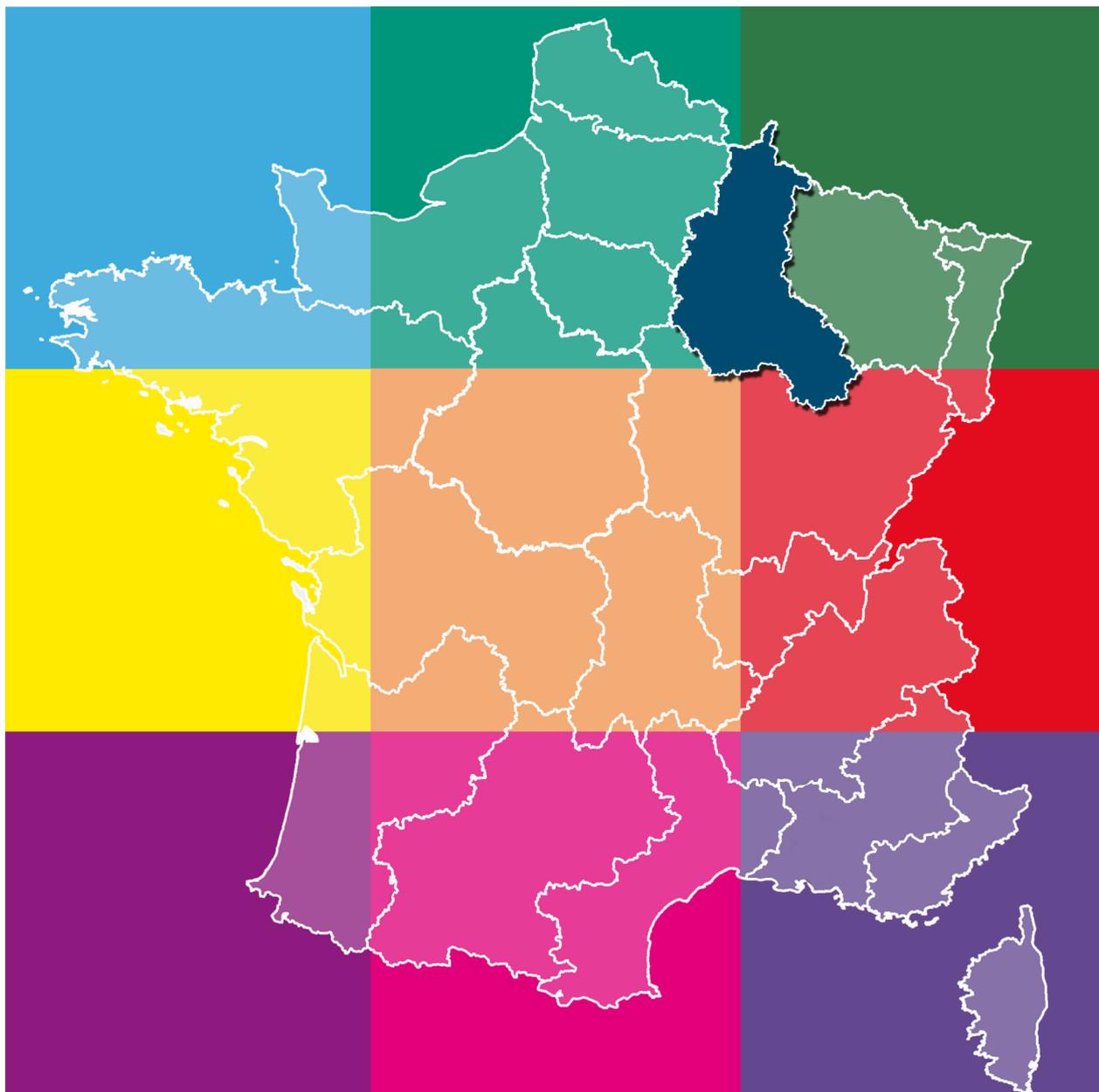


STRATER

Diagnostic territorial

Etablissements du site champenois

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 proposer, sous l'angle d'une vision globale des 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) dans 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).

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} mai 2018.

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.

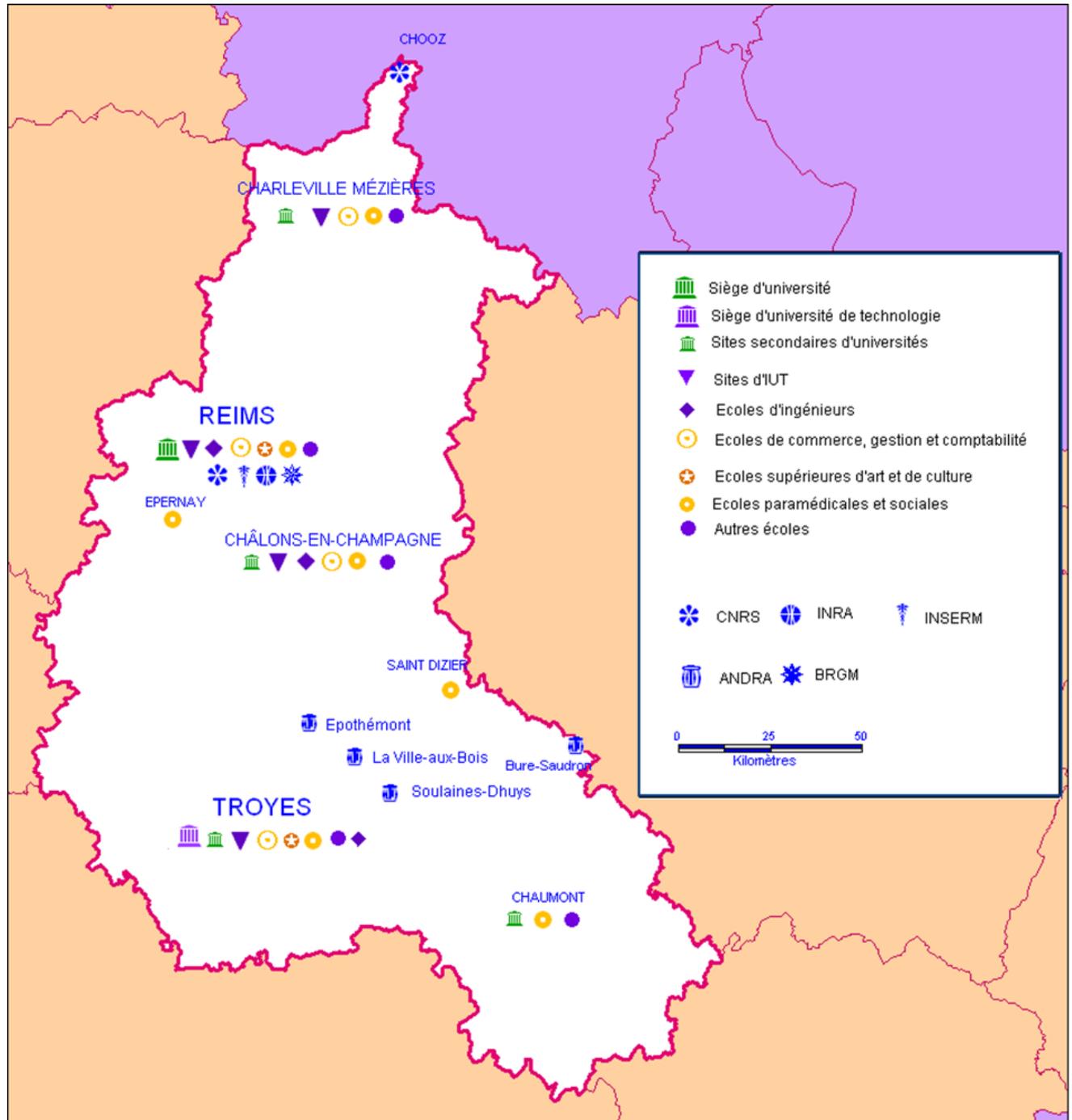
SOMMAIRE

A.	VISION SYNTHETIQUE : CONTRIBUTION POUR UN DIAGNOSTIC.....	4
1.	Les principales implantations géographiques	4
2.	Les caractéristiques socio-économiques du site	8
3.	Les chiffres-clés	9
4.	Les investissements d'avenir	10
B.	APPROCHE QUANTITATIVE.....	13
1.	Les institutions, les ressources humaines et l'offre documentaire.....	13
2.	Le potentiel de formation.....	23
3.	Le potentiel de recherche.....	45
4.	Le potentiel d'innovation	63
5.	Les données socio-économiques.....	71
C.	ANNEXES	85
	Lexique.....	85
	Sigles et abréviations	105

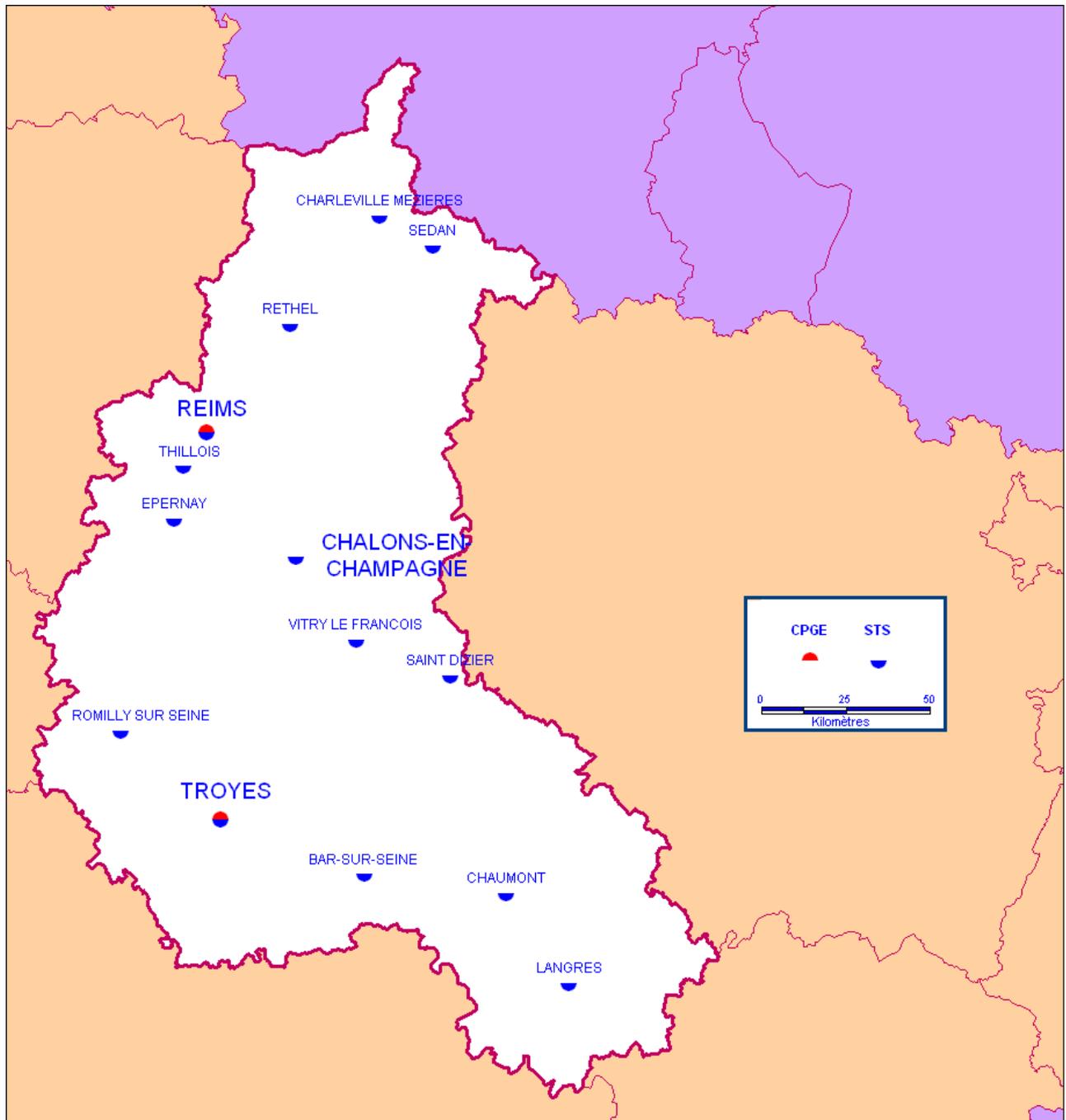
A. VISION SYNTHETIQUE : CONTRIBUTION POUR UN DIAGNOSTIC

1. LES PRINCIPALES IMPLANTATIONS GEOGRAPHIQUES

Carte 1 – Site du regroupement académique champardennais : la carte des implantations des principaux établissements d'enseignement supérieur et organismes de recherche



Carte 2 –Site du regroupement académique champardennais : 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
Établissements du site champenois	-	1	4	3	137	-	-	735
Université Côte d'Azur	I dex 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	I dex 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

Le site de Champagne-Ardenne connaît un contexte démographique peu favorable avec le vieillissement de sa population et un déficit migratoire. Cette ancienne région subit l'attractivité de l'Ile-de-France, reliée au site par une ligne à grande vitesse, et celle d'autres territoires voisins.

Son économie est caractérisée par un secteur agricole très développé dont la composante viticole connaît un fort dynamisme. Mais si le secteur agricole représente bien 10% de la valeur ajoutée du territoire, il génère toutefois peu d'emplois qualifiés et peu d'innovation. Les industries traditionnelles (textile, métallurgie) sont fragilisées par les mutations en cours et le secteur tertiaire, constitué majoritairement d'activités de services à faible valeur ajoutée, reste sous représenté.

Le site champardennais connaît, de manière générale, une faible qualification de la main-d'œuvre. Le tissu économique n'a pas bénéficié d'implantations de grands centres de décision ; il est essentiellement constitué de PME/PMI qui font peu appel à la recherche et à l'innovation.

Les taux de scolarisation après 18 ans varient selon les territoires mais restent, excepté à Reims, inférieurs à la moyenne nationale.

L'enseignement supérieur long est marqué par une faible attractivité et par une déperdition importante d'effectifs entre le niveau L et le M. Mais le site dispose d'une offre de formations de proximité et de filières technologiques et professionnelles courtes bien implantées dans les territoires, qui constituent autant d'atouts qui pourraient être mieux valorisés.

Située entre les bassins d'activité de l'Ile-de-France, du Nord-Pas-de-Calais, de la Belgique et des autres sites du Grand Est, l'ancienne région occupe une situation géostratégique favorable aux échanges transfrontaliers et européens.

La réalisation d'un grand projet immobilier pour l'enseignement supérieur et la recherche à Reims pourrait apporter un nouveau souffle à la Champagne Ardenne et améliorer l'attractivité du site à terme.

Enfin, la création d'une association regroupant les établissements d'enseignement supérieur du site autour de l'URCA et de l'UTT ouvre des perspectives nouvelles pour le développement et la structuration de ce site d'enseignement supérieur et de recherche, aux côtés des deux autres grands sites de la région Grand Est.

3. LES CHIFFRES-CLES

	Poids national
Population au 1 ^{er} janvier 2014 : 1 339 299 habitants	2,1%
PIB : 37 129 M€ en 2014 (donnée semi-définitive)	1,8%
43 131 étudiants inscrits dans l'enseignement supérieur en 2014-2015 dont 23 626 inscrits à l'université	2,4% 2,1%
1 355 diplômés de master en 2014	1,1%
137 docteurs en 2014	1,0%
2 787 personnels de recherche (ETP) en 2014	0,7%
1 716 chercheurs (ETP) en 2014	0,7%
735 chercheurs de la recherche publique dont 5,2% relèvent des organismes de recherche publique	0,7%
981 chercheurs en entreprises	0,6%
Production scientifique en 2014-2016 (source OST- HCERES)	0,8%
Production technologique (demandes de brevets européens) en 2013-2015 (source OST-HCERES)	1,0%
DIRD : 283 M€ en 2014	0,6%
DIRDA : 84 M€ en 2014	0,5%
DIRDE : 199 M€ en 2014	0,6%

Source : MESRI-Sies (sauf indication spécifique)

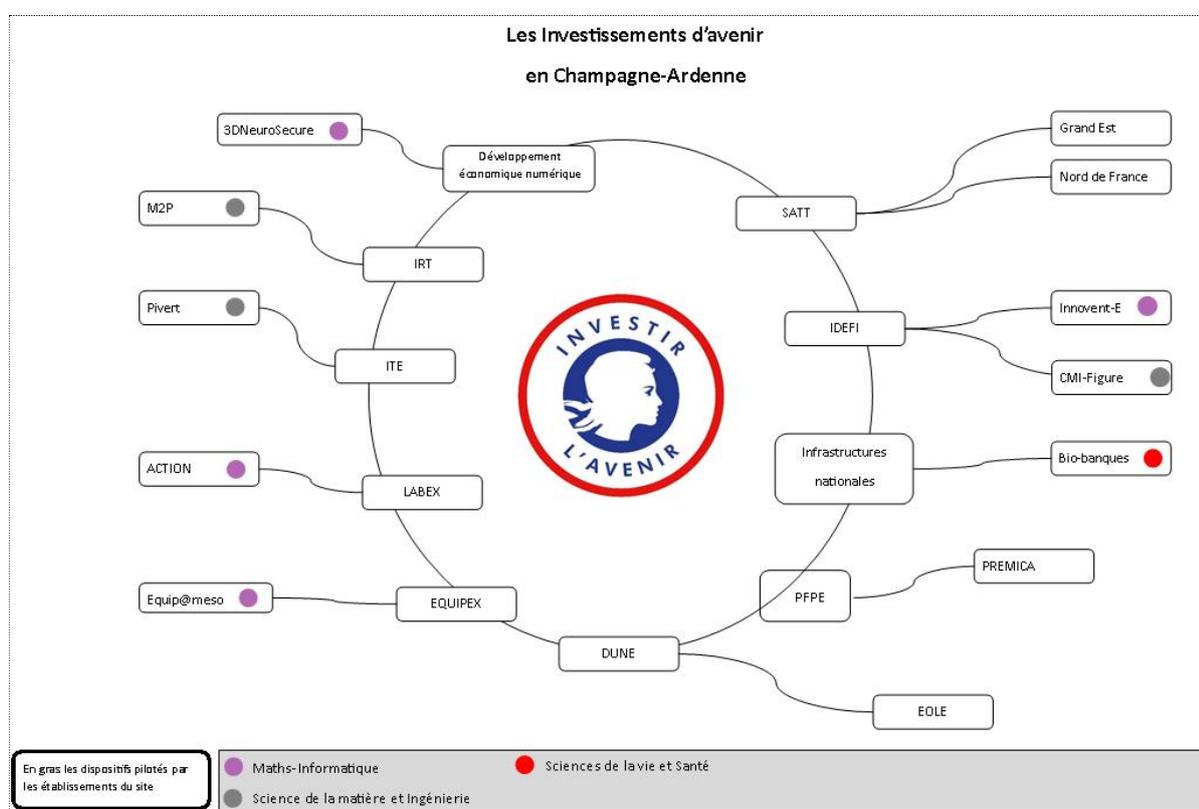
4. LES INVESTISSEMENTS D'AVENIR

Tableau 1 – Site du regroupement académique champardennais : la présentation synthétique des investissements d'avenir

	Action	Projets coordonnés par un établissement du site	Projets pour lesquels un ou plusieurs établissements du site de regroupement sont partenaires	Total IA
Centres d'excellence	IDEX ou I-SITE			
	EQUIPEX		1	1
	IDEFI		2	2
	IDEFI-N			
	Instituts Convergence			
	LABEX		1	1
	Disrupt' campus			
	DUNE		1	1
	E-FRAN			
	Partenariats pour la formation professionnelle et l'emploi		1	1
Santé et biotechnologies	Bioinformatique			
	Biotechnologies-Bioressources			
	Cohortes			
	Démonstrateur			
	IHU			
	IHU B			
	Infrastructures		1	1
	Nanobiotechnologies			
	RHU			
	PHUC			
Valorisation	Carnot (PME et International)			
	Carnot Tremplin			
	IRT		1	1
	SATT		2	2
Financement des entreprises	Plateforme mutualisée d'innovation			
Energie, Economie circulaire	ITE		1	1
	RSNR			

	Action	Projets coordonnés par un établissement du site	Projets pour lesquels un ou plusieurs établissements du site de regroupement sont partenaires	Total IA
Culture scientifique et technique				
Développement de l'économie numérique			1	1
Total			12	12

Graphique 1 – Site du regroupement académique champardennais : l'organigramme des projets labellisés dans le cadre du PIA



B. APPROCHE QUANTITATIVE

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

Créée en mai 2015 dans le cadre de la loi ESR du 23 juillet 2013, la COMUE « Université de Champagne » a réuni 7 établissements d'enseignement supérieur du site du regroupement académique champardennais. Elle a évolué au 1^{er} janvier 2018 avec la constitution d'un large regroupement sous forme d'une association portée par l'Université de Reims Champagne Ardenne et à laquelle l'ensemble des établissements du site ont été invités à adhérer.

L'offre de formations supérieures du site est relativement variée avec une université pluridisciplinaire avec santé (l'URCA), une université de technologie (l'UTT) et plusieurs écoles d'ingénieurs, de management ou de formations artistiques.

8 organismes publics de recherche ou d'expertises sont présents sur le site : le CNRS, l'INRA, l'INSERM, INRIA, l'ANDRA, le BRGM, l'INERIS et l'ANSES. Un Centre hospitalier universitaire et un Centre de lutte contre le cancer sont implantés à Reims.

Deux pôles de compétitivité interrégionaux dont un à vocation mondiale complètent le dispositif institutionnel du territoire : IAR (Industries et agroressources) et MATERIALIA (matériaux innovants et procédés).

Le site dispose d'une part de personnels enseignants supérieure à la moyenne nationale, due à une forte représentation, parmi l'ensemble des enseignants, des personnels du second degré. Les femmes représentent le quart des effectifs des professeurs d'université.

Le site compte environ 100 enseignants-chercheurs étrangers, soit 10% de l'effectif (pour une moyenne nationale de 9,4%).

En ce qui concerne les personnels administratifs, les personnels de catégorie A et B regroupés ensemble sont majoritaires en 2016, la part des personnels de catégorie C étant passée, cette année, sous la moyenne nationale.

Avec dix bibliothèques réparties sur cinq villes, l'offre documentaire globale du site est plutôt satisfaisante, en offrant une disponibilité des places de travail supérieure à la moyenne nationale.

L'ORGANISATION INSTITUTIONNELLE

► Les structures de coopération

L'association « d'établissements du site champenois » (décret n° 2017-1832 du 29/12/2017) a pris la suite de la COMUE « Université de Champagne », qui a réuni 7 établissements : l'Université de Reims Champagne Ardenne, l'Université de technologie de Troyes, le campus Arts et Métiers de Châlons, l'EPF Ecole d'ingénieur-e-s (campus de Troyes), l'École Supérieure d'Art et de Design de Reims (ESAD), le Groupe ESC Troyes et l'Institut Régional du Travail Social (IRTS) de Champagne-Ardenne.

Les acteurs ont fait le choix d'une dissolution de cette COMUE au 31/12/2017, date à laquelle a été créé un large regroupement sous forme d'association portée par l'université de Reims Champagne Ardenne. La structure associative permet de définir un partenariat bilatéral avec chaque établissement partie prenante (14 établissements associés à l'heure actuelle, 17 ayant vocation à l'être à court terme),

Les 13 établissements associés à l'URCA sont :

CentraleSupélec, le centre hospitalier universitaire de Reims, le Centre national des arts du cirque, le Conservatoire national des arts et métiers Grand Est, le centre régional des oeuvres universitaires et scolaires de Reims, l'Ecole polytechnique féminine, l'école supérieure d'arts et de design de Reims, l'école supérieure de commerce de Troyes, l'école supérieure des métiers-CESI, l'école spéciale des travaux publics, du bâtiment et de l'industrie de Paris, l'institut régional de travail social de Champagne-Ardenne, NEOMA Business School et l'université de technologie de Troyes

- **Le Cancéropôle Grand Est**

Cette association rassemble l'ensemble des acteurs de la recherche contre le cancer au sein d'une inter-région regroupant le Grand Est et la Bourgogne - Franche-Comté, notamment les CHU de Strasbourg, Dijon, Reims, Besançon et Nancy et le CHR de Metz-Thionville, les 4 Centres de lutte contre le cancer (CLCC) de la région ainsi que l'INSERM et le CNRS.

Le CHU de Reims fait partie du Cancéropôle Grand-Est avec l'institut Jean Godinot, l'Urca et l'entreprise Astra Zeneca (biopharmaceutique).

- **2 pôles de compétitivité interrégionaux dont 1 à vocation mondiale**

Industries et agro-ressources (IAR) : est un pôle à vocation mondiale et interrégional avec la Picardie dans le domaine des bio-ressources, énergie et matériaux ;

MATERALIA : est un pôle associant les sites champardennais et lorrain dans le domaine des matériaux innovants et des procédés.

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

- **1 université pluridisciplinaire et 1 université de technologie**

Université de Reims Champagne-Ardenne (Urca), pluridisciplinaire avec santé

- 8 UFR

Droit et science politique

Lettres et sciences humaines

Médecine

Odontologie

Pharmacie

Sciences économiques, sociales et de gestion

Sciences exactes et naturelles

STAPS

- 2 IUT

IUT de Reims Chalons Charleville

IUT de Troyes

- Ecole supérieure du professorat et de l'éducation à Reims

- Institut de formation technique supérieur (IFTS) à Charleville-Mézières

- Institut Georges Chappaz de la Vigne et du Vin en Champagne

- Ecole d'ingénieurs

Ecole nationale supérieure d'ingénieurs de Reims (ESIREims)

- 2 instituts

Institut de préparation à l'administration générale

Institut d'aménagement des territoires, d'environnement et d'urbanisme de Reims

Université de technologie de Troyes (UTT)

- 3 départements

Recherche Opérationnelle, Statistiques Appliquées et Simulation

Physique, Mécanique, Matériaux et Nanotechnologies

Homme, Environnement, Technologies de l'Innovation et de la Communication

L'UTT propose sept diplômes d'ingénieur, un Master avec neuf spécialités et le doctorat, dans trois spécialités, ainsi que des parcours en alternance (Master, licence professionnelle, 5^{ème} année du cursus ingénieur) et trois mastères spécialisés® ainsi que des formations courtes professionnalisantes (DU).

- **Les organismes de recherche**

- 4 EPST

CNRS

Inra

Inserm

INRIA

- 3 EPIC

Andra

BRGM

INERIS

- 1 établissement public à caractère administratif

Anses

- **Les écoles d'ingénieurs**

- Les antennes des institutions parisiennes

Le centre Arts et Métiers ParisTech de Châlons-en-Champagne est le centre d'enseignement le plus ancien de l'ENSAM (1806).

Le centre d'excellence de l'École Centrale Paris : création en septembre 2010 d'un centre d'enseignement et de recherche spécialisé dans les biotechnologies blanches à Pomacle-Bazancourt.

Le centre d'enseignement supérieur et de recherche d'AgroParisTech, depuis 2011 sur le site de Pomacle-Bazancourt

Le Conservatoire national des arts et métiers (Cnam) et ses instituts : Institut d'ingénieurs des techniques du bâtiment et des travaux publics (IIT BTP) et Institut national des techniques économiques et comptables (Intec)

- Ecole privée

Le CESI Reims (Ecole d'ingénieurs informatique)

L'EPF – École polytechnique féminine : campus de Troyes sur le site de l'UTT depuis 2010. Elle a signé une convention de rattachement avec l'UTT.

L'École Spéciale des Travaux Publics, du Bâtiment et de l'Industrie (ESTP) a ouvert un campus à Troyes en 2017

- **Les écoles de commerce**

NEOMA Business School Campus de Reims

École supérieure de commerce de Troyes (groupe ESC)

Ecole de gestion et de Commerce (EGC) à Charleville Mézières

- **Les écoles d'art**

École supérieure d'art et de design (Esad), (sous co- tutelle du Ministère chargé de la culture et de la communication et du MESRI)

École supérieure de design de Troyes (groupe ESC)

Ecole nationale supérieure des arts de la marionnette (ESNAM) à Charleville Mézières

Ecole nationale supérieure des arts du cirque (ENSAC) à Châlon-en-Champagne

- **Les autres écoles ou instituts**

École supérieure d'informatique (Exia) : école d'ingénieurs du Centre d'études supérieures industrielles (Cesi)

Le Collège universitaire Sciences Po (Campus euro-américain) à Reims.

