



**Convention de
partenariat 2011-2013**

Année 2013
ACTION 1.1



Synthèse CARTEAU 2013

Eaux et milieux aquatiques : panorama des acteurs de Recherche et Développement



Mai 2013

Anne-Paule Mettoux-Petchimoutou

Contexte de programmation et de réalisation

En novembre 2007, une cartographie de la recherche et développement dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques a été demandée à l'Onema. Elle a été réalisée en 2008 et 2009. Unités de recherche des secteurs public et privé, structures collectives, programmes et projets de recherche, organismes de recherche, ont été recensés.

Le présent document constitue une synthèse demandée dans le cadre de la Convention Pluriannuelle d'Objectif (CPO) 2013 entre l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (Onema) et l'Office International de l'Eau (OIEau) sur le panorama des acteurs de la Recherche et Développement en France dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques. Cette synthèse est une actualisation des données de l'étude « Carteau-Eaux et milieux aquatiques : cartographie de la R&D en France ».

Les auteures

Anne-Paule Mettoux-Petchimoutou
Chargée d'études
Ap.mettoux-petchimoutou@oieau.fr

Cartographie

Amandine Claverolas-Renard

Les correspondants

OIEau : Stéphanie LARONDE,
Onema : Frédérique MARTINI, chargée de mission Europe

Référence du document : Synthèse_2013_Carteau-Eaux et milieux aquatiques : Panorama de la Recherche et Développement en France

Droits d'usage :	<i>accès libre</i>
Couverture géographique :	France
Niveau géographique [un seul choix] :	National
Niveau de lecture	Tout public
Nature de la ressource :	

Synthèse CARTEAU, 2013

Eaux et milieux aquatiques : panorama des acteurs de Recherche et Développement

ANNE-PAULE METTOUX-PETCHIMOUTOU

Sommaire

INTRODUCTION.....	6
La collecte de données	7
1. LES UNITES DE RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT DANS LE DOMAINE DE L'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES, SECTEURS PUBLIC ET PRIVE EN 2013	8
1.1. Les effectifs de recherche secteurs privé et public.....	8
1.2. Les effectifs dans les unités publiques de recherche	11
1.3. Les effectifs ETP du secteur privé dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques	15
1.4. Les champs disciplinaires	15
1.5. Les thématiques.....	16
2. LES STRUCTURES COLLECTIVES.....	17
3. LES ORGANISMES PUBLICS DE RECHERCHE	18
4. LES PROGRAMMES ET PROJETS DE RECHERCHE.....	20
5. LE SITE CARTEAU	22
CONCLUSION.....	23
Annexe 1 : les PRES-Pôles de Recherche et d'Enseignement Supérieur recensés dans Carteau	24
Table des illustrations	
Figure 1 : Historique du site Carteau.....	6
Figure 2 : Evolution de la collecte 2008-2013	7
Figure 3 : Evolution des effectifs estimés sur Carteau en ETP, secteurs public et privé (2008-2013) ...	9
Figure 4 : Répartition des effectifs par région (en %).....	9
Figure 5 : Répartition des structures collectives de Recherche et Développement dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques (mai 2013)	18
Figure 6 : Répartition du nombre de projets et des financements par programmes de l'ANR dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques	21
Figure 7 : Evolution du nombre de projets financés par l'ANR dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques	21
Figure 8 : Statistiques de consultation Carteau 2013	22
Figure 9 : Fréquentation du site Carteau 2012-2013	22

Tableau 1 : Bilan des collectes de données (2008-2013)	7
Tableau 2: Répartition des effectifs en R&D dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques, secteurs public et privé, mai 2013	8
Tableau 3 : Comparaison des effectifs en ETP en R&D en France tous domaines confondus et dans le domaine de l'eau.....	11
Tableau 4 : Répartition des unités de recherche et des effectifs dans le secteur public en Outre-mer, 2013.....	13
Tableau 5 : Répartition des unités de recherche publiques et de leurs effectifs par bassin hydrographique (2013)	14
Tableau 6 : Répartition des effectifs R&D dédiés à l'eau et aux milieux aquatiques, secteur privé (2012)	15
Tableau 7 : Répartition des champs disciplinaires en 2013 (mentions).....	15
Tableau 8 : Les 10 disciplines les plus citées en 2013 (mentions)	16
Tableau 9 : Répartition des thématiques par les unités de recherche, secteurs public et privé en % (mentions) mai 2013.....	16
Tableau 10 : Les organismes publics de recherche selon leur catégorie administrative dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques	19
Tableau 11 : Principaux organismes de recherche publics dans le domaine et des milieux aquatiques (2013)	20
Tableau 12 : Nombre de projets et programmes de recherche recensés dans Carteau, mai 2013.....	20
Carte 1 : Répartition régionale des effectifs de R&D dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques en France en ETP (Mai 2013)	10
Carte 2 : Répartition des effectifs de R&D dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques en France sur l'ensemble des effectifs de R&D	10
Carte 3: Répartition régionale des effectifs et des unités de recherche du secteur public (ETP) en R&D dans le domaine de l'eau, Mai 2013.....	13
Carte 4 : Répartition des unités de recherche publiques et de leurs effectifs en R&D dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques par bassin hydrographique	14



Synthèse CARTEAU, 2013

Eaux et milieux aquatiques : panorama des acteurs de Recherche et Développement

ANNE-PAULE METTOUX-PETCHIMOUTOU

RESUMES

Résumé

En 2009, l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) a réalisé une cartographie de la Recherche & Développement en France dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques, afin de connaître les compétences mobilisables et de faire le point sur la structuration de la R&D. (Rapport Carteau- http://www.onema.fr/IMG/pdf/2010_001.pdf).

L'étude a porté en France métropolitaine et en Outre-mer sur les eaux "continentales" et "littorales" et les milieux qui leur sont associés.

Une base de données a été créée à partir de la collecte des données réalisée pour cette étude et un site Internet a été mis en ligne en 2011 <http://carteau.onema.fr>, réunissant la base de données CARTEAU et développant de nouvelles rubriques d'informations.

Cette synthèse propose une actualisation des principales données de la base Carteau pour 2013 et repère les principales évolutions du dispositif de R&D.

En Mai 2013, 5496 ETP sont répertoriés dans Carteau, 76% dans le secteur public et 24% dans le secteur privé. Le site contient des informations sur 201 unités de recherche publiques, 70 unités de recherche privés, 120 organismes de recherche publique, 101 structures collectives, 87 programmes de recherche et 842 projets de recherche.

Mots-clés : recherche et développement, eaux et milieux aquatiques, France, Carteau

Summary

In 2009, the French National Agency for Water and Aquatic environments (ONEMA) conducted a survey map of the R & D capacities in France in the field of water and aquatic environments. This study aims at characterizing knowledge about French R&D public and private capacities on water field (actors, programs, partnerships) and mobilizing French scientific and technical community (partnerships, French participation of European programs...). This study concerns research on fresh waters, coast and aquatic environments. (Carteau-http://www.onema.fr/IMG/pdf/2010_001.pdf).

A data base has been developed at the national level in 2010 and a website was created in 2011.

This synthesis is the update of the main data produced as a result of the online database CARTEAU (<http://carteau.onema.fr>). Data base CARTEAU provides a list of public research units, public establishments, research programs and projects, private sector on French R&D in water and aquatics environments.

In May 2013, 271 private and public units were listed (76% belong to public sector and 24% in private sector). All these units include more than 5496 ETP (Equivalent full times) approximately 4196 in the public sector and 1305 for the private sector. 120 public research institutions, 87 programs and 842 research projects are listed.

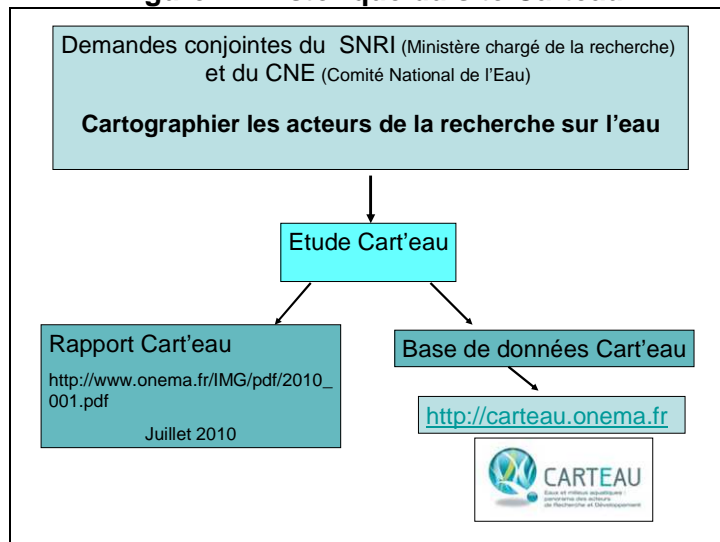
Key words : cartography, research, development, France, water, aquatic areas

Introduction

Le rapport « *Cart'eau, Eaux et milieux aquatiques-Cartographie de la R&D en France*¹ » est une étude réalisée en 2008-2009 qui décrit le paysage de la R&D dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques.(cf. figure 1). A partir de la collecte de données, un site Internet « *Carteau-Eaux et milieux aquatiques, panorama des acteurs de Recherche et Développement*²», <http://carteau.onema.fr>, a été conçu. Il recense sur une base de données les unités de recherche publiques et privées, les structures collectives les organismes de recherche, les programmes et les projets de R&D dans le domaine précité. A ces données ont été ajoutés une rubrique « actualités » et des liens vers différents sites partenaires. L'animation et la gestion du site sont confiées à l'Office international de l'Eau.

La synthèse Carteau 2013 est une version actualisée des éléments principaux de l'étude Cart'eau et des synthèses réalisées en 2011 et 2012.

Figure 1 : Historique du site Carteau



L'actualisation des données comporte deux phases de collecte. La première s'effectue tout au long de l'année sous forme de veille pour alimenter le site. Les données pertinentes (projets de recherche, nouvelles unités de recherche...) sont sélectionnées et enregistrées. La seconde phase consiste en une actualisation des données diffusées sur le site.

