de la moyenne nationale.

- **Un taux de chômage inférieur à la moyenne nationale**

Globalement, ces régions présentent un taux de chômage, au 4^{ème} trimestre 2016, inférieur à la moyenne de France métropolitaine (9,7%), à l'exception du département de Charente maritime qui affiche un taux moyen

de 10,3% fin 2016. Le département des Deux Sèvres a le plus bas taux (7,8%) alors que celui de la région Nouvelle Aquitaine est à 9,4%.

Ce taux est plus élevé pour les hommes que pour les femmes, dans tous les départements concernés à l'exception de la Corrèze (8,4% pour les femmes et 8,1% pour les hommes). Les taux de chômage sont le plus souvent assez proches entre les hommes et les femmes, sauf dans la Creuse où les hommes sont beaucoup plus touchés (10,1%) que les femmes (8,5%).

Les jeunes de 15 à 24 ans sont particulièrement touchés par le chômage, et inégalement selon les départements. En Corrèze le taux est de 21,0%, inférieur à la moyenne de France métropolitaine (24,1% pour cette tranche d'âge) mais il est de 27,2% en Creuse.

Le taux de chômage des 25-49 ans est globalement inférieur au taux de France métropolitaine (9,0%).

► Un secteur tertiaire très prédominant

Graphique 33 – Anciennes régions Limousin et Poitou-Charentes : la valeur ajoutée par branche d'activité en 2014 (source Insee)

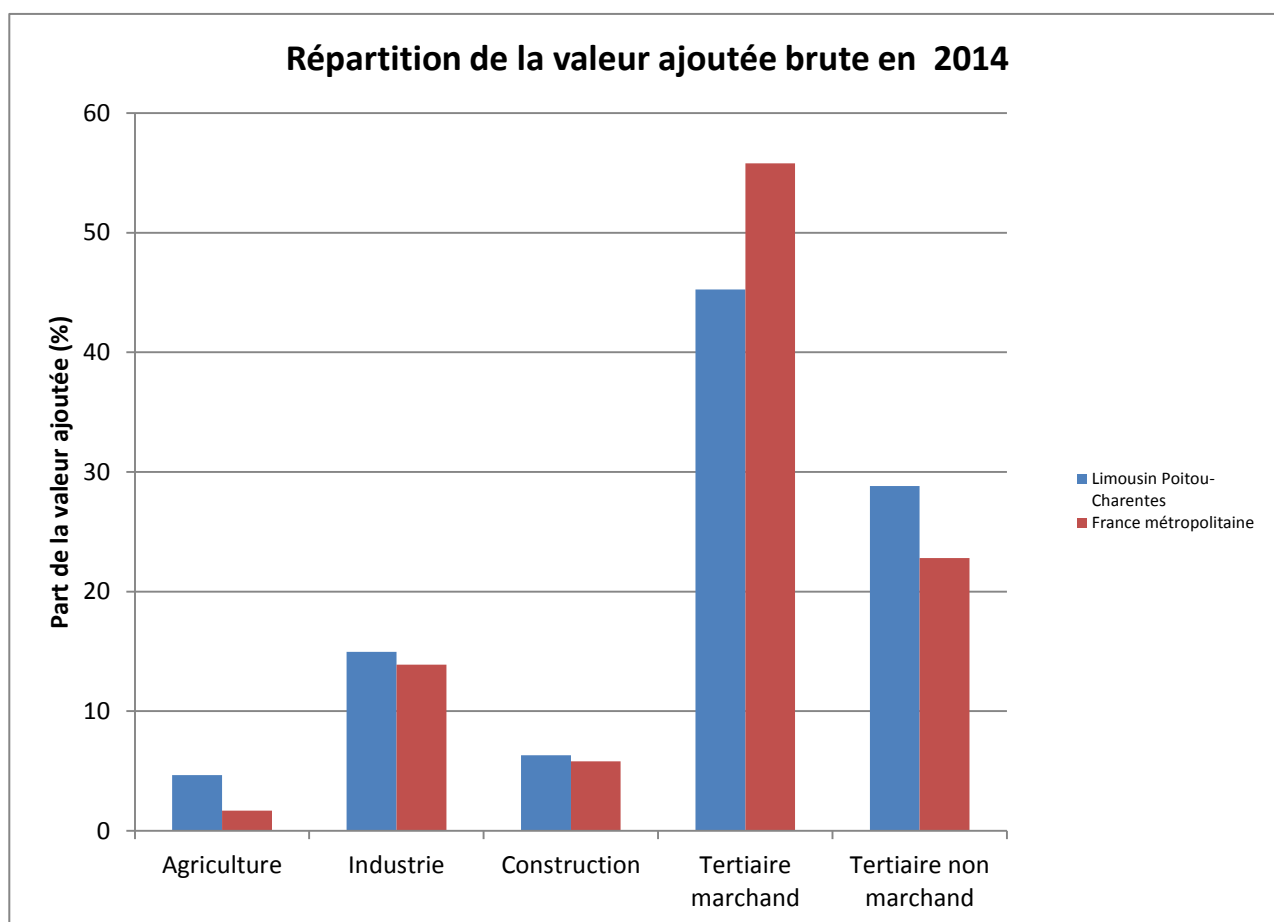


Tableau 43 – Académies de Limoges et Poitiers : l'emploi total par grand secteur d'activité au 31 décembre 2014 (source Insee)

Secteurs d'activités	Tertiaire marchand	Tertiaire non marchand	Industrie	Construction	Agriculture
Département de la Corrèze	37 934	32 898	13 453	6 619	4 841
Département de la Creuse	13 116	16 368	4 362	2 571	4 908
Département de la Haute Vienne	56 995	53 495	18 359	8 366	4 828
Département de la Charente	51 591	43 599	24 894	9 572	8 449
Département de la Charente Maritime	97 591	77 662	23 020	17 235	13 695
Département des Deux Sèvres	67 068	44 174	23 221	10 115	8 882
Département de la Vienne	70 893	64 737	23 045	11 752	5 938
Académies de Limoges et Poitiers	395 188	332 933	130 534	66 230	51 541
Région Nouvelle Aquitaine	1 000 906	777 470	283 493	161 413	113 057
France métropolitaine	12 732 425	8 277 042	3 303 444	1 668 377	647 899

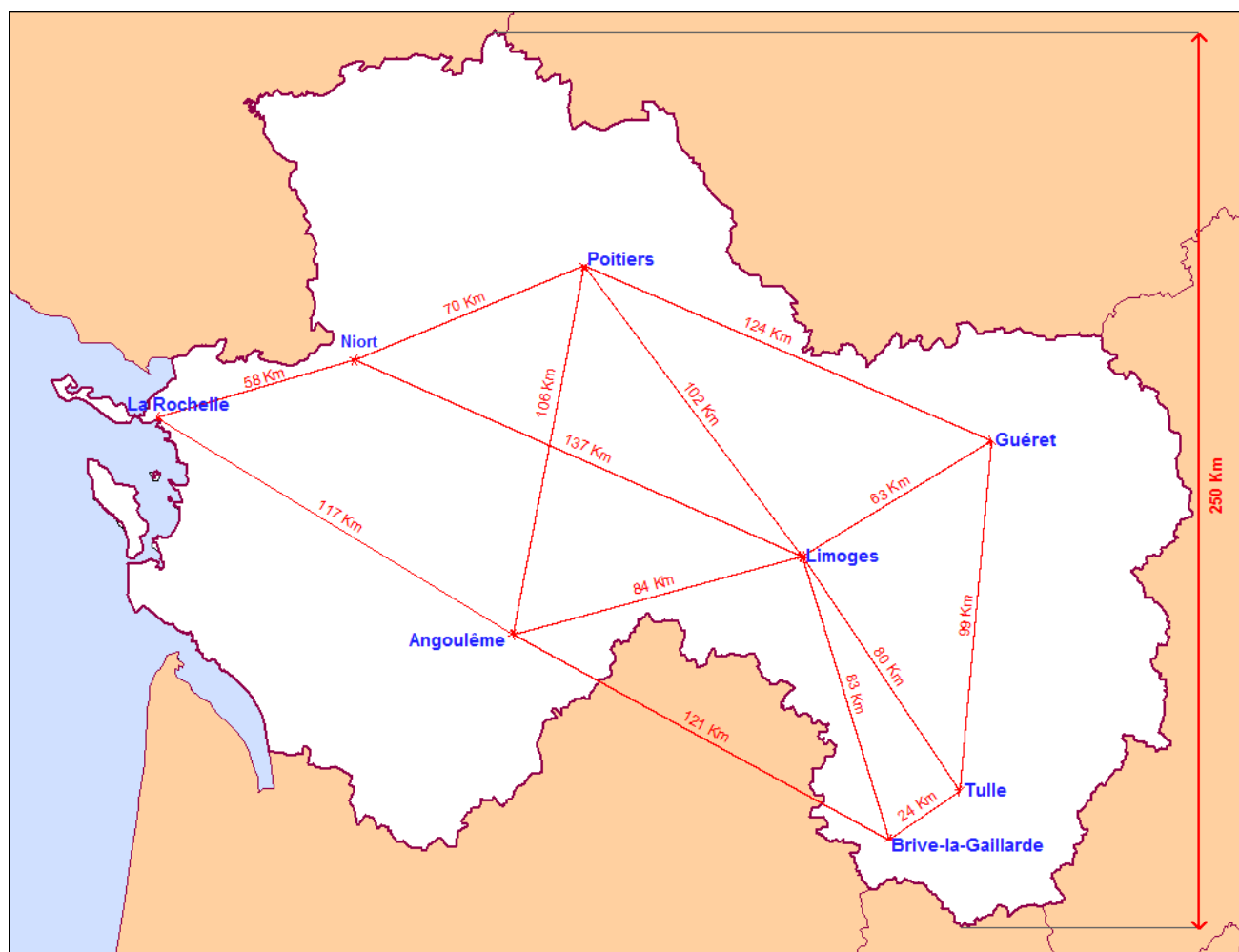
L'emploi total du site de regroupement inter-académique de Limoges et Poitiers représente 41,8% de l'emploi total de la région Nouvelle Aquitaine.

Les académies de Limoges et de Poitiers comptent près de 850 000 salariés qui représentent 87% de l'emploi total, et 41,9% de l'emploi salarié de la nouvelle Aquitaine. Les secteurs industriel et tertiaire non marchand sont ceux où l'emploi salarié est le plus développé avec respectivement 94% et 95%.

Le secteur agricole, avec 35% de salariés, représente 2,1% de l'emploi salarié total du regroupement, tandis que celui de la construction représente 5,9% et l'industrie 14,5% de l'emploi salarié tous secteurs confondus.

Rapporté au total des emplois salariés, les secteurs tertiaires sont majoritaires avec 77,4% de l'ensemble des emplois salariés (40,2% pour le secteur marchand et 37,2% pour le non marchand).

Carte 4 – Académies de Limoges et Poitiers : les distances entre les principales villes



Ces deux académies voient leurs activités centrées autour de 7 villes principales : Limoges, Guéret et Tulle pour le Limousin, Poitiers, Angoulême, Niort et La Rochelle pour Poitou-Charentes.

Limoges et Poitiers, les 2 capitales académiques, sont distantes de 130 Kms par voie routière, et éloignées, chacune, de plus de 250 Kms de Bordeaux, chef-lieu de la région Nouvelle Aquitaine. Les autres sites intermédiaires sont éloignés les uns des autres d'une distance minimale variant de 60 à 100 kms. Limoges est éloignée de 110 kms d'Angoulême et de 170 de Niort, par la route.

Par ailleurs, les itinéraires sont parfois rendus difficiles en raison de conditions climatiques ou de situation d'enclavement géographique. La voiture est souvent le seul moyen de déplacement, ou dans la plupart du temps le plus direct, les liaisons ferroviaires étant peu nombreuses et peu rapides.