L'Institut régional du travail social

- **Le CHU de Reims et le Centre de lutte contre le cancer (CLCC) Jean Godinot**

- **1 établissement de culture scientifique et technique**

Muséum d'histoire naturelle de Troyes

LES PERSONNELS

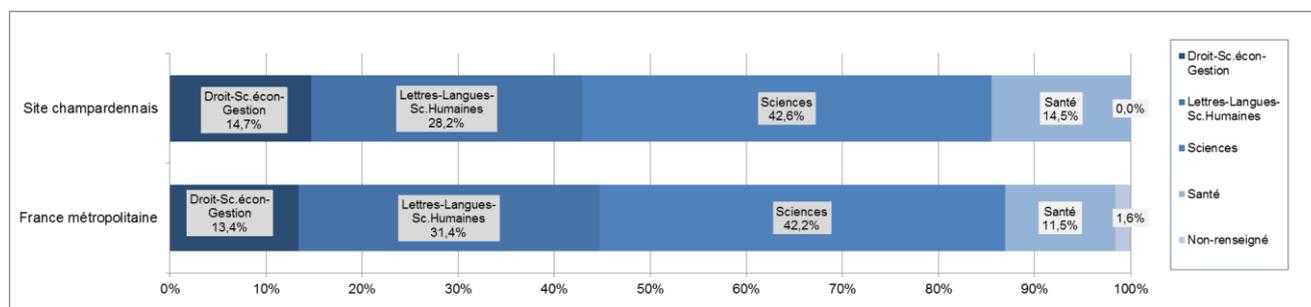
► Une part de personnels enseignants supérieure à la moyenne nationale

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

Effectifs	Enseignants	BIATSS	Total	% enseignants	% BIATSS
Site champardennais	1 533	1 320	2 853	53,7%	46,3%
France métropolitaine	95 311	91 895	187 206	50,9%	49,1%

- **La santé est davantage représentée dans les effectifs enseignants qu'au niveau national**

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



- **Le site compte un peu plus de personnels enseignants du 2nd degré que la moyenne nationale**

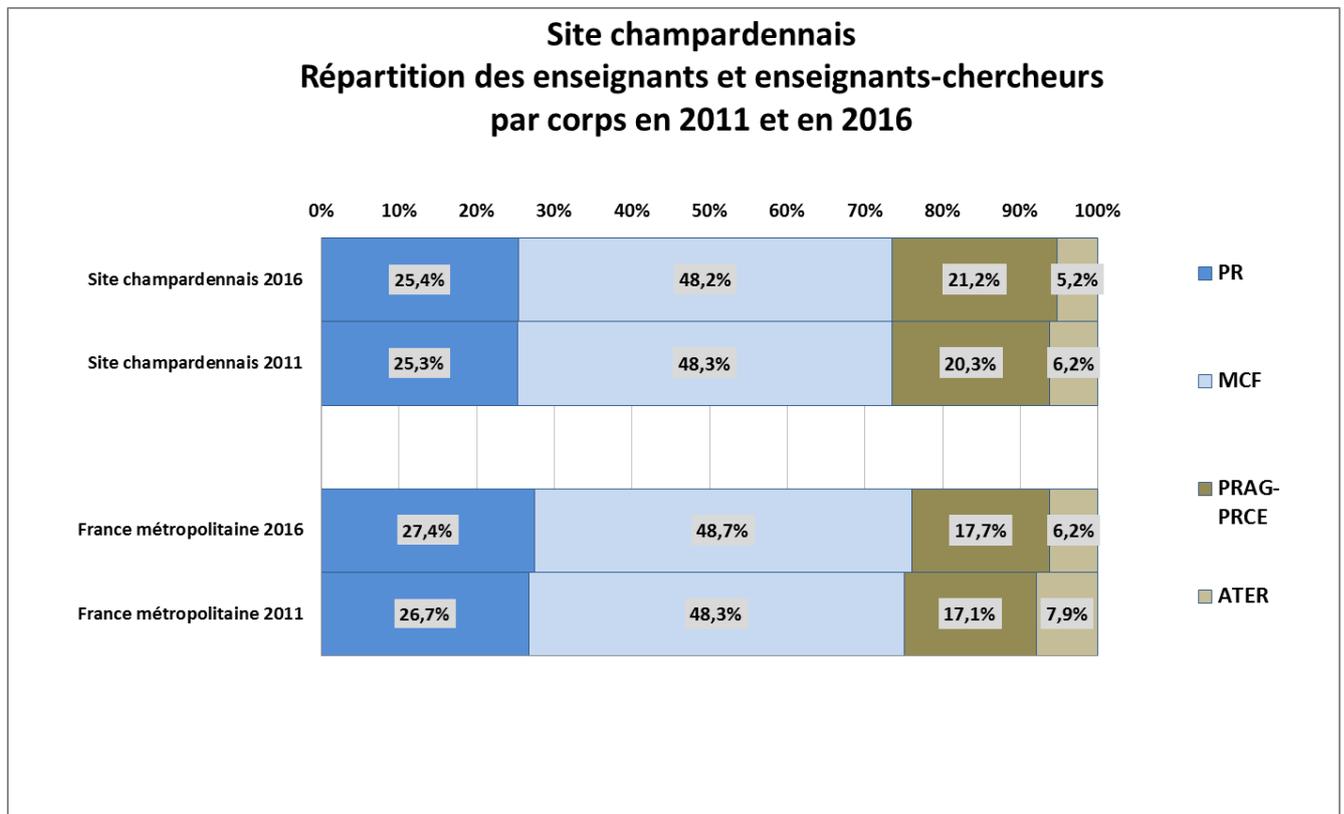
Tableau 3 – Site du regroupement académique champardennais : les effectifs d’enseignants par corps en 2015-2016 (source DGRH A1-1)

Effectifs	PR	MCF	2 nd degré	Doctorants contractuels	ATER	Autres	Total
Site champardennais	324	615	271	154	67	102	1 533
France métropolitaine	20 040	35 595	12 931	14 916	4 560	7 269	95 311

939 enseignants-chercheurs exercent sur le site, soit 61,2% de l’effectif enseignant (58,4% au niveau national). Les personnels du second degré représentent 17,7% de l’effectif enseignant (13,6% France métropolitaine), les doctorants contractuels 10% (15,6% au niveau national).

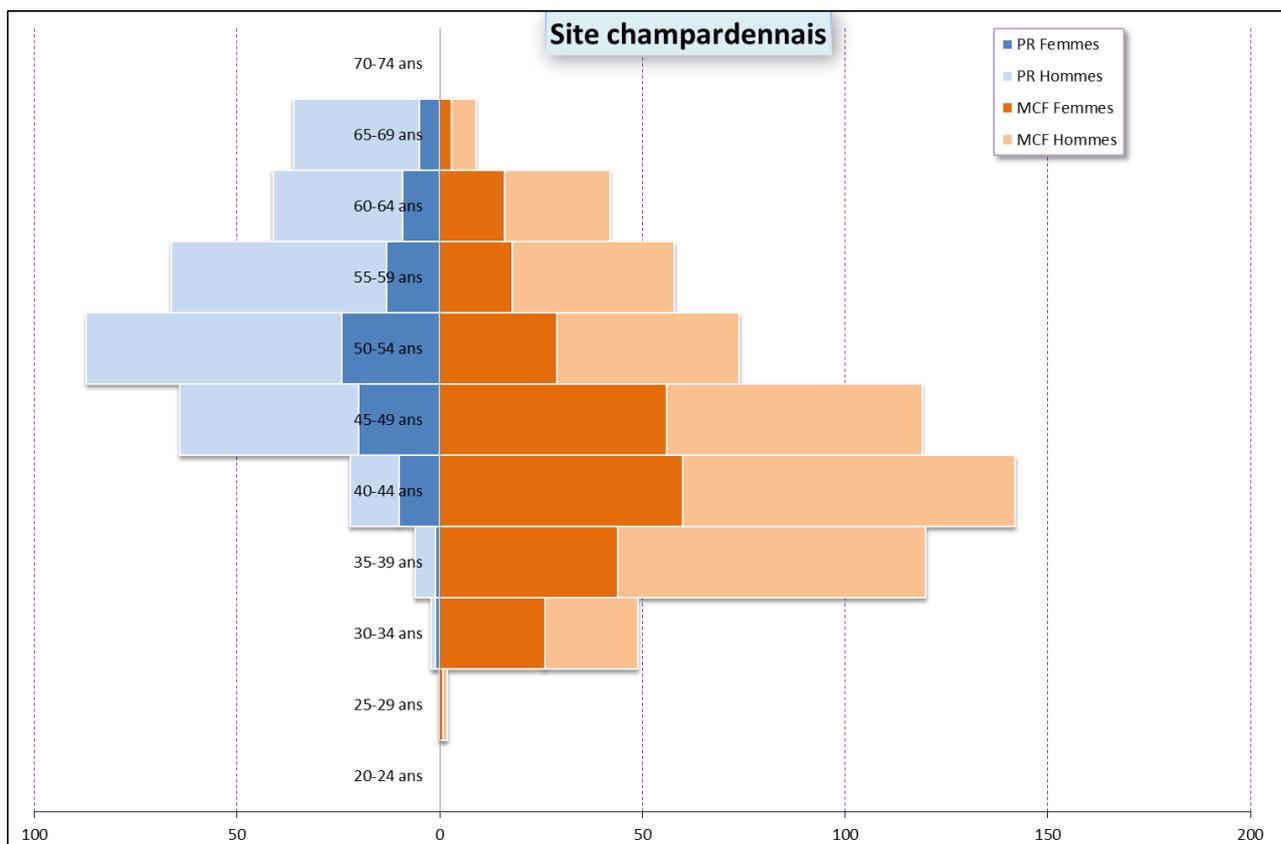
Parmi les enseignants-chercheurs, on dénombre 107 professeurs d’université praticiens hospitaliers et 68 maîtres de conférences praticiens hospitaliers.

Graphique 3 – Site du regroupement académique champardennais : la répartition des effectifs enseignants par corps en 2011 et en 2016 (source DGRH A1-1)



- **Les femmes représentent le quart des effectifs des professeurs d'université**

Graphique 4 – Site du regroupement académique champardennais : 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 maîtres de conférences, 45 ans et 6 mois, est équivalent à celui de la France. Comparée à la moyenne nationale, la population des professeurs d'université est plus âgée (54 ans ; France : 53 ans et 11 mois).

La population des professeurs des universités est un peu plus féminisée qu'au niveau national (25,6%, France : 24,1%) contrairement à celle des maîtres de conférences où les femmes représentent 41,1% des effectifs (France : 44,2%).

- **L'attractivité du site pour les personnels enseignants**

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

Établissements	Maîtres de conférences		Professeurs des universités	
	Nombre total de recrutements	Taux d'endorecrutement	Nombre total de recrutements	Taux d'endorecrutement
URCA	123	14,6%	45	66,7%
UTT	12	75,0%	8	75,0%
France métropolitaine	8 965	21,0%	4 605	44,0%

- **Environ 100 enseignants-chercheurs étrangers, soit 10% de l'effectif**

28 professeurs d'université et 71 maîtres de conférences sont de nationalité étrangère, soit 10,5% de l'effectif total d'enseignants-chercheurs du site. Le pourcentage d'étrangers est supérieur d'un point à la moyenne nationale (9,4%). C'est dans la catégorie des maîtres de conférences que la part d'enseignants étrangers est la plus élevée : 11,5% (9,5% en moyenne nationale) pour 8,6% s'agissant des professeurs d'université (9,1% en moyenne nationale).

La moitié des enseignants-chercheurs étrangers du site vient du continent africain. Le continent européen arrive en deuxième position.

► **Les personnels administratifs de catégorie A et B sont majoritaires en 2016**

- **La répartition des personnels BIATSS par filière et par catégorie**

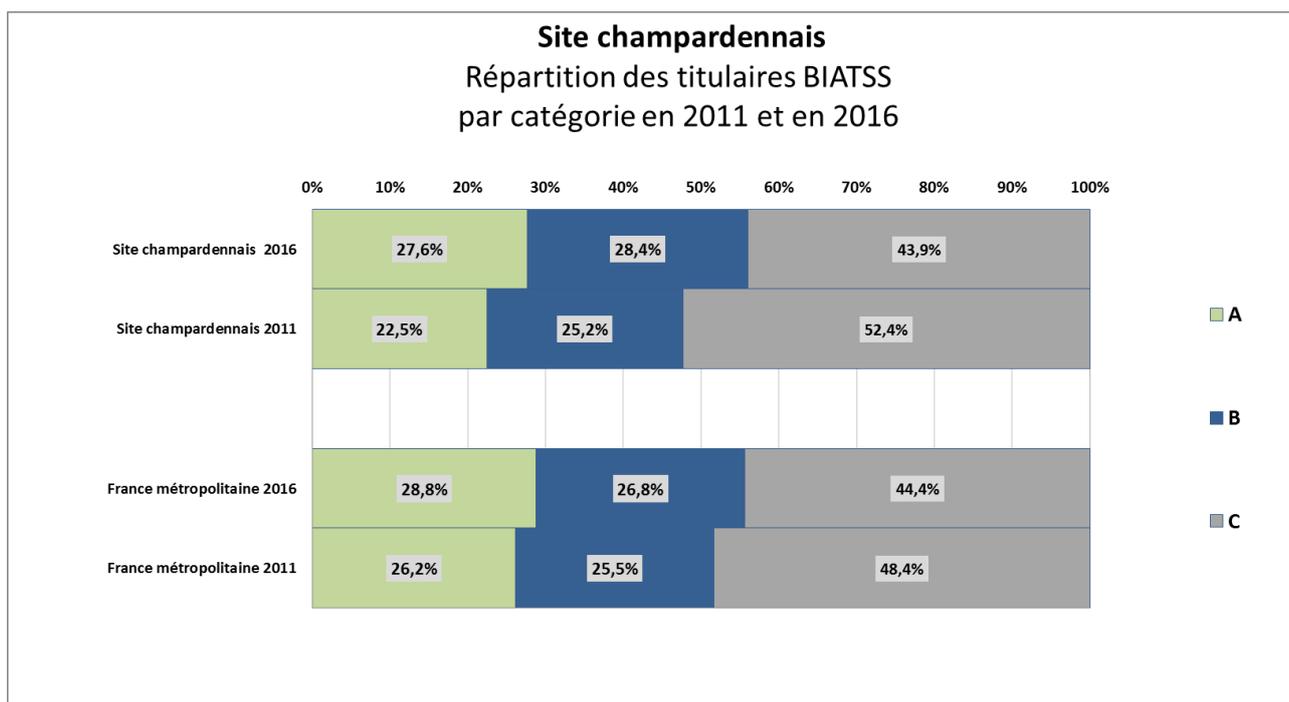
Tableau 5 – Site du regroupement académique champardennais : les effectifs de personnels BIATSS par filière en 2015-2016 (source DGRH A1-1)

Effectifs	Administrative	Sociale et santé	Ouvrière	Bibliothèque	ITRF	Total
Site champardennais	268	21	6	78	947	1 320
Grand Est	1 210	94	15	465	7 618	9 402
France métropolitaine	14 068	951	159	5 204	71 513	91 895

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

Effectifs BIATSS	2011				2016			
	Catégorie A	Catégorie B	Catégorie C	Total	Catégorie A	Catégorie B	Catégorie C	Total
Site champardennais	167	187	389	743	214	220	340	774
France métropolitaine	13 986	13 616	25 866	53 468	15 912	14 797	24 500	55 209

Graphique 5 – Site du regroupement académique champardennais : 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 académique champardennais : l'offre documentaire globale en 2014 (source : enquête statistique générale des bibliothèques universitaires - ESGBU)

Offre globale	Site champardennais	Moyenne nationale	Maximum	Minimum
Nombre de places de travail	2 713	4 747	14 007	168
Nombre d'entrées	1 300 965	2 276 804	7 150 774	75 895
Disponibilité des places de travail	290	232	635	109
Nombre de prêts	1 394 907	3 395 836	10 094 515	15 111
Offre de documents (en mètres linéaires)	22 803	50 862	130 384	3 444

Le service commun de documentation (SCD) de l'université Reims Champagne Ardenne (URCA) concentre et gère l'essentiel des ressources documentaires du site champenois au sein de son réseau de 10 bibliothèques réparties sur cinq villes, à Reims, Châlons-en-Champagne, Charleville-Mézières, Chaumont et Troyes. On peut noter également l'offre documentaire du SCD de l'Université de technologie de Troyes (UTT).

L'offre documentaire globale du site est certes très modeste en valeurs absolues, mais au vu des populations d'étudiants et de chercheurs considérées, l'offre est plutôt satisfaisante. La disponibilité des places assises est, ainsi, supérieure à la moyenne nationale.

Certaines bibliothèques comme la bibliothèque Robert de Sorbon et la bibliothèque de Santé de l'URCA ouvrent sur de larges plages horaires (68h par semaine). Il faut noter également que la BU Santé est engagée dans le baromètre Marianne d'évaluation de la qualité de l'accueil, dans le cadre duquel elle obtient d'excellents résultats. Tous ces efforts peuvent expliquer la bonne fréquentation des bibliothèques, puisqu'on compte en moyenne 54 visites en bibliothèque par étudiant et par an.

2. LE POTENTIEL DE FORMATION

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

Le site académique champardennais connaît une progression de ses effectifs étudiants récente, en particulier des effectifs universitaires qui augmentent deux fois plus vite que ceux de la France métropolitaine.

Le site champenois est doté d'une offre de formations supérieures relativement variée portée par une université pluridisciplinaire avec santé, une université de technologie, et de plusieurs écoles d'ingénieurs et de management.

La ville de Reims concentre plus des deux-tiers des effectifs étudiants.

Socialement fragile, la population étudiante se caractérise par un taux de boursiers sur critères sociaux élevé.

Une proportion importante d'étudiants de l'enseignement supérieur s'inscrit dans les filières courtes professionnalisantes (STS et IUT). La part des étudiants inscrits dans les écoles de commerce est deux fois plus élevée qu'au niveau national. L'offre de formations d'ingénieur est principalement proposée par des établissements publics, notamment par l'université de technologie de Troyes qui accueille plus de 2 600 étudiants (dont 1 660 élèves-ingénieurs) en 2014-2015.

A l'université, le poids du L est bien supérieur au poids national et les effectifs en licence générale progressent très nettement entre 2010 et 2014 (+20%). Le poids du M reste en dessous de la moyenne nationale. Les effectifs en master enregistrent une diminution de 5% sur la même période. Le poids du D reste très faible malgré une progression rapide des effectifs.

Le taux de réussite au baccalauréat est inférieur à la moyenne nationale quel que soit le type de baccalauréat.

La part des nouveaux bacheliers généraux dans les effectifs à l'université est moins élevée que sur l'ensemble du territoire national.

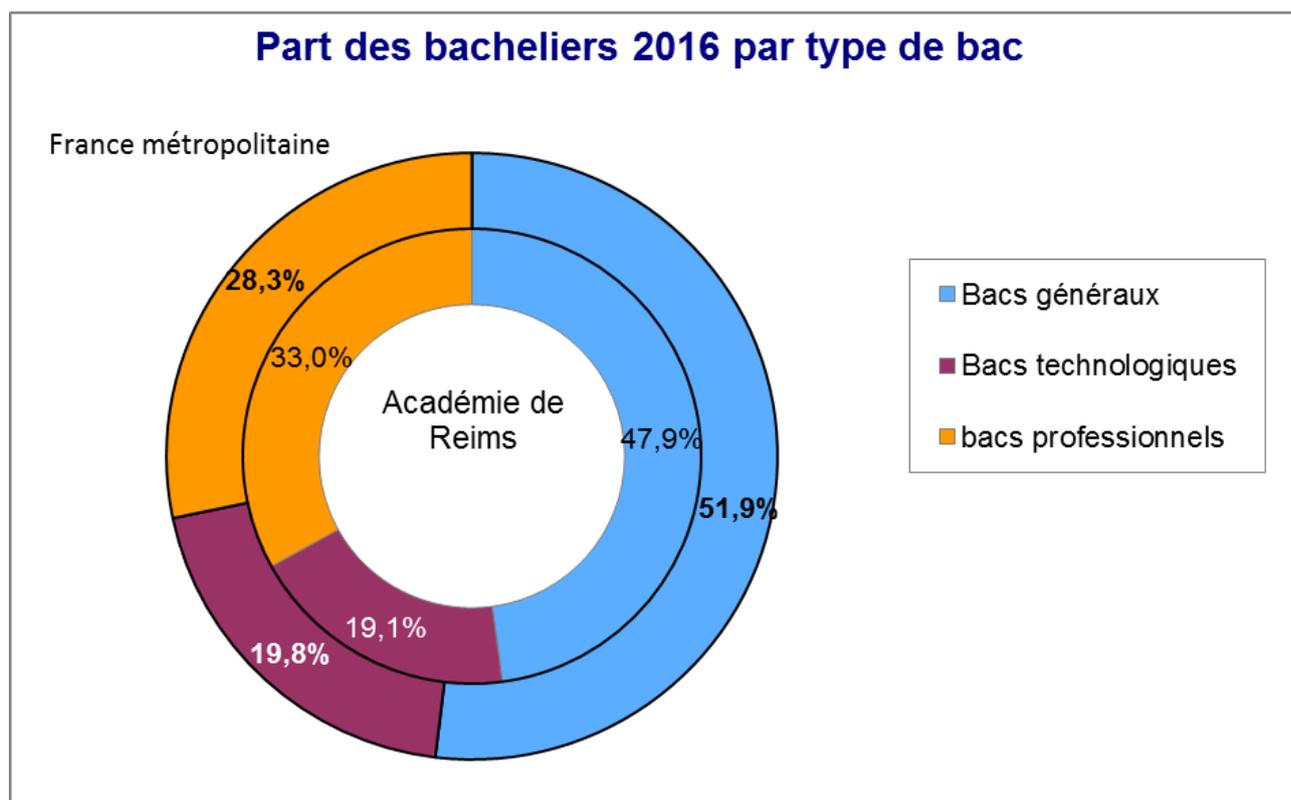
LES RESULTATS DU BAC ET LA POURSUITE D'ETUDES DES NEO-BACHELIERS DANS L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

► Un taux de réussite au bac inférieur à la moyenne nationale

Tableau 8 – Académie de Reims : 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 Reims	5 789	89%	2 306	89,9%	3 995	81%	15 668	86,8%
France métropolitaine	316 156	91,5%	120 621	91,0%	172 194	82,7%	608 971	88,6%

Graphique 6 –Académie de Reims : la répartition des admis 2016 par type de baccalauréat (source Sies)



13 930 candidats se sont présentés à la session 2016 du baccalauréat et parmi eux 12 090 ont réussi l'examen. Le taux de réussite global (86,8%), inférieur en 2016 de près de deux points au taux moyen France métropolitaine (88,6%) est néanmoins en progression régulière depuis 2012 (83,3%, 84,5% France métropolitaine).

L'académie de reims reste cependant au 24^{ème} rang des académies de France métropolitaine devant l'académie d'Amiens et celle de Créteil pour ce qui est du taux de réussite au bac. Les taux de réussite sont inférieurs à la moyenne nationale quel que soit le type de baccalauréat.

Un tiers des admis au bac est titulaire du bac professionnel (28,3% France métró), ce qui place l'académie au 3^{ème} rang national. La part des admis issus du bac général est très inférieure à la moyenne nationale (47,9% ; 51,9% France métropolitaine). Ces résultats conduisent à relativiser le taux de réussite global de l'académie dans la mesure où les taux de réussite des bacheliers généraux sont habituellement supérieurs à ceux des bacheliers professionnels.

► **Une part de nouveaux bacheliers généraux inscrits à l'université inférieure à la moyenne nationale**

Tableau 9 –Académie de Reims : 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 académie de Reims	3 289	882	345	4 516
Proportion académie de Reims	72,9%	19,5%	7,6%	100,0%
Proportion France métropolitaine	78,3%	15,8%	5,9%	100,0%

Plus de 4 500 néobacheliers sont inscrits à l'université à la rentrée 2014-2015. La part des bacheliers généraux est sensiblement inférieure à la moyenne nationale. Elle est en diminution depuis 2010-2011.

Le taux de poursuite à l'université des nouveaux bacheliers est proche de la moyenne nationale s'agissant des bacheliers généraux (64,1% ; 64,4% France métropolitaine) et des bacheliers technologiques (7,5% ; 8% France métropolitaine). Il est en revanche très supérieur à la moyenne pour les bacheliers professionnels qui poursuivent en université pour 31,8% d'entre eux (19,8% France métropolitaine).

LA DEMOGRAPHIE ETUDIANTE ET SON EVOLUTION

► Une nette progression des effectifs d'inscrits dans l'enseignement supérieur, en particulier à l'université

Tableau 10 – Site du regroupement académique champardennais : 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 champardennais	43 131	+9,7%	1,8%	23 626	+11,9%	1,6%
France métropolitaine	2 429 277	+6,4%	-	1 504 017	+6,2%	-

Alors que les effectifs universitaires avaient diminué entre 2008 et 2012 (-1,9% contre +3,8% France métropolitaine), ils connaissent une forte progression entre 2010 et 2014 (+11,9%) beaucoup plus prononcée que la tendance nationale(+6,2%). Les effectifs globaux de l'enseignement supérieur connaissent également une nette progression (+9,7%) sur la même période (France métropolitaine : +6,4%).

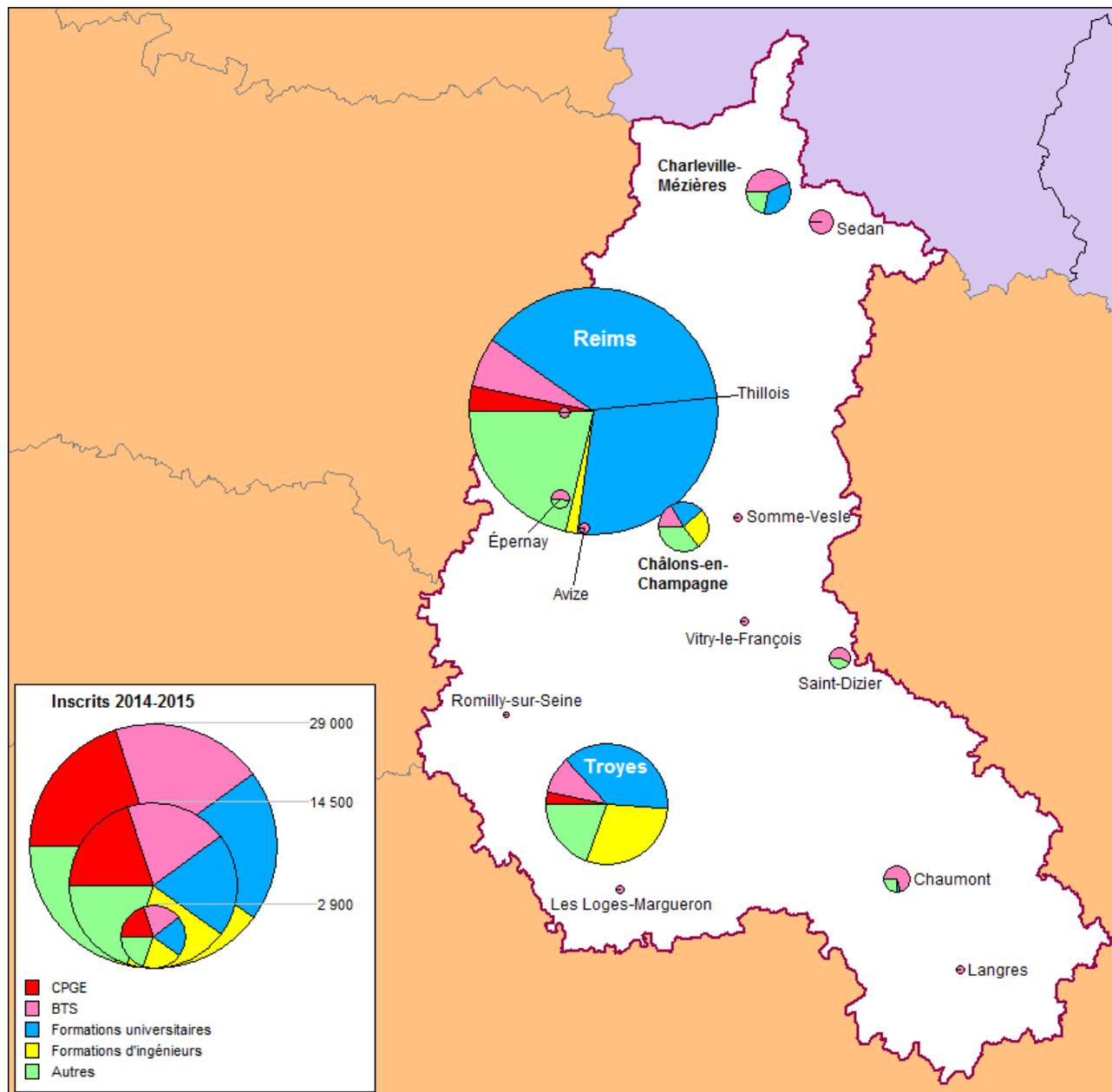
Les effectifs à l'université de technologie de Troyes ont augmenté de 8,1% et dépassent en 2014 les 2 600 étudiants.