Chaque début d'année, des fiches pré-remplies concernant les unités de recherche publiques et celles du secteur privé sont envoyées pour validation auprès des acteurs « référents », généralement les directeurs des unités de recherche qui complètent, modifient

¹ http://www.onema.fr/IMG/pdf/2010_001.pdf

² Sont inclus dans le périmètre de Carteau : les acteurs dont la finalité et le caractère structurant des recherches se situent dans le domaine de l'eau, les acteurs dont les recherches portent sur les eaux "continentales" et "littorales" et les milieux qui leur sont associés (eaux douces de surface - rivière, fleuve, lac, zones humides, plan d'eau ...-, eaux souterraines, eaux de transition et littorales -estuaires, zones côtières, lagune, lagon, ainsi que sur les usages directs de ces ressources et milieux...). Sont exclues du périmètre les établissements et les recherches qui peuvent « être utiles » au domaine de l'eau et qui portent sur l'eau et la santé, les eaux de baignade, les eaux minérales naturelles, les eaux marines, l'océanographie, le thermalisme, les eaux embouteillées, la glaciologie, les eaux « extra-terrestres ». L'étude du climat a également été exclue, excepté pour ce qui se rapporte au cycle de l'eau et aux impacts du changement climatique sur le régime des eaux. Toutes les dimensions de l'eau dans son acceptation sociale et physique sont prises en compte.

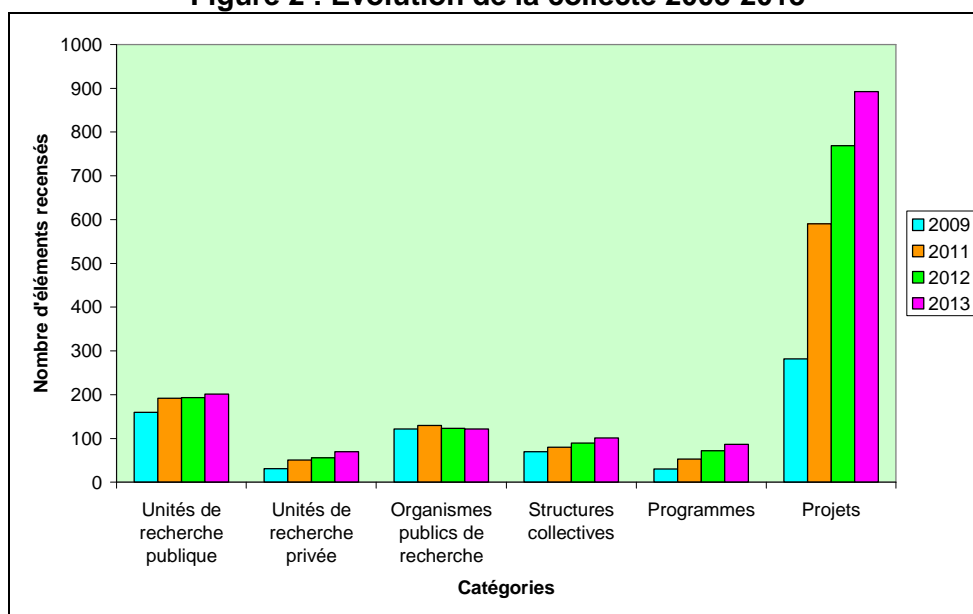
et valident pour l'année en cours leurs données. Cette validation est importante car une partie de la synthèse est élaborée à partir de ces données.

La collecte de données

En mai 2013, le site Carteau contient des informations sur :

- 201 unités de recherche publiques,
- 70 unités de recherche privées,
- 123 organismes de recherche ;
- 102 structures collectives,
- 87 programmes,
- 842 projets de recherche.

Figure 2 : Evolution de la collecte 2008-2013



Le nombre d'unités de recherche recensées se stabilise. Un léger mouvement se dessine. Il correspond aux évolutions des unités de recherche : fusion, disparition ou création des unités. L'augmentation du nombre d'unités de recherche du secteur privé est liée notamment aux actions de communication qui permettent aux entreprises de se faire connaître auprès des gestionnaires de la base. En effet, les unités de recherche du secteur privé sont difficiles à recenser. Les effectifs sont souvent minimes (1 ou 2 ETP) et la part consacré à la R&D n'est souvent pas visible. Les programmes et les projets sont en évolution constante puisque la base s'enrichit chaque année avec la collecte de l'année en cours.

Bilan de la validation, unités de recherche publiques et privées

Tableau 1 : Bilan des collectes de données³ (2008-2013)

	Secteur public				Secteur privé			
	2009	2011	2012	2013	2009	2011	2012	2013
Nombre de fiches envoyées	160	192	193	201	31	51	56	70
Fiches validées	114	131	143	153	15	35	42	55
Taux de réponse	71%	68%	74%	76%	48%	69%	75%	78%

Source : Carteau

³ Les fiches validées comprennent toutes les fiches qui ont été validées depuis 2008. Les fiches actualisées en 2013 sont au nombre de 76. 40 l'ont été en 2012 et 5 datent de 2010.

Evolution entre 2012 et 2013 de la collecte de données

Au niveau du secteur public

- 11 nouvelles unités ont été identifiées et répertoriées,
- 3 unités ont fusionné,
- 3 unités ont été dissoutes,
- 19 contacts référents ont été modifiés (changement de direction).

Au niveau du secteur privé

- 15 nouvelles entreprises ont été identifiées et répertoriées,
- 1 entreprise a disparu,
- 1 contact référent a été modifié.

1. Les unités de Recherche et Développement dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques, secteurs public et privé en 2013

1.1. Les effectifs de recherche secteurs privé et public

Les effectifs de Recherche et Développement dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques sont estimés⁴ à 5497 ETP, tous secteurs confondus en mai 2013.

Le secteur public regroupe environ 4192 ETP, dont 2981 personnels scientifiques.

Les ETP du secteur privé sont estimés à environ 1305 ETP (cf. tableau 2).

Tableau 2: Répartition des effectifs en R&D dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques, secteurs public et privé, mai 2013

	Secteur public	Secteur privé	Total
ETP scientifiques ⁵	2982	1202	4183
ETP techniques ⁶	1210	103	1313
Total	4192	1305	5497

Source Carteau

Les effectifs totaux croissent d'environ 5% entre 2012 et 2013, ce qui correspond au nombre d'unités supplémentaires répertoriées. L'augmentation du nombre d'ETP dans le secteur public s'explique notamment par l'actualisation de certaines fiches. Par exemple, la dernière validation de l'unité de recherche LCPME indiquait 32 ETP, lors de son actualisation, il passe à 65.

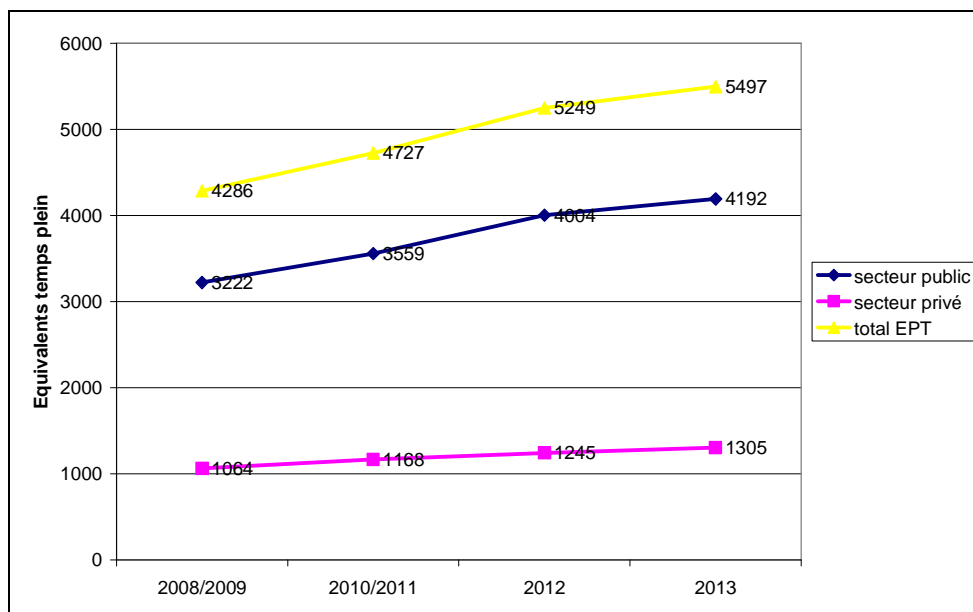
Pour le secteur privé, les grandes entreprises telles que Véolia, la SAUR ou SUEZ ont un nombre constant approximatif d'ETP. Par contre, la validation des ETP des petites unités a progressé. Néanmoins, les effectifs ne sont renseignés pour le secteur privé qu'à hauteur de 43%.

⁴ Le nombre d'effectifs est renseigné dans les fiches « unités de recherche » et « secteur privé ». Sont pris en compte les effectifs validés c'est-à-dire déclarés par les acteurs référents et les effectifs estimés (estimation basée sur les sites des acteurs). Environ 5% des fiches unités de recherche ne sont pas renseignées.

⁵ Les ETP scientifiques correspondent aux personnels scientifiques (chercheurs, enseignants-chercheurs, directeurs de recherche, chargés de recherche, maîtres de conférence, professeurs, ingénieurs de recherche...). Les ETP sont calculés selon leur quotité de travail consacrée à la recherche.

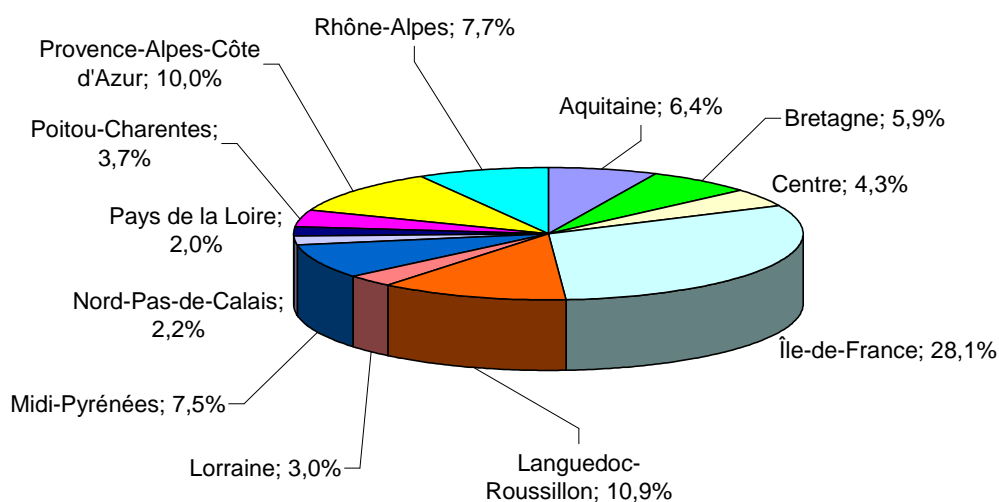
⁶ Les ETP techniques correspondent aux personnels techniques (adjoints et agents techniques, techniciens, assistants ingénieurs, ingénieurs d'études...). Les ETP sont calculés selon leur quotité de travail consacrée à la recherche.