C. ANNEXES

LEXIQUE

Aides à la mobilité internationale

L'aide à la mobilité internationale du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation s'adresse à l'étudiant qui souhaite suivre une formation supérieure à l'étranger dans le cadre d'un programme d'échanges ou effectuer un stage international. Elle est accordée aux boursiers sur critères sociaux ou aux bénéficiaires d'une aide d'urgence annuelle qui prépare un diplôme national relevant du MESRI. La durée du séjour à l'étranger aidé doit être d'au moins 2 mois (consécutifs). Il ne peut pas dépasser 9 mois consécutifs.

Aides spécifiques en faveur des étudiants

Dans le souci de répondre au mieux aux situations particulières de certains étudiants, des aides spécifiques peuvent être allouées. Ces aides peuvent revêtir deux formes : soit une allocation annuelle accordée à l'étudiant qui se trouve en situation d'autonomie avérée ou qui rencontre des difficultés pérennes, soit une aide ponctuelle en faveur de l'étudiant qui rencontre momentanément de graves difficultés et qui constitue un outil privilégié permettant d'apporter rapidement une aide financière personnalisée.

Pour pouvoir bénéficier d'une aide spécifique, l'étudiant doit être âgé de moins de 35 ans au 1^{er} septembre de l'année de formation supérieure pour laquelle l'aide est demandée. Cette limite d'âge n'est pas opposable aux étudiants atteints d'un handicap reconnu par la commission des droits et de l'autonomie des personnes handicapées.

L'étudiant doit faire la demande d'aide auprès du CROUS de son académie. C'est le directeur du CROUS qui décide, sur la base de critères nationaux, de l'attribution et du montant de l'aide d'urgence après avis d'une commission.

Apprentissage

L'apprentissage (Code du Travail - 6^e partie - Livre II) est une forme d'éducation alternée qui a pour but de donner à des jeunes de 16 à 25 ans une formation générale, théorique et pratique en vue de l'obtention d'une qualification professionnelle sanctionnée par un diplôme ou un titre à finalité professionnelle enregistré au répertoire national des certifications professionnelles.

Le contrat d'apprentissage est un contrat de travail de type particulier, à durée déterminée, conclu entre l'apprenti et l'employeur.

BIATSS

Les personnels de la filière ouvrière des BIATSS des établissements d'enseignement supérieur ont été pour une majeure partie décentralisés et leur gestion transférée aux conseils régionaux, tandis qu'une autre partie a glissé dans le corps des ITRF (catégories B et C). Cela peut expliquer leur nombre aussi faible dans les établissements d'enseignement supérieur.

Bourses Erasmus+

Les bourses Erasmus+ sont ouvertes aux étudiants qui ont achevé une première année d'études dans un établissement d'enseignement supérieur délivrant un diplôme national et qui choisissent d'étudier pendant trois mois et jusqu'à un an dans un établissement partenaire à l'étranger. Durant sa mobilité, l'étudiant reste inscrit dans son établissement d'origine en France. Les mobilités étudiantes peuvent aussi s'effectuer sous la forme d'un stage dans une entreprise dans un autre pays européen. Les bourses Erasmus ne sont pas les seules aides à la mobilité des étudiants inscrits dans un établissement français mais constituent un indicateur de la mobilité sortante permettant des comparaisons entre territoires.

Bourses sur critères sociaux

Les bourses sur critères sociaux sont calculées en tenant compte des ressources et des charges des familles d'étudiants. Elles comprennent 9 échelons (de 0 à 7), l'échelon 0 donnait jusqu'en 2015-2016 uniquement droit à l'exonération des droits d'inscription et de sécurité sociale alors qu'une aide financière était accordée aux boursiers à l'échelon suivant 0bis. En 2016-2017, les deux échelons ont fusionné. Les données sont celles du CNOUS.

Campus des métiers et des qualifications

Les campus des métiers et des qualifications sont des réseaux d'établissements d'enseignement secondaire et d'enseignement supérieur. Ils sont construits autour d'un secteur d'activité d'excellence correspondant à un enjeu économique national ou régional soutenu par la collectivité et les entreprises. Créés par la loi du 8 juillet 2013 d'orientation et de programmation pour la refondation de l'école de la République, ils associent un ensemble d'acteurs (rectorat, région, organismes de recherche, acteurs économiques et pôles de compétitivité locaux, etc.) dans le but de valoriser l'enseignement professionnel et de faciliter l'insertion des jeunes dans un secteur d'emplois. Il s'agit d'adapter l'offre de formation professionnelle aux besoins des territoires en proposant une gamme de formations générales, technologiques et professionnelles à un public varié (scolaire, étudiant, apprenti, en formation continue). Les projets de campus font l'objet d'une labellisation pour une durée de quatre ans, renouvelable. Trois appels à projets ont été organisés dont les résultats font l'objet d'une publication au journal officiel (arrêté et décision du 9 mars 2015, arrêté du 28 janvier 2016, arrêté du 9 février 2017).

Centre de formation d'apprentis

Les centres de formation d'apprentis (CFA) dispensent une formation générale, technologique et pratique. En contact étroit avec le monde professionnel, ils sont le lieu privilégié d'une pédagogie spécifique à l'apprentissage de chaque métier.

Chercheurs : voir personnels de recherche et opérateurs de la recherche publique

CIFRE

Le dispositif CIFRE (conventions industrielles de formation par la recherche) subventionne toute entreprise de droit français qui embauche un doctorant pour le placer au cœur d'une collaboration de recherche avec un laboratoire public. Les travaux aboutiront à la soutenance d'une thèse en trois ans.

Crédit d'impôt recherche et crédit d'impôt innovation

Le crédit impôt recherche (CIR) est une mesure fiscale créée en 1983, pérennisée et améliorée par la loi de finances 2004 et à nouveau modifiée par la loi de finances 2008. Il s'agit d'une aide publique qui permet de soutenir l'effort des entreprises en matière de R&D (recherche fondamentale, recherche appliquée, développement expérimental) et en matière d'innovation (dépenses de réalisation de prototypes ou installations pilotes de nouveaux produits).

Depuis le 1^{er} janvier 2008, il consiste pour les entreprises industrielles, commerciales et agricoles en un crédit d'impôt de 30% des dépenses de R&D jusqu'à 100 millions d'euros et 5% au-delà de ce montant. Concernant les activités d'innovation des PME, les dépenses entrent dans la base de calcul du CIR dans la limite globale de 400 000 euros par an. Le taux du crédit d'impôt est de 20%.

CRT, CDT, PFT

La labellisation des structures de transfert et de diffusion de technologies à destination des PME permet aux délégués régionaux à la recherche et à la technologie (DRRT) d'apporter un soutien financier à 3 types de structures :

- le label « centre de ressources technologiques » (CRT) pour les centres prestataires ; les CRT peuvent réaliser pour les PME des prestations technologiques de routine (analyses, essais, caractérisations...) ou sur mesure (recherche, études de faisabilité, aide à la conception, études de modélisation, mise en place d'une technologie, étude de préindustrialisation, prototypage, développement expérimental) ;
- le label « cellule de diffusion technologique » (CDT) pour les centres interface ; les CDT ont essentiellement des activités de diagnostic et de conseil ;
- le label « Plate-forme technologique » (PFT) ; les PFT regroupent des établissements d'enseignement (lycées d'enseignement général et technologique, lycées professionnels, établissements d'enseignement supérieur) et des structures publiques ou privées disposant de plateaux techniques identifiés autour d'une thématique commune afin de proposer des prestations techniques et/ou technologiques.

Cursus LMD

Pour la présentation des effectifs d'inscrits en universités par cursus, les formations prises en compte dans le cursus L (licence) sont les DUT, les licences, les licences professionnelles, la PACES (première année commune aux études de santé), la plupart des formations paramédicales, les DAEU et la capacité en droit, les DEUST, le DCG (diplôme de comptabilité et de gestion) ainsi que les préparations aux concours et DU de niveau 3 ou 4.

Pour le cursus M (master), sont regroupés les masters (y compris enseignement), les formations d'ingénieurs (y compris les préparations intégrées), les formations de santé, les diplômes d'IEP, d'œnologie, de commerce,

le DSCG (diplôme supérieur de comptabilité et de gestion) ainsi que les préparations aux concours et DU de niveau 1 ou 2

Les formations du cursus D (doctorat) comprennent le doctorat et l'habilitation à diriger les recherches.

Demandes de brevets européens (OST)

Les indicateurs sur les brevets sont considérés comme une bonne approche pour mesurer la capacité et la position technologiques des régions. L'office européen des brevets (OEB) établit un système unifié de dépôt et de délivrance de brevets pour les pays européens signataires de la convention de Munich, produisant dans chaque État désigné par le déposant les mêmes effets qu'un brevet national déposé dans plusieurs pays. Toute demande européenne est automatiquement publiée dix-huit mois après son premier dépôt, la délivrance du brevet ne pouvant intervenir qu'ultérieurement. Ce système est entré en vigueur en 1978 et près de 150 000 demandes de dépôts sont faites chaque année.

Le brevet permet de mesurer, soit l'activité d'invention, soit la propriété de l'invention. La distinction se fait en s'intéressant, soit à l'inventeur, soit au déposant qui revendique la propriété. Les indicateurs construits à partir des informations relatives à l'inventeur sont utilisés comme un signal de la capacité inventive d'un acteur (pays, région, entreprise, institution de recherche...). Les indicateurs construits à partir des informations relatives au déposant sont utilisés comme un signal de la propriété, ou du contrôle, de l'invention par l'acteur. Pour Strater a été retenue la méthode qui consiste à recenser les demandes déposées par les inventeurs au niveau européen.

Nomenclature "OST-Inpi-FhG-ISI" des domaines technologiques

L'OST utilise une nomenclature technologique constituée de 5 domaines et 35 sous-domaines proposée par le Fraunhofer *Institute for Systems and Innovation Research* allemand (Fhg-ISI) à la demande de l'organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI).

Domaines technologiques	Sous-domaines technologiques	
1. Électronique-électricité	1. Énergie – machines électriques 3. Télécommunications 5. Circuits électroniques fondamentaux 7. Méthodes de traitement de données pour le management	2. Audiovisuel 4. Transmission d'informations numériques 6. Informatique 8. Semi-conducteurs
2. Instrumentation	9. Optique 11. Analyse biologique 13. Technologies médicales	10. Mesure 12. Contrôle
3. Chimie-matériaux	14. Chimie organique fine 16. Pharmacie 18. Produits agricoles et alimentaires 20. Matériaux, métallurgie 22. Nanotechnologies et microstructures 24. Technologies de l'environnement	15. Biotechnologies 17. Chimie macromoléculaire 19. Chimie de base 21. Traitement de surface 23. Ingénierie chimique
4. Machines-mécanique-transports	25. Outillage 27. Moteurs-pompes-turbines 29. Autres machines spécialisées 31. Composants mécaniques	26. Machines-Outils 28. Machines pour textile et papeterie 30. Procédés thermiques 32. Transports
5. Autres	33. Ameublement, jeux 35. BTP	34. Autres biens de consommation

L'indice de spécialisation technologique en référence mondiale exprime l'importance relative d'un domaine technologique dans le « portefeuille technologique » du site en comparaison de celui du monde. Il est défini par la part mondiale de demandes de brevet à l'OEB du site dans un domaine normalisé par le même ratio pour le monde.

La valeur neutre de l'indice de spécialisation est 1. Lorsque l'indice est significativement supérieur à 1, le site est spécialisé dans le domaine par rapport au monde. Il est non spécialisé pour les domaines dans lesquels cette même valeur est significativement inférieure à 1.

Le compte fractionnaire est utilisé pour les deux dimensions : géographique et technologique.

Pour atténuer les fluctuations annuelles non significatives de la mesure, les indicateurs sont construits sur la moyenne des demandes de brevet de 3 années. Dans Strater, ils sont fournis pour 2008-2010 et 2013-2015 ainsi que leur évolution entre ces deux années lissées.