► Reims et Troyes concentrent près de 90% de l'effectif de l'enseignement supérieur du site

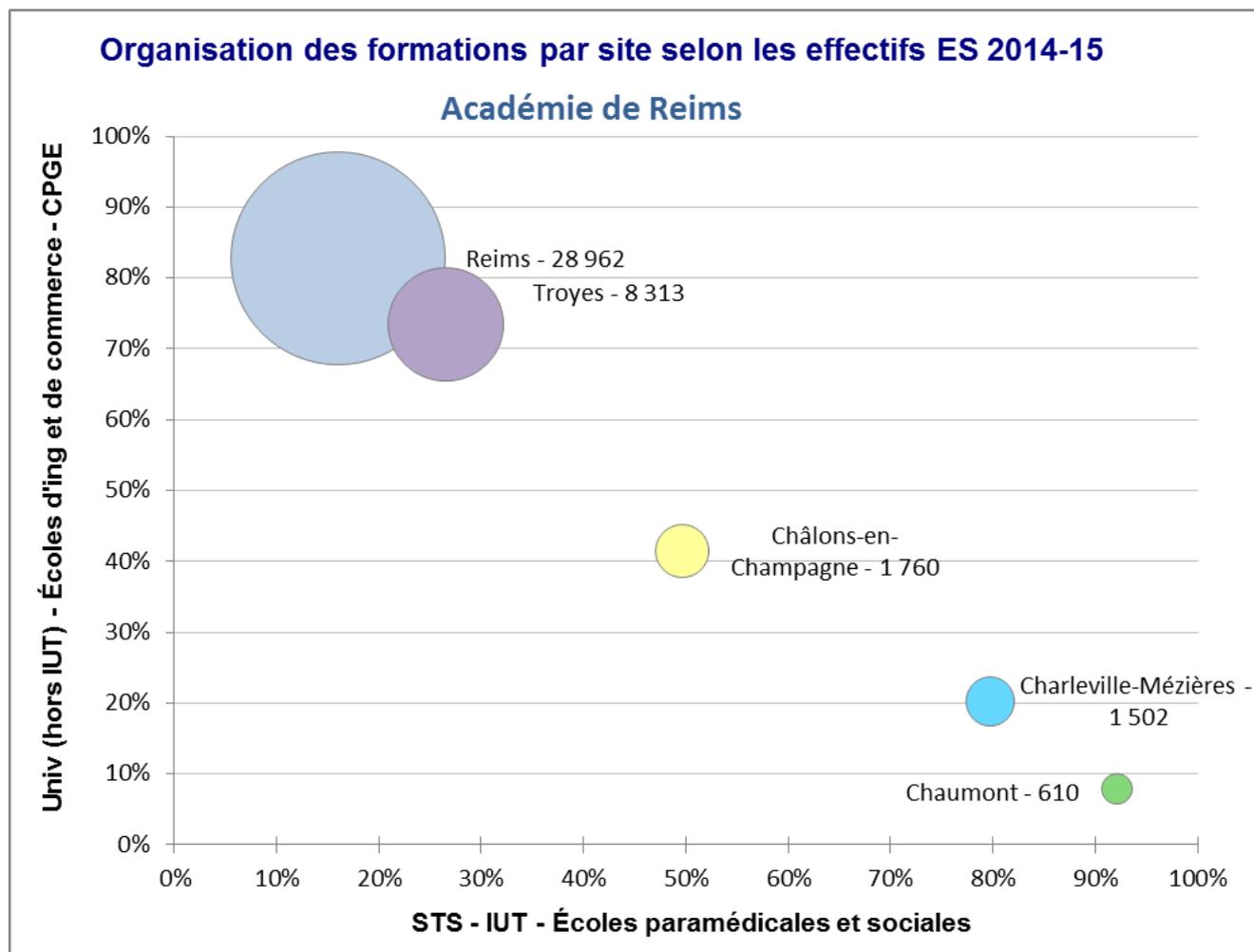
En 2014-2015, l'agglomération de Reims accueille près de 29 000 étudiants et concentre ainsi plus des 2/3 des effectifs inscrits dans l'enseignement supérieur du site.

Troyes compte 8 313 étudiants (19% des effectifs du site). Il existe deux autres sites de plus de 1 500 étudiants : Châlons-en-Champagne (1 760 étudiants) et Charleville-Mézières (1 502 étudiants).

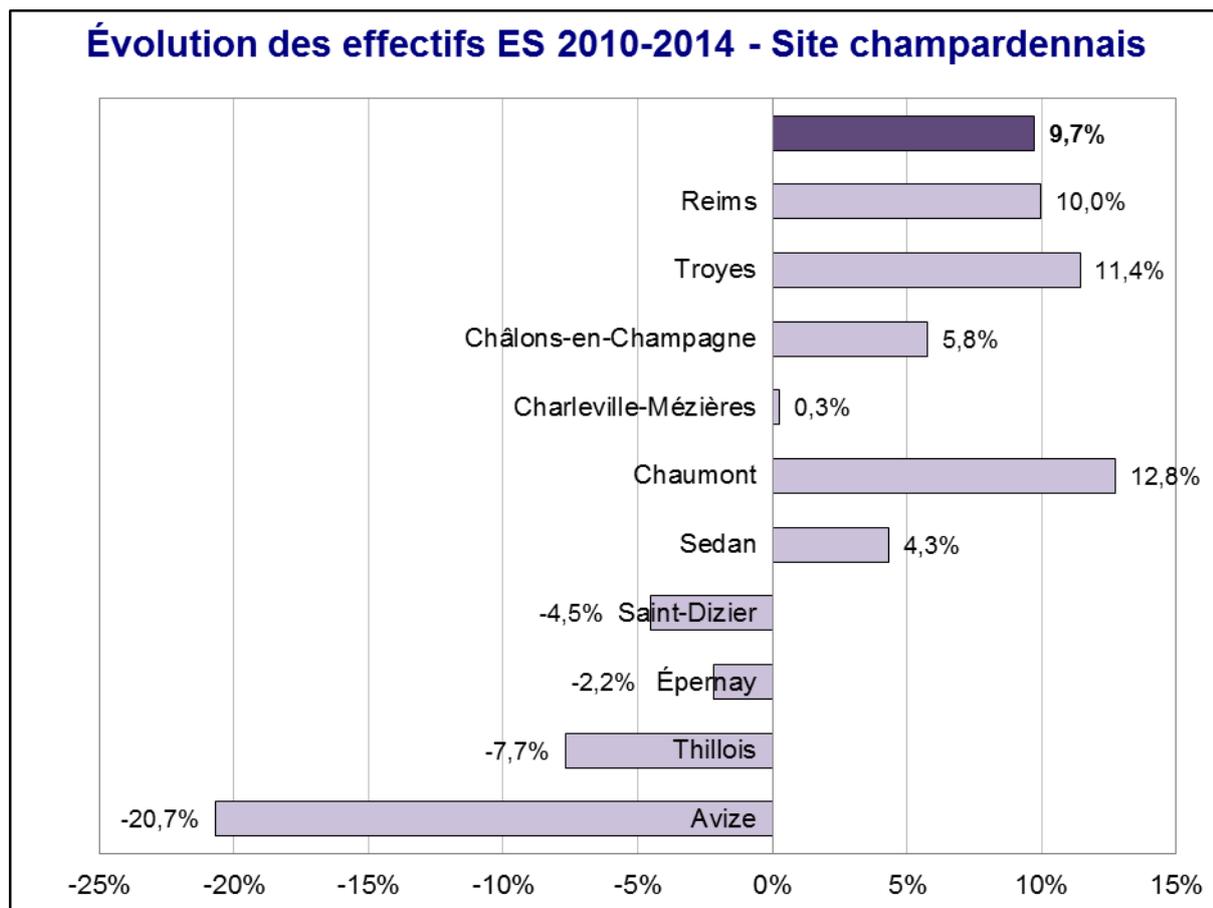
Carte 3 – Site du regroupement académique champardennais : la répartition des effectifs d’inscrits dans l’enseignement supérieur sur les principaux sites par grand type de formation en 2014-2015 (source Sies)



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



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

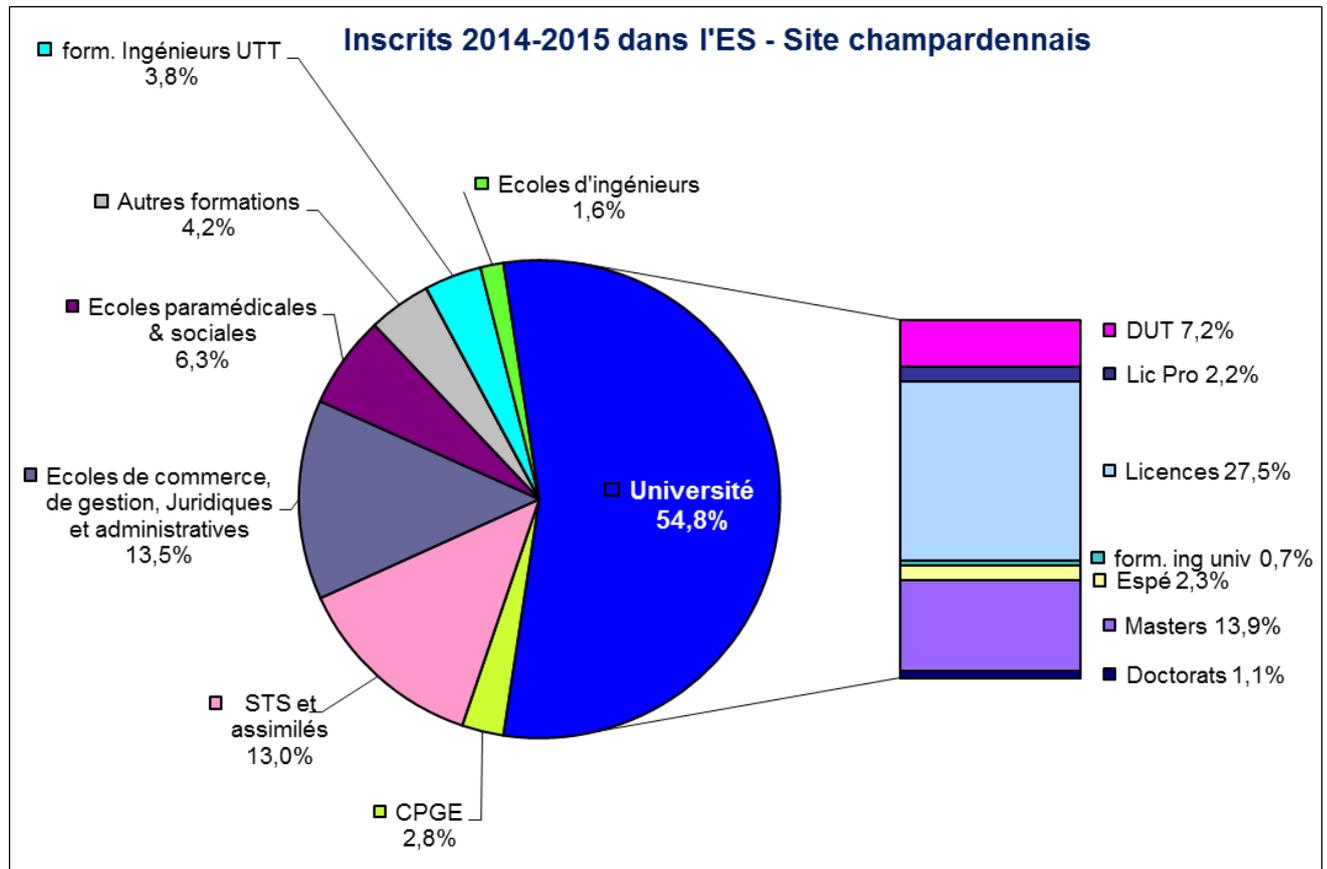


Reims et Troyes connaissent une évolution significative de leurs effectifs, de même que le site de Chaumont. A Reims, c'est l'offre de formations universitaire hors DUT qui connaît la plus forte évolution entre 2010 et 2014 (+16,4%). A Troyes, l'offre de CPGE a progressé de 59%, celle de l'UTT de 8,1% et à Chaumont, c'est la progression de 22% des effectifs en STS qui explique l'évolution globale.

A Avize, la baisse des effectifs en STS est à l'origine de la baisse importante des effectifs constatée entre 2010 et 2014.

► Une part importante des effectifs dans les filières courtes et dans les écoles de commerce

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



En 2014-2015, 45% des étudiants sont engagés dans des formations universitaires longues (contre 55% en moyenne nationale) : licence, master, doctorat, formations d'ingénieurs universitaires et ESPE. Ce pourcentage évolue néanmoins favorablement (+2 points) entre 2012 et 2014.

Les effectifs des filières courtes (DUT, STS) représentent respectivement 7,2% et 13% des effectifs globaux de l'enseignement supérieur en 2014-2015 (4,7% et 10,1% en moyenne nationale). Quant à ceux des écoles de commerce et de gestion, ils représentent 13,5% du total (5,8% France métropolitaine).

► Près d'un étudiant sur cinq est inscrit dans l'enseignement privé

Tableau 11- Site du regroupement académique champardennais : 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 champardennais	-	1 047	-	191	5 376	35	862	12	762	8 285	19,2%
France métropolitaine	14 233	81 406	24 269	46 754	123 096	22 884	62 643	7 495	52 536	435 316	17,9%

376 étudiants sont scolarisés en écoles de commerce et de gestion, soit 65% des inscrits du privé.

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

► Près d'un étudiant sur cinq inscrit dans les formations universitaires de santé

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

Grandes disciplines	Droit, sciences éco, AES	ALLSH	Santé	Sciences	Ingénieurs	STAPS	Total	Rappel effectif total UTT
Effectifs site champardennais	6 924	5 893	4 605	4 553	298	1 353	23 626	2 613
Proportion site champardennais	29,3%	24,9%	19,5%	19,3%	1,3%	5,7%	100%	
Proportion France métropolitaine	29,0%	31,5%	14,4%	20,1%	1,8%	3,3%	100%	

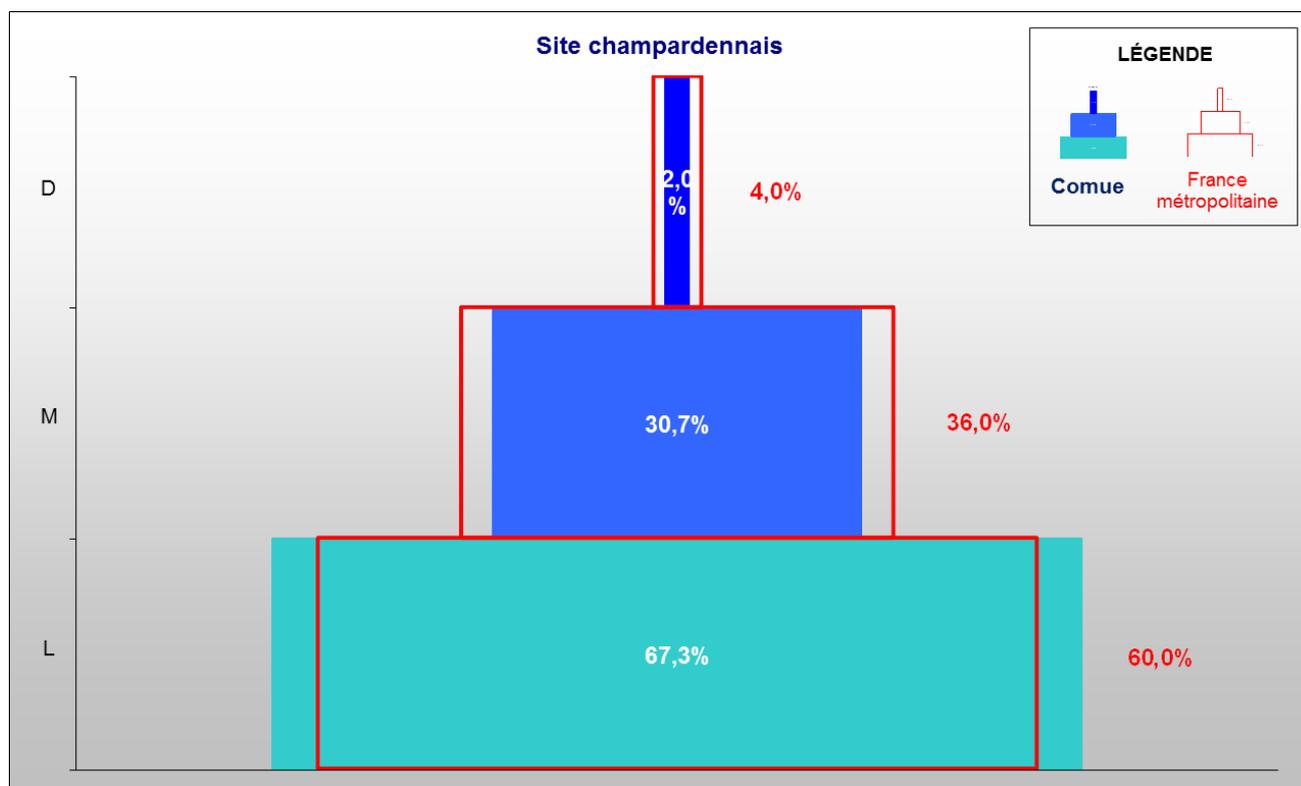
Près d'un étudiant sur cinq est inscrit dans les formations de santé (14,4% au niveau national).

En 2014-2015, le Site du regroupement académique champardennais représente 2,1% des effectifs nationaux des formations médicales, alors que son poids national, toutes disciplines confondues, n'est que de 1,6%. Néanmoins, entre 2012 et 2014, les effectifs ne progressent que de 1,4% dans ces formations, faisant baisser la part de cette discipline de près de 2 points (de 21,4% à 19,5%).

A noter que les effectifs de l'UTT, qui s'élèvent à 2 613 étudiants en 2014-2015, progressent entre 2010 et 2014 de 8,1%.

► Une part des effectifs du niveau L qui progresse

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



Avec plus des 2/3 des effectifs universitaires inscrits en L (67,3%), le site académique champardennais occupe le 1^{er} rang des universités de province (France métropolitaine) pour ce niveau. Cette part est en progression par rapport à 2012-2013 (le cursus L représentant alors 65,9%) contrairement au niveau M dont la part diminue (30,7% contre 32% en 2012-2013). Quant à la part du niveau D, elle reste quasi-stable à 2% sur cette même période.

Ces chiffres sont à pondérer compte tenu de l'évolution constatée des effectifs inscrits en L et en M qui progressent entre 2010 et 2014, mais à un rythme moins soutenu pour le M que pour le L.

A noter que les effectifs de l'UTT, qui s'élèvent à 2 613 étudiants en 2014-2015 et qui progressent entre 2010 et 2014 de 8,1%, ne sont pas comptabilisés ici.

► Une forte augmentation des effectifs en doctorat entre 2010 et 2014

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

Cursus	L	M	D	Total
Effectifs site champardennais	15 906	7 253	467 (*)	23 626
Effectifs France métropolitaine	901 737	542 251	60 029	1 504 017
Évolution site champardennais	+13,6%	+7,8%	+20,1%	+11,9%
Évolution France métropolitaine	+6,6%	+7%	-6,3%	+6,2%

(*) ne sont pas comptabilisés ici les 169 doctorants de l'Université de technologie de Troyes

Si les évolutions constatées en L et en M vont dans le même sens que nationalement (avec toutefois une progression plus rapide des effectifs en L qu'au niveau national), il n'en va pas de même en D. En effet, les effectifs de doctorants progressent très nettement dans l'Site du regroupement académique champardennais, contrairement à la tendance nationale marquée par une diminution des effectifs.

► Une augmentation de plus de 20% des effectifs en licence générale

Tableau 14 – Site du regroupement académique champardennais : 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- Sciences humaines et sociales	Sciences	STAPS	Total
Inscrits en Licence générale	Effectifs site champardennais	3 187	3 676	1 760	1 307	9 930
	Proportion site champardennais	32,1%	37,0%	17,7%	13,2%	100,0%
	Proportion France métropolitaine	31,6%	42,1%	20,0%	6,3%	100,0%

9 930 étudiants sont inscrits en licence en 2014-2015, soit une part de 27,5% de l'ensemble des effectifs de l'enseignement supérieur (30,2% France métro). Les effectifs ont augmenté de 26,2% entre 2010 et 2014 (+8,4% France métropolitaine). La part des effectifs des licences générales était de 24,8% en 2010.

Ce sont les inscrits dans la filière STAPS qui connaissent la plus forte progression entre 2010 et 2014 (+154%, +51% France métropolitaine) ainsi que dans les disciplines de lettres, arts, langues, et SHS (+34,1% ; +8,8%). La progression des effectifs est un peu moins forte pour les disciplines scientifiques (+29,7% ; +7,4% France métropolitaine). Quant à ceux du domaine juridique et économique, ils diminuent légèrement sur la période (-2,0% ; France métropolitaine +2,2%).

- **Près de 1000 étudiants inscrits en licence professionnelle**

Tableau 15 – Site du regroupement académique champardennais : 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	UTT
Inscrits en Licence professionnelle	Effectifs site champardennais	386	124	458	968	65
	Proportion site champardennais	39,9%	12,8%	47,3%	100,0%	
	Proportion France métropolitaine	45,0%	12,7%	42,3%	100,0%	

968 étudiants sont inscrits en licence professionnelle en 2014-2015 à l'université, soit 2,2% de l'ensemble des effectifs de l'enseignement supérieur (2,2 % au niveau national). L'évolution entre 2010 et 2014 est négative (-14,9%) contrairement à la tendance nationale (+6,2%) 65 étudiants sont inscrits à l'UTT.

► **Une nette diminution des effectifs d'inscrits en master**

Tableau 16 – Site du regroupement académique champardennais: 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 et sc. de l'ingénieur	STAPS	Total	UTT
Inscrits en master	Effectifs site champardennais	1 280	1 235	5	777	0	3 297	169
	Proportion site champardennais	38,7 %	37,5%	0,2%	23,6%	0,0%	100,0%	
	Proportion France métropolitaine	34,8%	42,4%	1,0%	19,5%	2,3%	100,0%	

Près de 3 300 étudiants sont inscrits en formation de master à l'université à la rentrée 2014. L'effectif connaît une diminution globale de 5,1% par rapport à la rentrée 2010 (+3,8% en moyenne nationale). Toutes les disciplines sont concernées par la baisse des effectifs et plus particulièrement les disciplines scientifiques (-8,2% ; +0,6% en moyenne nationale) et les disciplines littéraires (-8,9% ; +5,6% en moyenne nationale).

Les master perdent près de 700 étudiants entre 2010 et 2014 (- 300 sur la première année, - 400 sur la seconde).

A noter que l'évolution positive du nombre d'inscrits en M décrite dans le tableau 13 (cf supra) provient de la forte augmentation des effectifs inscrits en formations de santé ou d'ingénieur.

169 étudiants préparent un master à l'UTT.

► Une progression rapide et récente des effectifs de doctorants

- *Une forte progression dans les disciplines littéraires et juridiques*

Tableau 17 – Site du regroupement académique champardennais : 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	UTT	Total site
Effectifs doctorants site champardennais	92	131	235	458	169	627
Proportion site champardennais	20,1%	28,6%	51,3%	100%		
Proportion France métropolitaine	18%	33,9%	48,1%	100%		

Toutes disciplines confondues, la progression du nombre de doctorants s'élève à 20,5% entre 2010 et 2014, alors qu'en moyenne nationale, la tendance est au recul (-6,4%). Ce sont les disciplines du groupe lettres-sciences humaines qui enregistrent la plus forte progression de leurs effectifs (+42,4% ; -10,5% nationalement) suivies du groupe droit- sciences économiques (+41,5% ; -9,9% au niveau national). Quant aux disciplines scientifiques, elles connaissent une progression plus modérée (+5,4%, -1,7% nationalement).

169 étudiants préparent un doctorat en étant inscrits à l'UTT.

- *L'organisation de la formation doctorale*

Dans le cadre de la campagne de contractualisation en cours (vague C), l'accréditation des écoles doctorales du site est renouvelée au titre du contrat. A l'issue de la procédure, l'offre doctorale est réorganisée en 5 écoles (4 accréditées et 1 école co-accréditée)

5 écoles doctorales

Tableau 18 – Site du regroupement académique champardennais: les écoles doctorales et leurs établissements d'enseignement supérieur accrédités ou associés (source DGESIP)

Ecoles doctorales	Etablissements accrédités ou co-accrédités	Etablissements associés
Sciences fondamentales et santé	Université de Reims-Champagne-Ardenne	
Sciences de l'ingénieur et du numérique	Université de Reims-Champagne-Ardenne	
Agriculture, alimentation, biologie, environnement, santé	Agroparistech Université Paris-Sud Université Paris Est Université de Reims-Champagne-Ardenne	INERIS
Sciences humaines et sociales	Université de Reims-Champagne-Ardenne	
Sciences des systèmes technologiques et organisationnels	Université de technologie de Troyes	

► Près de 4000 diplômés de l'enseignement supérieur en 2014

Tableau 19 – Site du regroupement académique champardennais : 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 champardennais	1 527	942	1 355	137
Dont UT/T	-	38	158	67
Diplômés en France métropolitaine	125 086	47 538	126 360	13 296
Poids national diplômés site champardennais	1,2%	2,0%	1,1%	1,0%

• *Des évolutions différenciées selon les disciplines pour les diplômés de licence*

En 2014, le nombre de diplômés de licence enregistre une progression par rapport à 2010 proche de la moyenne nationale (+ 7,8% et +7,4% en moyenne nationale). Le domaine lettres arts langues- sciences humaines connaît une forte progression avec 456 diplômés (+ 18,8% ; + 9,3% en moyenne nationale) ; en revanche, le domaine scientifique connaît une diminution (-7,0% ; + 1,7% en moyenne nationale) avec un effectif de 318 diplômés. L'évolution du nombre de diplômés de Staps (104) suit la tendance nationale (+55,2%) de même que celle des diplômés en droit, éco-gestion et AES, (649 diplômés ; +4,2%).

Les diplômés des disciplines juridiques et économiques représentent 42,5% du total des diplômés de licence générale en 2014 (contre 34,6% en moyenne nationale).

• *942 diplômés de licence professionnelle*

942 étudiants ont obtenu le diplôme de licence professionnelle en 2014. Leur nombre diminue par rapport à 2010 de -12,1% (+8% au niveau national). 361 diplômés le sont dans le secteur juridique, 177 dans le secteur des lettres et sciences humaines et 404 en sciences et techniques.

Les diplômés des disciplines littéraires sont un peu mieux représentés qu'au niveau national (18,8% contre 12,8%).

• *Une progression du nombre des diplômés de master entre 2010 et 2014 égale à la tendance nationale*

Toutes disciplines confondues, le nombre des diplômés de master connaît la même progression que la tendance nationale entre 2010 et 2014 (+16,7% ; +16,6% au niveau national). En droit, sciences économie-gestion et AES, l'évolution est de 10,0% (+4,5% France métro) avec 516 diplômés. En lettres-arts-langues-sciences humaines et sociales, l'augmentation est de 43,9% (+34,8%) et l'on recense 410 diplômés. En sciences, en revanche, on observe un tassement des effectifs de diplômés (-0,7%, +15,1% au niveau national) avec 400 diplômés.

Les diplômés de la filière scientifique représentent 29,5% du total (24,8% en moyenne nationale).

- **Une progression du nombre de docteurs**

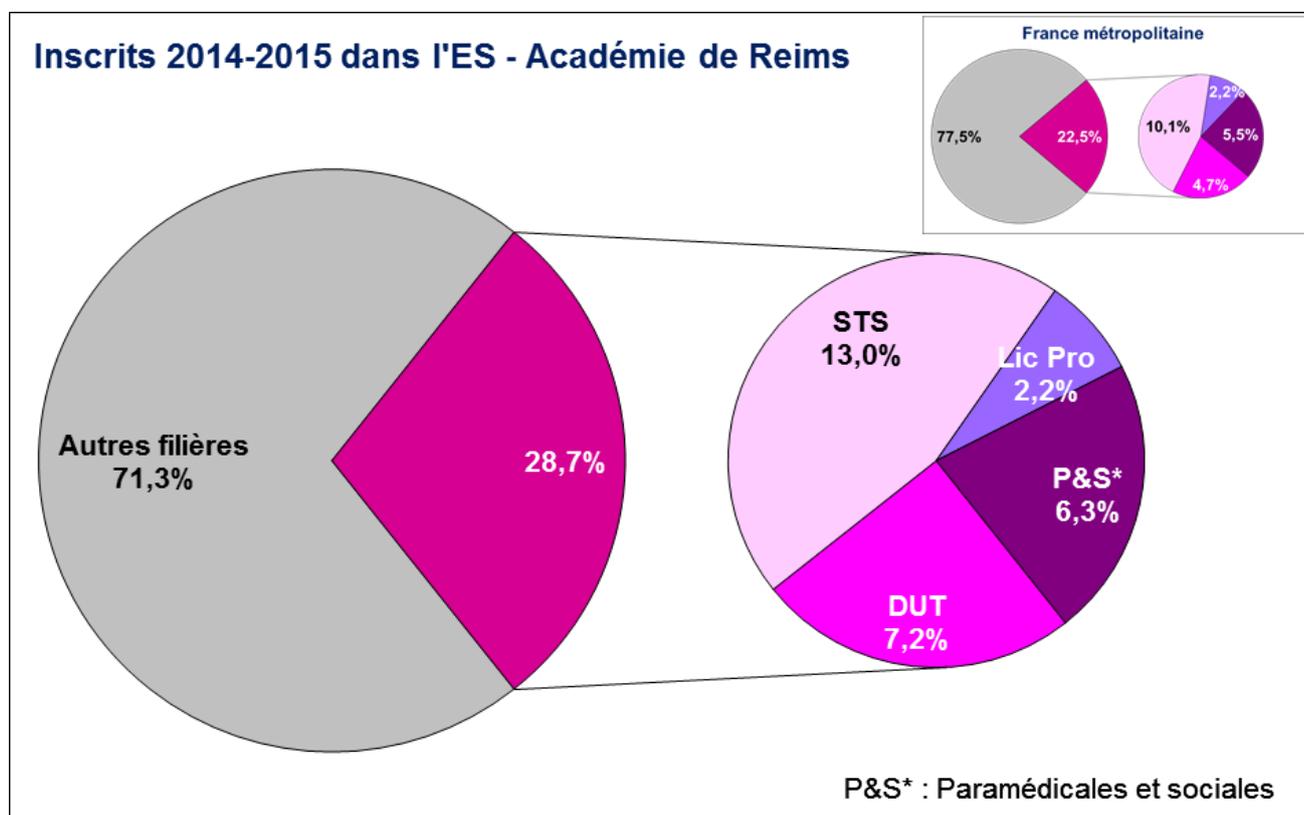
Toutes disciplines confondues, le nombre de docteurs a progressé de 16,1% entre 2010 et 2014 ; la progression dépasse la tendance nationale (+5,6%). A noter que l'évolution était négative entre 2008 et 2012 ; il y a de ce fait une évolution positive ces dernières années. La tendance est déjà observée s'agissant des effectifs de doctorants (qui, pour rappel, progressent de 20% sur la période).