Figure 3 : Evolution des effectifs estimés sur Carteau en ETP, secteurs public et privé (2008-2013)

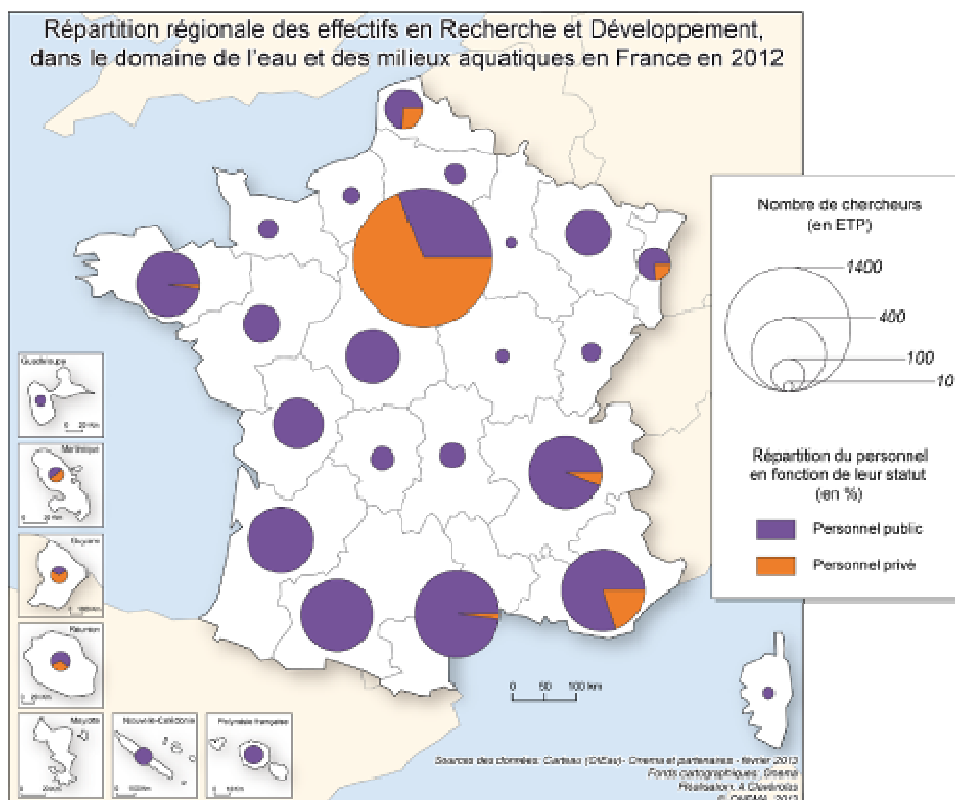


Au niveau régional, les effectifs de la recherche et développement dans les secteurs public et privé se situent principalement en Ile-de-France, Languedoc-Roussillon, Provence-Alpes-Côte-d'Azur et Midi-Pyrénées (figure 4 et carte 1).

Figure 4 : Répartition des effectifs par région (en %)



Carte 1 : Répartition régionale des effectifs de R&D dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques en France en ETP (Mai 2013)



En comparant la répartition des effectifs de R&D dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques tous secteurs confondus et la répartition des effectifs de R&D tous domaines confondus, le ratio montre que les effectifs R&D eau représentent 3% de la R&D totale en France (Carte 2)

Carte 2 : Répartition des effectifs de R&D dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques en France sur l'ensemble des effectifs de R&D

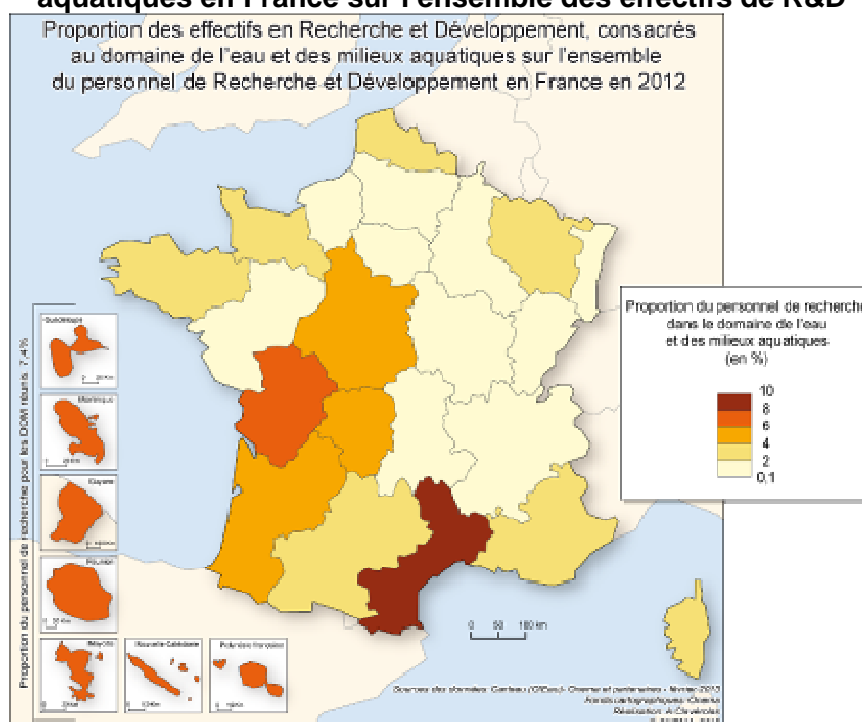


Tableau 3 : Comparaison des effectifs en ETP en R&D en France tous domaines confondus et dans le domaine de l'eau

Régions	CARTEAU 2013	OST 2010	Ratio
ALSACE	85	4508	2%
AQUITAINE	352	5900	6%
AUVERGNE	49	2607	2%
BASSE-NORMANDIE	29	2110	1%
BOURGOGNE	12	2074	1%
BRETAGNE	326,5	8846	4%
CENTRE	234	4968	5%
CHAMPAGNE-ARDENNES	9,5	1531	1%
FRANCHE-COMTE	26	3501	1%
HAUTE-NORMANDIE	24,4	2886	1%
ILE-DE-FRANCE	1546,2	81272	2%
LANGUEDOC-ROUSSILLON	597,7	6307	9%
LIMOUSIN	44	815	5%
LORRAINE	163,6	3727	4%
MIDI-PYRENNES	414	15244	3%
NORD-PAS-DE-CALAIS	119,6	4193	3%
PAYS-DE-LA LOIRE	108	5568	2%
PICARDIE	31	2734	1%
POITOU-CHARENTES	203,5	1686	12%
PROVENCE-ALPES-COTES-D'AZUR+CORSE	559,25	15481	4%
RHONE-ALPES	420,45	23467	2%
OUTRE-MER	139,6	1238	11%
TOTAL	5494,3	200663	3%

Le ratio Carteau/OST⁷ montre également l'importance relative du domaine de l'eau dans le panel des recherches menées dans chaque région notamment le Languedoc-Roussillon, les régions d'Outre-mer et Poitou-Charentes (tableau 3).

1.2 Les effectifs dans les unités publiques de recherche

59% des unités de recherche publiques ont un effectif dédié à l'eau et aux milieux aquatiques inférieur à 20 ETP (soit 120 unités). La moyenne d'ETP par unités est de 21, comme en 2012.

Sur les dix plus importantes unités de recherche, 9 sont des unités mixtes de recherche rattachées à des universités et des établissements publics de recherche (cf. tableau 4).

⁷ OST : Observatoire des Sciences et Techniques. L'Observatoire des sciences et des techniques (OST) conçoit et produit des indicateurs sur la recherche et le développement. <http://www.obs-ost.fr/>

Tableau 4 : Les 10 principales unités de recherche dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques en ETP (effectifs temps plein) en 2012⁸

Acronyme	Effectifs totaux en ETP	Nombre de doctorants	Nombre de post doctorants	Organismes d'appartenance	Région
MIO , Institut Méditerranéen d'Océanographie	200	40	10	Aix-Marseille Université USTV-Toulon CNRS IRD	PACA
LIENSs , Littoral, Environnement et Sociétés	123	35	13	CNRS Université de la Rochelle	Poitou-Charente
EPOC , Environnements et paléoenvironnements océaniques	121	50	10	U. Bordeaux 1, CNRS, OASU, EPHE	Aquitaine
LEGOS , Laboratoire d'Etude en Géophysique et Océanographie Spatiale	118	25	25	CNRS, CNES IRD, UPS-UT3-Toulouse	Midi-Pyrénées
BIOEMCO , Biogéochimie et Ecologie des milieux continentaux	108	NR	NR	AgroParisTech, CNRS, ENSP, UPMC, U. Paris Est	Ile de France
HSM , Hydrosiences Montpellier	90	30	5	CNRS, IRD, U. Montpellier 1 et 2	Languedoc-Roussillon
Service Eau	85	0	0	BRGM	Centre
ECOSYM , Laboratoire Ecologie des Systèmes marins côtiers	80	18	9	CNRS UM2-Montpellier IRD IFREMER UM1-Montpellier	Languedoc-Roussillon
G-EAU -Gestion de l'Eau, Acteurs, Usages	79	50	2	IRSTEA CIRAD IRD Montpellier Sup'Agro IAMM - CIHEAM AgroParisTech	Languedoc-Roussillon
Géosciences Rennes	78	30	3	CNRS, U. Rennes1	Bretagne

Source Carteau

Doctorants et post-doctorants

1131 doctorants sont déclarés et 244 post-doctorants.

Analyse territorialisée des effectifs des unités de recherche publiques

L'analyse territorialisée permet de situer les acteurs de la R&D sur le territoire et de prendre en compte les interactions entre acteurs pour comprendre le dispositif actuel de la R&D.

Analyse régionale

Les unités de recherche, dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques, dans le secteur public en France se trouvent principalement en Languedoc-Roussillon, en Ile-de-France et en Midi-Pyrénées (cf. tableau 5, carte 2).

⁸ Les données sont validées (données Carteau déclarées en 2012).