Diplômés

Le périmètre retenu pour les diplômés est le plus complet possible (enseignement supérieur) avec une part significative d'établissements publics relevant du MEN et du MESRI (remontée Sise principalement).

DIRD, DIRDA, DIRDE (Insee)

La dépense intérieure de recherche et développement (DIRD) correspond aux travaux de recherche et développement (R&D) exécutés sur le territoire national quelle que soit l'origine des fonds. Une partie est exécutée par les administrations (DIRDA), l'autre par les entreprises (DIRDE). Elle comprend les dépenses courantes (masse salariale des personnels de R&D et dépenses de fonctionnement) et les dépenses en capital (achats d'équipements nécessaires à la réalisation des travaux internes à la R&D et opérations immobilières réalisées dans l'année).

Les résultats sont issus des enquêtes réalisées par le SIES auprès des entreprises (privées ou publiques) et des administrations.

L'enquête DIRDE est réalisée auprès d'environ 11 000 entreprises exécutant des travaux de R&D sur le territoire français. Elle est exhaustive pour les entreprises ayant des dépenses de R&D supérieures à 0,4 M€ et échantillonnée pour une partie des petites et moyennes entreprises.

Les chercheurs pris en compte sont les chercheurs et ingénieurs de R&D travaillant à la conception ou à la création de connaissances, de produits, de procédés, de méthodes ou de systèmes nouveaux. Sont inclus les doctorants financés (dont les bénéficiaires d'une convention Cifre) et les personnels de haut niveau ayant des responsabilités d'animation des équipes de chercheurs.

Les données présentées dans le document correspondent aux chiffres semi-définitifs 2014 qui diffèrent sensiblement des données définitives. Une meilleure prise en compte des personnels de R&D des CHU et CHRU (centres hospitaliers universitaires et centres hospitaliers régionaux universitaires) a conduit à comptabiliser 7 500 personnels de R&D supplémentaires en équivalent temps plein par rapport aux données semi-définitives, entraînant une hausse des dépenses courantes (notamment des rémunérations). Ces personnels correspondent notamment aux personnels non exclusivement rémunérés par les hôpitaux ou n'effectuant pas exclusivement des travaux de R&D (professeurs d'université – praticiens hospitaliers, infirmiers...). Les dépenses intérieures de R&D des administrations (DIRDA) révisées augmentent ainsi de 0,9 Md€ pour atteindre 17,8 Md€ (16,8 Md€ avant révision). Les dépenses intérieures de R&D totales s'établissent alors à 48,9 Md€ (47,9 Md€ avant révision) et représentent 2,28 % du PIB en 2014 (2,23 % avant révision).

DREES (Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques)

La DREES est une direction de l'administration centrale des ministères sociaux (affaires sociales, santé, droits des femmes, travail, emploi, formation professionnelle et dialogue social).

La DREES fait partie du service statistique public. Sa vocation est de fournir aux décideurs publics, aux citoyens, et aux responsables économiques et sociaux des informations fiables et des analyses sur les populations et les politiques sanitaires et sociales.

Développement d'universités numériques expérimentales (DUNE)

Lancé en octobre 2016 et doté de 8 M€, l'appel à projets « développement d'universités numériques expérimentales (DUNE) » s'inscrit dans la lignée de la démarche proposée par le Conseil national du numérique, sur laquelle il prend appui. Il répond au double objectif d'inciter les établissements à se saisir du numérique comme levier stratégique de changement et à accélérer la fédération d'un réseau d'initiatives et d'innovateurs.

Les projets lauréats ont été retenus par un jury indépendant à l'issue d'un processus comprenant une phase de présélection sur dossier (8 projets présélectionnés sur 24 déposés) et une phase d'audition des porteurs, ayant permis la sélection finale de 5 projets. La durée des projets est de deux à trois ans.

Conformément à l'esprit visé par l'appel, ces projets ont vocation à mobiliser le numérique au service d'une transformation des cursus et de la pédagogie, mais comportent aussi un potentiel d'impact sur les autres dimensions identifiées par le CNum : gouvernance, lieux d'apprentissage, recherche sur l'éducation, services numériques et modèles économiques.

Écoles doctorales

Les établissements d'enseignement supérieur en capacité de délivrer des diplômes nationaux peuvent être **accrédités** dans le cadre d'une école doctorale reconnue par le ministère chargé de l'enseignement supérieur s'ils participent « de façon significative à son animation scientifique et pédagogique » et disposent « de capacités de recherche et d'un potentiel d'encadrement doctoral suffisant » dans les champs scientifiques couverts par l'école doctorale.

Plusieurs établissements peuvent s'accorder pour porter, ensemble, une école doctorale, auquel cas ils bénéficient, de la part du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, d'une **co-accréditation**. Chacun d'entre eux peut, dans ce cadre, inscrire des doctorants et délivrer, seul, le diplôme de doctorat. On parle alors de **délivrance partagée** entre les établissements co-accrédités.

Des établissements d'enseignement supérieur peuvent participer à une école doctorale en accueillant des doctorants de cette école au sein d'unités ou d'équipes de recherche reconnues à la suite d'une évaluation nationale. Jusqu'en mai 2016, ces établissements ont la qualité « **d'établissements associés** ». Certains établissements associés, si leurs statuts le prévoient, ont la possibilité de délivrer le diplôme de doctorat conjointement avec un établissement accrédité.

À compter de mai 2016*, cette catégorie d'« établissements associés » est scindée en deux catégories : d'une part, les établissements **accrédités en délivrance conjointe** qui peuvent inscrire des doctorants et délivrer le diplôme conjointement avec un établissement accrédité ou co-accrédité en délivrance partagée ; d'autre part, les **établissements partenaires** qui n'inscrivent pas de doctorants et ne délivrent pas le doctorat.

**La nouvelle classification en 3 catégories a été initiée en cours de vague A (Lyon, Grenoble) et se poursuit au fil des vagues.*

Avant mai 2016	Établissement accrédité ou Établissements co-accrédités en délivrance partagée	Établissement(s) associé(s)	
A partir de mai 2016	Établissement accrédité ou Établissements co-accrédités en délivrance partagée	Établissement(s) accrédité(s) en délivrance conjointe	Établissement(s) partenaire(s)

E-FRAN

L'appel à projets e-FRAN a été lancé dans le cadre du PIA afin de mobiliser les acteurs de terrain dans le développement d'une culture partagée autour des enjeux de l'éducation à la société numérique. Il s'agit non seulement de qualifier et de valider des pratiques d'enseignement et d'apprentissage avec le numérique, mais aussi de poser les problèmes que pose la transition numérique de l'École, dans des termes tels qu'ils puissent être scientifiquement traités. L'action e-FRAN vise, dans ce contexte, à identifier et définir les conditions d'une utilisation efficace du numérique dans « l'enseigner » et « l'apprendre », au service de la réussite scolaire de tous les élèves. La démarche suivie permet de valoriser des initiatives de terrain, en encourageant, sur une zone déterminée, des innovations significatives introduites par les enseignants avec leurs élèves, les inspecteurs, et les chefs d'établissement, en partenariat avec les collectivités territoriales, les entreprises du numérique et tous ceux qui s'engagent dans des évolutions et innovations pédagogiques adossées au numérique.

Endorecrutement

Se dit d'un maître de conférences (MCF) ayant obtenu son doctorat dans l'établissement qui le recrute ou d'un professeur des universités (PR) exerçant, immédiatement avant sa promotion à ce grade, des fonctions de maître de conférences dans le même établissement. Les données intègrent les détachements et les mutations et portent sur la période 2011-2016. Cette méthode était celle qui avait été retenue pour le Strater 2014 (recrutements 2007-2011) alors que les données du Strater 2011 portaient uniquement sur les PR et MCF nouvellement recrutés (n'intégraient pas les détachements et les mutations) et la période de référence était 2004-2010.

ERC

L'ERC (conseil européen de la recherche) octroie des bourses de recherche pour une durée de 5 ans à des chercheurs. Les critères de sélection sont l'excellence scientifique du projet et du chercheur qui le porte. Le programme ERC propose quatre types de bourses individuelles : les bourses « **Starting grants** » s'adressent à de jeunes chercheurs (2 à 7 ans après la thèse), les « **Advanced grants** » ouvertes à des scientifiques

reconnus dans leur domaine pour financer des projets de recherche exploratoire, les « **Consolidator grants** » s'adressent à des chercheurs ayant un parcours scientifique prometteur et qui souhaitent consolider leur équipe de recherche et les « **Proof of Concept grants** » sont destinées aux chercheurs lauréats d'une bourse ERC pour financer l'innovation issue de leur recherche. Sont comptabilisées les bourses obtenues au titre des appels à projets lancés entre 2009 et 2017.

Une même bourse a pu être comptabilisée dans plusieurs regroupements si l'enseignant-chercheur ou le chercheur distingué exerce son activité dans une unité mixte de recherche rattachée à des établissements qui relèvent de regroupements différents appartenant ou pas à une même région.

Espé

Créées par la loi n° 2013-595 du 8 juillet 2013, les Écoles supérieures du professorat et de l'éducation (ESPE) forment les conseillers principaux d'éducation (CPE) et les futurs enseignants de la maternelle au supérieur à compter de la rentrée 2013, remplaçant les instituts universitaires de formation des maîtres (IUFM). Ces écoles organisent les formations du master MEEF (Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation) dédié aux métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation qui préparent aux concours de recrutement.

Établissement (d'après l'Insee)

Un établissement est une unité de production géographiquement individualisée, mais juridiquement dépendante d'une entreprise ou d'un établissement public. Un établissement produit des biens ou des services : ce peut être une usine, un commerce, un centre hospitalier, un centre administratif, un centre de recherche ou de formation, etc.

L'établissement, unité de production, constitue le niveau le mieux adapté à une approche géographique de l'économie : la population des établissements étant relativement stable dans le temps elle est moins affectée par les mouvements de restructuration juridique et financière que celle des entreprises.

Certains établissements peuvent donc apparaître plusieurs fois en fonction de leurs communes d'implantation.

Étudiants étrangers

Sont considérés comme étudiants étrangers les étudiants de nationalités étrangères titulaires d'un baccalauréat international ou d'un diplôme étranger admis en équivalence pour s'inscrire dans un établissement d'enseignement supérieur. Cette notion permet de distinguer les étudiants de nationalité étrangère des étudiants de nationalité étrangère issus de systèmes éducatifs étrangers et donc d'approcher la capacité des établissements à attirer des étudiants. Le graphique « Répartition régionale et nationale par nationalité des étudiants de nationalité étrangère issus d'un système éducatif étranger » précise le poids des étudiants de 10 premières nationalités au regard du nombre total d'étudiants étrangers accueillis dans les universités de la région et du nombre total d'étrangers de la nationalité accueillis en France métropolitaine.

Étudiants en situation de handicap

Dans les établissements d'enseignement supérieur, sont recensés les étudiants qui se sont déclarés en situation de handicap et dans les lycées (STS, CPGE), les élèves qui bénéficient d'un projet personnalisé de scolarisation. Le choix a été fait de ne pas indiquer le nombre d'étudiants handicapés en doctorat qui représente une très faible proportion d'étudiants même si elle est probablement sous-estimée. En effet, les doctorants en situation de handicap, sous contrat doctoral, qui relèvent des directions des ressources humaines ne sont pas systématiquement recensés par les services étudiants qui répondent à l'enquête annuelle réalisée par le ministère auprès des établissements d'enseignement supérieur et des rectorats. Ils ont été comptabilisés dans la rubrique « Autres » avec les diplômés d'université notamment.

Étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur et étudiants inscrits en université

Les étudiants inscrits sont présentés selon 2 périmètres. L'un, le plus complet possible, dit « dans l'enseignement supérieur » correspond aux effectifs d'étudiants inscrits dans les établissements (et les formations) de l'enseignement supérieur, publics ou privés quel que soit leur ministère de tutelle. Ces effectifs sont recensés dans les systèmes d'information et enquêtes du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, du ministère de l'Éducation Nationale et des ministères en charge de l'Agriculture, de la Culture, de la Santé et des Sports.