La progression des effectifs de docteurs est particulièrement marquée dans le groupe sciences et sciences de l'ingénieur, STAPS et santé (+29,2% ; +8,3% au niveau national) avec 115 diplômés.

Les doctorats délivrés par l'UTT représentent la moitié du potentiel du site.

► **Une part élevée d'effectifs pour les formations courtes technologiques et professionnelles**

Graphique 11 – Site du regroupement académique champardennais : 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)



En 2014-2015, 5 608 étudiants sont inscrits en STS et 3 089 en IUT. Entre 2010 et 2014, on observe une stagnation des effectifs en IUT (-0,3%) et une légère hausse en STS (+3,2%).

Le poids des effectifs en formation dans les STS (13,0%) est de 3 points supérieur à celui de la France métropolitaine (10,1%), celui des IUT (7,2%) est de 2,5 points au-dessus de la moyenne nationale (4,7%).

Ces formations courtes accueillent ensemble 20,2% des effectifs régionaux inscrits dans l'enseignement supérieur (France : 14,8%).

2 701 étudiants sont inscrits dans des écoles paramédicales et sociales, ils représentent une proportion supérieure (6,3%) à la moyenne nationale (5,5%).

► Une progression des effectifs des CPGE plus forte qu'au niveau national

1 213 étudiants sont inscrits en CPGE en 2014-2015, soit une part de 2,8% des effectifs de l'enseignement supérieur (3,4% au niveau national). Les effectifs sont en progression de 7,8% entre 2010 et 2014 (+4,9% au niveau national)

► Une offre de formation d'ingénieurs concentrée principalement à l'université de technologie de Troyes

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

Type d'établissement	Universités	UTT	Autres établissements MESRI	Etablissements autres ministères	Etablissements Privés	Total
Effectifs site champardennais	298	1 660	590	0	79	2 627
Proportion site champardennais	11,3%	63,2%	22,5%	0%	3,0%	100,0%
Proportion France métropolitaine	18,7%	10,8%	27,9%	13,8%	28,8%	100,0%

L'offre de formation d'ingénieurs en Champagne-Ardenne est proposée pour la majorité par des établissements publics, dont l'UTT (1660 élèves ingénieur), qui est de création récente (1994).

Les formations d'ingénieurs représentent globalement 6,1% des effectifs de l'enseignement supérieur du site (5,8% au niveau national) dont 3,8% pour l'UTT. Les effectifs de cet établissement ont augmenté de 8,1% entre 2010 et 2014.

566 élèves-ingénieurs ont obtenu leur diplôme en 2014 : 74 pour l'université, 404 pour l'UTT, 82 pour les autres établissements sous tutelle du MESRI et 6 pour les établissements privés.

► Le site représente 2,8% des effectifs nationaux des formations universitaires de santé

Tableau 21 – Site du regroupement académique champardennais : 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)				Total
		Médecine	Odontologie	Pharmacie	Sage-femme	
Effectifs site champardennais	1 311	201	35	83	27	346
Poids national site champardennais	2,3%	2,8%	3,0%	2,7%	2,8%	2,8%
Total France métropolitaine	56 574	7 287	1 170	3 081	948	12 486

Tableau 22 – Site du regroupement académique champardennais : 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	112	2,9%	18	2,0%	3 837	881
Infirmiers DE	1 851	2,1%	557	2,2%	89 350	25 133
Manipulateurs d’électro-radiologie médicale	71	3,8%	26	4,1%	1 849	629
Masseurs Kinésithérapeutes	125	1,6%	37	1,6%	7 895	2 233

► **Le site de Reims représente 1,4% des effectifs nationaux d’apprentis du supérieur**

- **35% des effectifs d’apprentis du supérieur préparent un diplôme de niveau I**

1 854 apprentis préparent un diplôme de l’enseignement supérieur en 2014- 2015, dont 928 un diplôme de niveau III (DUT, BTS), 273 un diplôme de niveau II (licence) et 653 un diplôme de niveau I (master et au-delà). Le poids du supérieur dans le total des effectifs d’apprentis s’élève à 24,2% (34,3% en moyenne nationale).

La part des effectifs préparant un diplôme de niveau I est légèrement supérieure à la moyenne nationale (35,2% contre 31,9%).

Les effectifs d’apprentis dans le supérieur progressent légèrement en 2015-2016 avec 1 884 apprentis : 929 pour le niveau III, 274 pour le niveau II et 681 pour le niveau I. la part de celui-ci s’élève à 36,1%.

Le **CFA de l’enseignement supérieur** de Champagne-Ardenne est un nouvel outil de la formation professionnelle et de l’économie régionale. Au service des étudiants et des entreprises, il propose des formations en apprentissage de niveau Bac +2 à Bac +5.

Les formations sont assurées au sein de ses établissements partenaires que sont l’Université de Reims Champagne Ardenne (et ses deux IUT), l’Université de Technologie de Troyes, le Groupe ESC Troyes, le Centre Régional du CNAM, la CCIT des Ardennes (avec l’EGC), et la CCIT de Châlons (avec l’ISIAACC).

- **La formation continue et la VAE**

En 2014, 7 545 stagiaires en formation continue sont inscrits dans les établissements d’enseignement supérieur publics, hors Cnam, pour un chiffre d’affaires de 4,3 M€ généré par 1,25 M heures stagiaires.

Par ailleurs, 2 101 stagiaires sont inscrits au Cnam pour 0,23 M heures stagiaires et 2,4 M€ de chiffre d’affaires.

En 2014, l’Urca et l’UTT ont délivré 957 diplômes nationaux dans le cadre de la formation continue, dont 26,1% de diplômes de niveau Bac +5 et au-delà (France : 35,5%).

Les établissements de Champagne-Ardenne ont reçu en 2015, 58 demandes de validation. 48 dossiers ont obtenu une validation du diplôme et parmi eux, 37 diplômes ont été attribués dans leur totalité.

► L'offre documentaire à destination des étudiants

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

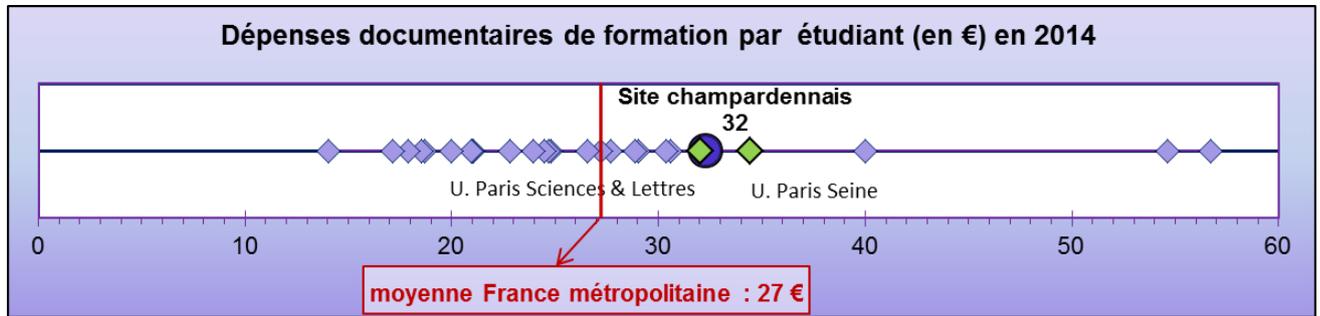


Tableau 23 – Site du regroupement académique champardennais : les dépenses documentaires pour la formation et le pourcentage d'étudiants formés en documentation dans les cursus en 2014 (source : Enquête statistique générale des bibliothèques universitaires - ESGBU)

	Académie de Reims	Moyenne nationale	Maximum	Minimum
Dépenses d'acquisition de documentation pour la formation	775 346 €	1 276 870€	2 989 062€	201 321€
Part des dépenses d'acquisition consacrées à la formation	40,1%	41,0%	83,0%	16,4%
Dépenses documentaires de formation / étudiant	32€	27€	57€	14€€
Nombre d'étudiants formés à la documentation dans les cursus	7 778	8 429	26 310	500
Part des étudiants formés à la documentation dans les cursus	32,4%	16,6%	42,8%	3,9%

Alors qu'en 2012, seuls 17% des étudiants étaient formés à la méthodologie documentaire, en 2014 ils sont 32,4%. Le site fait ainsi partie des sites qui forment le plus leurs étudiants à la documentation. La dépense moyenne consentie par étudiant pour l'achat de documentation est, avec 32 euros/étudiant, supérieure à la moyenne nationale.

► Plus du quart des étudiants du site viennent d'une autre région

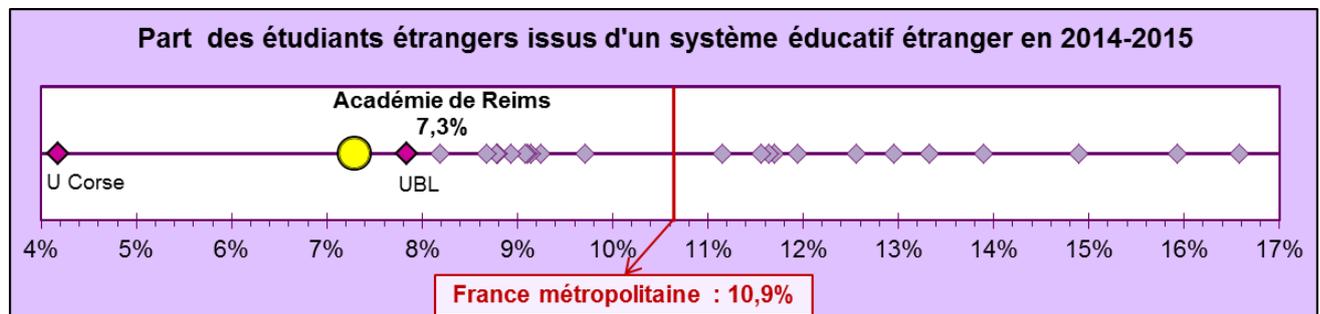
Tableau 24 – Site du regroupement académique champardennais : La répartition des étudiants en université selon leur origine géographique, en fonction de l'académie d'obtention du baccalauréat, en 2014-2015 (en %) (Source : SIES)

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
Site champardennais	59,2%	2,3%	27,2%	1,8%	9,5%	100,0%	23 626
France métropolitaine	51,9%	10,4%	22,3%	1,8%	13,5%	100,0%	1 504 017

► Une faible attractivité internationale

- 1723 étudiants étrangers en 2014-2015, soit 7,3% de l'effectif universitaire

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



- *Près d'un quart des étudiants étrangers vient du Maroc*

Graphique 14 – Site du regroupement académique champardennais : 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)

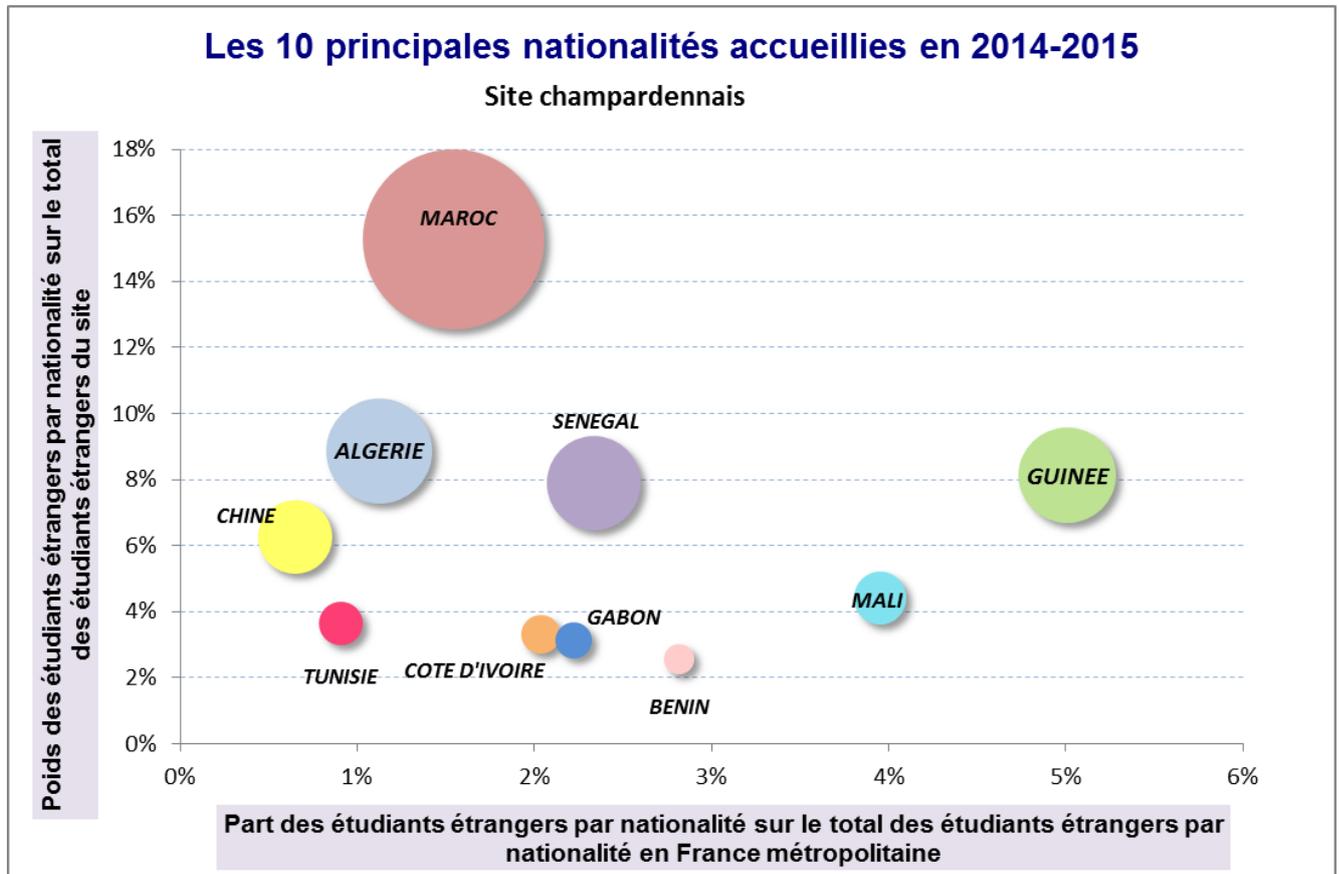


Tableau 25 – Site du regroupement académique champardennais : les 10 premiers pays d'origine des étudiants de nationalité étrangère issus d'un système éducatif étranger en 2014-2015 dans les universités (Source Sies)

Pays d'origine des étudiants étrangers accueillis sur le site	Nombre d'étudiants	Poids au regard du nombre total d'étudiants étrangers accueillis dans les établissements du site	Rappel du rang national
MAROC	263	15,3%	1
ALGERIE	153	8,9%	3
GUINEE	140	8,1%	16
SENEGAL	136	7,9%	6
CHINE	108	6,3%	2
MALI	76	4,4%	21
TUNISIE	63	3,7%	4
COTE D'IVOIRE	57	3,3%	15
GABON	54	3,1%	18
BENIN	44	2,6%	28

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

Tableau 26 – Site du regroupement académique champardennais : les étudiants Erasmus : la mobilité sortante des étudiants Erasmus + en 2013-2014 (source Erasmus + 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 champardennais	537	173	710	1,9%	-2,6%
France métropolitaine	26 819	9 625	36 444		+15,5%

LA VIE ETUDIANTE

► Un tiers d'étudiants boursiers

14 548 étudiants bénéficient d'une bourse sur critères sociaux en 2015-2016, soit 33,3% de l'effectif de l'enseignement supérieur du site champenois (moyenne France métropolitaine : 26,1%). Ensemble, les bourses échelons 5, 6 et 7 (situation sociale la plus fragile) ont bénéficié à 4 628 étudiants, soit 31,8% des boursiers sur critères sociaux (30,7% en moyenne nationale).

D'autre part, 132 étudiants du site ont été bénéficiaires d'une aide d'urgence annuelle en 2015-2016.

► L'offre de restauration et de logement

4 526 places de restaurant universitaire sont mises à la disposition des étudiants en 2015-2016, soit un ratio de 10 places pour 100 étudiants (moyenne nationale 7 places). Le site se situe au 7ème rang national pour cet indicateur.

2 477 logements sont offerts en résidence universitaire, soit 6 places pour 100 étudiants, ratio égal à la moyenne nationale.

► L'accueil des étudiants handicapés

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

Étudiants handicapés	CPGE	STS	Niveau L	Niveau M	Ecoles d'ingénieurs	Autres	Effectif total
Site champardennais	1,8%	13,8%	60,0%	9,5%	4,7%	10,2%	275
France métropolitaine	0,3%	3,9%	65,4%	17,5%	2,1%	10,6%	19 864

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

Étudiants handicapés	Droit Sciences éco AES	ALLSH	Santé	Sciences	Formations d'ingénieurs	STAPS	Effectif total
Site champardennais	18,9%	36,6%	15,2%	17,7%	1,2%	10,4%	164
France métropolitaine	24,7%	40,1%	10,7%	19,5%	1,6%	3,5%	15 838

LES ACTIONS FINANCEES DANS LE CADRE DU PIA

► La participation à 2 IDEFI, 1 projet DUNE et un nouveau centre de formation professionnelle, dans le cadre des investissements d'avenir

- *2 IDEFI en qualité de partenaire*

INNOVENT-E : l'UTT et l'URCA sont partenaires de l'initiative d'excellence en formations innovantes (IDEFI) « Institut français de formations ouvertes et à distance pour soutenir le développement et la création de PME-PMI innovantes à l'export » dont l'objectif est de créer des formations ouvertes à tous les publics et à distance pour soutenir le développement et la création de PME et PMI à l'export.

CMI- Figure : l'Université de Reims Champagne-Ardenne est partenaire de ce projet intitulé « Formation en Ingénierie d'Universités de Recherche ». Porté par l'université de Poitiers, il a pour but d'implanter une nouvelle formation d'ingénieurs scientifiques à l'université avec les « cursus de masters en ingénierie ».

- **1 projet Développement d'universités numériques expérimentales (DUNE)**

EOLE : lancé en 2016, le projet « un eng@gement pour ouvrir l'éducation » réunit, sous l'égide de l'Université de Strasbourg, les partenaires universitaires de la Région Grand-Est pour construire une approche différente de la formation universitaire, tant dans ses modalités que dans l'élargissement des publics destinataires en vue de développer l'apport des universités dans le secteur de la formation tout au long de la vie.

Ce projet a pour objectif de soutenir des stratégies numériques universitaires transformantes tout en stimulant le partage d'expériences, de permettre le développement du compte numérique de formation individuel et d'expérimenter une approche systémique du numérique. Eole doit faciliter le développement des formations souples, modulaires et adaptables

- **1 projet de Partenariat pour la formation professionnelle et l'emploi (PFPE)**

PREMICA : le projet de création d'un Pôle régional d'enseignement des métiers industriels de Champagne-Ardenne regroupe sur un site unique, à Farman, le Centre de formation de l'industrie de la Marne (CFAIM) et celui de l'Association de formation professionnelle de l'industrie (AFPI) de la Marne. La mutualisation de moyens, entre formation initiale et formation continue permet d'offrir des parcours de formation individualisés et de mettre en place des outils pédagogiques innovants.

3. LE POTENTIEL DE RECHERCHE

L'effort de recherche du site reste modeste avec une dépense intérieure de R et D qui représente un poids national de 0,6% (pour un poids démographique et économique de 2%) et qui diminue entre 2008 et 2014.

La part du PIB consacré à la recherche et au développement est inférieure à la moyenne nationale. Pour cet indicateur, le site occupe toujours en 2014 le 20^{ème} rang parmi les anciennes régions françaises.

Les effectifs de chercheurs sont, pour un peu plus de la moitié de l'effectif global, situés dans les entreprises privées, soit une proportion inférieure à la moyenne nationale (57% contre 65% en France métropolitaine).

Les organismes de recherche publics sont peu présents sur le territoire. Les effectifs de chercheurs publics sont essentiellement répartis dans les établissements d'enseignement supérieur (Université de Reims Champagne Ardenne, Université de Technologie de Troyes et centre d'enseignement et de recherche Arts et métiers Paris Tech).

Le CIR représente près de 80 millions d'euros en 2014, soit un poids national de 0,4%, poids identique à celui de 2012.

La recherche du site est structurée en 4 pôles scientifiques qui constituent le « projet commun » de l'association qui a pris la suite de la COMUE au 1^{er} janvier 2018 : agrosciences environnement, biotechnologies, bioéconomie ; sciences du numérique et de l'ingénieur ; SHS ; santé.

Sur la période 2012-2016, le site compte 3 enseignants-chercheurs membres de l'IUF.

S'agissant des publications scientifiques, la part nationale du site en 2014-2016 se situe à 0,8%, en légère progression par rapport à 2009-2011. Les sciences pour l'ingénieur ont une bonne visibilité scientifique (indice d'impact de 1,28). Le site apparaît fortement spécialisé en chimie, en sciences pour l'ingénieur et en informatique.

L'effort régional en faveur de la R et T traduit un engagement réel des collectivités territoriales avec des financements de leur part qui s'élèvent à 101 M€ sur la période 2013-2015.

Par ailleurs, les acteurs du site sont engagés en qualité de partenaires dans plusieurs projets labellisés par les investissements d'avenir (Labex ACTION, Equipex Equip@meso , l'infrastructure nationale en biologie santé Bio-banques, le projet 3D NeuroSecure).

LES DEPENSES DE RECHERCHE ET DE DEVELOPPEMENT ET LES PERSONNELS DE RECHERCHE

Tableau 29 – Site du regroupement académique champardennais : les effectifs et les dépenses en recherche et développement (R&D) en 2008 et 2014 (Source : SIES)

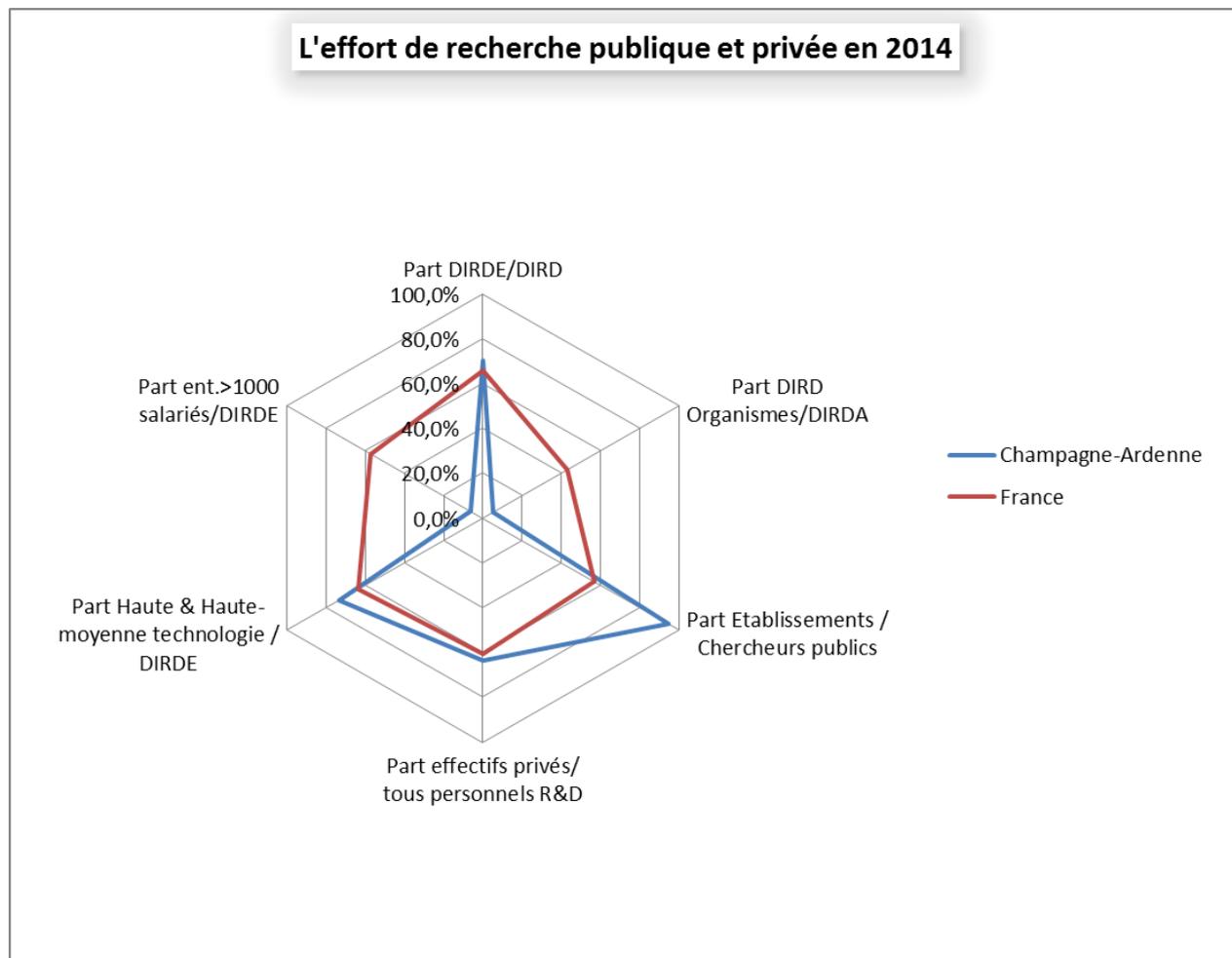
Site champardennais	2008	2014	Poids national 2014	Evolution 2008-2014	Evolution France métropolitaine 2008-2014
Dépense intérieure en R&D (M€)	295	283	0,6%	-4,0%	19,1%
dont entreprises (M€)	224	199	0,6%	-11,1%	20,8%
dont administrations (M€)	71	84	0,5%	18,5%	16%
Effectif total de R&D	3 211	2 787	0,7%	-13,2%	9,0%
dont entreprises	2 234	1 772	0,7%	-20,7%	12,7%
dont administrations	977	1 015	0,6%	3,9%	3,6%
Chercheurs	1 757	1 716	0,7%	-2,4%	17,4%
dont entreprises	1 088	981	0,6%	-9,9%	26,0%
dont administrations	669	735	0,7%	9,9%	5,9%
Personnels de soutien	1 454	1 072	0,7%	-26,3%	-3,5%
dont entreprises	1 146	792	0,9%	-30,9%	-5,9%
dont administrations	308	280	0,5%	-9,0%	-0,2%

Le site consacre en 2014 0,8% de son PIB aux dépenses de recherche et développement (moyenne France métropolitaine 2,2%), ce qui le place au 20^{ème} rang des sites correspondant à d'anciennes régions de France, derrière le Nord-Pas de Calais et devant la Bourgogne.

► Un effort de recherche assez faible

- *Une DIRD qui évolue défavorablement sauf dans le secteur public*

Graphique 15 – Site du regroupement académique champardennais : les caractéristiques des dépenses de R&D en 2014 (source SIES)



Avec une dépense intérieure de recherche et développement (DIRD) qui atteint 283 M€ en 2014 (0,6% de la DIRD française), l'ancienne région Champagne-Ardenne se situe au 20^{ème} rang national.

L'effort de recherche connaît une baisse de -4% entre 2008 et 2014 alors qu'il augmente de +19,1% en France.

Les dépenses R&D des entreprises champardennaises (DIRDE) ont baissé de -11,1% entre 2008 et 2014, mais elles représentent encore 70% de la DIRD de la région, une proportion plus forte que la moyenne nationale (66%).

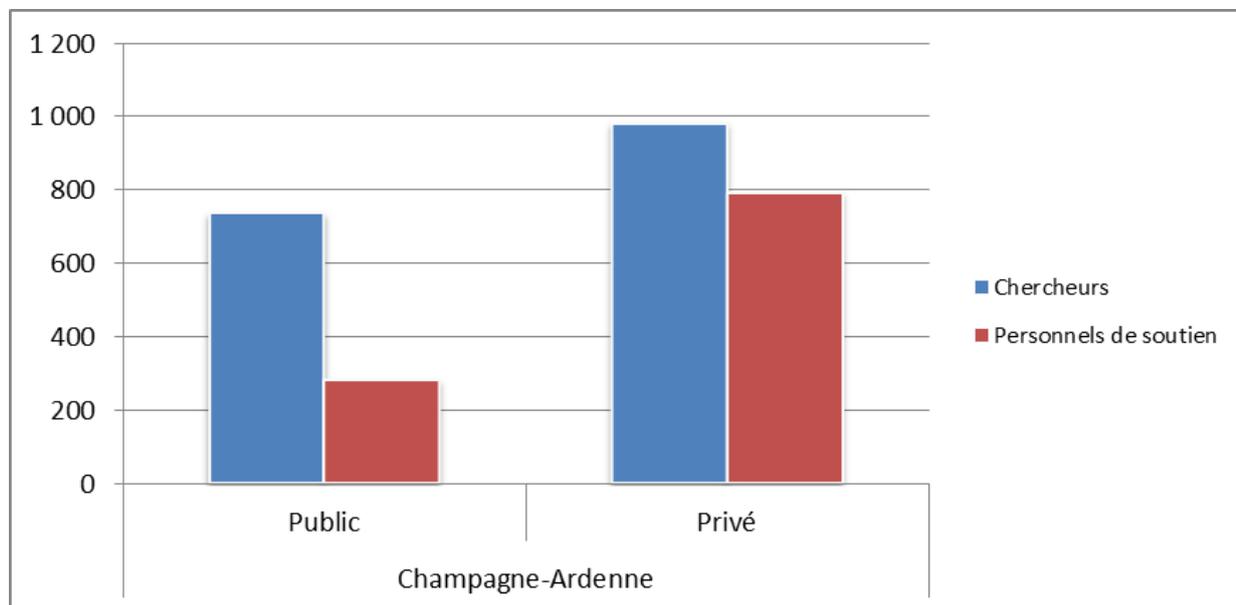
Les dépenses publiques (DIRDA) qui s'élèvent à 84 M€, sont, elles, en augmentation de 18,5% sur la même période.