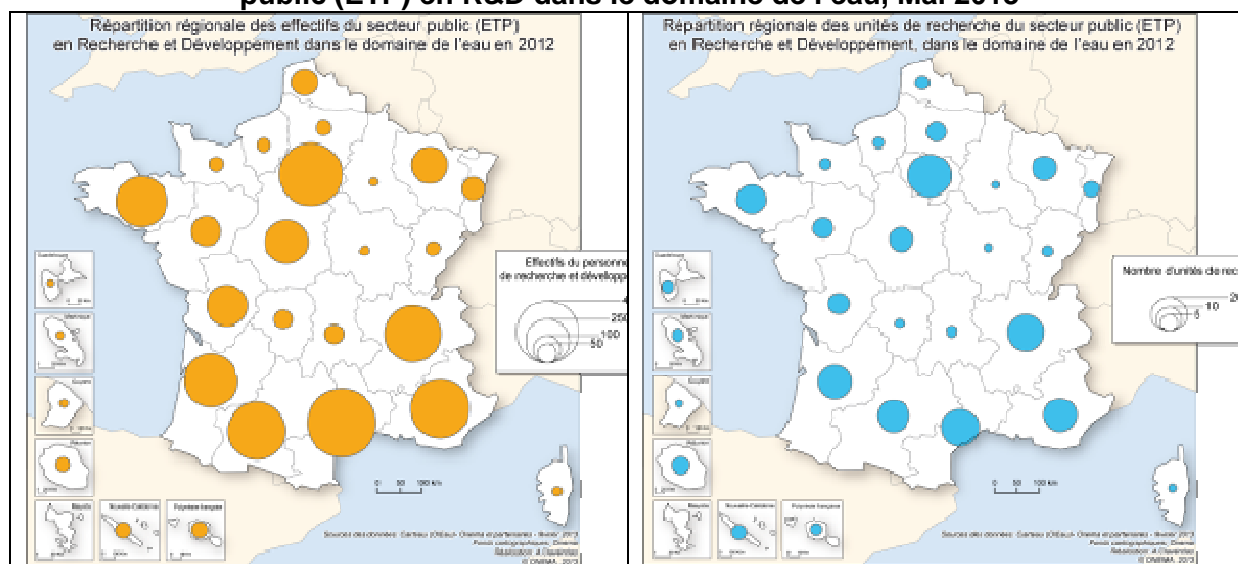
Tableau 5 : Répartition géographique des principales unités de recherche dans le secteur public, dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques (2013)

Région	Nombre d'unités de recherche	Total effectifs	Répartition des effectifs (%)
LANGUEDOC-ROUSSILLON	20	583.7	14%
ILE-DE-FRANCE	28	485.7	12%
PROVENCE-ALPES-COTES-D'AZUR	16	437.25	11%
MIDI-PYRENEES	15	413	10%
RHONE-ALPES	19	393.7	9%
AQUITAINE	16	351	8%

Source : Carteau

En 2013, la région Languedoc-Roussillon compte près de 584 ETP, soit 14% de l'effectif total de R&D du secteur public dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques. L'Ile-de-France a le plus grand nombre d'unités de recherche et se place deuxième en terme d'effectifs avec environ 486 ETP déclarés. Par rapport à 2012, les effectifs sont stables. Seuls les effectifs de Midi-Pyrénées ont baissé. Le LERNA a perdu 4 ETP et le CESBIO 17.

Carte 3: Répartition régionale des effectifs et des unités de recherche du secteur public (ETP) en R&D dans le domaine de l'eau, Mai 2013



Concernant l'Outre-mer, en 2013, les unités de la Polynésie française ont été comptabilisées. 15 unités de recherche sont réparties dans l'Outre-mer. La Réunion a le nombre le plus important d'unités dont trois UMR. Les effectifs les plus nombreux se trouvent en Polynésie Française dans une unité de recherche de l'IFREMER.

Tableau 4 : Répartition des unités de recherche et des effectifs dans le secteur public en Outre-mer, 2013

	Nombre d'unités de recherche	Total effectifs
Guadeloupe	2	10
Guyane	1	7
La Réunion	5	22,5
Martinique	2	9
Mayotte		
Nouvelle-Calédonie	3	27,5
Polynésie Française	2	29
TOTAL	15	105

Analyse par bassin hydrographique

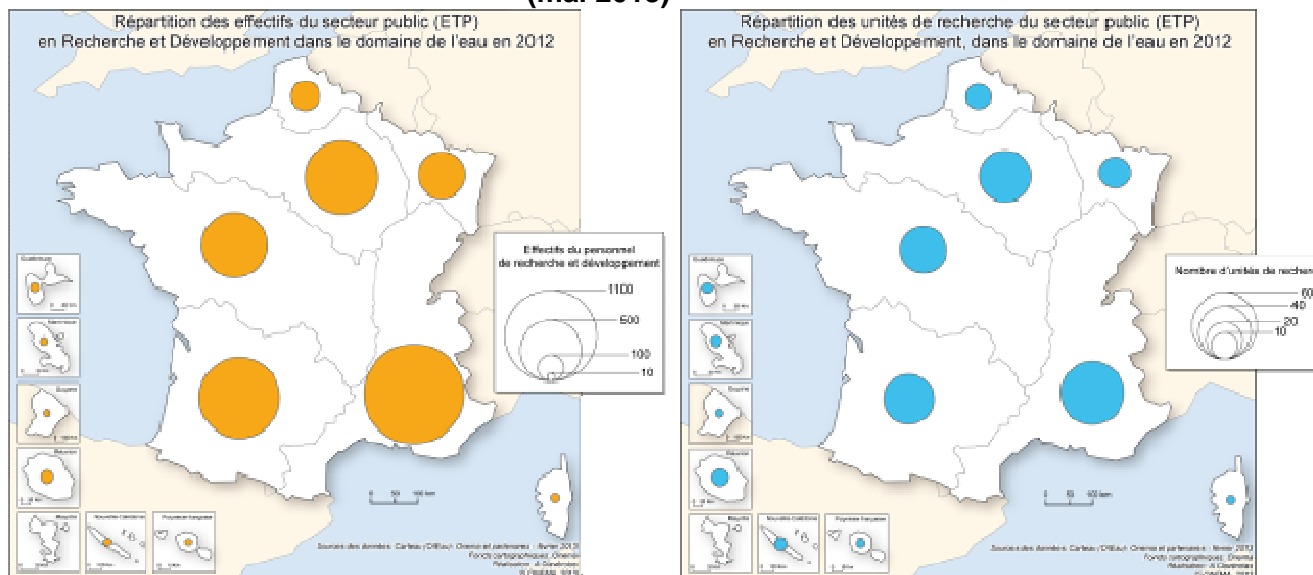
Les effectifs en ETP dans le secteur public sont principalement représentés en Rhône-Méditerranée (34%) et en Adour-Garonne (22%) (cf. tableau 5, carte 4).

Tableau 5 : Répartition des unités de recherche publiques et de leurs effectifs par bassin hydrographique (2013)

	Nombre d'unités de recherche	Total effectifs	Répartition des effectifs (%)
Adour-Garonne	36	912	22
Artois-Picardie	9	119.6	3
Corse	1	11	0
Guadeloupe	2	10	0
Guyane	1	7	0
Loire-Bretagne	30	601	14
Martinique	2	9	0
Nouvelle-Calédonie	2	9	0
Polynésie française	1	7	0
Réunion	5	22.5	1
Rhin-Meuse	14	300.6	7
Rhône-Méditerranée	58	1399.15	34
Seine-Normandie	38	758.6	18
TOTAL	199 ⁹	4166.45	100

Source : Carteau

Carte 4 : Répartition des unités de recherche publiques et de leurs effectifs en R&D dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques par bassin hydrographique (mai 2013)



⁹ Deux unités mixtes internationales ne sont pas répertoriées géographiquement, leur siège social se trouvant hors France.

1.3. Les effectifs ETP du secteur privé dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques

Dans le secteur privé, 70 unités de recherche ont été répertoriées en 2013. Les ETP sont estimés à près de 1305. Deux majors, très grandes entreprises, représentent 65% de la totalité des effectifs. 15% des effectifs du secteur privé se trouvent dans les petites et très petites entreprises (cf. tableau 6).

L'analyse territorialisée du secteur privé n'est pas pertinente. En effet, la localisation des unités a été rattachée au siège social des entreprises qui se situent majoritairement en région parisienne.

Tableau 6 : Répartition des effectifs R&D dédiés à l'eau et aux milieux aquatiques, secteur privé (2012)

Unités du secteur privé	Effectifs	Répartition en %
Petites et très petites entreprises	194.95	15%
SCP	69	5%
SAUR	72	6%
EDF	120	9%
SUEZ	400	31%
VEOLIA	450	34%
	1305.85	100

Source : Carteau

1.4. Les champs disciplinaires

Le champ disciplinaire le plus mentionné tous secteurs confondus est « sciences du vivant » (cf. tableau 7). Les sciences de la matière sont surtout mentionnées dans le secteur privé (28%) tandis que les sciences de la terre et de l'univers représentent 25% des champs disciplinaires pour le secteur public.

Tableau 7 : Répartition des champs disciplinaires en 2013 (mentions)

Champs disciplinaires	Secteur public	Secteur privé
Sciences du vivant ¹⁰	37%	36%
Sciences de la matière ¹¹	21%	28%
Sciences de la terre et de l'univers ¹²	25%	14%
Sciences humaines et sociales ¹³	17%	22%
Total	100%	100%

Source : Carteau

Les disciplines mentionnées par secteurs varient. En effet, les premières disciplines citées par le secteur public sont la biologie et l'écologie tandis que le secteur privé mentionne les sciences pour l'ingénieur et la biologie (cf. tableau 8). La chimie se retrouve en troisième position des mentions pour les deux secteurs. Les sciences humaines et sociales sont mentionnées à hauteur de 22% par le secteur privé, notamment la géographie, l'économie et la sociologie.

¹⁰ Les sciences du vivant regroupent les disciplines suivantes : Biologie dont microbiologie, Ecologie, Ethologie, Génétique, Hydrobiologie, Ichtyologie, Ecotoxicologie, Philogénie, Zoologie

¹¹ Les sciences de la matière regroupent les disciplines suivantes : Chimie, Physique, Géophysique, Sciences pour l'ingénieur, Systématique

¹² Les Sciences de la terre et de l'univers regroupent les disciplines suivantes : Agronomie, Climatologie, Hydrologie, Météorologie, Géologie, Paléo-environnement

¹³ Les Sciences humaines et sociales regroupent les disciplines suivantes : Aménagement/Architecture/Urbanisme, Anthropologie/Ethnologie, Archéologie, Droit, Economie, Géographie, Histoire, Prospective, Sciences de gestion, Sciences politiques, Sociologie

Tableau 8 : Les 10 disciplines les plus citées en 2013 (mentions)

Secteur public	Secteur privé
Biologie	Sciences pour l'ingénieur
Ecologie	Biologie
Chimie	Chimie
Hydrologie	Hydrobiologie
Hydrobiologie	Hydrologie
Sciences pour l'ingénieur	Ecologie
Géologie	Ichtyologie
Géographie	Ecotoxicologie
Ecotoxicologie	Géographie
Géophysique	Economie
Paléo-environnement	Sociologie

Source : Carteau

1.5. Les thématiques

En mai 2013, la thématique la plus mentionnée, tous secteurs confondus, est « *Ecologie des milieux aquatiques* » (cf. tableau 9). Le secteur public se différencie du secteur privé en citant ensuite comme thématique « *les pollutions et risques technologiques* » tandis que le secteur privé mentionne « *les technologies* » et « *la gestion, usages et gouvernance* ».