L'autre, beaucoup plus restreint, dit « en universités » correspond aux inscriptions principales dans les universités (y compris l'université de Lorraine), les CUFR et les ComUE Paris-Est et Grenoble-Alpes ainsi que dans les Espé (Ecoles supérieures du professorat et de l'éducation) connues au travers de l'enquête SISE-Universités.

Il est à noter que les universités de technologie et les I(N)P ne sont pas compris dans ce périmètre sauf indications contraires ou tableaux spécifiques (dans ce cas on parlera d'établissements assimilés aux universités).

École universitaire de recherche (EUR)

Cette action, dotée de 300 M€, vise à offrir aux sites universitaires la possibilité de renforcer l'impact et l'attractivité internationale de leur recherche et de leur formation dans un ou plusieurs domaine(s) scientifique(s) en rassemblant des formations de master et de doctorat adossées à un ou plusieurs laboratoires de recherche de haut niveau.

Il s'agit de promouvoir en France le modèle reconnu internationalement des *Graduate Schools*, associant pleinement les organismes de recherche, comportant une forte dimension internationale et entretenant dans la mesure du possible des liens étroits avec les acteurs économiques.

Formation tout au long de la vie

La formation tout au long de la vie recouvre la formation par apprentissage, la formation continue et la validation des acquis de l'expérience.

Formation continue

La formation continue s'adresse (1) aux personnes (salariés, demandeurs d'emploi, professions libérales, etc.) ayant interrompu leurs études et désireuses d'acquérir ou de développer une qualification, de valoriser leur expérience professionnelle ; (2) aux employeurs (privés ou publics) souhaitant développer les compétences de leurs salariés.

Les données présentées concernent les universités (y compris les IUT et écoles internes), les écoles d'ingénieurs associées et indépendantes (UT, INP, INSA, ENI, écoles centrales, ENSAM) et les autres établissements (CUFR Albi, Paris Dauphine, IEP Paris, INALCO, EPHE, ENS, ENS Lumière, ENSATT et ENSSIB). Les formations proposées par le Cnam sont comptabilisées séparément.

Formation des infirmiers

La réforme de la formation des infirmiers engagée à partir de 2009 donne accès au grade de licence aux titulaires du diplôme d'infirmier formés selon la nouvelle réglementation. Les IFSI (instituts de formation en soins infirmiers) ou établissements de santé support des IFSI ont passé des conventions avec les universités et les régions, notamment pour déterminer la participation des universités aux instances pédagogiques et leurs contributions aux enseignements et aux jurys d'examen.

French Tech

La « French Tech » désigne tous ceux qui travaillent dans ou pour les start-up françaises en France ou à l'étranger : les entrepreneurs en premier lieu, mais aussi les investisseurs, ingénieurs, designers, développeurs, grands groupes, associations, médias, opérateurs publics, instituts de recherche... qui s'engagent pour la croissance des start-up d'une part et leur rayonnement international d'autre part.

Le Gouvernement a créé l'Initiative French Tech fin 2013 en vue de favoriser en France l'émergence de start-up à succès pour générer de la valeur économique et des emplois. C'est une ambition partagée, impulsée par l'État mais portée et construite avec tous les acteurs.

Les financements de l'Initiative French Tech dédiés aux accélérateurs (200 M€) et à l'attractivité internationale (15 M€) s'inscrivent dans le programme d'investissements d'avenir. Dans ce cadre, l'opérateur est la Caisse des dépôts qui s'appuie sur Bpifrance pour l'investissement dans les accélérateurs et sur Business France pour les investissements internationaux pour la promotion internationale.

Localement, les métropoles French Tech fédèrent les acteurs pour permettre aux Startups d'accéder aux ressources dont elles ont besoin à proximité : accélérateur, Business angel, collaborateur, client...

Grappes d'entreprises (ou clusters)

Un appel à projets pour le soutien à la dynamique des grappes d'entreprises a été lancé par la DATAR (devenue Commissariat général à l'égalité des territoires) en 2009 et 2010. Les 126 clusters reconnus par l'État ont été accompagnés financièrement pendant trois ans. 121 étaient toujours en activité en 2014. Les grappes d'entreprises sont des réseaux d'acteurs économiques, fortement ancrés territorialement, composés, selon les contextes, principalement de TPE/PME, de grandes entreprises et d'acteurs de la formation, de la recherche et de l'innovation. Elles sont un levier de structuration des écosystèmes territoriaux économiques à l'instar des autres types de « clusters ». Elles apportent des services concrets aux entreprises, en particulier pour les aider à asseoir leur stratégie sur leurs marchés et à améliorer leur compétitivité. Elles favorisent les coopérations avec les autres acteurs publics et privés, notamment de la formation, de la gestion de l'emploi et des compétences et de l'innovation.

Incubateurs publics

La spécificité des incubateurs soutenus par le ministère chargé de la recherche est que ces incubateurs accueillent en priorité des projets d'entreprise innovante issus ou liés à la recherche publique, et qu'ils sont situés dans ou à proximité d'un site scientifique afin de maintenir des relations étroites avec les laboratoires. Ils ont été créés principalement par les établissements d'enseignement supérieur et de recherche (EPSCP et EPST) dans le cadre des dispositions de la loi sur l'innovation et la recherche de 1999.

Vingt-quatre incubateurs de la recherche publique (dont deux abrités par une SATT) sont soutenus par le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation. Deux sociétés d'accélération du transfert de technologies (SATT) assurent une activité d'incubation en sur sein. Pulsalys à Lyon et Linksium à Grenoble.

Les incubateurs de la recherche publique sont pour la plupart multisectoriels, avec le plus souvent, deux ou trois secteurs dominants. Trois incubateurs interviennent dans des domaines spécialisés : Paris Biotech Santé à Paris, Eurasanté en Nord-Pas-de-Calais accompagnent des projets du secteur de la Santé ; Belle-de-Mai de Marseille quant à lui, est spécialisé dans l'incubation de projet du domaine des technologies de l'information et de la communication (TIC) et leurs usages.

Indicateurs de production scientifique

La base de données utilisée est le Web of Science® (WoS) de Clarivate Analytics (ex. Thomson Reuters) qui est l'une des bases de référence pour la bibliométrie. Elle privilégie les publications académiques et recense les revues scientifiques et les actes de colloques les plus influents au niveau international. Elle est ainsi représentative pour les disciplines bien internationalisées. Sa représentativité est généralement moins bonne dans les disciplines appliquées, de « terrain », à forte tradition nationale, ou encore dont la taille de la communauté est faible. La base WoS est ainsi assez faiblement représentative pour différentes disciplines des sciences pour l'ingénieur et des sciences humaines et sociales. Néanmoins, la couverture de la base évolue et de nombreuses nouvelles revues y sont intégrées chaque année suivant le processus de sélection mis en place par Clarivate Analytics.

Le repérage des publications est effectué sur l'ensemble de la base WoS (SCIE-Science Citation Index Expanded, SSCI-Social Sciences Citation Index, A&HCI-Arts & Humanities Citation Index, CPCI-Conference Proceedings Citation Index (S et SS)) en retenant les types de documents suivants : articles originaux (y compris ceux issus des comptes rendus de conférences), lettres, articles de synthèse (Reviews)). Les documents pour lesquels manque une partie des informations (spécialités, code pays, clé de lien de citations...) ne sont pas pris en compte.

La classification en grandes disciplines a été établie par agrégation des spécialités scientifiques (environ 255) qui sont définies par Clarivate Analytics au niveau des revues. Les onze grandes disciplines et les spécialités qui les composent sont détaillées à la rubrique **Nomenclature OST des disciplines pour les publications**. L'informatique a été individualisée par regroupement de spécialités du WoS rattachées précédemment à d'autres grandes disciplines (voir la partie IV).

Pour atténuer les fluctuations annuelles non significatives de la mesure, les indicateurs sont en général moyennés (« lissés ») sur trois ans (moyenne triennale glissante) ; dans les tableaux, la dernière année du lissage peut être utilisée pour dater l'indicateur : 2016 pour la moyenne des années 2014 à 2016. L'année correspond à la date de publication des articles.

L'année de publication la plus récente disponible est 2016 pour laquelle les données sont incomplètes à 15/20% (actualisation février 2017). De ce fait, le nombre de publications pris en compte pour la dernière année peut être inférieur à celui des années précédentes et les indicateurs sont provisoires pour la période 2014-2016.

La part nationale de production exprime le poids de la production du site dans celle de la France.

Indice d'impact observé (OST)

L'indice d'impact observé à 2 ans en référence mondiale est défini par la part mondiale de citations reçues par les publications du site, dans une discipline, rapportée à la part mondiale de ses publications dans cette discipline.

L'indice est normalisé par les spécialités composant les grandes disciplines afin de tenir compte de la structure par spécialité du site dans chaque discipline.

Un indice d'impact observé à 2 ans de 1 indique que l'impact moyen des publications de l'académie ou du site dans une discipline est égal à celui obtenu en moyenne par toutes les publications du monde dans cette discipline. Lorsque l'indice est supérieur à 1, les publications de l'établissement ont en moyenne un impact supérieur au monde. A contrario, un indice d'impact observé inférieur à 1 implique que les publications de l'établissement ont en moyenne un impact plus faible que la moyenne de celles de l'ensemble du monde.

Indice de spécialisation scientifique (OST)

L'indice de spécialisation scientifique en référence mondiale exprime l'importance relative d'une grande discipline dans le « portefeuille disciplinaire » du site en comparaison de celui du monde.

Il est défini par la part mondiale de publications du site dans une discipline, normalisé par le même ratio dans le monde.

La valeur neutre de l'indice de spécialisation est 1 (normalisation). Lorsque l'indice est significativement supérieur à 1, le site est spécialisé dans la discipline par rapport au monde. Il est non spécialisé pour les disciplines dans lesquelles cette même valeur est significativement inférieure à 1.

Infrastructures de recherche

Les infrastructures de recherche présentées dans ce diagnostic sont celles qui ont été retenues dans le cadre de la feuille de route nationale des Infrastructures de recherche. La feuille de route est un outil de pilotage stratégique du gouvernement qui est remis à jour tous les quatre ans selon un processus impliquant les alliances, organismes ou établissements tutelles, à l'issue duquel l'inscription peut être recommandée comme infrastructure ou comme projet. La feuille de route nationale 2016 a retenu 95 infrastructures, dont les formes et les contenus sont extrêmement variés. Elles ne se limitent pas aux seuls grands appareils implantés sur un seul site, mais prennent également des formes distribuées pour être au plus près des communautés scientifiques. Elles sont également, à des degrés divers, influencées par les nouvelles capacités issues des technologies de l'information et de la communication. Elles traduisent enfin des modes d'organisation fortement dépendantes des communautés thématiques et des techniques qu'elles partagent. Quatre formes peuvent être identifiées :

- sur un seul site : les infrastructures localisées, le plus souvent du fait d'une instrumentation de grande taille nécessitant un programme immobilier spécifique ;
- distribuée : les flottes, les réseaux de sites instrumentés ou de plateformes, les collections, archives et bibliothèques scientifiques ;
- dématérialisée : les infrastructures de recherche virtuelles, les bases de données ;
- les infrastructures à la base de réseaux humains (cohortes, experts, etc).

La feuille de route française a été construite autour de quatre catégories d'infrastructures de recherche, selon leur caractère national ou multinational, leur mode de gouvernance et leur soutien budgétaire : les Organisations Internationales (O.I.), les Très Grandes Infrastructures de Recherche (T.G.I.R.), les Infrastructures de Recherche (I.R.) et les projets.