► **Près de 80 millions d'euros pour le crédit d'impôt recherche**

En 2014, les 78,3 M€ obtenus dans le cadre du Crédit impôt recherche (CIR) par les 164 entreprises de Champagne-Ardenne situent l'ancienne région au 19^{ème} rang, soit au même niveau que les deux anciennes régions normandes. Le montant du crédit impôt recherche en Champagne-Ardenne représente 0,4% du CIR national.

► Une part des personnels de recherche du secteur privé inférieure à la moyenne nationale

Graphique 16 – Site du regroupement académique champardennais : les personnels de recherche en 2014 (source Sies)



En 2014, le site compte 2 787 emplois ETP en recherche et développement. Il enregistre une diminution de ses effectifs de recherche de 13,2% entre 2008 et 2014 alors qu'au niveau national, ces effectifs augmentent de 9%.

Parmi ces 2 787 emplois R&D, on dénombre 1 716 chercheurs en ETP qui représentent 0,7% de poids national et qui se répartissent comme suit :

- 981 chercheurs ETP en entreprises (0,6% de poids national). Ainsi, ce sont 57,2% des chercheurs du site qui sont dans les entreprises, ce qui est inférieur à la moyenne nationale (65,2%).
- 735 chercheurs ETP dans les établissements publics (0,7% de poids national).

• **Les écarts Public/privé se réduisent**

S'agissant de l'évolution 2008-2014 des effectifs de chercheurs, on constate un résultat strictement inverse entre le public (+9,9%) et le privé (-9,9%), ce qui a pour effet de réduire les écarts entre les deux secteurs. Les effectifs du public représentent ainsi près de 43% des effectifs en 2014 alors qu'ils n'en représentaient que 38% en 2008.

Quant aux personnels de soutien, la diminution de leurs effectifs est moins prononcée dans le secteur public (-9,0%) que dans le privé (-26,3%). 74% des effectifs sont concentrés dans le privé en 2014 (79% en 2008).

► Une faible présence des organismes

Graphique 17 – Site du regroupement académique champardennais la répartition des ETP chercheurs par catégorie d’employeurs en 2014 (source Sies)

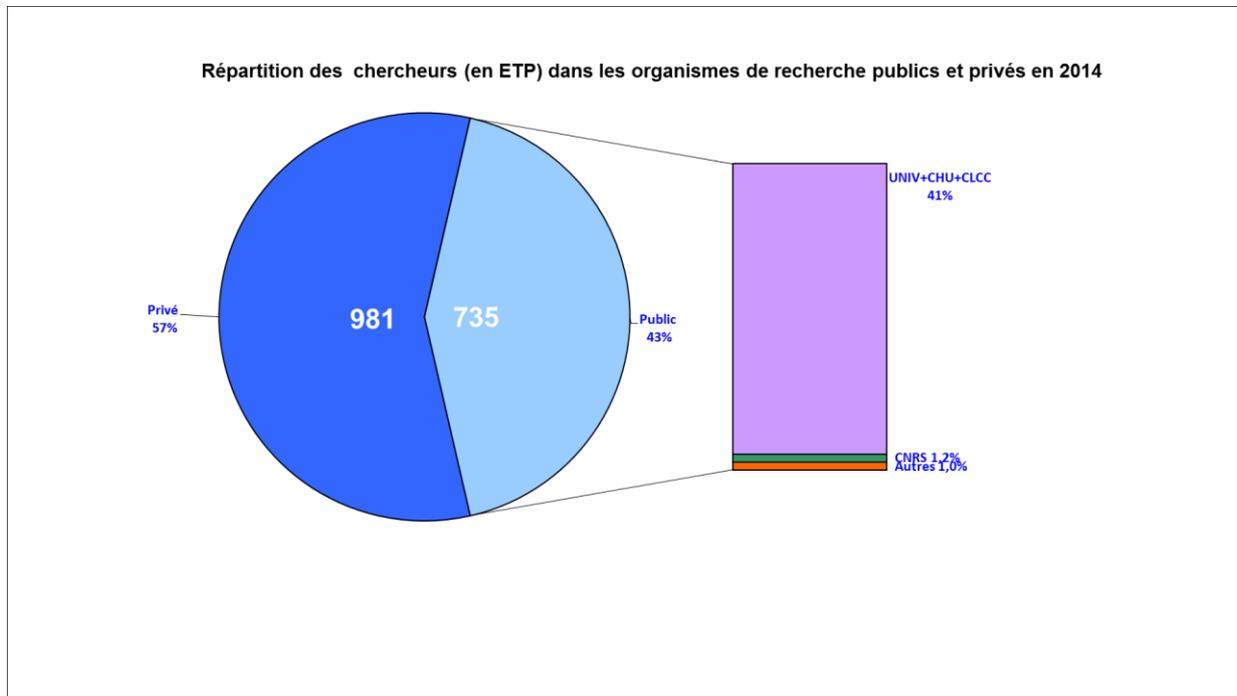


Tableau 30 – Site du regroupement académique champardennais : les ETP chercheurs des principaux opérateurs de la recherche publique en 2014 (source : Sies)

Principaux opérateurs de recherche publics	Effectifs	Poids nationaux des effectifs du site	Répartition territoriale
Établissements MESR + CHU + CLCC	697	1,4%	94,9%
CNRS	20	0,1%	2,7%
Autres (*)	18	0,2%	2,4%
Total	735	0,9%	100,0%

(*) y compris les effectifs de l’INSERM et de l’INRA

Plus de 90% des chercheurs de la recherche publique exercent dans les établissements d’enseignement supérieur sous tutelle du MESRI ou en CHU. Le poids des organismes de recherche est très faible. Le CNRS, organisme le plus présent dans la région, compte une vingtaine de chercheurs (en ETP).

► L'offre documentaire à destination des chercheurs

Graphique 18 – Site du regroupement académique champardennais : la dépense (en €) documentaire de recherche par enseignant-chercheur en 2014 (source : enquête statistique générale des bibliothèques universitaires - ESGBU)

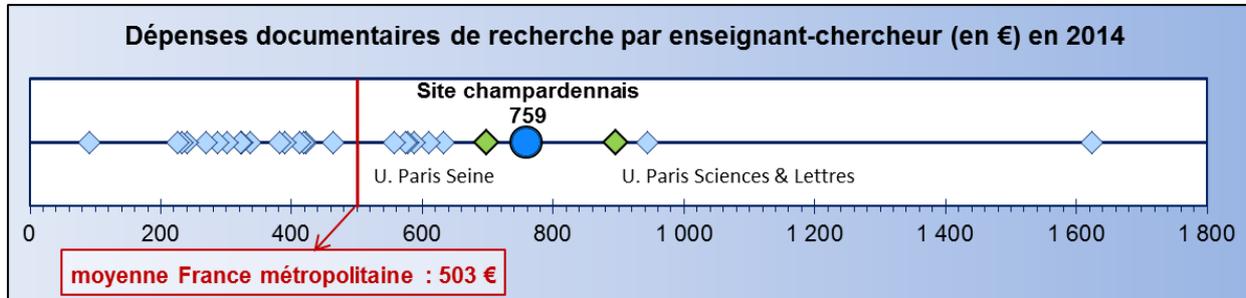


Tableau 31 – Site du regroupement académique champardennais : l'offre documentaire globale à destination des chercheurs en 2014 (source Enquête statistique des bibliothèques universitaires – ESGBU)

	Site du regroupement académique champardennais	Moyenne nationale	Maximum	Minimum
Dépenses d'acquisition de documentation pour la recherche	1 158 188€	1 838 842€	4 751 750€	203 740€
Part des dépenses d'acquisition consacrées à la recherche	59,9%	59,0%	83,6%	17,0%
Dépenses documentaires de recherche / enseignant-chercheur	759€	503€	1 623€	91€

Tout comme l'offre documentaire à destination des étudiants, l'offre consacrée aux chercheurs est très satisfaisante. Au vu du petit nombre d'enseignants-chercheurs et de doctorants présents sur le site, les dépenses consenties pour l'acquisition de documentation de niveau recherche sont tout à fait remarquables, avec un taux de 759 € dépensés par enseignant-chercheur et par an, ce qui place le site parmi ceux dont le ratio de dépenses documentaires par enseignant-chercheur est le plus élevé.

LA STRUCTURATION DE LA RECHERCHE SUR LE SITE

Le dispositif de recherche de l'URCA se compose de 31 équipes de recherche, 2 structures fédératives de recherche (SFR), 1 Fédération de recherche du CNRS (ARC-Mathématiques), 4 écoles doctorales (dont 1 co-accréditée) et six plateformes technologiques. Celui de l'UTT repose sur une école doctorale, une UMR de 360 personnes (UMR ICD 6281) structurée en 3 départements scientifiques intégrant un ensemble de 8 équipes de recherche d'une thématique transverse interdisciplinaire et de 7 plateformes de recherche.

Le projet de site élaboré pour la future association portée par l'URCA met en avant la volonté de structurer les forces du site en recherche autour de 4 grands pôles scientifiques, en cohérence avec le SRDEII (Schéma Régional de Développement Economique, d'Innovation et d'Internationalisation) et la S3 régionale (Smart Specialization strategy) :

- domaine agrosociétés, environnement, biotechnologies et bioéconomie ;
- sciences de l'ingénieur et du numérique ;
- santé ;
- sciences de l'homme et de la société.

► Un domaine de recherche autour des agrosociétés, de l'environnement, des biotechnologies et de la bioéconomie

Une dynamique de spécialisation du site est engagée dans ce domaine.

La coopération en recherche des différents acteurs du site se développe au sein de :

- **La SFR Condorcet** : née de la synergie entre les chercheurs des laboratoires des Universités de Reims Champagne-Ardenne et d'Amiens Picardie Jules Verne, la SFR Condorcet repose sur la volonté forte des chercheurs des deux sites de mettre en commun leurs compétences et leurs expertises dans le secteur de la valorisation des agro-ressources, de l'environnement et du développement durable.

Reconnue par le CNRS depuis 2012, elle regroupe aujourd'hui 24 structures de recherche publiques et privées. Plus de 600 professionnels de la recherche travaillent dans cette fédération. Elle comprend d'autres établissements tels que UniLaSalle, l'ESCOM, l'UTC, Agro Paris Tech, CentraleSupélec, ainsi que des partenaires non académiques tels qu'ARD (Agro-Industrie Recherches et Développements, à Pomacle) et Extractis (ancien Centre de Valorisation des Glucides, à Dury). Elle s'étend également à la région Hauts-de-France au travers de l'Institut régional de recherche « Charles Viollette » en agroalimentaire et biotechnologie et de l'Unité de Chimie Environnementale et Interactions sur le Vivant de l'Université du Littoral Côte d'Opale. Au-delà des équipes de recherche, la SFR Condorcet s'appuie également sur 15 plateformes techniques de l'URCA et de l'UPJV et de la plateforme BRI (Bioraffinerie recherche Industrie) d'ARD. Enfin, sa situation transfrontalière par la présence de trois laboratoires d'Agro Bio Tech de Gembloux (Université de Liège, Belgique) dans la SFR, lui permet d'accéder à une dimension internationale.

- **le Centre européen de biotechnologies et de bioéconomie** : il réunit AgroParisTech, Centrale Supélec, NEOMA Business School et l'URCA . Les partenaires y développent des chaires industrielles dans le domaine des agrosociétés et de la bioéconomie.

- **L'institut européen de la bioraffinerie de Reims Champagne-Ardenne (IEB)** situé à Pomacle-Bazancourt regroupe l'ensemble des acteurs spécialisés dans le domaine de la valorisation du végétal (établissements d'enseignement supérieur, recherche publique et privée, pôle de compétitivité IAR,...). Sur le site, seront regroupés un centre d'excellence en biotechnologies blanches et deux démonstrateurs.

► Un domaine des sciences de l'ingénieur et du numérique

La SRDEII Grand Est positionne également l'industrie du futur comme enjeu prioritaire pour le territoire. Fort de l'appui d'environ 240 enseignants-chercheurs (URCA et UTT) et d'une quarantaine de

personnels BIATSS, le site possède de nombreux atouts dans ce domaine, par l'appui notamment des projets labellisés investissements d'avenir, ainsi que des plateformes scientifiques et technologiques mutualisées, financées par le CPER (Nanomat', Num3D...).

Le site participe ainsi à un Labex et à un Equipex :

- **Labex ACTION**

Dans le cadre de l'appel à projets **laboratoires d'excellence**, le laboratoire de nanotechnologie et d'instrumentation optique de l'UT de Troyes participe au **Labex ACTION** qui regroupe les compétences des laboratoires avec ceux de la région Bourgogne, Franche-Comté en sciences des matériaux et science du numérique pour le développement de systèmes miniaturisés « intelligents ».

- **Equipex EQUIP@MESO**

Le centre de calcul de Champagne-Ardenne Romeo, hébergé à l'université de Reims, permet aux industriels et chercheurs champardennais de disposer des ressources de calcul performantes, des espaces de stockage sécurisés, des logiciels adaptés, un accompagnement dans l'utilisation de ces outils ainsi qu'une expertise sur des domaines scientifiques et techniques avancés (mathématiques appliquées, physique, chimie...).

L'Equipex Equip@meso va améliorer les équipements du centre de calcul ROMEO. Il sera ainsi au cœur d'un réseau national dont l'objectif est de résoudre un grand nombre de défis scientifiques, en biologie (génomique et organismes complexes), pour la conception de nouveaux systèmes de production d'énergie, et dans les nanosciences et nanotechnologies.

- **IRT M2P**

Créé en 2013, l'institut de recherche technologique « Matériaux, Métallurgie et Procédés » est une fondation de coopération scientifique qui se consacre aux alliages métalliques et aux composites. S'appuyant sur des plateformes expérimentales d'échelle semi-industrielle, l'IRT M2P a pour principal objectif d'accélérer le transfert vers l'industrie de matériaux et de procédés innovants.

Les travaux de l'IRT M2P couvrent l'ensemble de la chaîne de production des matériaux, principalement métalliques, de l'élaboration des matières premières, leur recyclabilité dans un contexte de développement durable jusqu'aux produits associant plusieurs matériaux pour obtenir une fonction déterminée. L'URCA et l'UTT en sont partenaires.

- **ITE PIVERT**

L'Institut pour la Transition Énergétique PIVERT. a pour finalité le développement d'une filière française compétitive dans le domaine de la chimie du végétal à partir de biomasse oléagineuse. Il est spécialisé dans la chimie du végétal, dans les technologies et l'économie des bioraffineries de troisième génération et dans le domaine de la biomasse oléagineuse et forestière, afin de produire de multiples produits chimiques, des biomatériaux et biocarburants. L'UTT participe à ce projet piloté par les universités picardes.

- **Développement de l'économie numérique :**

Le projet 3DNeuroSecure vise à utiliser de manière innovante le potentiel du calcul haute performance. L'objectif est de confronter les données massives issues d'images 3D de cerveau entier à l'échelle microscopique dans des modèles expérimentaux (images non compressées pouvant dépasser 100 To par cerveau de souris), ainsi que les données d'imagerie cellulaire à haut débit avec les données de simulations numériques à l'échelle atomique (modélisations jusqu'à un milliard d'atomes dans des conditions mimant le vivant, notamment au niveau de l'hydratation et des membranes cellulaires). L'URCA et le CEA sont partenaires du projet.

► **Un domaine Santé**

La recherche dans le domaine de la santé sur le Site du regroupement académique champardennais s'appuie sur trois acteurs : l'URCA, le CHU de Reims et l'UTT ainsi que sur le CNRS, l'INSERM, et l'INRA pour ce qui est des organismes de recherche. Le potentiel de recherche dans le domaine de la

santé et du vieillissement concerne sur le site plus de 150 enseignants-chercheurs dont 100 bi-appartenant URCA/CHU et praticiens du CHU.

La SFR CAP SANTE, regroupe actuellement des unités de recherche picardes avec les 11 équipes de recherche labellisées de l'URCA, auxquelles s'ajoutent quatre autres unités de l'URCA. Située à l'interface biologie/chimie/imagerie/sciences humaines et sociales, elle vise au développement d'un continuum entre recherche fondamentale et recherche clinique. Elle soutient l'émergence de nouveaux projets fédératifs et l'accueil de jeunes équipes.

- **La participation à une infrastructure nationale labellisée par les investissements d'avenir**

Les centres d'investigation clinique et de recherche biologique du site participent au projet **d'infrastructure nationale en biologie-santé BIOBANQUES**. Il s'agit d'une infrastructure distribuée s'appuyant sur 64 biobanques et 6 collections microbiennes, avec une gouvernance intégrée, une coordination des services et un accès unique à l'échelon national, qui assure un couplage avec les réseaux Européens de biobanques.

► Un domaine des Sciences de l'Homme et de la Société

Ce domaine, fortement inclusif et pluridisciplinaire, a vocation à fédérer 11 établissements du site.

S'agissant de l'URCA, l'école doctorale Sciences de l'Homme et de la Société rassemble 9 équipes de recherche labellisées par l'URCA :

- Laboratoire de psychologie cognition santé socialisation
- Centre de Recherches juridiques sur l'efficacité des systèmes continentaux
- Centre d'études et de recherche sur les emplois et les professionnalisations
- Centre d'étude et de recherche en histoire culturelle
- Centre interdisciplinaire de recherches sur les langues et la pensée
- Habiter : aménagement et géographie politique
- Centre de recherche interdisciplinaire sur les modèles esthétiques et littéraires
- Laboratoire d'économie et gestion de Reims
- Centre de recherche sur la décentralisation territoriale

Une 10^{ème} unité de recherche, le Groupe d'étude sur les géomatériaux et environnements naturels anthropiques archéologiques fait l'objet d'un rattachement hors contrat.

Dans le cadre du projet de site, (vague C) pour la nouvelle période à venir, deux projets structurants pourraient émerger : la création d'un pôle « Arts du spectacle vivant et patrimoine » s'appuyant sur deux établissements à rayonnement international (l'Institut international de la marionnette à Charleville-Mézières ; le Centre national des arts du cirque à Châlons-en-Champagne) non membres de la COMUE à ce jour, ainsi que la création d'une Maison locale des SHS.

► Les distinctions

- 3 enseignants-chercheurs membres de l'IUF

Sur la période 2013-2017, 3 enseignants-chercheurs sont membres de l'IUF, tous relevant des SHS. Ils étaient 6 sur la période 2010-2014.

► Une part nationale de publications scientifiques égale à 0,8%

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

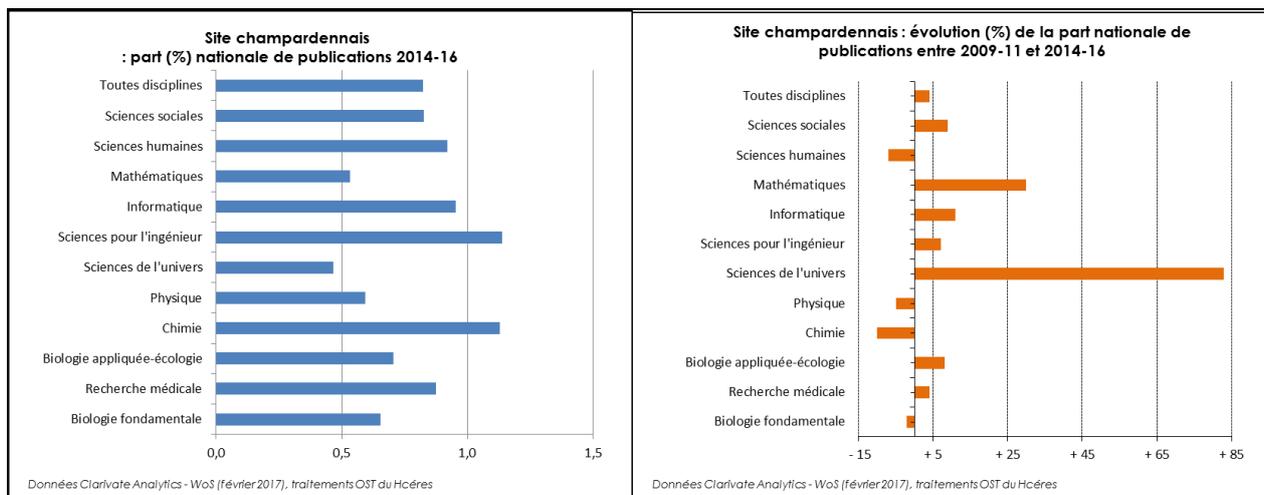
Disciplines	Part nationale 2014-2016
Biologie fondamentale	0,7%
Recherche médicale	0,9%
Biologie appliquée- écologie (*)	0,7%
Chimie	1,1%
Physique (*)	0,6%
Sciences de l'univers (*)	0,5%
Sciences pour l'ingénieur	1,1%
Informatique (*)	1,0%
Mathématiques (*)	0,5%
Sciences humaines (*)	0,9
Sciences sociales (*)	0,8
Toutes disciplines	0,8

(*) Certaines disciplines comptant moins de 40 publications, les % mentionnés sont donnés à titre indicatif et doivent être considérés avec précaution.

On recense 453 publications scientifiques en 2014-2016 pour le site champenois contre 426 en 2009-2011. Le quart des publications concerne la recherche médicale.

L'évolution globale entre 2009-2011 et 2014-2016 est de +6%. Le nombre de publications en sciences pour l'ingénieur augmente sensiblement (+20%). Il diminue de 11% en chimie.

Graphique 19 – Site du regroupement académique champardennais : la part nationale des publications scientifiques en 2014-2016 et l'évolution de 2009-2011 à 2014-2016 par grande discipline scientifique (source OST)



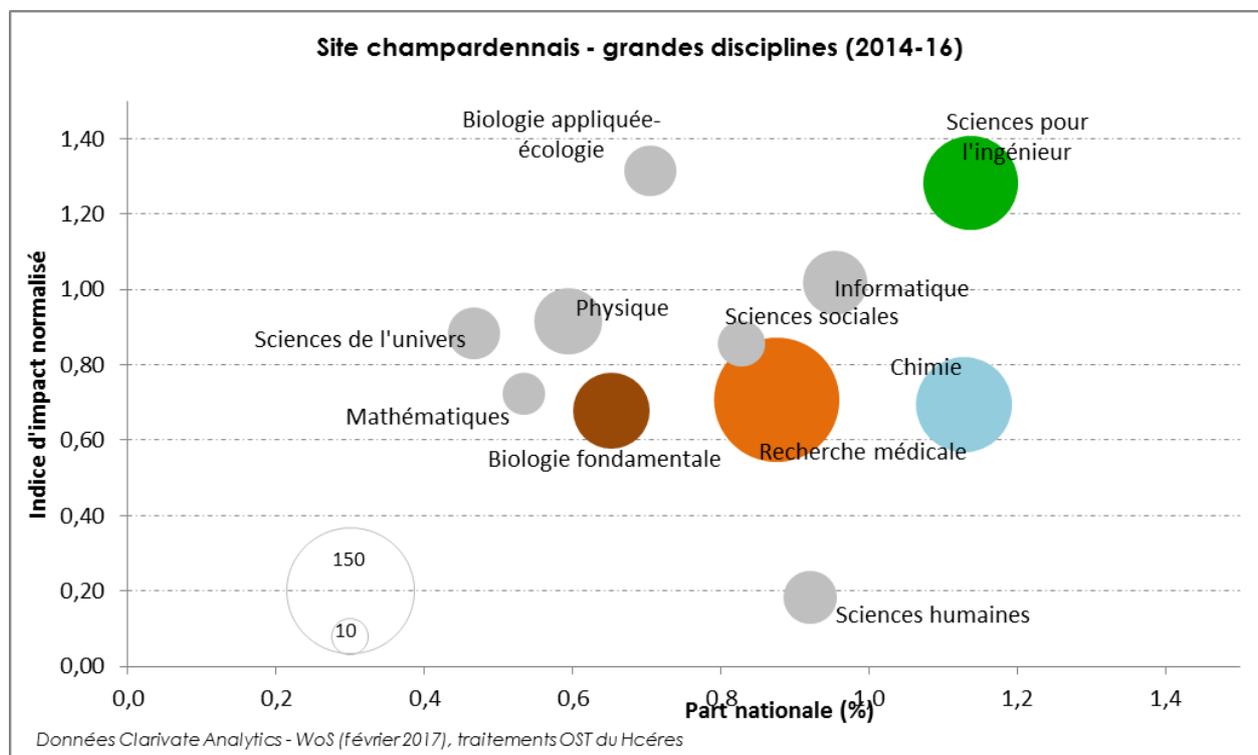
Données en années lissées

Toutes disciplines confondues, la production scientifique du site représente une part nationale de 0,8%. Les parts nationales enregistrées par la chimie et par les sciences de l'ingénieur se distinguent de celles des autres disciplines en ce qu'elles sont supérieures à 1%.

La part nationale des sciences de l'univers, connaît une progression très forte entre 2009-2011 et 2014-2016, mais il convient de tenir du compte du faible volume des publications en valeur absolue.

- **Une bonne visibilité scientifique pour les sciences pour l'ingénieur**

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

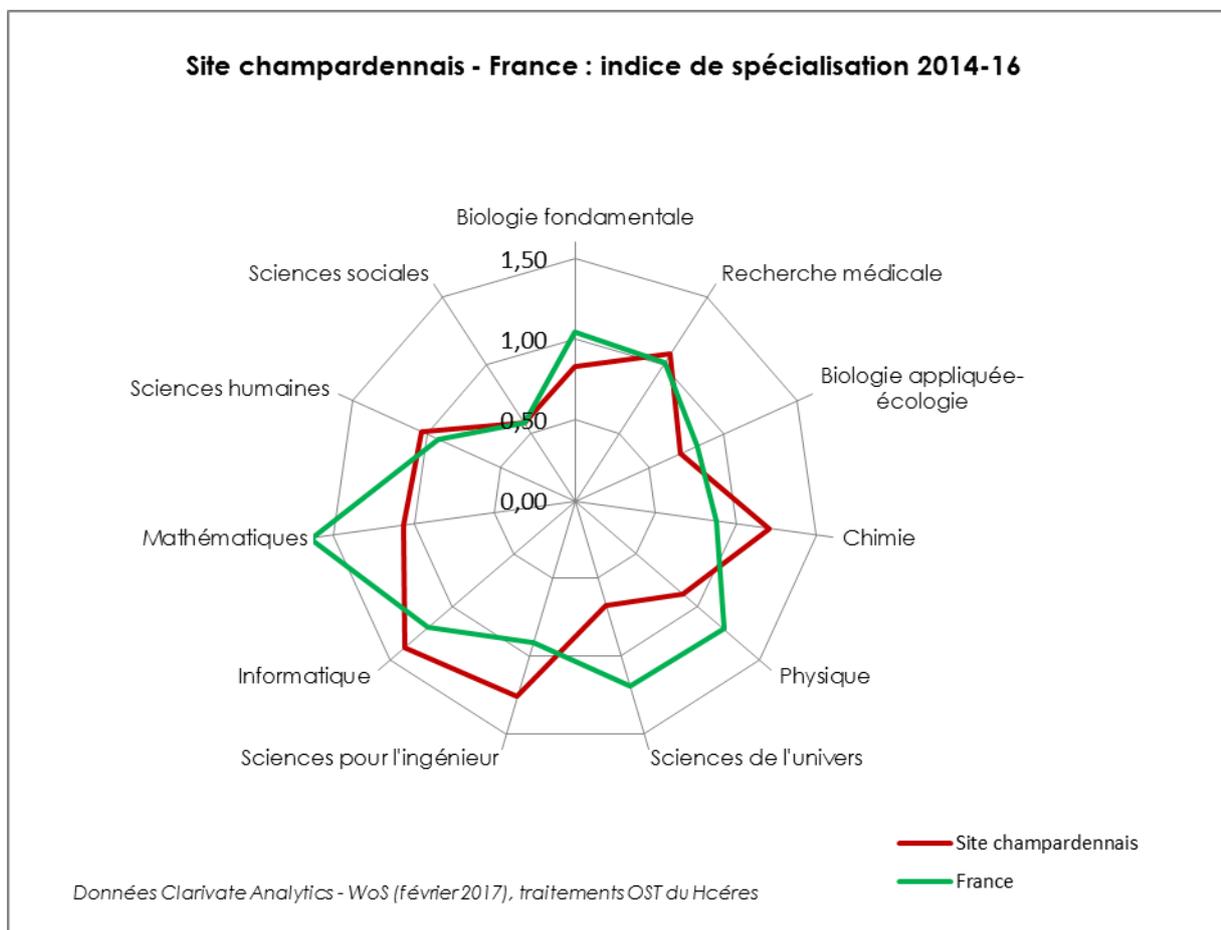


Les disciplines grisées dans le graphique indiquent que l'indicateur est calculé à partir d'un faible nombre de publications (ici le seuil est fixé à 40 publications), les valeurs ne sont fournies qu'à titre d'information.