Les unités de recherche publiques mentionnent pour 14% le « *transport et devenir des polluants* » comme sous-thématique majeure et pour 12% le « *cycle de l'eau* » alors que les unités du secteur privé orientent leur recherche principalement sur les « *technologies mises en œuvre dans les usages de l'eau* » (14%) et les « *écosystèmes aquatiques* » (11%).

Tableau 9 : Répartition des thématiques par les unités de recherche, secteurs public et privé en % (mentions) mai 2013

Thématiques	Secteur public (%)	Secteur privé (%)
1. Dynamique physique et gestion de la ressource	22	13
1.1. Cycle de l'eau (composants, processus)	12	9
1.2. Evénements extrêmes	10	4
2. Ecologie des milieux aquatiques	29	27
2.1. Ecosystèmes aquatiques continentaux	11	11
2.2. Ecosystèmes littoraux	10	6
2.3. Préservation et restauration	8	10
3. Technologies	9	22
3.1. Ouvrages	3	8
3.2. Technologies mises en œuvre dans les usages de l'eau	6	14
4. Pollutions et risques écotoxicologiques	23	17
4.1. Transport et devenir des polluants	14	9
4.2. Impacts des polluants sur les biocénoses	9	8
5. Gestion, usages et gouvernance	17	21
5.1. Interface société/milieu	8	8
5.2. Analyse économique/gestion des services	5	7
5.3. Genèse, mise en œuvre et évaluation des politiques publiques	4	6
Total thématiques	100%	100%

Source : Carteau

2. Les structures collectives

123 structures collectives¹⁴ sont répertoriées dans la base Carteau. Deux évolutions récentes ont été prises en compte cette année : les PRES et les LABEX.

L'enseignement supérieur et la recherche sont en pleine restructuration en France. Les PRES, pôles de recherche et de l'Enseignement Supérieur sont en cours de structuration. Ces pôles ont pour objectifs de « proposer une offre de recherche et de formation plus cohérente, plus lisible et mieux adaptée aux besoins des territoires.¹⁵ » Ils regroupent des universités, grandes écoles, organismes de recherche et entreprises. L'objectif principal de ces structures est la mutualisation des compétences mais également des outils pour promouvoir une recherche d'excellence.

Aux PRES, se rajoutent des LABEX, laboratoires d'excellence. Ces structures collectives font partie d'un programme « investissements d'avenir » initié par le ministère en charge de la Recherche qui a pour objectif de renforcer l'excellence scientifique et le positionnement à l'international des équipes de recherche françaises. « L'ambition de ces laboratoires d'excellence est :

- d'augmenter l'excellence et l'originalité scientifique, le transfert des connaissances produites et, par là même, l'attractivité internationale de la recherche française, tout en entraînant dans cette dynamique d'autres laboratoires nationaux ;
- de garantir l'excellence pédagogique et de jouer un rôle moteur dans les formations de niveau master et doctorat ;
- de s'inscrire dans la stratégie de son ou ses établissements de tutelle et de renforcer la dynamique des sites concernés. »¹⁶

Les PRES sont avant tout des regroupements d'organismes tandis que les LABEX fédèrent des unités de recherche. Toutes ces structures collectives ne se structurent pas sur une même échelle. Cependant, que les regroupements soient à un niveau macro ou micro ou thématique, leur point commun est de réunir des chercheurs pour structurer de manière efficace la recherche.

Trois structures collectives de recherche sont issues d'un partenariat de recherche entre des organismes de recherche publique et la Direction de l'Action Scientifique et Technique de l'établissement public Onema. Ces trois pôles de recherche et études ont pour objectifs de produire des connaissances et de proposer des outils pour mieux comprendre le fonctionnement des cours d'eau et plans d'eau pour améliorer leur gestion :

- Un **pôle hydroécologie des cours d'eau** à Lyon qui analyse les interactions entre l'hydromorphologie, la chimie et la biologie.
- Un **pôle hydroécologie des plans d'eau** à Aix en Provence qui a pour objet d'étudier la connaissance sur les plans d'eau, notamment pour caractériser l'état qualitatif
- Le **pôle écohydraulique** à Toulouse qui réalise des expérimentations pour améliorer la connaissance sur les impacts des obstacles sur la libre circulation des espèces aquatiques et des sédiments.

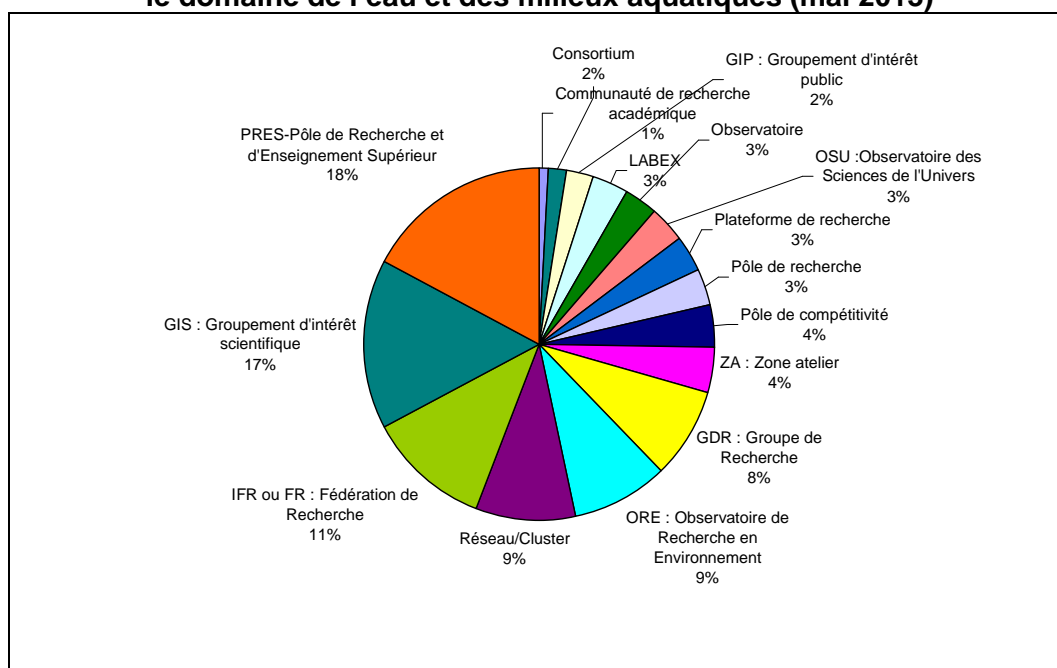
Un quatrième pôle à Rennes sur la gestion des écosystèmes aquatiques en territoire agricole est en cours de création.

¹⁴ Les structures collectives fédèrent des unités de recherche ou des organismes et des entreprises. Des catégories ont été définies. GIS -Groupements d'Intérêt Scientifique, GDR-Groupes de Recherche, IFR-Instituts Fédératifs de Recherche et FR-Fédérations de Recherche, GIP-Groupements d'Intérêt Public, OSU-observatoire des Sciences de l'Univers, ORE-Observatoires de Recherche en Environnement, Pôles de compétitivité, PRES-Pôle de Recherche et d'Enseignement Supérieur ; cluster-réseau

¹⁵ <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid20724/les-poles-de-recherche-et-d-enseignement-superieur-pres.html>

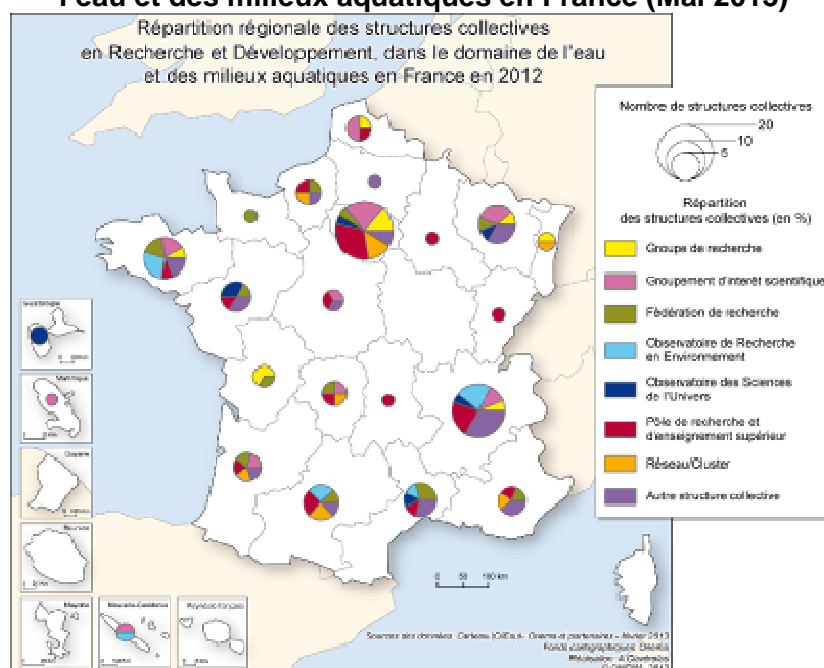
¹⁶ <http://www.agence-nationale-recherche.fr/investissementsdavenir/AAP-IDEX-2010.html>

Figure 5 : Répartition des structures collectives de Recherche et Développement dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques (mai 2013)



Régionalement, les structures collectives se répartissent principalement en Ile-de-France, Rhône-Alpes, Bretagne et Lorraine (cf. carte 4, tableau détaillé en annexe 3).

Carte 4 : Répartition régionale des structures collectives en R&D dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques en France (Mai 2013)



3. Les organismes publics de recherche

Les organismes de recherche ont été identifiés à partir de leur rattachement aux unités de recherche. 120 organismes de recherche publics ont été répertoriés (cf. carte 5). Parallèlement au mouvement de regroupement dans des pôles dédiés à la recherche et à l'enseignement supérieur, des universités régionales fusionnent pour ne créer qu'une seule université. C'est le cas des universités d'Aix-Marseille, de Lorraine et de Strasbourg.

L'Île-de-France regroupe le plus grand nombre d'organismes de recherche (37 répertoriés soit près de 30% du total des organismes).