Ingénieur de recherche

Les effectifs d'ingénieurs de recherche mentionnés dans la rubrique « Personnels » sont issus de la base de données de la DGRH. Il s'agit des ingénieurs de recherche exerçant en 2015 dans un établissement sous tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation. Ces personnels relèvent de branches d'activités professionnelles (BAP) regroupant un ensemble de métiers sous une thématique commune. Ils sont regroupés dans 5 BAP scientifiques : Sciences du vivant ; Sciences chimiques sciences des matériaux ; Sciences de l'ingénieur et instrumentation scientifique ; Sciences humaines et sociales ; Informatique, statistique et calcul scientifique.

Initiative d'excellence en formations innovantes numériques

L'appel à projets IDEFI-N prolonge l'effort entrepris avec l'appel à projets « Initiatives d'excellence en formations innovantes » (IDEFI). Il a vocation à accélérer la création de MOOC (cours en ligne ouverts à tous) et de dispositifs de formation numérique de qualité, afin de développer l'attractivité internationale des établissements d'enseignement supérieur et de recherche, de promouvoir des dispositifs pédagogiques innovants par le numérique et de conforter une dynamique de formations universitaires tout au long de la vie. Il vise également à favoriser les associations entre établissements d'enseignement supérieur et entreprises de l'économie numérique.

Instituts Carnot et Tremplins Carnot

Créé en 2006, le dispositif Carnot vise à constituer, au sein de la recherche publique, un réseau de « champions » du partenariat industriel. 34 instituts ont obtenu le label Carnot 2 en 2011. Le dispositif a été consolidé dans le cadre du programme des investissements d'avenir réservé aux instituts nouvellement labellisés. C'est ainsi qu'ont été lancés, en mars 2011, 2 appels à projets destinés à renforcer les liens des instituts Carnot avec les PME et leur développement à l'international. Les quatre projets sélectionnés en février 2012 impliquent 13 instituts Carnot. Dans le cadre de l'appel à candidatures Carnot 3, une nouvelle catégorie, les « tremplins Carnot », a été créée. Elle est destinée aux unités de recherche désireuses d'accroître leurs compétences dans la construction de la relation contractuelle avec les entreprises, qui ne sont pas encore aguerries dans ce domaine, avec un objectif d'obtention du label Carnot à un horizon de 3

ans. Le réseau comprend, en 2017, 29 instituts Carnot et 9 Tremplin Carnot implantés dans toutes les régions.

Instituts Convergences

L'ambition de l'action « Instituts Convergences » est d'initier une nouvelle démarche visant à structurer quelques centres rassemblant des forces scientifiques pluridisciplinaires de grande ampleur et de forte visibilité pour mieux répondre à des enjeux majeurs, à la croisée des défis sociétaux et économiques et des questionnements de la communauté scientifique.

IUF

L'institut universitaire de France a pour mission de favoriser le développement de la recherche de haut niveau dans les universités et de renforcer l'interdisciplinarité.

Chaque année des enseignants-chercheurs, juniors ou seniors, sont nommés à l'IUF, pour une période de 5 ans, par le ministre chargé de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, sur proposition de deux jurys internationaux distincts. Les membres de l'IUF, ainsi nommés, continuent à exercer leur activité dans leur université d'appartenance, en bénéficiant d'un allègement de leur service d'enseignement et de crédits de recherche spécifiques.

Les données prises en compte correspondent aux membres de l'IUF « en activité » sur la période 2013 à 2017.

Médailles CNRS

Pour l'Île-de-France, une même médaille CNRS a pu être comptabilisée dans plusieurs regroupements si l'enseignant-chercheur ou le chercheur distingué exerce son activité dans une unité mixte de recherche rattachée à des établissements qui relèvent de regroupements différents.

Nomenclatures

Les nomenclatures disciplinaires ou scientifiques ne recouvrent pas toujours les mêmes périmètres.

Nomenclature OST des disciplines pour les publications

Les 11 grandes disciplines scientifiques et les spécialités qui les composent sont détaillées dans le tableau qui suit.

BIOLOGIE FONDAMENTALE	Anatomie – morphologie, Biochimie, biologie moléculaire, Biologie computationnelle, Biologie du développement, Biologie moléculaire et cellulaire, Biomatériaux, Biométhodes, Biophysique, Biotechnologie et microbiologie appliquée, Embryologie, Génétique – hérédité, Génie biomédical, Génie cellulaire, Microbiologie, Microscopie, Neuro-imagerie, Neurosciences, Nutrition, diététique, Parasitologie, Physiologie, Psychologie, Sciences comportementales, Systèmes reproducteurs, Techniques du laboratoire, Virologie
RECHERCHE MEDICALE	Allergologie, Andrologie, Anesthésiologie, Audiologie et pathologie de la parole, Cancérologie, Chimie clinique et médecine, Chirurgie, Dermatologie, vénérologie, Endocrinologie, Ethique médicale, Gastroentérologie, Gériatrie et gérontologie, Gynécologie, obstétrique, Hématologie, Immunologie, Maladies infectieuses, Médecine cardiovasculaire, Médecine de famille, Médecine de la dépendance, Médecine du sport, Médecine d'urgence, Médecine expérimentale, Médecine intégrative et complément, Médecine interne générale, Médecine légale, Médecine tropicale, Médecine vétérinaire, Neurologie clinique, Odontologie, Ophtalmologie, Orthopédie, Otorhinolaryngologie, Pathologie, Pédiatrie, Pharmacologie – pharmacie, Pneumologie, Psychiatrie, Radiologie, médecine nucléaire, Réhabilitation, Rhumatologie, Santé publique et environnement, Services et politiques de la santé publique, Soins infirmiers, Soins intensifs, Toxicologie, Transplantations, Urologie-néphrologie
BIOLOGIE APPLIQUÉE-ÉCOLOGIE	Agriculture, Agriculture multidisciplinaire, Agronomie générale, Biodiversité, conservation, Biologie générale, Biologie autres, Bois et textiles, Botanique, biologie végétale, Ecologie, Economie rurale, Entomologie, Génie agricole, Horticulture, Mycologie, Ornithologie, Sciences des productions animales, Sciences et techniques agro-alimentaires, Sciences et techniques des pêches, Sylviculture, Zoologie générale
CHIMIE	Chimie analytique, Chimie appliquée, Chimie générale, Chimie minérale et nucléaire, Chimie organique, Chimie physique, Cristallographie, Electrochimie, Matériaux composites, Matériaux/analyse, Nanosciences et nanotechnologie, Science des matériaux, Science des matériaux - bois, papier, Science des matériaux – céramiques, Science des polymères, Traitements de surface
PHYSIQUE	Acoustique, Instrumentation, Optique, Physico-chimie, Physique appliquée, Physique des fluides et plasmas, Physique des particules, Physique du solide, Physique générale, Physique mathématique, Physique nucléaire, Spectroscopie
SCIENCES DE L'UNIVERS	Astronomie et astrophysique, Biologie marine – hydrobiologie, Div, géophysique-géochimie, Géographie physique, Géologie, Géosciences, Géotechnique, Limnologie, Météorologie, Minéralogie, Océanographie, Paléontologie, Ressources en eau, Sciences de l'environnement, Technologies de l'environnement

SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR	Automatique et systèmes de contrôle, Composants, Energie et carburants, Génie aérospatial, Génie chimique, Génie chimique et thermodynamique, Génie civil, Génie de la construction, Génie électrique et électronique, Génie industriel, Génie maritime, Génie mécanique, Génie minier, Génie pétrolier, Ingénierie/systèmes, Mécanique, Métallurgie, Science et technologie verte et durable, Photographie, imagerie, Recherche opérationnelle, Science - technologie nucléaires, Sciences et techniques des transports, Systémique, Technologies marines, Télédétection et télécontrôle
INFORMATIQUE	Intelligence artificielle, Biocybernétique, Informatique/applications, Informatique/imagerie, Informatique/matériels et infrastructures, Informatique/théorie et systèmes, Bioingénierie, Logique, Robotique, Sciences de l'information, Télécommunications
MATHÉMATIQUES	Mathématiques, Mathématiques appliquées, Mathématiques autres, Statistique et probabilités
SCIENCES HUMAINES	Anthropologie, Archéologie, Architecture, Art et traditions populaires, Biopsychologie, Cinéma et audiovisuel, Communication, Danse et chorégraphie, Démographie, Ethique, Etudes asiatiques, Etudes ethniques, Etudes géopolitiques, Expression artistique-Histoire de l'Art, Muséographie, Géographie, Histoire, Histoire des sciences sociales, Histoire du Moyen-Age et de la Renaissance, Histoire et philosophie des sciences, Histoire et sociologie des religions, Langage et linguistique, Linguistique, Littérature, Littérature africaine-australienne-canadienne, Littérature américaine, Littérature anglaise, Littérature antique, Littérature germanique-néerlandaise-scandinave, Littérature romane, Littérature slave, Méthodes mathématiques en psychologie, Musique et musicologie, Œuvres littéraires, Philosophie, Poésie, Psychanalyse, Psychiatrie, Psychologie appliquée, Psychologie clinique, Psychologie de l'éducation, Psychologie du développement, Psychologie expérimentale, Psychologie multidisciplinaire, Psychologie sociale et psychosociologie, Sciences humaines multidisciplinaires, Théâtre, Théorie et critique littéraire
SCIENCES SOCIALES	Administration publique, Assistance sociale, Commerce-Organisation-Management, Criminologie et sociologie du droit pénal, Cultural Studies, Développement : stratégie et conduite de projets, Droit, Economie, Education spécialisée, Ergonomie, Etudes environnementales, Etudes sur la femme, Finance, Gérontologie, Loisirs-Sports et tourisme, Management, Médecine de la dépendance, Méthodes mathématiques en sciences sociales, Problèmes sociétaux et études de genre, Réhabilitation, Relations internationales, Sciences de l'éducation, Sciences documentaires-Infométrie et scientométrie, Sciences politiques, Sciences sociales appliquées à la biomédecine, Sciences sociales appliquées à la famille, Sciences sociales interdisciplinaires, Services et politiques de la santé publique, Sociologie, Sociologie de la ville et urbanisme, Sociologie industrielle et sociologie du travail, Soins et santé, Soins infirmiers, Transport
CATÉGORIE MULTIDISCIPLINAIRE	Éducation, discipline scientifique multidisciplinaire

Nouveaux Coursus à l'Université (NCU)

L'appel à projets « Nouveaux cursus à l'université », doté de 250 M€, a pour objectif de soutenir les universités, les écoles et les regroupements d'établissements qui souhaitent faire évoluer leur offre de formation afin de répondre aux enjeux auxquels est confronté le système français d'enseignement supérieur.

La création de ces nouveaux cursus vise en premier lieu à assurer une meilleure réussite des étudiants par une diversification et un décloisonnement des formations au sein du premier cycle des études supérieures.

L'appel à projets de la 1^{ère} vague portait également sur la formation continue et l'adaptation de l'offre de formation universitaire aux besoins des personnes engagées dans la vie professionnelle et sur l'évolution des formations supérieures induite par la révolution numérique.

Offre documentaire

Les indicateurs documentaires présentés dans les diagnostics Strater ont été élaborés à partir des données 2014 de l'enquête statistique générale des bibliothèques universitaires (ESGBU). Les données ESGBU utilisées concernent les bibliothèques des universités, des principales grandes écoles et des grands établissements. Quelques organismes de recherche ont été intégrés dans l'ESGBU mais leur participation n'est pas encore complète et il n'est pas possible de disposer du détail de leur activité au niveau régional : ces données n'ont donc pas pu être exploitées. De plus, il faut noter que les bibliothèques de laboratoires échappent généralement à ces statistiques.

Enfin, le fait que l'université Paris 1 Panthéon-Sorbonne soit sortie de la ComUE hésam, sans pour autant avoir rejoint à ce jour un autre regroupement, implique que les bibliothèques qui lui sont rattachées ne sont pas comptabilisées dans les statistiques présentées ici : cela concerne les bibliothèques relevant de son service commun de documentation, mais également les deux bibliothèques interuniversitaires qui lui sont rattachées administrativement, à savoir la Bibliothèque interuniversitaire de la Sorbonne (BIS) et la Bibliothèque interuniversitaire Cujas.