En 2014-2016, l'indice d'impact de Champagne-Ardenne, toutes disciplines confondues est de 0,84. Plus faible que la moyenne mondiale, qui est par construction de 1, il progresse néanmoins légèrement par rapport à 2009-2011 (+11%) notamment en recherche médicale (+13%) et en sciences pour l'ingénieur (+28%). A noter qu'il diminue en chimie (-17%).

- Une forte spécialisation en Chimie, en Sciences pour l'ingénieur et en informatique

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



Données en années lissées

En 2014-2016, le site se caractérise par une spécialisation en Chimie (1,20) et en sciences pour l'ingénieur (1,26). On observe une progression, entre 2009-2011 et 2014-2016, de l'indice de spécialisation en informatique (1,39 contre 1,23).

- **Une part de copublications scientifiques internationales et européennes inférieure à la moyenne nationale**

Tableau 33 – Site du regroupement académique champardennais : 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)

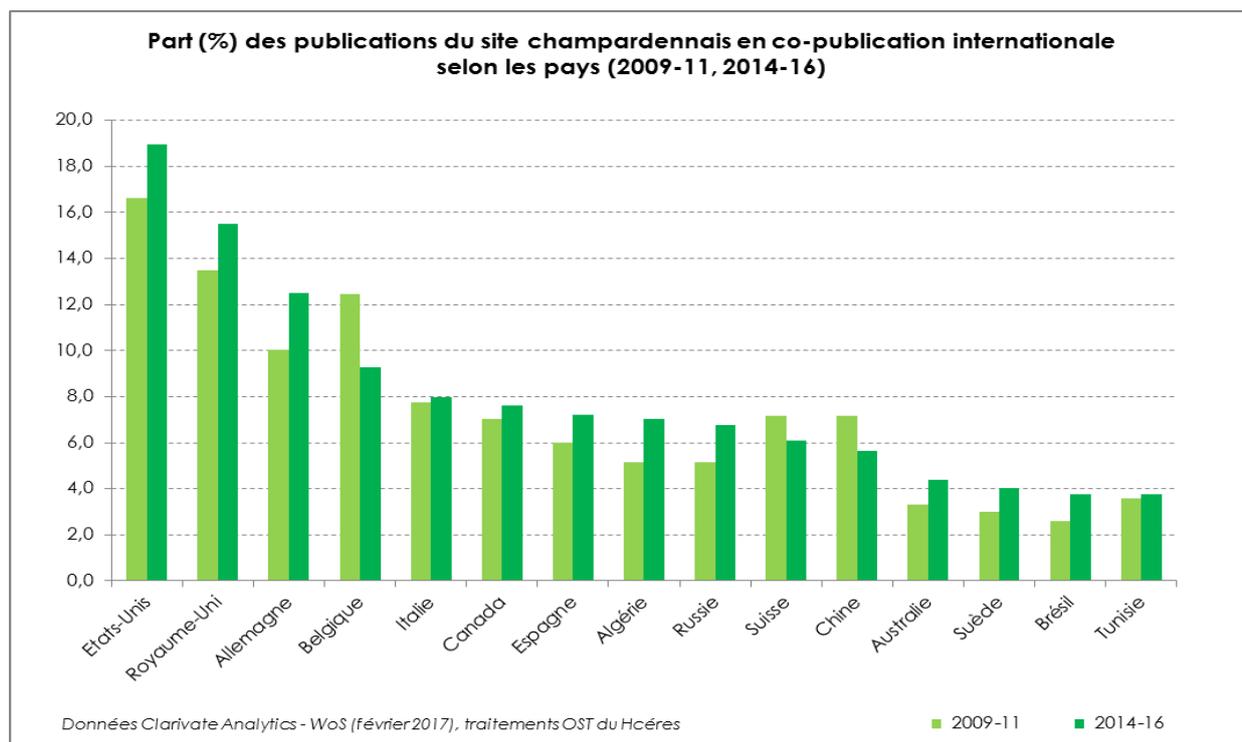
Disciplines	Part du site collaboration internationale (%)	Évolution du site (%)	Part France (%)	Évolution France (%)	Part du site collaboration européenne (%)	Évolution du site (%)	Part France (%)	Évolution France (%)
Biologie fondamentale	41,9	+30	59,1	+ 15	23,8	+34	34,5	+16
Recherche médicale	29,7	+18	47,4	+ 25	19,9	+33	30,5	+32
Biologie appliquée – écologie (*)	48,6	+12	66,7	+ 17	22,4	-1	36,1	+22
Chimie	51,7	+45	58,5	+ 20	20,6	-4	30,2	+14
Physique (*)	60,5	+51	63,5	+ 17	22,3	-3	38,4	+16
Sciences de l'univers (*)	53,2	+12	73,5	+ 15	25,7	+19	46,2	+15
Sciences pour l'ingénieur	41,8	+27	51,6	+ 41	8,9	-10	24,0	+37
Informatique (*)	38,2	+53	49,6	+ 92	5,2	+92	23,8	+99
Mathématiques (*)	33,7	-15	55,5	+ 19	9,3	-47	26,7	+21
Sciences humaines (*)	20,5	+36	35,7	+ 39	11,4	+89	21,1	+46
Sciences (*) sociales	49,0	+49	54,0	+ 23	24,1	+144	31,6	+31
Toutes disciplines	40,2	+31	56,7	+ 22	18,4	+16	32,7	+23

(*) l'indicateur est calculé à partir d'un faible nombre de publications (< 40 publications), les valeurs ne sont fournies qu'à titre d'information

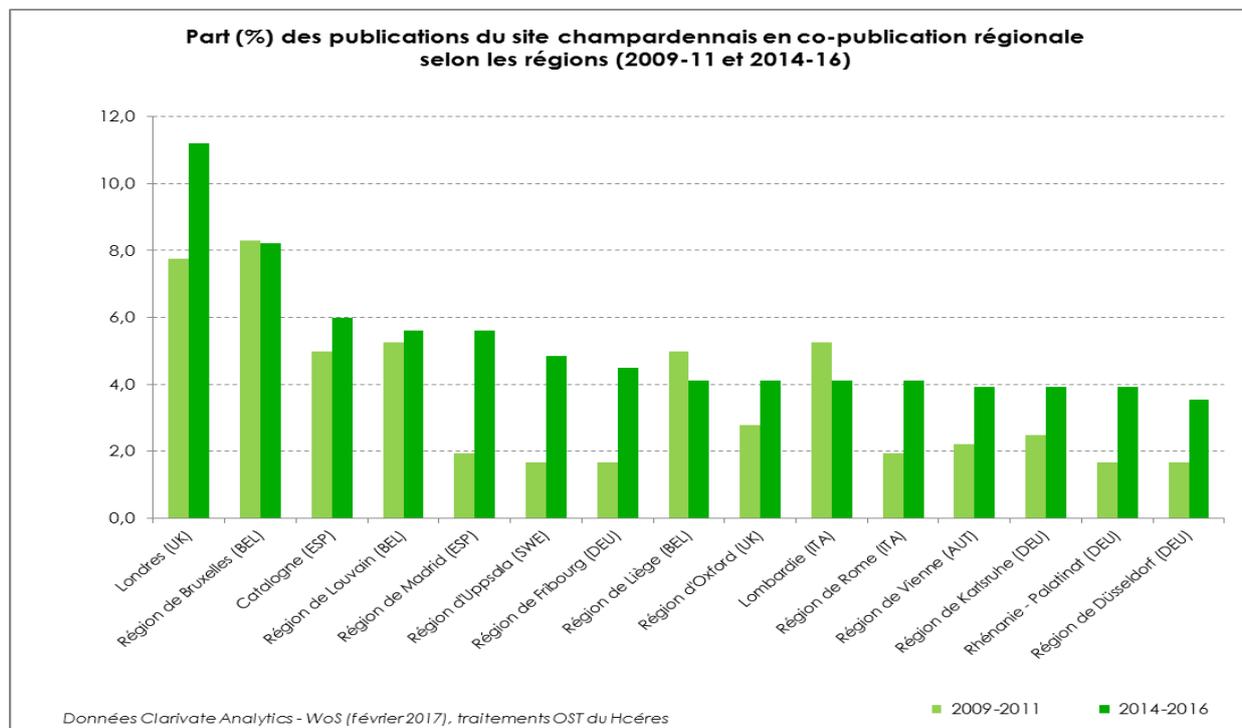
Globalement et quelle que soit la discipline, la part des publications en collaboration internationale est plus importante que celle qui concerne la collaboration européenne.

Que ce soit en collaboration internationale ou européenne, les parts observées pour l'ensemble des disciplines sont toujours inférieures aux moyennes nationales. Néanmoins, s'agissant de la coopération internationale, pour la chimie et la physique les parts sont très proches des moyennes nationales. Elles sont d'ailleurs en forte augmentation par rapport à 2009-2011.

Graphique 22 – Site du regroupement académique champardennais : la part des publications scientifiques en collaboration scientifique internationale et européenne en 2009-2011-et-2014-2016 par grande discipline scientifique (source OST)



Graphique 23 – Site du regroupement académique champardennais : 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)



LE FINANCEMENT DE LA RECHERCHE

► Les financements de l'ANR progressent de 17%

Tableau 34 – Site du regroupement académique champardennais : la répartition des dotations ANR en 2014-2015 (source : ANR)

REPARTITION DES CREDITS ALLOUES PAR L'ANR	2014	2015
Site champardennais	1,2M€	1,4M€
Poids national du site	0,3%	0,4%
Total des crédits alloués France	414,4 M€	390,2 M€

► La participation du site à Horizon 2020 porte sur 12 projets

Tableau 35- Site du regroupement académique champardennais : le nombre et les taux de projets et de participations à Horizon 2020 par domaine thématique en 2016 (source OST)

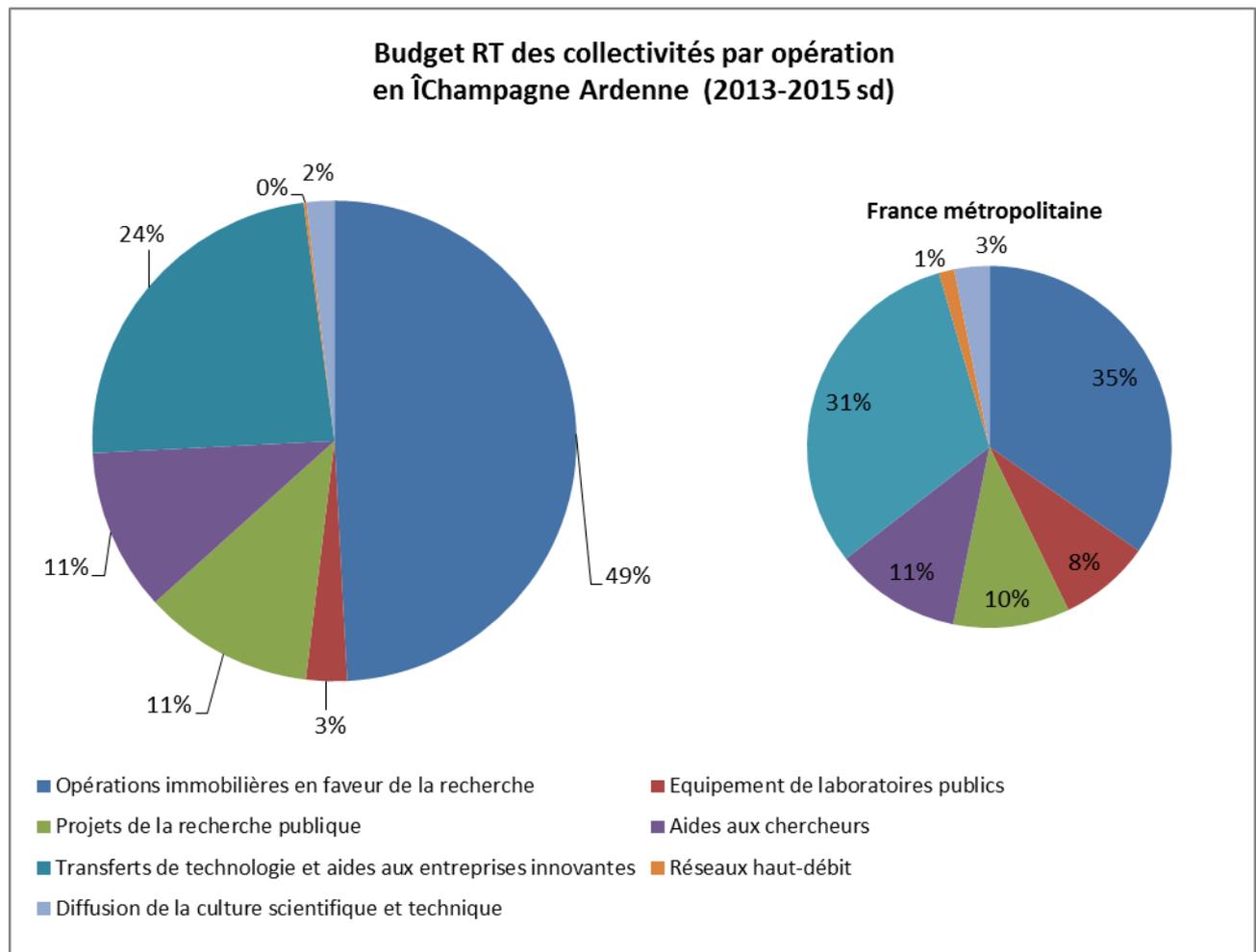
Site champardennais	Projets		Participations		Coordinations	
	Nombre	Taux (%)	Nombre	Taux (%)	Nombre	Taux (%)
Biomédecine, santé, biotechnologies pour la santé	1	0,31	1	0,03		
Agronomie, biotechnologies agroalimentaires et ressources vivantes	2	0,86	2	0,07		
Sciences et technologies de l'information et de la communication	1	0,12	1	0,02		
Procédés de production, matériaux, nanotechnologies, capteurs	1	0,28	1	0,02		
Energie	2	0,59	2	0,05		
Innovation et transfert technologique	3	0,15	3	0,10	1	0,05
Marie Curie	2	0,06	2	0,03		
Total	12	0,11	12	0,02	1	0,01

► **Un effort des collectivités en faveur de la R et T qui s'élève à plus de 100 M€**

Tableau 36 – Champagne Ardenne : l'évolution des financements R&T par niveau de collectivité de 2013 à 2015 (source MESRI-SIES – Enquête COLLTERR 2016)

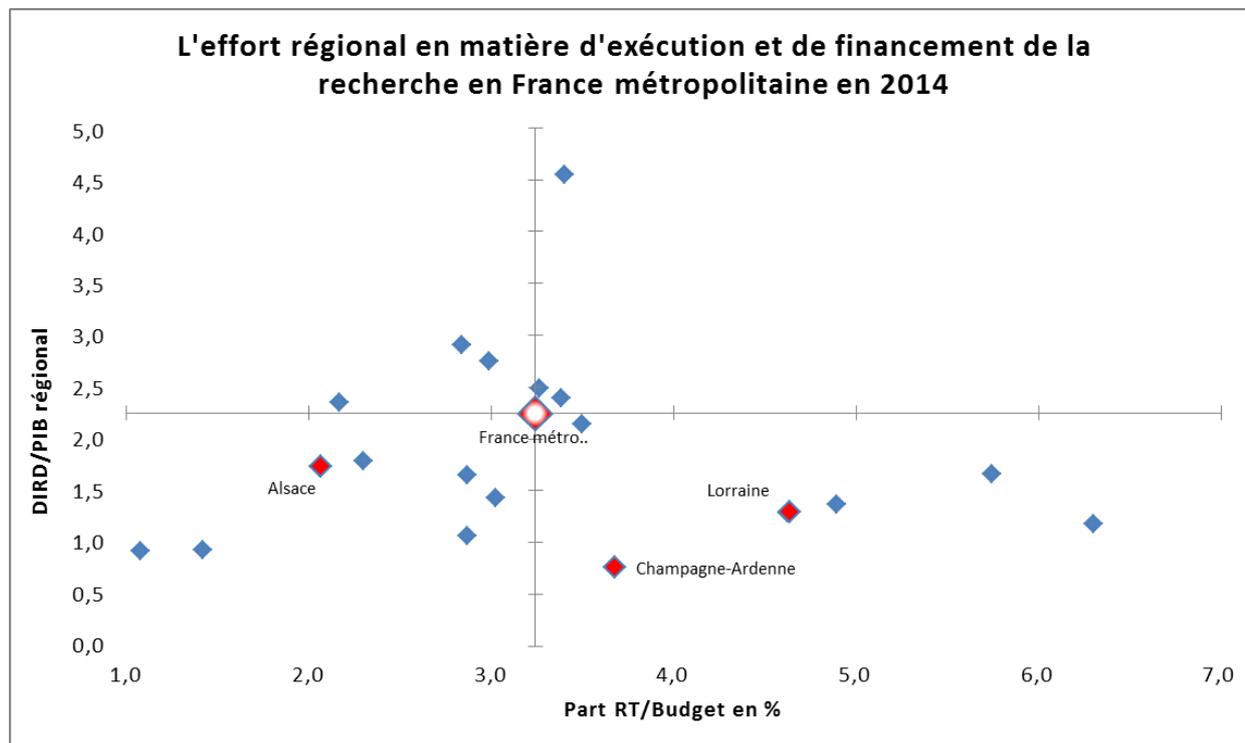
En M€		2013	2014	2015 (sd)	Total 2013-2015	Répartition 2013-2015
Champagne Ardenne	Ancien Conseil régional	17,6	21,1	23,9	62,6	61,8%
	Conseils généraux	6,0	6,7	5,4	18,1	17,9%
	Communes et EPCI	12,5	4,6	3,5	20,6	20,3%
	Total	36,2	32,4	32,8	101,4	100,0%
France métropolitaine		1 169,8	1 220,0	1 174,8	3 564,6	

Graphique 24 – Champagne-Ardenne : les opérations R&T financées par les collectivités sur la période 2013-2015 (source MESRI-SIES – Enquête COLLTERR 2016)



Les dépenses des collectivités en faveur de l'immobilier représentent près de la moitié du budget Recherche et Transfert de la région (35% en moyenne nationale). En revanche, la part des dépenses de transfert de technologie et d'aides aux entreprises innovantes est, elle, inférieure à la valeur nationale (24% contre 31%).

Graphique 25 – Champagne-Ardenne : l'effort budgétaire des anciens conseils régionaux en faveur de la recherche et du transfert de technologie et la part de la DIRD dans le PIB régional (source MENESR-SIES – Enquête COLLTERR 2016)



► 35 nouvelles conventions CIFRE en 2016

Tableau 37 – Site du regroupement académique champardennais : 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
Site champardennais	11	9	16	1,2%	14	14	19	1,4%

4. LE POTENTIEL D'INNOVATION

la stratégie de spécialisation intelligente (S3) de l'ancienne région Champagne-Ardenne se structure autour de 3 domaines d'innovation :

- la bio-économie (bioraffinerie - agriculture durable)
- la conception et l'optimisation des matériaux
- la santé et la qualité de vie et les services (soins et services à la personne dépendante)

Le site dispose de 2 pôles de compétitivité, IAR (Industries et agro-ressources) et Materialia (Matériaux et procédés) qui associent le site respectivement avec la Picardie et la Lorraine, et qui affichent très largement leur ancrage en Champagne-Ardenne.

Les établissements du site sont associés à deux structures de valorisation différentes : l'Urca participe à la Satt Nord de France et l'UTT est actionnaire de la Satt Grand Est. Le CER Arts et Métiers, de son côté, participe à l'Institut Carnot ARTS. Un incubateur régional ID Champagne-Ardenne complète le dispositif.

Les établissements disposent de plateformes scientifiques et de plateaux techniques de haut niveau : l'URCA et l'UTT ont mis en place chacune 7 plateformes. Deux plateformes sont mutualisées entre les deux établissements.

On peut citer deux projets sélectionnés lors des programmes Investissements d'avenir : l'Institut de transition énergétique PIVERT, l'Institut de recherche technologique M2P en relation avec les sites voisins de Picardie et de Lorraine.

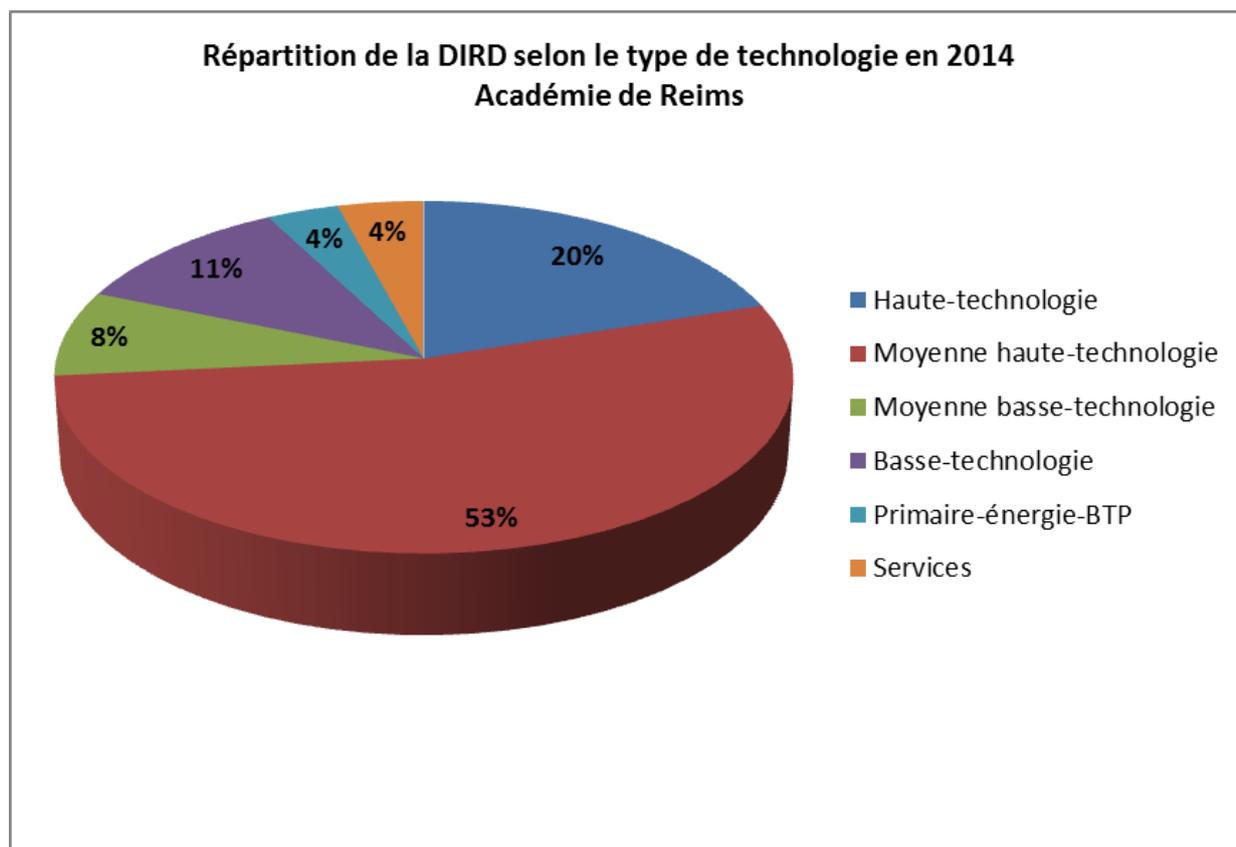
Malgré une faible production technologique (1% de la part nationale de demandes de brevet européen), le site est caractérisé par des spécialisations très marquées en Machines-mécanique-transports. Le site occupe le 1^{er} rang national pour l'indice de spécialisation dans ce domaine (2,35).

► La stratégie régionale de l'innovation

Concernant les territoires de Champagne-Ardenne, la stratégie de spécialisation intelligente S3 se structure autour de 3 domaines d'innovation :

- la bio-économie (bioraffinerie - agriculture durable)
- la conception et l'optimisation des matériaux
- la santé et la qualité de vie et les services (soins et services à la personne dépendante)

Graphique 26 – Site du regroupement académique champardennais : la part des dépenses selon le type de technologie en 2014 (source Sies)



► Le crédit d'impôt innovation (CII)

En 2014, 44 entreprises ont bénéficié du Crédit d'impôt innovation pour un montant de 3,4 M €, soit un poids national de 0,6%.

► Les structures de recherche partenariale et de transfert

- **3 instituts Carnot**

ARTS (Actions de recherche pour la technologie et la société) : institut Carnot du réseau des centres d'enseignement et de recherche Arts et métiers Paris-Tech dont le centre de Châlons-en-Champagne est partie prenante. Les principaux thèmes couverts par cet institut sont : mécanique, matériaux, procédés, fluides et systèmes énergétiques. Il concerne la conception, l'industrialisation et la fabrication de produits manufacturés complexes et innovants.

MICA (Materials Institute Carnot Alsace) : institut Carnot spécialiste des matériaux fonctionnels, surfaces et interfaces, de la recherche à l'application. Il regroupe 9 laboratoires de recherche (dont les équipes d'accueil BIOS et LISM de l'URCA) et 8 centres de ressources technologiques et centres techniques industriels dont le CRITT MDTs (cf infra).

3BCAR (Bioénergies, Biomolécules et matériaux biosourcés par la valorisation du Carbone Renouvelable) : cet institut a pour vocation d'innover et soutenir l'émergence de la Bioéconomie, grâce aux biotechnologies et à la chimie verte. Il rassemble des approches multidisciplinaires depuis les

biomasses végétales, la bioraffinerie, jusqu'aux propriétés fonctionnelles. Il regroupe notamment 12 laboratoires de recherche dont l'unité mixte de recherche de l'URCA.

- **Les dispositifs labellisés de développement technologique**

- Le réseau territorial de l'innovation (RTI) animé par l'agence ID Champagne-Ardenne a pour mission de faciliter l'accès des PME aux compétences nécessaires à la conduite d'un projet de développement technologique. Le RDI travaille en partenariat étroit avec les départements sectoriels de l'agence et de l'incubateur.
- 2 Centres de ressources technologiques (CRT)

- le CRITT-MDTS (Centre régional d'innovation et de transfert de technologies - Matériaux, dépôts et traitements de surface), à Reims ;

- l'IFTH (Institut français du textile et de l'habillement), à Troyes.

- 4 Plateformes technologiques (PFT)

« PFT Bois Chaumont – Transformation du bois »

« PFT Génie industriel et productique et maintenance », à Chalons-en-Champagne

« PFT CRDA », à Reims

« PFT Mise en œuvre des matériaux », à Charleville-Mézières

- FabLab « Smart materials »

En 2013, le FabLab de l'IFTS (Urca) a été labellisé par le ministère du Redressement productif. Il fait fonction de démonstrateur pour les industriels en leur permettant de s'initier à la fabrication numérique et de fabriquer des prototypes dans le cadre du développement de nouveaux produits. La sélection de ce FabLab vient s'ajouter à la dynamique actuelle du site de Charleville-Mézières dans le cadre du cluster FabAdd.

- ▶ **Les structures d'accompagnement à l'innovation**

- **2 SATT pour le site :**

- **Satt Nord de France**

Dans le cadre des investissements d'avenir, l'Urca participe à la Société d'accélération de transfert de technologies Nord de France regroupant notamment la COMUE Université Lille – Nord de France, l'université de Picardie Jules-Verne et le CNRS. Créée en juillet 2012, la Satt a pour objectif de regrouper les structures de valorisation de l'ensemble des partenaires. Elle occupe 73 salariés et comptabilise au 31 décembre 2016, 449 projets innovants détectés et analysés. Elle a déposé 81 brevets prioritaires. 103 projets sont en maturation et 3 créations d'entreprises ont été enregistrées.

- **Satt Grand - Est**

La Satt Grand-Est, associant l'Université de Technologie de Troyes à l'Université Bourgogne Franche-Comté, l'université de Lorraine, le CNRS et l'Inserm, permet de renforcer la professionnalisation du transfert de technologie au niveau interrégional. Elle occupe 127 salariés ; 275 projets ont été détectés, 107 projets sont en pré-maturation et 157 titres de propriété intellectuelle ont été déposés.

- **1 IRT et 1 ITE**

- **L'IRT M2P** : l'institut de recherche technologique (IRT) M2P est dédié à la production et à la transformation des matériaux dans des secteurs applicatifs de l'énergie, des transports et de l'industrie. Ses chercheurs publics et privés sont répartis sur quatre sites : Metz, Belfort, Montbéliard et Troyes. L'Urca, l'UTT, le CER Arts et Métiers et le pôle de compétitivité Matériaux participent à ce projet.

- **l'ITE PIVERT** : l'Institut de transition énergétique (ITE) PIVERT, situé sur le site de Compiègne, est spécialisé dans la chimie du végétal, dans les technologies et l'économie des bioraffineries de troisième génération et dans le domaine de la biomasse oléagineuse et forestière, afin de produire de multiples produits chimiques, des biomatériaux et des biocarburants. Il est piloté par une société par actions simplifiée, la SAS Pivert. L'université de technologie de Troyes et le pôle de compétitivité IAR participent à cet ITE.

- **L'incubateur ID Champagne-Ardenne**

ID Champagne-Ardenne, l'agence pour l'Innovation et le Développement économique, est née en décembre 2014 sous l'impulsion du Conseil Régional de Champagne-Ardenne, de la fusion des agences CARINNA, l'Agence pour la Recherche et l'Innovation en Champagne-Ardenne, et CADev, l'Agence de Développement Economique de la région Champagne-Ardenne.