Carte 5 : Les organismes de recherche publics dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques (2012)

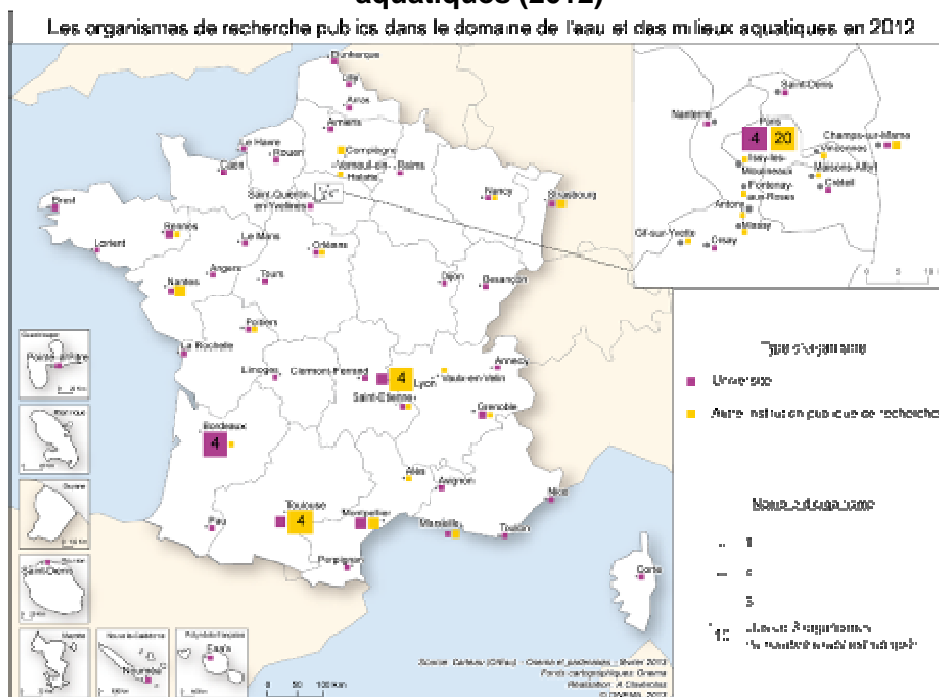


Tableau 10 : Les organismes publics de recherche selon leur catégorie administrative dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques

Catégories d'organismes	Nombre d'organismes	Répartition des organismes
Universités	63	52%
EPSCP ¹⁷	30	25%
EPIC ¹⁸	9	7%
EPST ¹⁹	5	4%
EPA ²⁰	10	8%
Autres	3	3%
	120	100%

Source : Carteau

Les universités sont les plus nombreuses. Cependant, 29% des effectifs de la recherche publique dans le domaine de l'eau en France se répartissent dans cinq organismes non universitaires (Cf. Tableau 11).

¹⁷ EPSCP : Etablissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel

¹⁸ EPIC : Etablissements publics à caractère industriel et commercial

¹⁹ EPST : Etablissements publics à caractère scientifique et technique

²⁰ EPA : Etablissements publics Administratifs

Tableau 11 : Principaux organismes de recherche publics dans le domaine et des milieux aquatiques (2013)

Acronyme ²¹	Nombre d'unités rattachées à l'organisme	Estimation des effectifs des organismes de recherche publics	Répartition des effectifs estimés dans les organismes de recherche publics
IRSTEA	14 dont 2 UMR	381.7	9%
BRGM	7 dont 1 UMR	225	5%
IRD	25 dont 24 UMR	229	5%
INRA	21 dont 16 UMR	222	5%
IFREMER	18 dont 6 UMR	205.6	5%
CNRS	101 dont 100 UMR	NR	
TOTAL		1263.3	29%

Source : Carteau

NR : Non renseigné

4. Les programmes et projets de recherche

842 projets de recherche recensés dans Carteau sont affiliés à 87 programmes de recherche européens, nationaux et régionaux (tableau 12). Les programmes liés à un ministère tels que le programme Eaux et Territoires s'achèvent et ne sont pas reconduits.

Tableau 12 : Nombre de projets et programmes de recherche recensés dans Carteau, mai 2013

Acronyme	Programmes	Organismes financeurs	Période	Projets dans Carteau
PCRD FP6/FP7	Programme Cadre Recherche et Développement - FP6-FP7	Union Européenne	2002-2013	129
LIFE/LIFE+	Financial Instrument for the Environment	Union Européenne	2002-2012	22
INTERREG	Programme de soutien à la coopération transfrontalière	Union Européenne	2002/2012	38
ANR	Programmes de l'Agence Nationale pour la Recherche (18 Programmes référencés dans Carteau)	ANR	2005-2013	201
LITEAU, E&T, PNRPE, PNRZH...	Programmes de recherche associés principalement au Ministère chargé de l'Ecologie (15 programmes)	Ministère chargé de l'Ecologie, CEMAGREF, CNRS...	2002-2013	189
ECCO, IngEcoTech, PIRVE...	Programmes de recherche principalement associés au CNRS (9)	CNRS, CEMAGREF, INRA...	2003-2013	92
FUI, RITEAU...	Programmes de recherche associés au ministère chargé de l'Industrie (3)	Ministère chargé de l'industrie,	1998-2013	56
PIREN-SEINE, Biodiversité-Nord Pas de Calais	Programmes de recherche associés à des régions (4)	Régions, FEDER,...	1998-2013	90
PNR-EST, IFRECOR...	Autres programmes	ANSES, ...	2002-2013	25
Total	87			842

²¹ IFREMER, BRGM : EPIC ; CEMAGREF, IRD, INRA, CNRS : EPST

Il existe peu de programmes dédiés spécifiquement à l'eau et aux milieux aquatiques (Eaux et Territoires du Ministère en charge de l'Ecologie et les programmes PIREN-SEINE, SEINE-AVAL, Plan Loire Grandeur Nature en régions).

Les projets de recherche sur l'eau, hors projets européens, sont proposés majoritairement au niveau national dans le cadre du financement de l'Agence Nationale pour la Recherche, l'ANR (cf. figures 6 et 7).

Figure 6 : Répartition du nombre de projets et des financements par programmes de l'ANR dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques

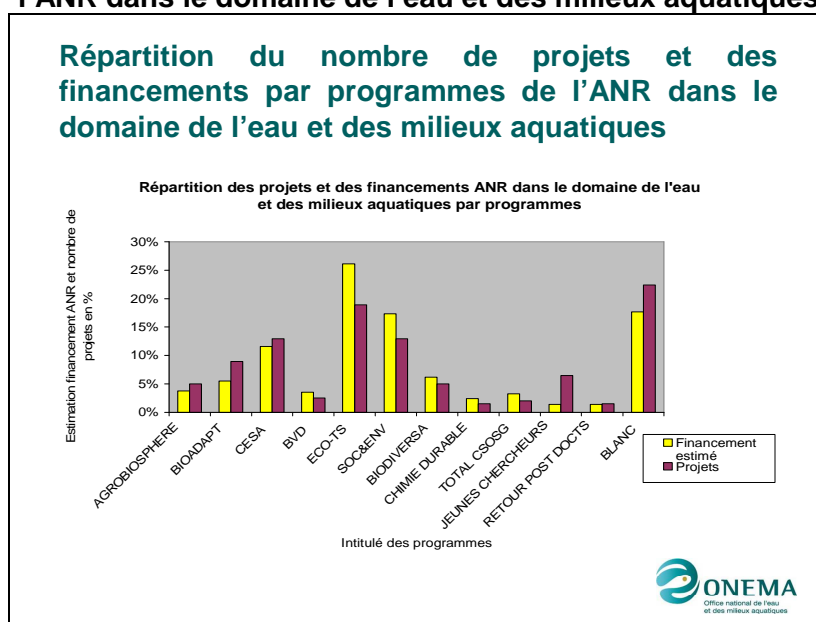
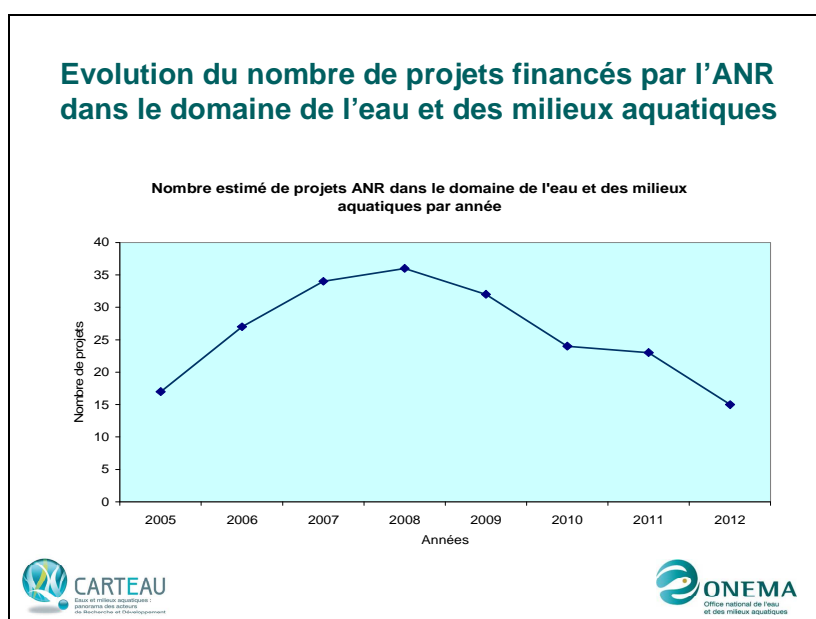


Figure 7 : Evolution du nombre de projets financés par l'ANR dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques



5. Le site Carteau

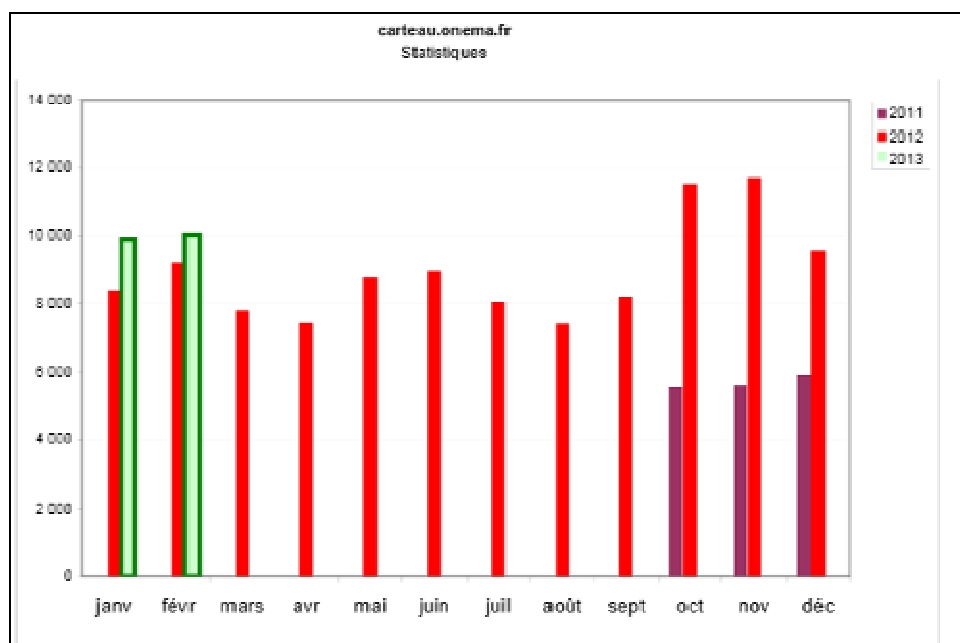
Figure 8 : Statistiques de consultation Carteau 2013
Groupes de pages les plus populaires

Cette section identifie les groupes de pages les plus populaires sur le site Web.