Seuls les étudiants et enseignants-chercheurs relevant des établissements considérés pour cette étude sont pris en compte. Les étudiants comprennent les inscrits en licence, master, IUT, écoles... Le terme « enseignants-chercheurs » englobe les enseignants-chercheurs et les doctorants.

Le choix des indicateurs a évolué. La partie relative à la documentation recherche n'est pas complète en raison de la collecte partielle des données concernant les organismes de recherche.

L'indicateur de disponibilité des places de travail, qui avait été supprimé dans le Strater 2015, a été réintroduit cette année mais avec un système de calcul légèrement différent. Le nombre de places assises de bibliothèques disponibles sur un site est multiplié par le nombre total d'heures d'ouvertures puis rapporté au nombre d'étudiants concernés. Seules les bibliothèques de plus de 100 places sont prises en compte dans le calcul de cet indicateur.

Dans les tableaux d'indicateurs, les colonnes relatives aux moyennes, maximums et minimums nationaux prennent en compte les 26 regroupements métropolitains ainsi que la Corse. Les tableaux concernant les départements et territoires d'outre-mer (DOM-TOM) mentionnent les chiffres métropolitains pour information et mise en perspective uniquement.

Opérateurs de la recherche publique

Le service du ministère en charge des systèmes d'information et des études statistiques (SIES) a fait évoluer les catégories de répartition des ETP chercheurs des opérateurs de la recherche publique. Il est donc impossible de comparer les chiffres des années 2008 et 2009. Les chercheurs des universités, des CHU, des CLCC ainsi que les doctorants MAE sont présentés ensemble. La rubrique « Autres » comprend les effectifs des ministères (hors MAEE), d'OSEO, des organismes dont les effectifs régionaux sont inférieurs à 10.

PACES

La première année commune aux études de santé (médecine, odontologie, pharmacie, sage-femme) remplace l'ancien système du P.C.E.M.1 et P.C.E.P.1 et a été mise en place à la rentrée 2010.

Les chiffres figurant dans le tableau, qui correspondent aux quotas alloués à chaque université comportant une UFR de médecine, d'odontologie, de pharmacie ou une structure de formation en maïeutique dépendant ou pas d'un CHU, ne tiennent pas compte des places supplémentaires (environ 600) offertes en application des arrêtés du 29 décembre 2014 relatifs respectivement au numerus clausus spécifique aux paramédicaux et aux procédures d'accès direct ouvertes en 2^e et 3^e année aux titulaires de certains diplômes (« passerelles »).

Part de copublications en collaboration internationale

Les indicateurs de copublication d'un site sont calculés en compte de présence qui reflète la participation de l'acteur à la publication qu'il copublice avec d'autres acteurs.

Les parts des publications du site produites en copublication internationale permettent d'apprécier les collaborations du site avec différents espaces géographiques mondiaux. Sont présentés les parts de copublication européenne (uniquement UE28) et internationale (dont UE28). L'indicateur, exprimé en pourcentage, est défini par le nombre de publications du site copubliées avec au moins une structure de recherche d'un autre pays (copublications internationales) ou d'un autre pays européen (copublications européennes) rapporté au nombre total des publications du site. Ces définitions impliquent qu'une copublication avec une institution américaine et une institution allemande par exemple sera comptabilisée d'une part comme copublication internationale et d'autre part comme copublication européenne.

Les premiers pays partenaires scientifiques sont définis par la valeur décroissante de la part des copublications du site avec ces pays.

La part des publications d'un site produites en copublication avec un pays permet de mesurer les collaborations du site avec au moins une structure de recherche d'un autre pays. L'indicateur, exprimé en pourcentage, est défini par le nombre de publications du site copubliées avec au moins un laboratoire d'un autre pays, rapporté au nombre total des copublications internationales du site.

PCRD

Les programmes cadres de recherche & développement (PCRD) sont utilisés par la Commission européenne pour développer la recherche européenne. Ils se déclinent en un certain nombre de programmes, sous-programmes, actions qui se traduisent par des appels d'offres spécifiques publiés au Journal officiel de la Commission européenne (CE).

Pour être soumis, un projet nécessite la constitution d'un consortium de partenaires provenant de plusieurs États membres ou associés et la désignation d'un coordinateur. Après la clôture de l'appel à propositions, débute la phase d'évaluation puis de sélection des propositions déposées. Chaque proposition est évaluée et notée par un panel d'experts indépendants. Le panel d'experts attribue une note à chaque proposition par rapport à une liste de critères. C'est sur cette base que les meilleures propositions sont sélectionnées en vue d'un financement.

Succédant au 7^e PCRD (2007-2013), le 8^e programme-cadre ou Horizon 2020 (H2020) a été mis en place en 2014 pour sept ans et est le programme phare du financement des activités de R&D en Europe. Doté de 79 milliards d'euros et fortement axé sur l'innovation, H2020 regroupe désormais tous les instruments de

financement de la R&D mis en œuvre par la Commission européenne, ses agences et ses partenariats publics-privés. La participation à Horizon 2020 est ouverte aux chercheurs du monde entier.

H2020 est basé sur un programme, divisé en 3 piliers ou priorités, qui dépend des objectifs, de la portée et de la maturité de la recherche proposée. Ils sont définis de la façon suivante :

- l'« Excellence scientifique » : ce pilier concerne les activités destinées à soutenir la recherche fondamentale, fournir un meilleur accès aux infrastructures européennes et ouvrir de nouveaux champs d'innovation via les technologies futures et émergentes ;
- la « Primauté industrielle » : ce pilier est conçu pour soutenir l'innovation dans les secteurs des technologies TIC, biotechnologies, nanotechnologies..., les partenariats public-privé, ainsi que les PME innovantes et l'accès au financement à risque ;
- les "Défis sociétaux" : ce pilier favorise les projets interdisciplinaires auxquels l'Europe est confrontée via des programmes de travail de 2 ans avec des thèmes définis (santé, agriculture durable, climat, transports, énergies, etc.).

À ces trois priorités, s'ajoutent quatre programmes transverses :

- la diffusion de l'excellence et l'élargissement de la participation ;
- la science pour et avec la société ;
- l'Institut européen d'innovation et de technologie ;
- le centre commun de recherche.

Les données relatives à H2020 ont été récupérées, (jusqu'à l'actualisation de novembre 2016) à partir du site internet e-Corda d'accès restreint mis en place par la Commission européenne pour fournir aux États membres toutes les informations relatives au programme-cadre.

La base e-Corda est régionalisée par la Commission européenne à partir des ville/codes postaux indiqués par les participants. Au niveau régional, seules les adresses des sièges des participants sont disponibles et non les adresses des laboratoires, car dans cette version de la base, la Commission ne livre plus les adresses des laboratoires, contrairement au 7^e PCRD. Seules les adresses des sièges sociaux des participants sont disponibles.

Pour comparer les participations aux différents PCRD, l'OST a effectué un travail de rationalisation et d'enrichissement, qui consiste notamment en un reclassement des programmes des PCRD et des thématiques de H2020 selon une nomenclature thématique des projets, commune à l'ensemble des programmes-cadres, qu'il construit à partir de la description thématique des appels à projets. Quelques différences doivent cependant être mentionnées par rapport aux données du 7^e PCRD :

- la structure de H2020 est très différente de celle du 7^e PCRD. L'OST a néanmoins tenté de garder la nomenclature en domaines thématiques, mais a dû la modifier à la marge. Les domaines: « ERC » et « transversal » ont été ajoutés, ils correspondent respectivement au domaine « Programme IDÉES (FP7) sans priorités thématiques définies » et aux « JTI ».
- la nouvelle structure implique également que des projets peuvent être classés dans plusieurs domaines ce qui n'était pas le cas lors du 7^e PCRD.

Les domaines thématiques sont les suivants : Biomédecine, santé, biotechnologies pour la santé ; Agronomie, biotechnologies agro-alimentaires et ressources vivantes ; Sciences et technologies de l'information et de la communication ; Procédés de production, matériaux, nanotechnologies, capteurs ; Aéronautique et espace ; Énergie ; Environnement et urbanisme ; Transports terrestres et intermodalités ; Sciences économiques, humaines et sociales ; Coopération internationale, accès aux infrastructures et coordination ; Nucléaire ; Innovation et transfert technologique ; ERC ; Marie Curie.

Le taux de participation exprimé en pourcentage (%), est défini par le nombre de participations de l'acteur (une institution, un pays...) rapporté au nombre total des participations aux projets du PCRI.

Le taux de projets exprimé en pourcentage (%), est défini par le nombre de projets de l'acteur (une institution, un pays...), rapporté au nombre total des projets du PCRI.

Le taux de coordination exprimé en pourcentage (%), est défini par le nombre de projets coordonnés par l'acteur (une institution, un pays...), rapporté au nombre total des projets du PCRI.

PEPITE

Tout étudiant ou jeune diplômé souhaitant être formé à l'entrepreneuriat et à l'innovation est accompagné et aidé au sein d'un PEPITE. Ouverts sur leurs écosystèmes socio-économiques, ancrés sur le territoire, les PEPITE associent établissements d'enseignement supérieur (universités, écoles de commerce, écoles

d'ingénieurs), acteurs économiques et réseaux associatifs. Les PEPITE travaillent en réseau pour s'inspirer les uns des autres, permettre aux bonnes idées de se diffuser.

Le PEPITE assure un accompagnement par un enseignant et un référent externe du réseau PEPITE (entrepreneur, réseaux d'accompagnement et de financement).

Le PEPITE donne accès au statut national d'étudiant-entrepreneur. Tout étudiant qui le souhaite peut co-construire au sein de son établissement le parcours qui le conduira à la réalisation de son projet, quelle que soit la démarche entrepreneuriale : individuelle ou collective, à finalité économique et/ou sociale, innovante ou non, technologique ou non, avec création d'activités ou reprise d'entreprise. L'étudiant porteur d'un projet de création d'entreprise au sein d'un PEPITE se voit reconnaître le [statut d'étudiant-entrepreneur](#) après instruction du dossier du candidat par le PEPITE. Suivant le projet et le profil du porteur, le comité d'engagement du PEPITE appréciera si l'inscription au diplôme d'établissement « étudiant-entrepreneur » (D2E) est indispensable ou non. Les jeunes diplômés souhaitant créer leur entreprise peuvent acquérir le [statut d'étudiant entrepreneur](#). Pour cela, le jeune diplômé doit s'inscrire obligatoirement au diplôme d'étudiant entrepreneur (D2E). Ce dernier lui confère le statut d'étudiant avec la protection sociale qui lui est liée.

PFPE

L'appel à projet « Partenariats pour la Formation professionnelle et l'Emploi » du PIA vise à soutenir des solutions innovantes et partenariales dans le domaine de la formation initiale et continue, en lien direct avec les entreprises et les collectivités. L'action PFPE répond à la problématique des emplois non pourvus et des métiers en évolution forte en favorisant notamment la mobilité au sein des filières par la formation continue. Il s'agit de favoriser la création de synergies entre actions pédagogiques et gestion des ressources humaines par le biais de partenariats durables entre entreprises (grandes, moyennes et petites) et organismes de formation (universités, écoles, lycées, CFA ou organismes privés) auxquels peuvent s'associer les organisations professionnelles et les collectivités territoriales. L'objectif est de permettre aux entreprises d'anticiper les évolutions économiques et aux salariés d'être acteur de leur développement professionnel et d'accroître leur employabilité.

Personnels DGRH

Les données sont issues de l'annuaire AGORA, POPPEE ITARF et POPPEE BIB à la date du 1^{er} février 2016 mais considérées pour l'année 2015.

Elles concernent les agents en position d'activité dont l'imputation relève du MESRI (hors CROUS et administration centrale). Les agents contractuels BIATSS proviennent de l'enquête ANT menée en 2016 qui recense le stock de contractuels au cours de l'année 2015. Certains établissements n'ont pas été pris en compte : Bibliothèque inter-universitaire des langues et civilisations (BIULAC).