ID Champagne-Ardenne a pour objectifs de concourir à la compétitivité des entreprises régionales, promouvoir le transfert de connaissances et de technologies ainsi que de contribuer à l'attractivité du territoire en France comme à l'étranger. L'agence a pour missions de prospecter auprès d'investisseurs, de valoriser les atouts de la région, d'accompagner la structuration et le développement de filières, et de favoriser la création d'entreprises. ID Champagne-Ardenne assure en outre une veille territoriale et s'attache à fédérer les acteurs publics et privés à travers, notamment, l'animation de réseaux.

- **Le Pôle entrepreneuriat étudiant – PEPITE**

Le PEPITE Champagne-Ardenne est le Pôle régional Etudiant Pour l'innovation, le Transfert et l'Entrepreneuriat. Il a pour vocation de sensibiliser les jeunes dans l'enseignement supérieur à la culture entrepreneuriale et d'innovation afin d'encourager le passage à l'acte des étudiant-e-s et jeunes diplômé-e-s désireux d'entreprendre.

L'URCA, en tant qu'établissement d'enseignement supérieur chargé d'organiser la coordination territoriale, a repris la coordination administrative du PEPITE Champagne-Ardenne, administrée par ID Champagne-Ardenne jusqu'au 31 décembre 2016 puis par la COMUE. Elle poursuit la coordination pédagogique (statut national « étudiant-e-entrepreneur-e et diplôme étudiant-e entrepreneur-e) qu'elle occupait depuis septembre 2015.

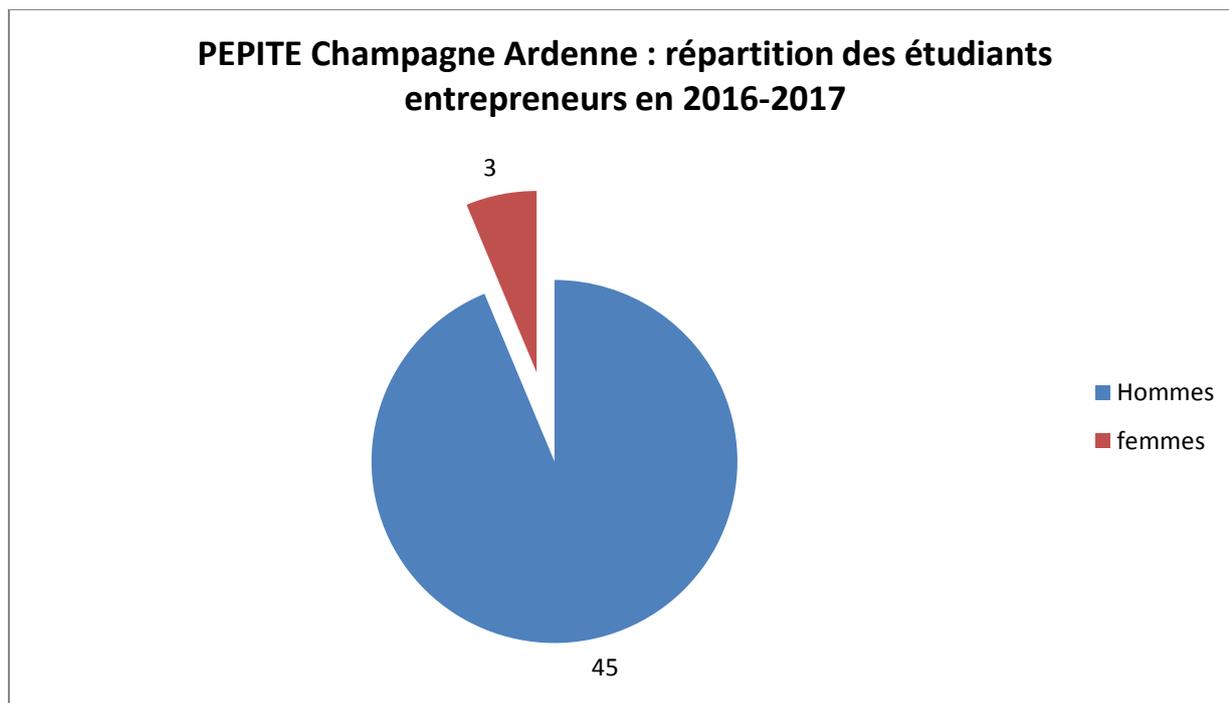
Il existe deux dispositifs sur le territoire champardennais :

-POTENTIEL, pôle entrepreneuriat situé sur l'agglomération rémoise et s'appuyant notamment sur les ressources de l'URCA et de NEOMA BS,

-Young Entrepreneur Center (YEC), pôle entrepreneuriat situé sur l'agglomération troyenne et adossé à la Technopôle de l'Aube en Champagne.

En 2016-2017, 48 étudiants ont obtenu le statut d'étudiant entrepreneur. Ils étaient 25 en 2015-2016.

Graphique 27 – PEPITE Champagne Ardenne : la répartition des étudiants entrepreneurs par sexe en 2016-2017 (Source DGESIP)



► Les pôles de compétitivité, de compétences et les clusters

- *2 pôles de compétitivité dont 1 à vocation mondiale*

- **Industrie et agro-ressources (IAR)**

IAR, le pôle de la bioéconomie à vocation mondiale situé à Laon, associe le site Champagne-Ardenne et la Picardie, ainsi que la Wallonie et la région Hauts de France, lesquelles sont intégrées au titre de membres associés. Le projet a pour thème central la valorisation entière du végétal, ou bioraffinerie, les bioénergies, les biomatériaux, les biomolécules et les coproduits alimentaires. Des thèmes transversaux tels que le développement durable, l'analyse des risques, l'analyse des cycles de vie font également l'objet de travaux d'études.

Le pôle collabore au projet d'Institut pour la transition énergétique PIVERT en collaboration avec les partenaires académiques picards et champardennais.

- **Materialia**

Ce pôle régional impliquant les anciennes régions Champagne-Ardenne et Lorraine est issu de la fusion du pôle de compétitivité lorrain Mipi (Matériaux innovants et produits intelligents) et du pôle champardennais P2MI (Procédés de mise en œuvre de matériaux innovants).

Son action s'articule autour de 5 thématiques principales : Métallurgie, Nanomatériaux, Composites, Nouveaux procédés de mise en œuvre, Développement durable, déclinées de manière transversale à l'Urca, l'UTT et au CER Arts & métiers Paris-Tech. Il a pour objectif de se positionner comme un pôle leader dans le domaine des « Matériaux structurants ». Il participe à l'IRT M2P.

Tableau 38 – Site du regroupement académique champardennais : 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
IAR	Picardie Hauts de France Champagne Ardenne Wallonie	Bioraflnerie	169	33 168	13 721	17	3 450	5
		Bioénergies						
		Biomatériaux						
		Biomolécules						
Materalia	Champagne-Ardenne Lorraine	Métallurgie	99	12 743	5 166	9	3 960	7
		Nanomatériaux						
		Procédés						
		Composites						

- **Les grappes d'entreprises labellisées par le Commissariat général à l'égalité des territoires**

Le pôle technologique Sud Champagne est le site de l'innovation dans le domaine des Matériaux en Haute-Marne. Il est le creuset entre les entreprises, le cluster **NOGENTECH**, le centre de ressources technologique CRITT MDTS et les laboratoires de recherche de l'antenne de l'UTT à Nogent en Bassigny.

Le cluster Nogentech facilite la réalisation des projets industriels au travers d'un réseau d'entreprises qui intègre les métiers de la forge, l'usinage des métaux, le traitement thermique, le traitement de surface et le polissage, la mise en forme des matières plastiques, l'assemblage, le contrôle qualité et la maintenance.

Le cluster **FABADD**, porté par l'URCA et le pôle de compétitivité Materalia, regroupe 10 à 15 partenaires sur le territoire de Charleville-Mézières.

► Les résultats

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

De 2010 à 2017, 12 lauréats du concours national I-Lab ont été désignés dans les catégories création-développement (5 lauréats) et en émergence (7 lauréats).

En 2017, un lauréat appartenant au CNRS est récompensé dans le domaine des technologies médicales.

► **Le site représente 1% des demandes de brevet déposées nationalement**

Tableau 39 – Site du regroupement académique champardennais : 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)

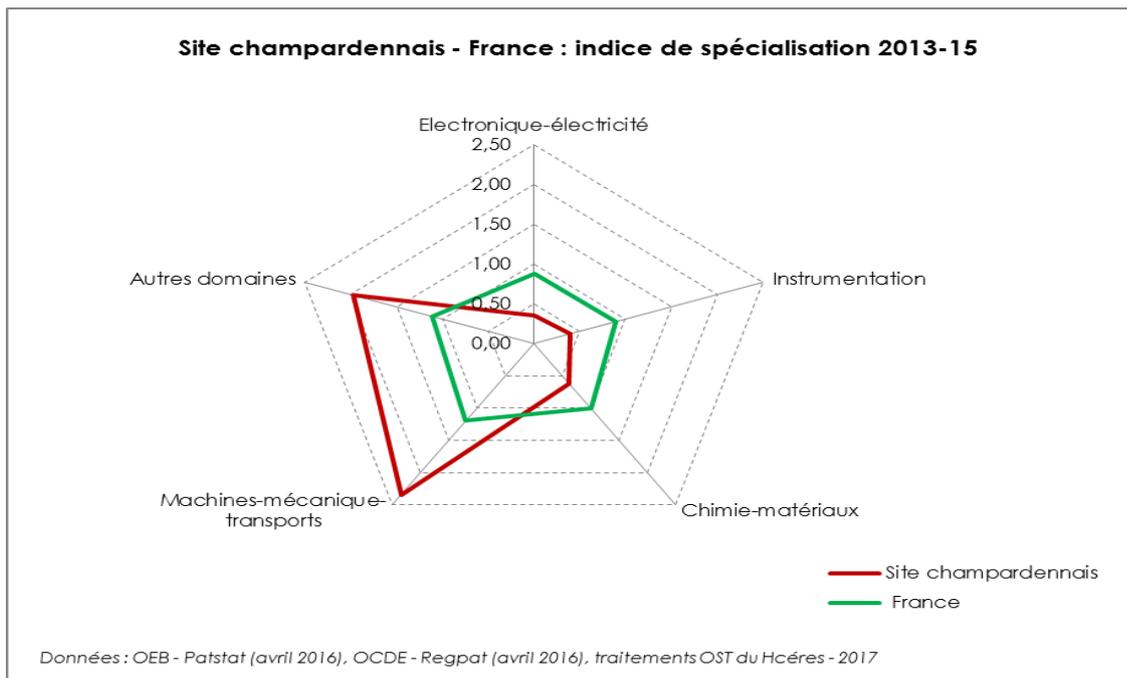
Domaines	Part nationale 2008-2010	Part nationale 2013-2015	Évolution entre 2008-2010 et 2013-2015
Électronique-électricité	0,2%	0,4%	+73%
Instrumentation	0,6%	0,5%	-24%
Chimie-matériaux	0,8%	0,6%	-25%
Machines-mécanique-transports	1,5%	2,0%	+34%
Autres	1,5%	1,8%	+18%
Tous domaines	0,9%	1%	+14%

Sur la période 2013-2015, 92 demandes de brevets ont été déposées à l’OEB par le site contre 76 sur la période 2008-2010, soit une augmentation globale de 20%. L’évolution la plus forte concerne l’électronique-électricité dont la part nationale passe de 0,2% à 0,4%.

Le domaine machines- mécanique-transports a une part nationale égale à 2% en 2013-2015.

- **Une forte spécialisation des brevets en Machines-mécanique-transports**

Graphique 28 – Site du regroupement académique champardennais : 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)



L'indice de spécialisation du domaine des machines-mécanique-transports, déjà très élevé en 2008-2010, progresse encore en 2013-2015 pour s'établir à 2,35 (France : 1,20). Le site occupe le 1^{er} rang national pour cet indicateur. Le site est également spécialisé pour les « autres domaines » (BTP, ameublement et autres biens de consommation) avec un indice de spécialisation de 1,98 (France : 1,10).

5. LES DONNEES SOCIO-ECONOMIQUES

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

Le site de l'ancienne région Champagne Ardenne, marqué par de grandes disparités selon les départements, dispose de points forts mais présente aussi un certain nombre de faiblesses qui constituent autant de défis à relever pour les acteurs du monde socio-économique.

Les points forts :

- un PIB par habitant relativement élevé ;
- un solde commercial extérieur positif ;
- un fort dynamisme de la viticulture.

Les principales faiblesses :

- une faible densité de population ;
- un déficit migratoire ;
- l'exposition à la crise économique avec des pertes d'emploi entre 2010 et 2015, en particulier dans l'industrie ;
- un secteur tertiaire marchand peu développé ;
- une faible qualification de la main-d'œuvre ;
- des taux de scolarisation après 18 ans inférieurs à la moyenne nationale ;
- des taux de chômage des jeunes élevés dans certains territoires.

► Une faible densité de population et un déficit migratoire

Tableau 40 – Champagne Ardenne : les grands chiffres (source Insee)

Site	Territoire en km ²	Population 2015	Évolution 2015/2006	Densité	Taux de chômage*	PIB/habitant en €**
Champagne Ardenne	25 606	1 339 661	+0,1%	52	10,9%	27 524
France métropolitaine	543 965	64 277 242	+4,7%	117	9,9%	32 736

(*) 3^{ème} trimestre 2014

(**) Données 2014 (semi définitives) pour la France métropolitaine, données 2011 pour le site

La superficie totale du territoire représente 4,7% de l'espace national métropolitain.

La population de Champagne Ardenne représente 2% de la population de France métropolitaine. C'est une des anciennes régions qui connaît la plus faible densité de population.

Sa population ne progresse pas entre 2006 et 2015 ; elle est même en recul dans certains territoires (Ardennes, Haute Marne)

Tableau 41 – Champagne Ardenne : 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
Ardennes	277 003	-0,3%	0,1%	-0,4%
Aube	310 404	0,3%	0,2%	0,1%
Marne	572 969	0,2%	0,3%	-0,1%
Haute-Marne	179 192	-0,5%	-0,1%	-0,4%
Grand Est	5 558 304	0,1%	0,2%	-0,1%
France métropolitaine	64 604 599	0,5%	0,4%	0,1%

Sur la période 2006-2011, le taux d'évolution annuel moyen de la région Champagne Ardenne était nul, le solde naturel (+0,3%) compensait alors strictement le déficit migratoire (-0,3%).

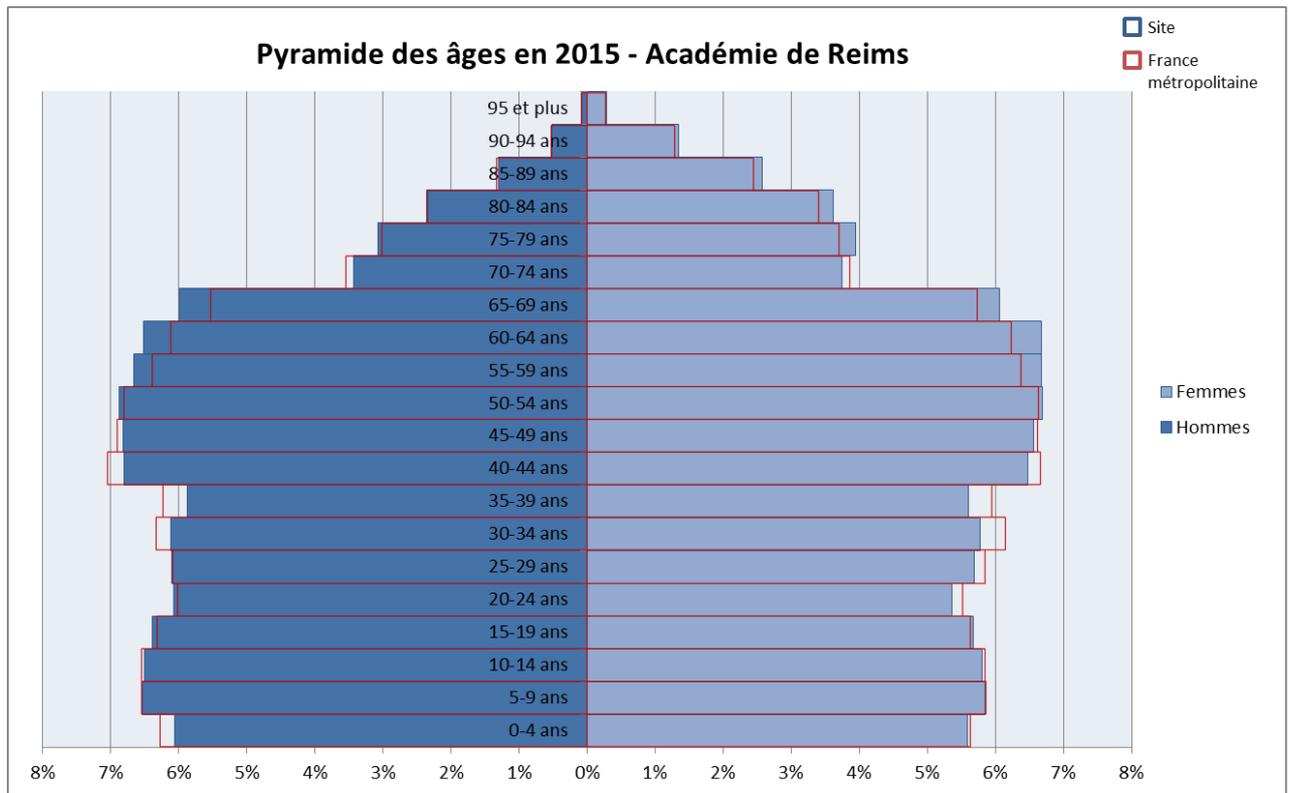
- **26% de la population a plus de 60 ans**

Tableau 42 – Champagne Ardenne : 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 +
Champagne Ardenne	24,1%	23,2%	26,8%	16,3%	9,6%
France métropolitaine	24,4%	24,1%	26,8%	15,5%	9,3%

Les plus de 60 ans représentent 25,9% de la population (24,8% en moyenne nationale).

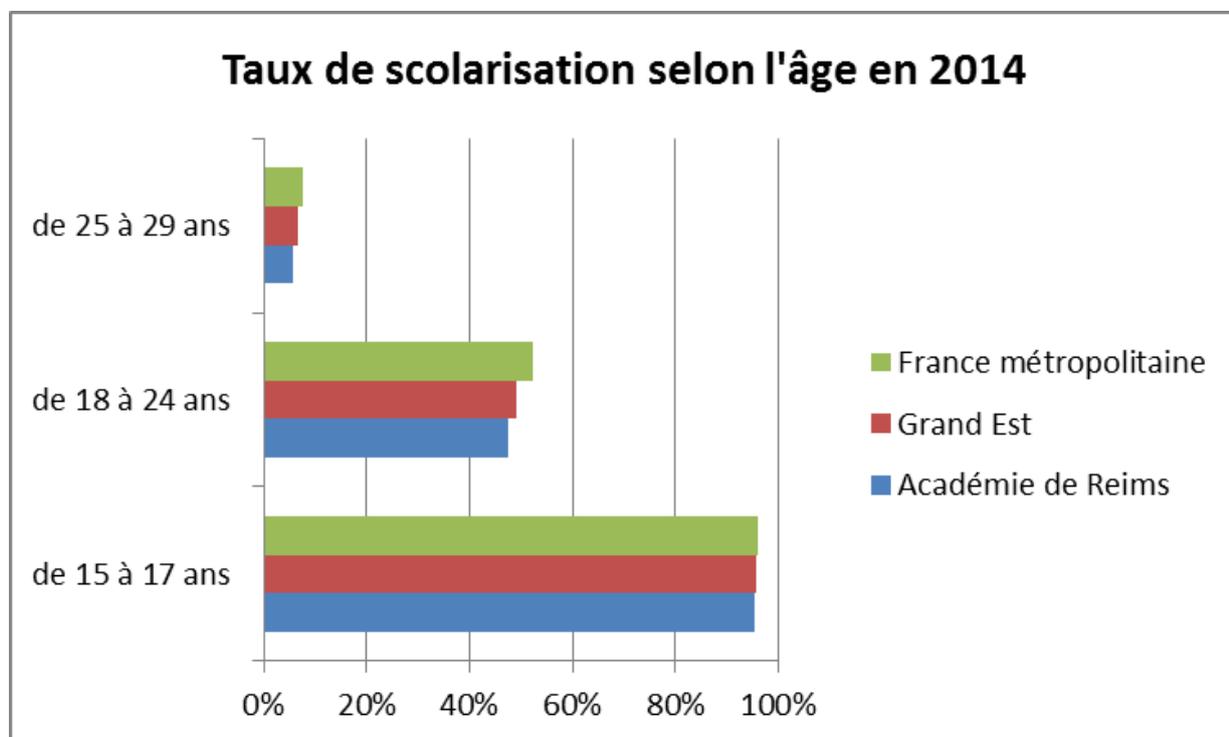
Graphique 29 – Champagne Ardenne : la pyramide des âges en 2015 (source Insee, traitement Service de la coordination des stratégies de l'enseignement supérieur et de la recherche)



► Une population faiblement diplômée

- *Des taux de scolarisation inférieurs aux moyennes nationales à partir de 18 ans*

Graphique 30 – Champagne Ardenne : le taux de scolarisation selon l'âge en 2014 (source : Insee)

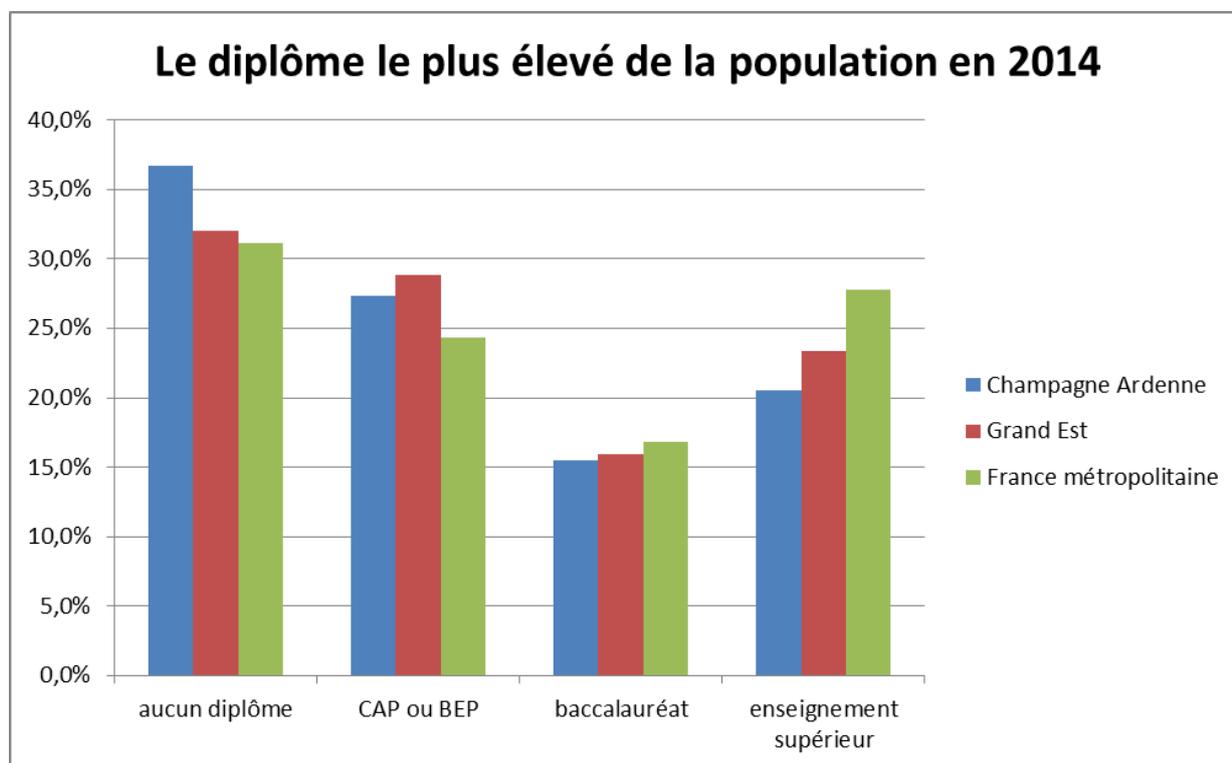


De 18 à 24 ans, le taux de scolarisation est inférieur de 5 points à la moyenne nationale (47,4% contre 52,4%). De 25 à 29 ans, l'écart est de 2 points (5,7% contre 7,7%). L'attractivité – pour la poursuite d'études supérieures - de la région parisienne et des sites voisins, a sans doute pour corollaire la modération des taux de scolarisation en Champagne Ardenne.

A cet égard, on note de fortes disparités entre les départements, avec des taux, toujours pour les 18-24 ans, parfois supérieurs à la moyenne nationale, comme c'est le cas pour la Marne (55,3% pour 52,4% en moyenne nationale) - département où est implanté le siège de l'Université de Reims Champagne Ardenne. A contrario, on relève des taux très faibles pour cette même tranche d'âge dans les Ardennes (36,5%) et la Haute Marne (33,0%), malgré la présence, dans ces deux départements, de sites universitaires de proximité (à Charleville Mézières et à Chaumont). D'autre part, le poids marqué des formations technologiques courtes (IUT, STS) dans le site champardennais ne semble pas compenser totalement cette faiblesse de la scolarisation post-bac.

- *Seulement un adulte sur cinq est diplômé de l'enseignement supérieur*

Graphique 31 – Champagne Ardenne: le diplôme le plus élevé de la population non scolarisée de 15 ans ou plus en 2014 (Source Insee)



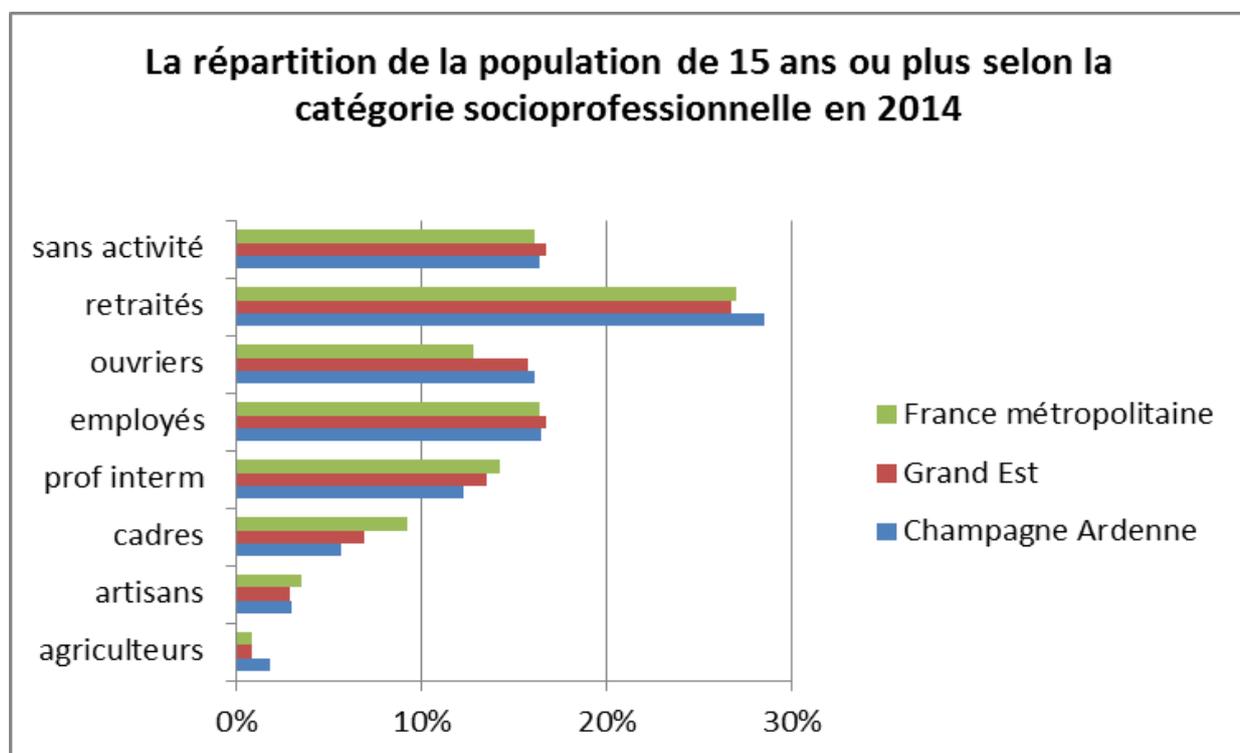
La population adulte diplômée de l'enseignement supérieur ne représente en 2014 que 20,5% de la population totale du site champardennais (27,8% en moyenne nationale).

Les personnes ne disposant d'aucun diplôme représentent près de 40% de la population dans les Ardennes et en Haute Marne. Dans ce département, la part des titulaires d'un diplôme de l'enseignement professionnel (CAP, BEP) s'élève à plus de 29,4% (24,3% en moyenne nationale).