Groupes de pages les plus populaires				
	Nom du groupe	Accès	% des accès à tous les groupes	Sessions ▼
1	Carteau - recherche (simple, par thématique et ciblée)	50,330	23.87%	17,800
2	Carteau - Projets	53,292	25.28%	17,365
3	Carteau - Actualités	30,146	14.30%	12,208
4	Carteau - Unités	21,403	10.15%	9,384
5	Carteau - Organismes	16,708	7.92%	8,106
6	Carteau - Secteurs	11,580	5.49%	5,806
7	Carteau - Programme	10,175	4.82%	5,712
8	Carteau - Structures	9,989	4.73%	5,128
9	Carteau - Liens	3,541	1.67%	2,512
10	Carteau - Rapports et documents	3,635	1.72%	2,033

La rubrique « projets de recherche » est la plus consultée du site et devance « les actualités ».

Figure 9 : Fréquentation du site Carteau 2012-2013



Le site Carteau est récent. Cependant, sa fréquentation augmente régulièrement. Pour améliorer la visibilité du site, une lettre d'information est en cours de rédaction. Elle a pour objectifs de mettre en valeur certaines informations contenues sur le site et de présenter les actualités relatives à la R&D dans le domaine de l'eau en France et en Europe. Une rubrique « Appel à projets de thèse et soutenances » sera créée pour compléter les actualités.

Conclusion

Les données sur la base Carteau sont en cours de stabilisation. Le recensement du secteur privé s'améliore malgré la difficulté majeure liée à la collecte des renseignements sur les effectifs.

Le dispositif de Recherche et Développement en France est en pleine mutation. Le mouvement vers un regroupement des unités de recherche soit vers des pôles de recherche et d'enseignement supérieur, soit dans de groupes thématiques, soit dans des pôles de compétitivité modifie progressivement la cartographie de la recherche et développement en France ;

Annexe 1 : les PRES-Pôles de Recherche et d'Enseignement Supérieur recensés dans Carteau

<u>Acronyme</u>	<u>Intitulé de la structure</u>	<u>Région</u>
Centre-Val de Loire Université	Centre-Val de Loire Université regroupe université Orléans et université François Rabelais de Tours	Centre
Clermont Université	Clermont Université regroupe Université Blaise Pascal-Clermont Ferrand 2, université d'Auvergne	Auvergne
HESAM	Hautes Etudes Sorbonne Arts et Métiers regroupe EHES, ENSAM, EPHE et Université Paris 1	Île-de-France
Normandie Université	Normandie Université regroupe Université de Caen Basse Normandie, Université du Havre et Université de Rouen	Haute-Normandie
PRES Bourgogne Franche-Comté	PRES Bourgogne Franche-Comté regroupe Université de Bourgogne et Université de Franche-Comté	Franche-Comté
PRES Limousin-Poitou-Charentes	PRES Limousin-Poitou-Charentes regroupe universités de Limoges, Poitiers, La Rochelle et ENSMA, ENSCI	Limousin
PRES Sud de France	PRES Sud de France regroupe Université de Perpignan, Université Montpellier 1, 2 et 3	Languedoc-Roussillon
PRES université de Grenoble	Université de Grenoble regroupe UPMF, UJF, IEPG	Rhône-Alpes
PSL	Paris Sciences et Lettres regroupe Collège de France, Chimie Paris Tech, ENS Paris et ESPCI ParisTech	Île-de-France
Sorbonne Paris Cité	Sorbonne Paris Cité regroupe Université Paris Diderot-Paris 7 et IPGP	Île-de-France
Sorbonne Universités	Sorbonne Universités regroupe Université Paris 1, UPMC-Paris 6 et UTC-Compiègne	Île-de-France
UEB	Université Européenne de Bretagne regroupe universités de Bretagne 1, 2, Bretagne sud et Agrocampus	Bretagne
UFECAP	Université Fédérale Européenne Champagne-Ardenne Picardie regroupe UPJV-Picardie et URCA-Reims	Champagne-Ardenne
UNAM	Université Nantes Angers Le Mans regroupe Universités de Nantes, d'Angers et du Maine, EC-Nantes, ENSMN-Nantes et ONIRIS	Pays de la Loire
Université de Bordeaux	Université de Bordeaux regroupe les Universités Bordeaux 1-2-3-4	Aquitaine
Université de Lyon	Université de Lyon regroupe Universités Lyon 1,2 et 3, Université Jean Monnet-Saint Etienne, ECL, INSA-Lyon et ENSMSE	Rhône-Alpes
Université de Toulouse	Université de Toulouse regroupe UT1, UT2, UT3, INSA Toulouse, INPT et ENSEEIHT	Midi-Pyrénées
Université Lille Nord de France	Université Lille Nord de France regroupe USTL, Université d'Artois, ULCO et UVHC	Nord-Pas-de-Calais
Université Paris-Est	Université Paris-Est regroupe ENPC, UPEC- Paris 12-Val de Marne, CNRS, IFSTTAR et UPEMLV-Paris Est-Marne la Vallée	Île-de-France
UniverSud Paris	UniverSud Paris regroupe UPSUD-Paris11 et UVSQ-Versailles- Saint Quentin	Île-de-France
UPGO	Université Paris Grand Ouest regroupe UVSQ-Versailles-Saint Quentin-IFFSTAR	Île-de-France

Annexe 2 : Les programmes recensés dans Carteau

<u>Acronyme</u>	<u>Intitulé du programme</u>
CPER	Contrat Projet Etat Région
PCRD FP6	Programme Cadre Recherche et Développement - FP6
FUI	Fonds Unique Interministériel
PSDR	Programme de recherche Pour et Sur le Développement Régional
ANR/ADD	Agriculture et Développement Durable
RDT1	Risque décision territoire
RDT2	Risque Décision Territoire
PNRZH	Programme National de Recherche sur les Zones Humides
INVABIO	Invasion biologique
PNETOX	Programme National d'EcoTOXicologie
PNRPE	Programme National de Recherche sur les Perturbateurs Endocriniens
PESTICIDES	Evaluation et réduction des risques liés à l'utilisation des pesticides
LITEAU	Science & gouvernance en appui au développement durable de la mer et du littoral
ECOTROP	Ecosystèmes tropicaux
GICC	Gestion et Impacts du Changement Climatique
Eaux et territoires	Eaux et territoires
ANR/CES	Contaminants Ecosystèmes Santé
LIFE	Financial Instrument for the Environment
LIFE +	EU's financial instrument supporting environmental and nature conservation projects
INTERREG	Programme de soutien à la coopération transfrontalière
ANR/PGCU	Programme Génie Civil et Urbain
PCRD FP7	Septième programme-cadre
ANR/SYSTERRA	ECOSYSTEMES, TERRITOIRES, RESSOURCES VIVANTES ET AGRICULTURES
ANR/ECOTECH	Production durable et technologies de l'environnement
ANR/BLANC	PROGRAMME BLANC ANR
BIODIV	Mise en oeuvre de la Convention sur la Biodiversité/stratégie nationale pour la biodiversité
ANR/Risques Naturels : Compréhension et Maîtrise	Risques Naturels : Compréhension et Maîtrise
EC2CO	Ecosphère Continentale et Côtière
ANR/CEP	Changements Environnementaux Planétaires (CEP)
ANR/PRECODD	Programme Ecotechnologies et Développement Durable
ANR/VMC	Programme Vulnérabilité : Milieux et climats
BCC	Bioversité et changement climatique
ANR/JCJC	Jeunes Chercheuses et Jeunes chercheurs
ECCO	Ecosphère continentale : processus et modélisation-ANR
ECODYN/ECCO	ECOTOxicologie et écoDYNamique des contaminants
ECOGER/ECCO	Ecologie pour la gestion des écosystèmes et de leur ressources
PNRH/ECCO	Hydrologie : cycle de l'eau et flux associés (matières, énergie)
PNBC/ECCO	Fonctionnement et Dynamique de la Biosphère Continentale : processus, échanges de matières et d'énergie, modélisation
CDE	Concertation Décision Environnement

<u>Acronyme</u>	<u>Intitulé du programme</u>
GIZC	Gestion Intégrée des Zones Côtières
ANR/Biodiversité	Biodiversité
RITEAU	Réseau eau et technologies de l'environnement
ANR/Villes Durables	Villes durables/ANR
Concevoir et Construire/RGCU	Concevoir et Construire/Réseau Génie Civil et Urbain
Suivi, diagnostic et entretien des réseaux urbains/RGCU	Suivi, diagnostic et entretien des réseaux urbains/Réseau Génie Civil et Urbain
PIREN-SEINE	Programme Interdisciplinaire de Recherche sur l'Environnement de la Seine
DREAM	Pôle de compétitivité Eau et milieux
ANR/CP2D	Chimie des Procédés pour un Développement Durable
ANR/ programme Calcul Intensif et Simulation	programme Calcul Intensif et Simulation
ANR/6ème extinction	6ème extinction : quantifier la perte de diversité biologique ; comprendre et agir sur les processus biologiques, économiques et sociaux qui l'accompagnent
ANR/HAITI	SEISME HAITI POUR UNE RECONSTRUCTION DURABLE
ANR/CEP&S	Changements Environnementaux Planétaires et Sociétés
IngEcoTech	Ingénierie écologique
PIRVE	Programme Interdisciplinaire de Recherche Ville et Environnement
GIP 3SP	GIP 3SP
Seine-Aval	GIP Seine-Aval
ANR-P2N	NANOTECHNOLOGIES ET NANOSYSTEMES
ANR/GENOM-BTV	Programme Génomique, Biotechnologies végétales-ANR
IWRM-Net	Integrated Water Resource Management
Plan Loire	Programme Plan Loire Grandeur Nature
ANR/CESA	Contaminant et Environnements : Métrologie, Santé, Adaptabilité, Comportements et Usages
Programme ZABR	Programme de recherche Zone atelier bassin du Rhône
IFRECOR	Programme Initiative Française pour les Récifs Coralliens
ANR/CSOSG	ANR-CONCEPTS SYSTEMES ET OUTILS POUR LA SECURITE GLOBALE
ANR/GENANIMAL	GENANIMAL
ANR/PDOC	Retour Post-Doctorants
ANR/OGM	ORGANISMES GENETIQUEMENT MODIFIES
ANR/GMGE	GENOMIQUE MICROBIENNE A GRANDE ECHELLE
ANR/SEST	Santé-Environnement Santé-Travail
ANR-CD2I	Chimie Durable - Industries - Innovation
Biodiversité- Nord Pas de Calais	Recherche Biodiversité- Nord Pas de Calais
PNR EST	Programme National Environnement-Santé-Travail
ANR-Modèle numérique	ANR-Modèle numérique
REPERE	Réseau d'échange et de projets sur le pilotage de la recherche et de l'expertise
ANR-BIOADAPT	Adaptation : des gènes aux populations. Génétique et biologie de l'adaptation aux stress et aux perturbations
ANR/AGROBIOSPHERE	AGROBIOSPHERE : Viabilité et adaptation des écosystèmes productifs, territoires et ressources face aux changements globaux
Pôle de compétitivité	Pôle de compétitivité
ANR-SOC&ENV	ANR-Sociétés & Changements Environnementaux