Les données sont exprimées en personnes physiques.

Personnels de recherche

La catégorie des personnels de recherche comprend les chercheurs et personnels de soutien de R&D décomptés en ETP recherche.

Les chercheurs sont des spécialistes travaillant à la conception ou à la création de connaissances, de produits, de procédés, de méthodes et de systèmes nouveaux et à la gestion de projets de recherche. Dans le cas français, la catégorie des chercheurs comprend les maîtres de conférence et professeurs des universités et assimilés des établissements d'enseignement supérieur (par convention 0,5 ETP), les chargés, ingénieurs et directeurs de recherche des EPST, les ingénieurs et administratifs de haut niveau effectuant des travaux de R&D dans les EPIC et les entreprises ainsi que les doctorants. Seuls les personnels rémunérés au titre de leur activité de R&D sont comptabilisés. Ainsi, un doctorant ne bénéficiant d'aucun soutien au titre de son activité de recherche n'est pas comptabilisé comme « chercheur ».

Les personnels de soutien participent à la R&D en exécutant des tâches scientifiques, techniques ou administratives participant à l'exécution des travaux de R&D.

La part non régionalisée des effectifs de recherche est intégrée à la référence nationale.

Petite et moyenne entreprise (PME)

Elle occupe moins de 250 personnes et a un chiffre d'affaires n'excédant pas 50 M€ ou un bilan n'excédant pas 43 M€.

PIB (Insee)

Le produit intérieur brut (PIB) est une mesure de l'activité économique exprimée en euros. Il est défini comme la valeur de tous les biens et services produits - moins la valeur des biens et services utilisés dans leur création. Sa variation d'une période à l'autre est censée mesurer le taux de [croissance économique](#) du territoire considéré. Le PIB par habitant est la valeur du PIB divisée par le nombre d'habitants d'un pays.

Pôle de compétitivité

Un pôle de compétitivité est le regroupement, reconnu par l'État, sur un même territoire d'entreprises, d'établissements d'enseignement supérieur et d'organismes de recherche publics ou privés qui ont vocation à travailler en synergie autour d'une thématique commune. Au niveau national et régional, l'État et les régions accompagnent le développement des pôles notamment en accordant des aides financières via les appels à projets du fonds unique interministériel et du PIA et des prêts aux PME ou ETI membres des pôles.

Le Label Gold Européen est décerné par l'Initiative européenne pour l'excellence des clusters (ECEI), émanant de la Direction Générale Entreprises et Industrie de la Commission Européenne. Ce label a pour but de mesurer le niveau de performance de la gouvernance des clusters européens, et récompense les clusters d'excellence tout en visant une meilleure reconnaissance internationale.

Potentiel d'enseignants-chercheurs et de chercheurs du territoire

Le potentiel de recherche est approché en additionnant le nombre d'enseignants-chercheurs affectés dans les établissements MESRI de la région et le nombre de chercheurs affectés dans des unités de recherche présentes dans ces établissements.

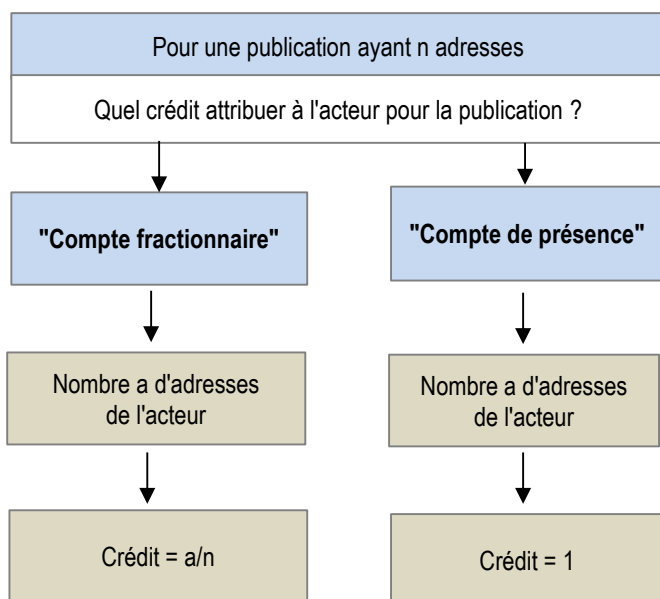
Population (Insee)

Est constituée par la population dite légale, qui regroupe pour chaque commune sa population municipale, sa population comptée à part et sa population totale qui est la somme des deux précédentes. Les populations légales sont définies par le décret n°2003-485 publié au Journal officiel du 8 juin 2003, relatif au recensement de la population.

Production scientifique (OST) et méthodes de décompte

Elle est mesurée en % par le nombre de publications de l'acteur (le territoire concerné) publiées au cours de l'année, rapporté au nombre de l'ensemble des publications publiées la même année par la référence nationale.

Le plus souvent, une publication scientifique comporte plusieurs lignes d'adresses de laboratoires signataires, car elle a été produite par collaboration entre chercheurs de laboratoires différents. Se pose donc la question du mode de prise en compte de la publication pour chacun des laboratoires ayant participé à sa production.

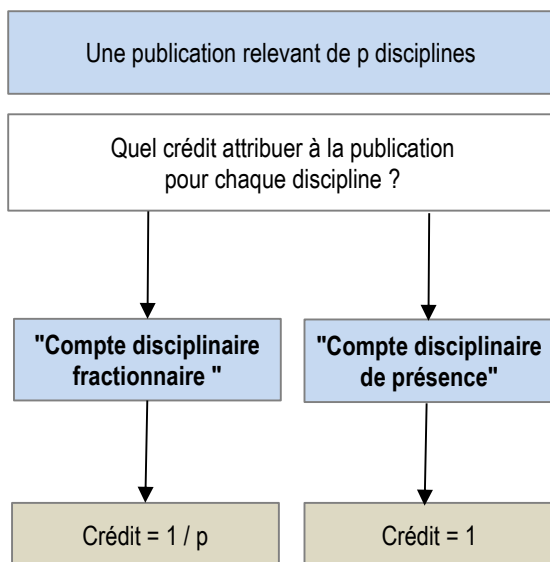


Deux logiques sont utilisées pour attribuer à un acteur (laboratoire, institution, territoire...) le décompte d'une publication dans laquelle on trouve son adresse : le compte de présence et le compte fractionnaire.

Le compte de présence est utilisé lorsque l'on s'intéresse à la participation d'un acteur à la production scientifique. On compte pour 1 chacune des publications dans laquelle l'adresse de cet acteur apparaît, sans tenir compte du nombre total d'adresses de laboratoires signataires.

Le compte fractionnaire est utilisé lorsque l'on s'intéresse à la contribution d'un acteur à la production scientifique, afin d'appréhender son poids scientifique. En ce cas, on prend en compte, pour chaque adresse de l'acteur, la fraction de compte que représente cette adresse dans le total des adresses de la publication.

De la même manière, les publications sont souvent rattachées à plusieurs disciplines, et deux logiques de décompte disciplinaire peuvent donc être utilisées.



Quand on utilise le compte disciplinaire de présence, une publication étiquetée avec p disciplines est comptée pour 1 dans chacune de ces disciplines, dans une logique de participation. Quand on utilise le compte disciplinaire fractionnaire, une publication étiquetée avec p disciplines est comptée $1/p$ pour chaque discipline, dans une logique de contribution.

Dans l'étude Strater, les indicateurs de production et d'impact pour les sites académiques ou inter-académiques sont calculés en compte fractionnaire sur les deux dimensions à l'exception des indicateurs de collaboration qui sont calculés en compte de présence sur les deux dimensions. Les indicateurs de production et d'impact pour les sites franciliens sont calculés en compte fractionnaire sur la dimension thématique et en compte de présence sur la dimension géographique (compte fractionnaire disciplinaire). Les indicateurs de collaboration sont calculés, comme pour les académies, en compte de présence sur les deux dimensions.

Production technologique (OST)

Elle est mesurée en % par le nombre de demandes de brevet européen à l'office européen de brevets (OEB) de l'acteur (le territoire concerné) au cours de l'année, rapporté à l'ensemble des demandes faites la même année par la référence nationale auprès du même Office de brevets.

PSPC

Les projets de recherche et développement structurants pour la compétitivité (PSPC) du PIA sont ouverts aux entreprises de toute taille et de tous secteurs économiques. Les projets de R&D structurants doivent viser notamment des retombées économiques et technologiques directes sous forme de nouveaux produits, services et technologies, et des retombées indirectes en termes de structuration durable de filières. Les retombées économiques attendues des projets et de ces structurations de filières doivent concerner tous les partenaires industriels et en particulier les petites et moyennes entreprises (PME). Leur réalisation peut comporter des phases de recherche industrielle ainsi que des phases plus aval de développement expérimental, préalables à la mise sur le marché.

Ces projets supposent une collaboration structurée permettant un effet diffusant et intégrateur au sein d'une filière plutôt que de simples relations autour d'un projet de R&D donné et limité dans le temps. Ils peuvent contribuer à structurer des filières industrielles existantes ou émergentes en relation avec la recherche publique et renforcer les positions des industries et entreprises de services sur les marchés porteurs. L'objectif est également de contribuer à l'émergence de nouvelles filières, de manière que se conforte ou se constitue un tissu de relations industrielles collaboratives durables et pérennes entre grandes, moyennes et petites entreprises.

Réseau de développement technologique (RDT)

L'État et les conseils régionaux soutiennent des réseaux de développement technologique (RDT) et d'autres centres de compétences qui proposent aux PME un ensemble d'interlocuteurs pour faire émerger leurs besoins technologiques.

Secteurs économiques NA 2008 associée à la NAF révision 2 (Insee)

Depuis 2008, l'activité économique est déclinée selon la nomenclature agrégée NA 2008 associée à la nomenclature d'activités française (NAF) révision 2. Les deux objectifs de révision 2008 des nomenclatures sont leur modernisation, afin de mieux refléter les évolutions économiques de ces vingt dernières années et la recherche d'une meilleure comparabilité des grands systèmes de classification utilisés dans le monde, afin de favoriser les comparaisons internationales de données économiques.

SHS : nouvelle nomenclature des disciplines

Le graphique est construit à partir d'une nouvelle nomenclature des disciplines de recherche en Sciences humaines et sociales, adoptée en 2010 par le MESRI.

	Groupes	Mots clés
SHS1	Marchés et organisations	Économie, finance, management
SHS2	Normes, institutions et comportements sociaux	Droit, science politique, sociologie, anthropologie, ethnologie, démographie, information et communication
SHS3	Espace, environnement et sociétés	Études environnementales, géographie physique, géographie sociale, géographie urbaine et régionale, aménagement du territoire
SHS4	Esprit humain, langage, éducation	Sciences cognitives, sciences du langage, psychologie, sciences de l'éducation, STAPS
SHS5	Langues, textes, arts et cultures	Langues, littérature, arts, philosophie, religion, histoire des idées
SHS6	Mondes anciens et contemporains	Préhistoire, archéologie, histoire, histoire de l'art

STS et assimilés

Les sections de techniciens supérieurs et assimilés rassemblent les élèves se préparant aux BTS, BTSA, DTS, DMA, DCESF et en mise à niveau d'entrée en STS, dans les établissements publics ou privés du ministère en charge de l'éducation nationale et des autres ministères.

Taux d'inscription des bacheliers dans l'enseignement supérieur

Il s'agit des bacheliers inscrits dans un établissement d'enseignement supérieur l'année suivant l'obtention du baccalauréat. Un même étudiant pouvant s'inscrire dans plusieurs filières, les taux d'accès élémentaires par filière ne sont pas additifs. Les données présentées ici se rapportent non pas à des individus mais à des inscriptions de nouveaux bacheliers dans le supérieur. Les « doubles inscriptions CPGE – université » concernent les bacheliers généraux et constituent la majorité des doubles inscriptions.