► Une situation économique dans l'ensemble peu favorable

- Une population où agriculteurs, ouvriers et retraités sont davantage représentés qu'au niveau national

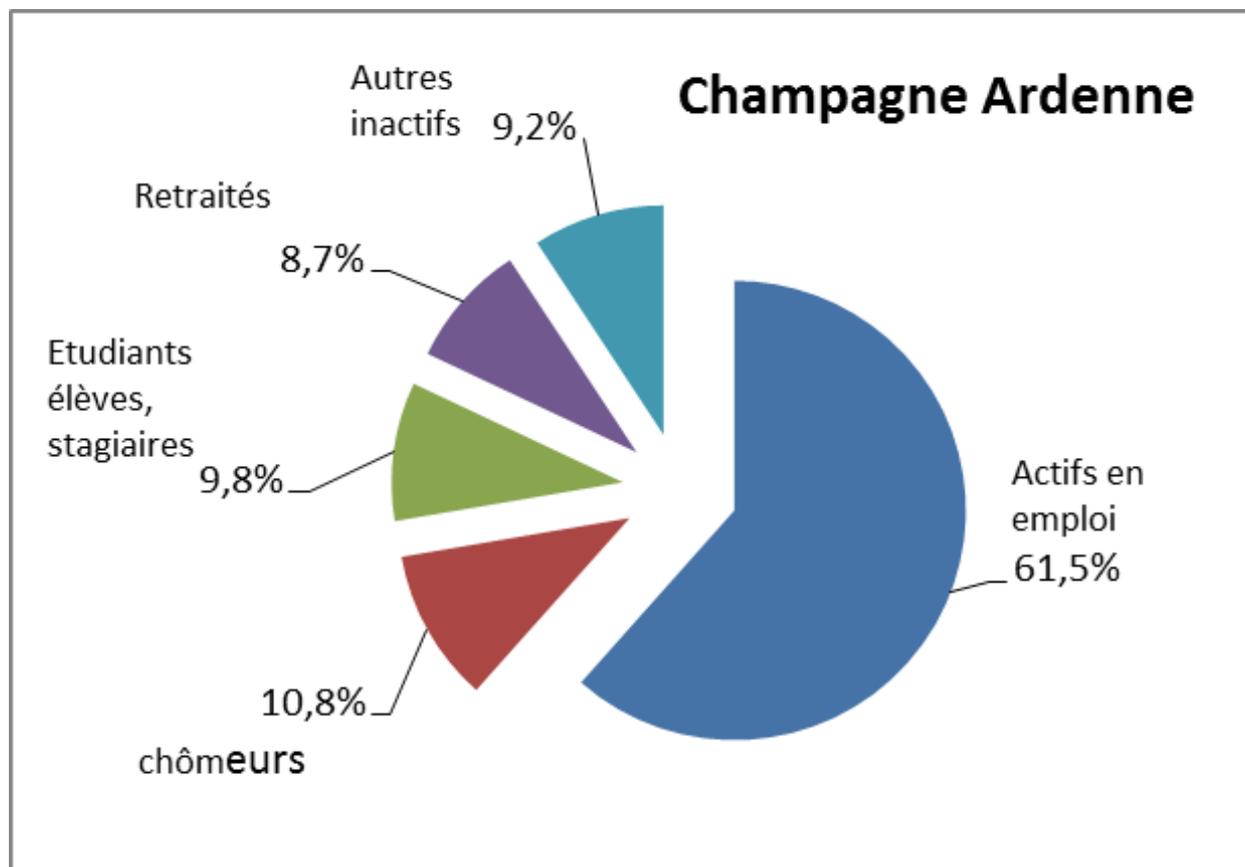
Graphique 32 – Champagne Ardenne : la population selon la catégorie socioprofessionnelle en 2014 (Source : Insee)



Entre 2008 et 2014 la structure de la population champardennaise a un peu évolué : la part des ouvriers a légèrement reculé (de 17,3% à 16,1%) et celle des retraités a progressé (28,5% en 2014 contre 26,5% en 2008).

- **Une part d'actifs en emploi inférieure à la moyenne nationale**

Graphique 33 – Champagne Ardenne : la population de 15 à 64 ans par type d'activité en 2014 (Source Insee)



Le taux d'activité est inférieur à la moyenne nationale (61,5% contre 63,7% France métropolitaine). Il a progressé entre 2008 (70,9%) et 2014 (72,3%) mais c'est la progression de la part des chômeurs dans la population active qui est à l'origine de ce résultat.

En 2014, les chômeurs représentent 10,8% de la population active (9,9% au niveau national), les retraités 8,7% (7,7% au niveau national) et les élèves, étudiants et stagiaires 9,8% (10,3% nationalement).

Dans la région Grand Est, le taux d'activité des jeunes âgés de 15 à 24 ans est supérieur en 2014 (44,5%) au taux national (42,3%).

- **Une perte de plus de 15 600 emplois entre 2010 et 2015, dont 9 500 dans l'industrie**

Tableau 43 – Champagne Ardenne : l'évolution de l'emploi entre 2010 et 2015 par département (Source : Insee)

	Emploi total			dont emploi salarié		
	2010	2015	Evolution 2015/2010 en %	2010	2015	Evolution 2015/2010 en %
Ardennes	98 012	93 742	-4,4%	87 927	83 380	-5,2%
Aube	116 692	113 929	-2,4%	103 757	100 597	-3,0%
Marne	245 779	240 108	-2,3%	221 710	214 674	-3,2%
Haute-Marne	74 054	71 122	-4,0%	66 788	63 802	-4,5%
Champagne Ardenne	534 537	518 901	-2,9%	480 182	462 453	-3,7%
Grand Est	2 152 331	2 114 167	-1,8%	1 969 246	1 917 315	-2,6%
France métropolitaine	26 285 300	26 741 016	1,7%	23 785 299	23 973 546	0,8%

Les départements des Ardennes et de la Haute Marne sont particulièrement affectés par les pertes d'emplois entre 2010 et 2015. C'est l'emploi salarié qui est le plus concerné. La France a connu une légère augmentation du volume des emplois sur la même période.

En Champagne Ardenne, tous les secteurs d'activité, excepté le tertiaire non marchand, ont perdu des emplois sur la période 2010-2015. Au niveau national, le secteur tertiaire marchand a gagné des emplois tout comme le secteur non marchand.

- **Un taux de chômage élevé dans certains territoires**

Par rapport aux autres régions françaises, le Grand Est occupe le 6^{ème} rang dans l'ordre décroissant au 3^{ème} trimestre 2016. Il fait partie des 6 régions ayant un taux de chômage supérieur au taux national (9,9% contre 9,7%).

En Champagne-Ardenne, les taux de chômage au 3^{ème} trimestre 2016 varient selon les départements et les zones d'emploi de 7,4% (à Epernay) à 12,8% (à Charleville-Mézières).

A noter que la Champagne-Ardenne avait connu au 3^{ème} trimestre 2014, un taux de chômage supérieur d'un point à la moyenne nationale (10,9% ; France 9,9%).

Tableau 44 - Champagne Ardenne : le taux de chômage localisé (au sens du BIT) au 3^{ème} trimestre 2016, par département (Source : Insee)

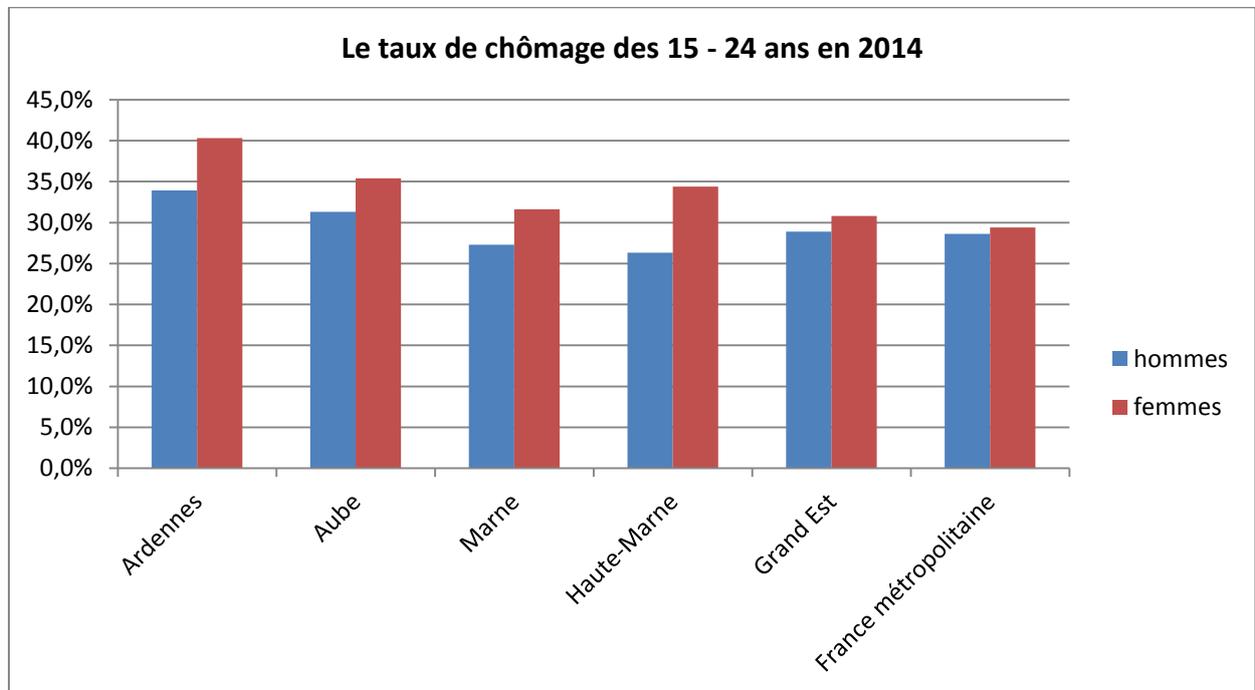
Département	Ardennes	Aube	Marne	Haute-Marne	Grand Est	France métropolitaine
taux de chômage au 3^{ème} trim 2016	12,1%	12,6%	9,4%	9,3%	9,9%	9,7%

Tableau 45 – Champagne Ardenne : le taux de chômage localisé (au sens du BIT) au 3^{ème} trimestre 2016, par zone d'emploi (Source : Insee)

Zone d'emploi	Charleville-Mézières	Troyes	Châlons-en-Champagne	Epernay	Reims	Chaumont-Langres	Vitry-le-François/Saint-Dizier
taux de chômage au 3 ^{ème} trim 2016	12,8%	12,4%	8,5%	7,4%	10,5%	7,4%	11,3%

- **Le taux de chômage des jeunes : de fortes inégalités filles/garçons**

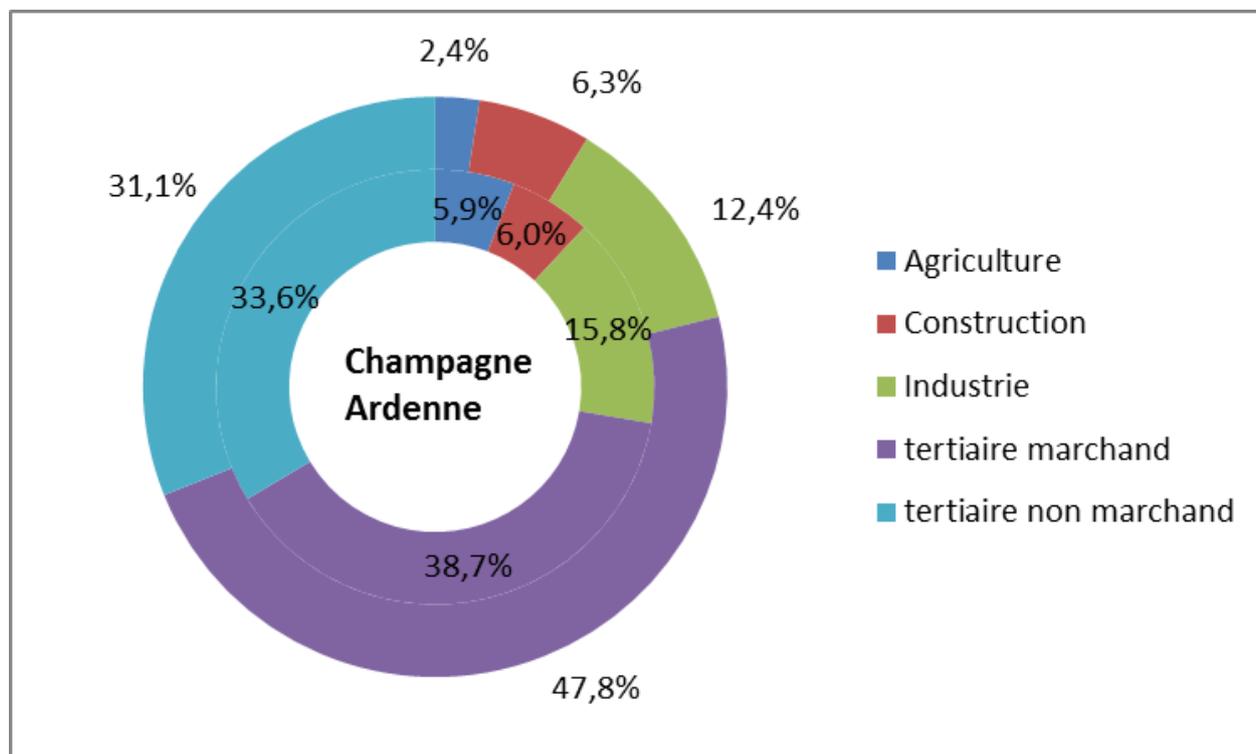
Graphique 34 – Champagne Ardenne : le taux de chômage (au sens du recensement) des 15-24 ans selon le sexe en 2014 (Source : Insee)



► Les grands secteurs d'activité

- *Un secteur tertiaire marchand sous-représenté*

Graphique 35 – Champagne Ardenne : la structure des emplois en 2014 comparée à celle de la France métropolitaine (Source : Insee)



En 2014, la structure des emplois en Champagne Ardenne diffère sensiblement de celle de la France métropolitaine avec un secteur agricole mieux représenté (5,9% contre 2,4% nationalement), un secteur industriel encore bien implanté (15,8% contre 12,4%) et un secteur tertiaire marchand nettement moins développé (38,7% contre 47,8%). Quant au tertiaire non marchand, son poids est un peu plus important qu'au niveau national (33,6% contre 31,1%).

Tableau 46 – Champagne Ardenne : 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
Champagne Ardenne	201 967	175 312	82 210	31 551	30 576
France métropolitaine	12 732 425	8 277 042	3 303 444	1 668 377	647 899

- **Un secteur productif essentiellement composé de TPE**

Tableau 47 – Champagne-Ardenne : les établissements (hors agriculture) au 01/01/2014 (Source : CCI de Champagne–Ardenne – les chiffres clés de l'économie 2014-2015)

Etablissements	Nombre	Répartition en %
0 salarié	17 057	42,3%
1 à 9 salariés	18 619	46,2%
10 à 49 salariés	3 797	9,4%
50 salariés et plus	823	2,1%
Ensemble	40 296	100,0%

- **Quelques grands groupes industriels implantés sur le territoire**

Tableau 48 – Champagne-Ardenne : les 10 principaux employeurs industriels (hors établissements publics et financiers) (Source : CCI Champagne-Ardenne, 2014)

Raison sociale	Ville(s) principale(s)	Activité
EDF (Electricité de France)	Chooz, Nogent-sur-Seine	Production et distribution d'électricité
Moët Hennessy Champagne Services	Epernay	Champagne
PSA Peugeot Citroën	Villers-Semeuse	Fonderie automobile
Devanlay	Troyes	Textile-habillement
Cristal Union - Cristanol	Arcis-sur-Aube, Bazancourt	Fabrication de sucre - Ethanol
Groupe Soufflet	Nogent-sur-Seine	Négoce de céréales
Vivescia Coopérative	Reims	Négoce de céréales
Petit Bateau	Troyes	Textile-habillement
Manufacture française Pneumatiques Michelin	La -Chapelle-Saint-Luc	Industrie du caoutchouc (pneumatiques)
La Fonte Ardennaise	Vivier-au-Court	Fonderie

- **L'agriculture conserve un poids prépondérant**

En 2007, l'agriculture représentait 10% de la valeur ajoutée (France : 3%) et situait la Champagne-Ardenne en 1^{ère} position, loin devant la Bourgogne (5%). Depuis 1990, le poids du secteur agricole est en très léger recul, contrairement à la tendance observée en France, où il se contracte nettement. La viticulture représente 53 % de la valeur de la production agricole.

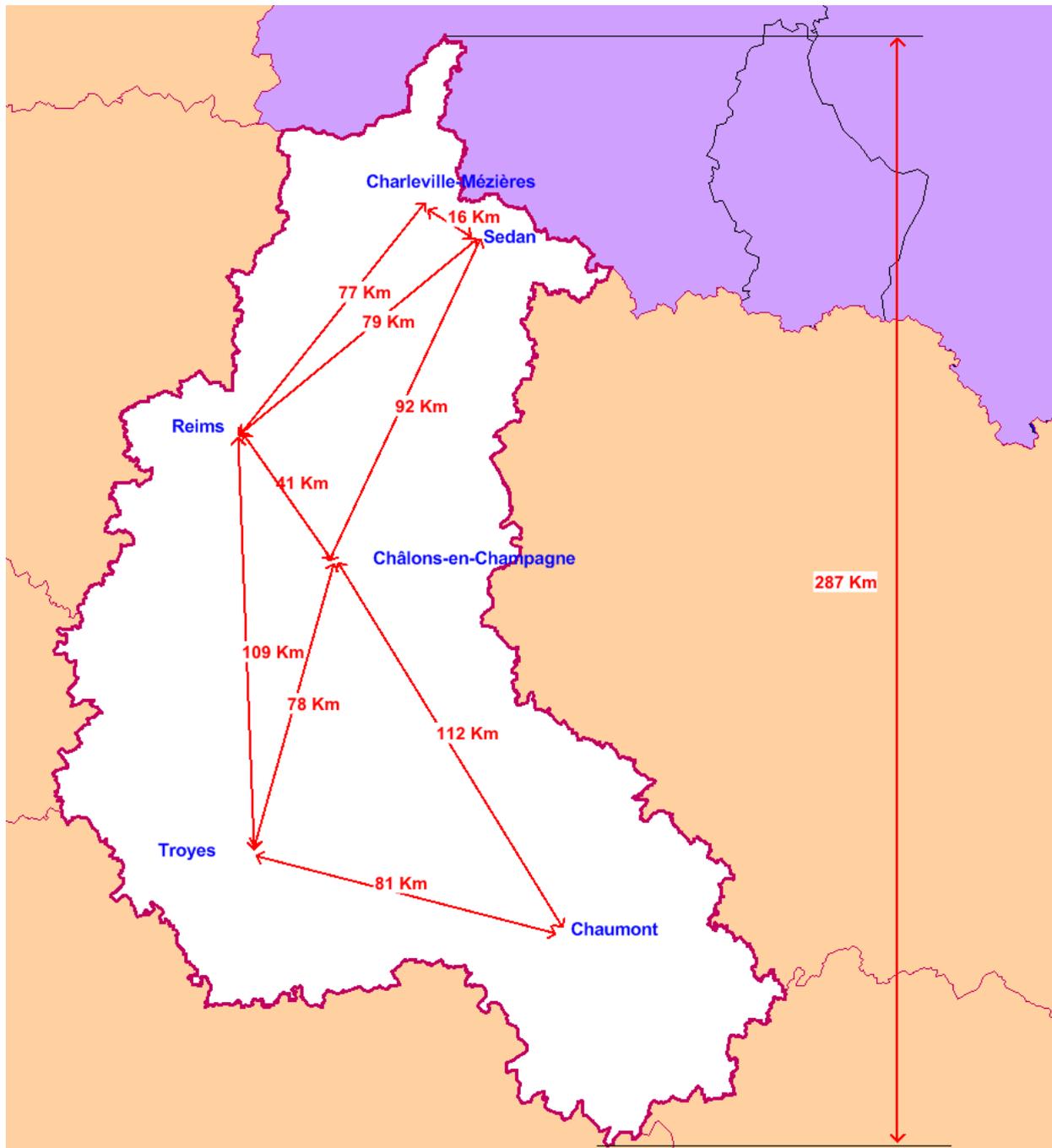
60% du territoire sont occupés par plus de 24 500 exploitations agricoles et viticoles (représentant un poids national de 5% en 2010). Les espaces ruraux sont mis en valeur par un vignoble de renommée (champagne) que côtoient de grandes cultures industrielles (betterave, pomme de terre), céréalières (blé, orge) et oléo-protéagineuses (colza).

- ***Un solde commercial extérieur positif***

Champagne-Ardenne exporte en 2013 pour 10,5 millions d'euros de produits et importe pour 7,9 millions d'euros, soit un solde commercial positif estimé à 2,65 millions d'euros (taux de couverture de 133,4%). Les principaux produits exportés sont les vins et champagne (20%), les préparations pharmaceutiques (12,4%), les équipements automobiles (4,7%) et les produits de la culture et de l'élevage (4,7%). Ses principaux clients se situent en Europe (77% des exportations), Asie (8,2 %) et Etats-Unis (6,2 %).

► La situation géographique

Carte 4 – Champagne Ardenne : les distances entre les principales villes



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).

<i>Domaines technologiques</i>	<i>Sous-domaines technologiques</i>	
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 » pour les jeunes chercheurs, avec deux catégories « starting grants » (2 à 7 ans après la thèse) et « consolidator grants » (7 à 12 ans après la thèse), les bourses « advanced grants » ouvertes à des scientifiques expérimentés reconnus dans leur domaine et les bourses « proof of concept » destinées aux lauréats d'une bourse ERC pour financer l'innovation issue de leur recherche. Sont comptabilisées les bourses obtenues sur la période 2009-2017.

Pour l'Île-de-France, 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.

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 Tremplin 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
SCIENCE 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, Gériatrie, 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.

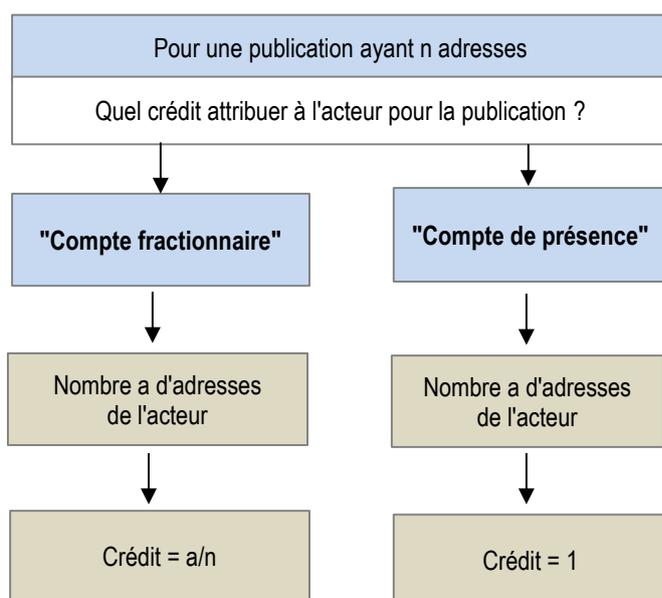
Population (Insee)

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.

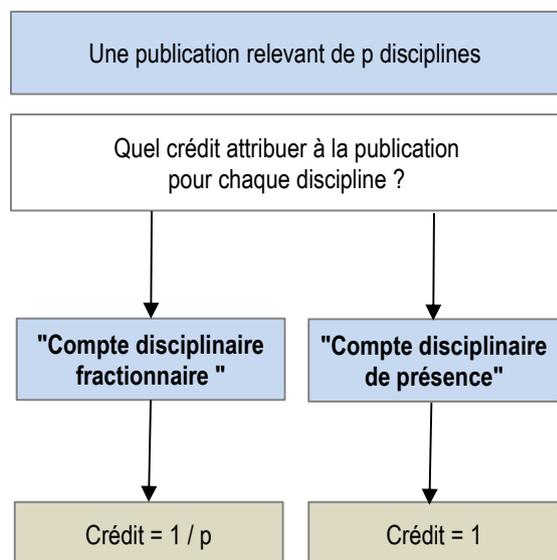


Deux logiques sont utilisées pour attribuer à un acteur (laboratoire, institution, territoire...) le décompte d'une publication dans laquelle on trouve son adresse : le compte de présence et le compte fractionnaire.

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 interacadémiques 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, DCEFS 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 ABBREVIATIONS

A

Accustica	Acteurs de la Culture Scientifique, Technique et Industrielle en Champagne-Ardenne
AES	Administration économique et sociale
Andra	Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs
ANR	Agence nationale pour la recherche
Arts	Actions de recherche pour la technologie et la société (Institut Carnot)

B

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

C

CCSTI	Centre de culture scientifique technique et industrielle
CA	Chiffre d'affaires
Carinna	Agence pour la recherche et l'innovation en Champagne Ardenne
CDT	Centre de développement technologique
CEA	Commissariat à l'énergie atomique
CER	Centre d'enseignement et de recherche
Cereq	Centre d'études et de recherche sur l'emploi et les qualifications
Cesi	Centre d'études supérieures industrielles
CFA	Centre de formation par alternance
CHU / CHR	Centre hospitalier universitaire / centre hospitalier régional
Cifre	Convention industrielle de formation pour la recherche en entreprise
CII	Crédit d'impôt innovation
CIR	Crédit d'impôt recherche
CIVC	Comité interprofessionnel du vin de Champagne
CLCC	Centre de lutte contre le cancer
CMU	Couverture maladie universelle
Cnam	Conservatoire National des Arts et Métiers
CNES	Centre national d'études spatiales
CNOUS	Centre national des œuvres universitaires et scolaires
CNRS	Centre national de recherche scientifique
CPGE	Classes préparatoires aux grandes écoles
Critt-MDTS	Centre régional d'innovation et de transfert de technologies-Matériaux, dépôts et traitements de surface
CROUS	Centre régional des œuvres universitaires et scolaires
CRT	Centre de ressources technologiques

D

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 de la recherche et de l'innovation
DIRD	Dépenses intérieures de recherche et développement
DIRDA	Dépenses intérieures de recherche et développement des administrations

DIRDE	Dépenses intérieures de recherche et développement des entreprises
DREES	Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques du ministère des affaires sociales
DUT	Diplôme universitaire de technologie

E

Ensam	École nationale supérieure d'arts et métiers
EPF	École polytechnique féminine
Epic	Établissement public à caractère industriel et commercial
EPSCP	Établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel
EPST	Établissement public à caractère scientifique et technologique
EQUIPEX	Équipement d'excellence
ERC	European research council
ESAA	École supérieure d'arts appliqués
Esad	École supérieure d'art et de design
ESC	École supérieure de commerce
ESGBU	Enquête statistique générale des bibliothèques universitaires
Esiec	École supérieure d'ingénieurs en emballage conditionnement
ETP	Équivalent temps plein

I

IAR	Industries et agro-ressources
Icar	Incubateur de Champagne-Ardenne
IDF	Île-de-France
IDEFI	Initiatives d'excellence en formations innovantes
IDEX	Initiative d'excellence
IFTH	Institut français du textile et de l'habillement
IFTS	Institut de formation technique supérieur
IHU	Institut hospitalo-universitaire
IIT BTP	Institut d'ingénieurs des techniques du bâtiment et des travaux publics
INP/IP	Institut national polytechnique / Institut polytechnique
Inra	Institut national de la recherche agronomique
Insee	Institut national de la statistique et des études économiques
Inserm	Institut national de la santé et de la recherche médicale
Intec	Institut national des techniques économiques et comptables
IRT	Institut de recherche technologique
ITE	Institut pour la transition énergétique
IUF	Institut universitaire de France
IUFM	Institut universitaire de formation des maîtres
IUT	Institut universitaire de technologie

L

LABEX	Laboratoire d'excellence
LLSH	Lettres, langues, sciences humaines
LMD	Licence, Master, Doctorat

M

MAEE	Ministère des affaires étrangères et européennes
MCU-PH	Maître de conférences universitaire – Praticien hospitalier
MESR	Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche

N

Nd	Non-déterminé
Ns	Non significatif

O

OEB	Office européen des brevets
OST	Observatoire des sciences et techniques

P

Paca	Provence-Alpes-Côte d'Azur
PACES	Première année commune aux études de santé
PEE	Pôle entrepreneuriat étudiant
PFT	Plate-forme technologique
PHUC	Pôle de recherche hospitalo-universitaire en cancérologie
PIB	Produit intérieur brut
PME/PMI	Petites et moyennes entreprises/ Petites et moyennes industries
PU-PH	Professeur des universités – Praticien hospitalier

R

RDT	Réseau de développement technologique
R&D	Recherche et développement
RMS	Reims management school

S

Saic	Service d'activités industrielles et commerciales
Satt	Société d'accélération de transfert de technologie
SFR	Structure fédérative de recherche
SHS	Sciences humaines et sociales
Sies	Sous-direction des systèmes d'information et des études statistiques
SRI	Stratégie régionale de l'innovation
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

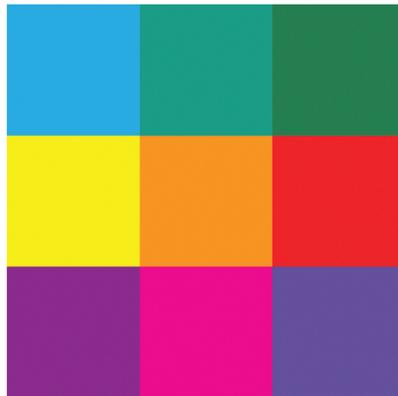
TIC	Technologies de l'information et de la communication
TGV	Train à grande vitesse
TPE	Très petites entreprises

U

UFR	Unité de formation et de recherche
Urca	Université de Reims Champagne-Ardenne
UT	Université de technologie
UTT	Université de technologie de Troyes

V

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



1, RUE DESCARTES
75231 PARIS CEDEX 05