Les statistiques présentées ici ne tiennent pas compte des inscriptions dans l'enseignement supérieur en alternance pour les bacs généraux et technologiques (apprentissage et contrat de professionnalisation), ni des bacheliers étudiant dans l'enseignement supérieur à l'étranger, ni des étudiants issus des COM ou ayant obtenu un bac à l'étranger, ou ceux pour lesquels l'académie d'origine est inconnue. L'apprentissage est pris en compte sur le champ des bacheliers professionnels poursuivant en STS.

Unité urbaine

Ensemble de communes abritant au moins 2 000 habitants dont aucune habitation n'est séparée de la plus proche de plus de 200 mètres. Zonage établi à partir du recensement de la population par l'Insee en 2010.

Universités et établissements assimilés (au sens de l'enquête « SISE-Université »)

Se reporter au paragraphe relatif aux **Etudiants inscrits en université**.

VAE

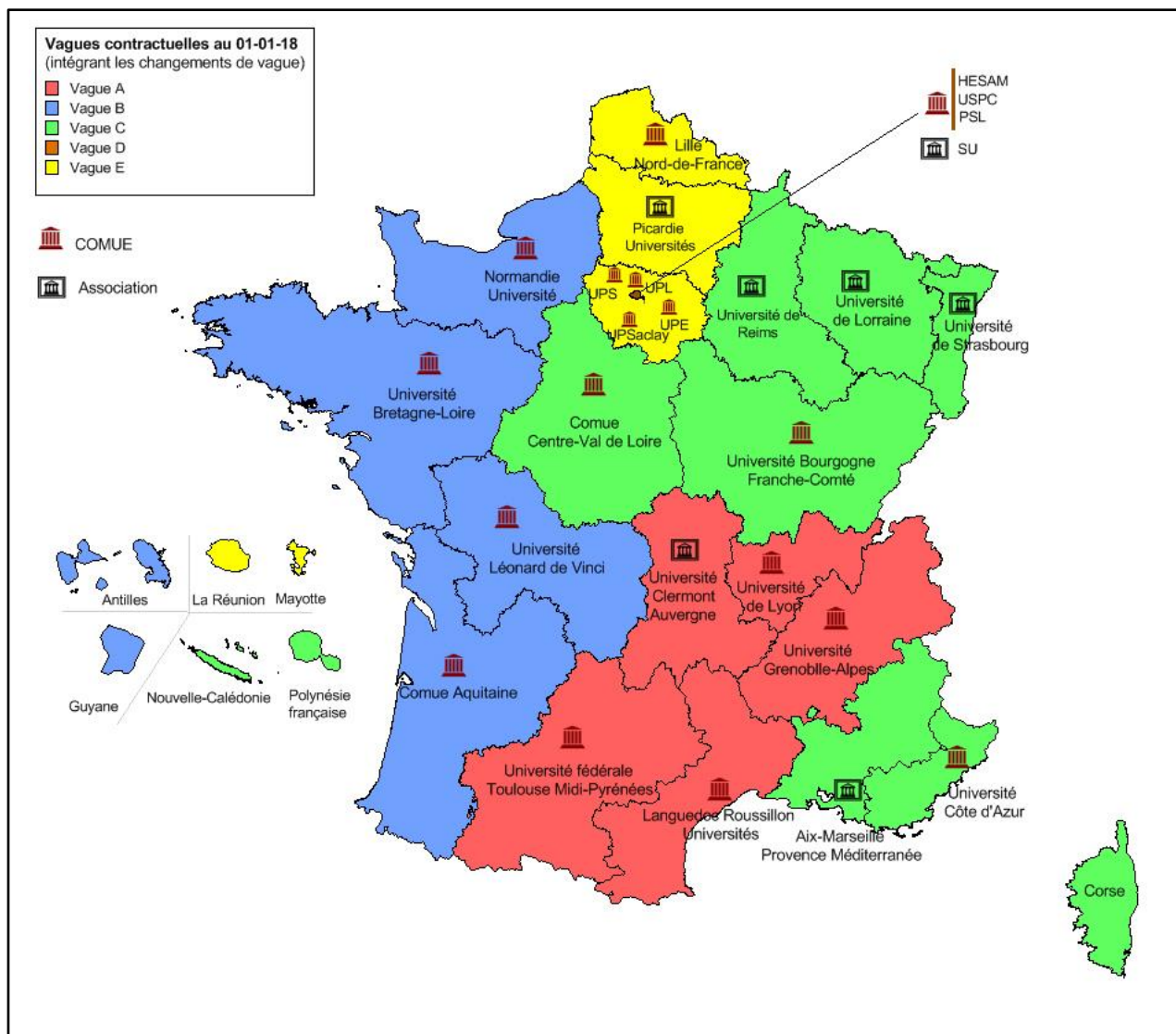
La validation des acquis de l'expérience (VAE) dans l'enseignement supérieur permet de valider des compétences acquises en dehors du système universitaire mais aussi de tout système de formation. Deux dispositifs distincts permettent d'accéder, soit à un niveau de l'enseignement supérieur pour poursuivre des études, soit d'obtenir tout ou partie d'un diplôme de l'enseignement supérieur. Les données présentées concernent ce dernier dispositif.

Vague contractuelle

L'HCERES évalue chaque année un cinquième des établissements d'enseignement supérieur et de recherche et 4 à 5 organismes de recherche.

L'HCERES a défini un cycle de campagnes d'évaluation calquées sur la répartition retenue par le ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, dans le cadre de ses relations

contractuelles avec les établissements. Tous les ans, l'agence évalue les établissements d'une même vague, l'année précédant leur négociation contractuelle avec leur ministère de tutelle, de façon à offrir aux deux parties une base d'analyse et de dialogue partagée. Depuis janvier 2011, les contrats des établissements sont passés à 5 ans et font donc l'objet d'une répartition en 5 vagues (A, B, C, D et E).



SIGLES ET ABREVIATIONS

A

AES	Administration économique et sociale
AgroParisTech	Institut des sciences et industries du vivant et de l'environnement. AgroParisTech, est une grande école d'ingénieurs et de managers dans le domaine du vivant et de l'environnement, née, le 1er janvier 2007, du rapprochement de l'ENGREF, l'ENSIA et l'INA P-G.
AMI	Aide à la mobilité internationale
ANR	Agence nationale pour la recherche

B

BAP	Branche d'activité professionnelle
BCS	Bourses sur critères sociaux
BRGM	Bureau de recherches géologiques et minières
BTS	Brevet de technicien supérieur
BU	Bibliothèque universitaire

C

CCSTI	Centre de culture scientifique technique et industrielle
CDT	Centre de développement technologique
CEA	Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives
CHR	Centre hospitalier régional
CFA	centre de formation d'apprentis
CHU	Centre hospitalier universitaire
CIADT	Comité interministériel d'aménagement et de développement du territoire
CIFRE	Convention industrielle de formation pour la recherche en entreprise
CIR	Crédit d'impôt recherche
CIRAD	Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement
CLARA	Cancéropôle Lyon Limousin Poitou-Charentes Rhône Alpes
CLCC	Centre de lutte contre le cancer
CNAM	Conservatoire national des arts et métiers
CNOUS	Centre national des œuvres universitaires et scolaires
CNRS	Centre national de recherche scientifique
CPER	Contrat de projets État-région
CPGE	Classes préparatoires aux grandes écoles
CROUS	Centre régional des œuvres universitaires et scolaires
CRT	Centre de ressources technologiques
CSP	Catégorie socioprofessionnelle
CTRS	Centre thématique de recherche et de soins

D

DATAR	Délégation interministérielle à l'aménagement du Territoire et à l'Attractivité Régionale
DCESF	Diplôme de Conseiller en économie sociale et familiale
DEPP	Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance du Ministère de l'éducation nationale et du Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche
DGCIS	Direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services

DGESIP	Direction générale pour l'enseignement supérieur et l'insertion professionnelle
DGRH	Direction générale des ressources humaines
DGRI	Direction générale pour la recherche et l'innovation
DIRD	Dépense intérieure de recherche et développement
DIRDA	Dépense intérieure de recherche et développement des administrations
DIRDE	Dépense intérieure de recherche et développement des entreprises
DMA	Diplôme des Métiers d'Art
DREES	Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques du ministère des affaires sociales et de la santé
DRRT	Délégation régionale à la recherche et à la technologie
DUT	Diplôme universitaire de technologie

E

ENGREF	École nationale du génie rural, des eaux et des forêts (depuis 2007, école interne d'AgroParisTech)
ENSC	École nationale supérieure de chimie de Clermont-Ferrand
ENSIA	École nationale supérieure des industries agricoles et alimentaires (intégré depuis 2007 à AgroParisTech)
EPA	Établissement public à caractère administratif
EPCS	Établissement public de coopération scientifique
EPIC	Établissement public à caractère industriel et commercial
EPSCP	Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel
EPST	Établissement public à caractère scientifique et technologique
EQUIPEX	Équipement d'excellence
Éspé	École supérieure du professorat et de l'éducation
ERC	European research council
ETP	Équivalent temps plein
EUROSTAT	Office statistique des communautés européennes

F

FCS	Fondation de coopération scientifique
FRT	Fonds de la recherche technologique

G

GIP	Groupement d'intérêt public
GIS	Groupement d'Intérêts Scientifiques

H

HCERES	Haut-conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur
GIS	Groupement d'Intérêts Scientifiques

I

IDEFI	Initiatives d'excellence en formations innovantes
IDEX	Initiative d'excellence
IFMA	Institut français de mécanique avancée
INA P-G	Institut national agronomique Paris-Grignon (intégré depuis 2007 à AgroParisTech)
Inra	Institut national de la recherche agronomique

INSA	Institut national des sciences appliquées
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
INSERM	Institut national de la santé et de la recherche médicale
IRD	Institut de recherche pour le développement
IRSTEA	Institut de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture
Isara	Institut supérieur d'agriculture de Rhône-Alpes
ISIMA	Institut supérieur d'informatique et de modélisation et de leurs implications
IFSSTAR	Institut français des sciences et technologie de transports, de l'aménagement et des réseaux
ITE	Instituts pour la Transition Energétique remplacent les "Instituts d'Excellence en Energies Décarbonées"(IEED).
IUT	Institut universitaire de technologie

L

LABEX	Laboratoire d'excellence
LMD	Licence, master, doctorat

M

MAE	Ministère des affaires étrangères et européennes
MESRI	Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche
MSH	Maison des sciences de l'homme

N

NES	Nomenclature économique de synthèse
-----	-------------------------------------

O

OCDE	Organisation pour la coopération et le développement économique
OEB	Office européen des brevets

P

PACES	Première année commune aux études de santé (PACES)
PCRD	Programme-cadre de recherche et développement
PFT	Plate-forme technologique
PI	Propriété intellectuelle
PIA	Programme « investissement d'avenir »
PIB	Produit intérieur brut
PME	Petites et moyennes entreprises
PMI	Petites et moyennes industries
PRES	Pôle de recherche et d'enseignement supérieur

R

R&D	Recherche et développement
R&T	Recherche et technologie
RTRA	Réseaux thématiques de recherche avancée
RTRS	Réseaux thématiques de recherche et de soins

S

SATT	Société d'accélération du transfert de technologie
------	--

SHS	Sciences humaines et sociales
SIES	Sous-direction des systèmes d'information et des études statistiques
SDV	Sciences de la vie
SISE	Système d'information sur le suivi des étudiants
SRI	Stratégie régionale de l'innovation
ST	Science et technique
STAPS	Sciences et techniques des activités physiques et sportives
STIC	Sciences et technologies de l'information et de la communication
STS	Section de technicien supérieur

T

TIC	Technologies de l'information et de la communication
-----	--

U

UE	Union européenne
UFR	Unité de formation et de recherche.
UMR	Unité mixte de recherche
UBP	Université Blaise Pascal Clermont-Ferrand II
USR	Université de service et de recherche

V

VAE	Validation des acquis de l'expérience
-----	---------------------------------------



1, RUE DESCARTES
75231 PARIS CEDEX 05