<u>Acronyme</u>	<u>Intitulé du programme</u>
MISTRALS	Mediterranean Integrated STudies at Regional And Local Scales
GIS CLIMAT	GIS climat, environnement, société
D2RT	Politique territoriale et développement durable
ACQUEAU	A EUREKA Cluster for GROWTH AND INNOVATION IN WATER
Programme du Conseil Régional PACA	Appel à projets recherche finalisée du Conseil Régional PACA
Eco-industries	Eco-industries
ANR/TRANSMED	Etudes transdisciplinaires sur l'avenir de la Méditerranée
DIVA	Action Publique, Agriculture, Biodiversité
PICS	Projet International de Coopération Scientifique

Annexe 3 : Les organismes publics de recherche recensés dans Carteau

<u>Acronyme</u>	<u>Intitulé de l'organisme</u>	<u>Catégorie</u>	<u>Région</u>
AERMC	Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse	EPA	Rhône-Alpes
Agrocampus	Institut national d'enseignement supérieur et de recherche agronomique et agro-alimentaire de Rennes	EPA	Bretagne
AgroParisTech	Institut des sciences et industries du vivant et de l'environnement	EPCSCP	Île-de-France
AIRD	Agence inter-établissements de recherche pour le développement	Autres	Provence-Alpes-Côte d'Azur
AMU-Aix Marseille Université	Aix-Marseille Université anciennement Université Paul-Cézanne (UPCAM), Université de provence, Université de la Méditerranée	Université	Provence-Alpes-Côte d'Azur
ANSES	Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail	EPA	Île-de-France
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières	EPIC	Île-de-France
CEA	Commissariat à l'Energie Atomique	EPIC	Île-de-France
CETMEF	Centre d'Etudes Techniques Maritimes et Fluviales	Autres	Picardie
CIRAD	Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement	EPIC	Languedoc-Roussillon
CNES	Centre National d'Etudes Spatiales	EPIC	Île-de-France
CNRS	Centre National de Recherches Scientifiques	EPST	Île-de-France
Collège de France	Collège de France	EPCSCP	Île-de-France
CSTB	Centre Scientifique et Technique du Bâtiment	EPIC	Île-de-France
ECL-Lyon	Ecole Centrale de Lyon	EPCSCP	Rhône-Alpes
EC-Nantes	Ecole Centrale de Nantes	EPCSCP	Pays de la Loire
EHESS	Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales	EPCSCP	Île-de-France
EMA-Alès	Ecole Nationale Supérieure des Mines d'Alès	EPA	Languedoc-Roussillon
ENGEES	Ecole Nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement de Strasbourg-Unistra	EPA	Alsace
ENPC	École des Ponts ParisTech anciennement Ecole Nationale des Ponts et Chaussées	EPCSCP	Île-de-France
ENS LSH	Ecole Normale Supérieure Lettres et Sciences Humaines	EPCSCP	Rhône-Alpes
ENS Paris	Ecole Normale Supérieure	EPCSCP	Île-de-France
ENSAM	Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers	EPCSCP	Île-de-France
ENSAT	ECOLE NATIONALE SUPERIEURE AGRONOMIQUE DE TOULOUSE	EPCSCP	Midi-Pyrénées
ENSCP Chimie ParisTech	Ecole nationale supérieure de chimie de Paris	EPCSCP	Île-de-France
ENSEEIH	Ecole Nationale Supérieure d'Electrotechnique, d'Electronique, d'Informatique, d'Hydraulique et des Télécommunications	EPCSCP	Midi-Pyrénées
ENSIP	Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Poitiers-INGénierie pour la protection de l'environnement	EPCSCP	Poitou-Charentes
ENSMN-Nantes	Ecole Nationale Supérieure des Mines de Nantes	EPA	Pays de la Loire
ENSMSE	Ecole Nationale des Mines de Saint-Etienne	EPA	Rhône-Alpes
ENTPE	Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat	EPCSCP	Rhône-Alpes

<u>Acronyme</u>	<u>Intitulé de l'organisme</u>	<u>Catégorie</u>	<u>Région</u>
EOST	Ecole et Observatoire des Sciences de la Terre	EPCSCP	Alsace
EPHE	Ecole Pratique des Hautes Etudes	EPCSCP	Île-de-France
ESPCI ParisTech	Ecole Supérieure de Physique et de Chimie industrielles de la Ville de Paris	Autres	Île-de-France
Grenoble INP	Grenoble Institut National Polytechnique	EPCSCP	Rhône-Alpes
IAMM - CIHEAM	Institut Agronomique Méditerranéen de Montpellier - Mediterranean Agronomic Institute of Montpellier	EPCSCP	Languedoc-Roussillon
IFREMER	Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer	EPIC	Île-de-France
IFSTTAR	Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux anciennement LCPC et INRETS	EPST	Île-de-France
INERIS	Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques	EPIC	Picardie
INPT	Institut National Polytechnique de Toulouse	EPCSCP	Midi-Pyrénées
INRA	Institut National de Recherche Agronomique	EPST	Île-de-France
INRAP	Institut National de Recherches Agronomiques de Toulouse	EPCSCP	Île-de-France
INSA Toulouse	Institut national des sciences appliquées de Toulouse	EPCSCP	Midi-Pyrénées
INSA-Lyon	Institut National des Sciences Appliquées de Lyon	EPCSCP	Rhône-Alpes
INSU	Institut National des Sciences de l'Univers	EPCSCP	Île-de-France
IPGP	Institut de Physique du Globe de Paris	EPCSCP	Île-de-France
IPSL	Institut Pierre-Simon Laplace	Autres	Île-de-France
IRD	Institut de Recherche pour le Développement	EPST	Provence-Alpes-Côte d'Azur
IRSN	Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire	EPIC	Île-de-France
IRSTEA	Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture anciennement CEMAGREF	EPST	Île-de-France
LNE	Laboratoire National de métrologie et d'essais	EPIC	Île-de-France
Météo-France	Météo-France	EPA	Île-de-France
Mines Paris TECH (anciennement ENSMP)	Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris	EPA	Île-de-France
Mines-Nancy	Ecole Nationale Supérieure des Mines de Nancy	EPCSCP	Lorraine
MNHN	Museum National d'Histoire Naturel	EPCSCP	Île-de-France
Montpellier Sup'Agro	Centre international d'études supérieures en sciences agronomiques	EPCSCP	Languedoc-Roussillon
OASU	Observatoire Aquitain des Sciences de l'Univers	Autres	Aquitaine
ONEMA	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques	EPA	Île-de-France
oniris	Ecole Nationale Vétérinaire, Agroalimentaire et de l'Alimentation Nantes-Atlantique	EPCSCP	Pays de la Loire
Polytech'Orléans	Ecole Polytechnique de l'Université d'Orléans	EPCSCP	Centre
UAG-Antilles-Guyanne	Université des Antilles et de la Guyane	Université	Guadeloupe
UAPV -Avignon	Université d'Avignon et des Pays du Vaucluse	Université	PACA
UBO-Brest	Université de Bretagne Occidentale	Université	Bretagne

<u>Acronyme</u>	<u>Intitulé de l'organisme</u>	<u>Catégorie</u>	<u>Région</u>
UBS-Bretagne Sud	Université de Bretagne Sud	Université	Bretagne
UCBL-Lyon 1	Université Claude BERNARD Lyon 1	Université	Rhône-Alpes
UHB-Rennes	Université Rennes 2 Haute Bretagne	Université	Bretagne
UJF-Grenoble	Université Joseph Fourier, des Sciences de la Technologie et de la Santé	Université	Rhône-Alpes
ULCO-littoral	Université du Littoral Côte d'Opale	Université	Nord-Pas-de-Calais
UM1-Montpellier	Université Montpellier 1	Université	Languedoc-Roussillon
UM2-Montpellier	Université Montpellier 2 Sciences et Techniques	Université	Languedoc-Roussillon
UM3-Montpellier	Université Paul Valéry-Montpellier 3	Université	Languedoc-Roussillon
UNC-Nouvelle-Calédonie	Université de Nouvelle-Calédonie	Université	Nouvelle-Calédonie
UNistra-Université de Strasbourg	Université de Strasbourg anciennement universités Louis Pasteur, Marc Bloch et Robert Schuman	Université	Alsace
Université Blaise Pascal-Clermont Ferrand 2	Université Blaise Pascal-Clermont Ferrand 2	Université	Auvergne
Université d'Angers	Université d'Angers	Université	Pays de la Loire
Université d'Artois	Université d'Artois	Université	Picardie
Université de Bordeaux1	Université de Bordeaux1	Université	Aquitaine
Université de Bourgogne	Université de Bourgogne	Université	Bourgogne
Université de Caen Basse Normandie	Université de Caen Basse Normandie	Université	Basse-Normandie
Université de Corse	Université Pasquale Paoli, università di Corsica	Université	Corse
Université de La Réunion	Université de La Réunion	Université	La Réunion
Université de La Rochelle	Université de La Rochelle	Université	Poitou-Charentes
Université de la Sorbonne-Paris 4	Université Paris-Sorbonne-Paris 4	Université	Île-de-France
Université de Limoges	Université de Limoges	Université	Limousin
Université de Lorraine	Université de Lorraine (Nancy-Metz) anciennement universités Henri Poincaré, Nancy 2, INPL et Paul Verlaine	Université	Lorraine
Université de Nantes	Université de Nantes	Université	Pays de la Loire
Université de Nice Sophia Antipolis	Université de Nice Sophia Antipolis	Université	Provence-Alpes-Côte d'Azur
Université de Rennes 1	Université de Rennes 1	Université	Bretagne
Université de Rouen	Université de Rouen	Université	Haute-Normandie
Université de Savoie	Université Savoie-Chambéry-Annecy	Université	Rhône-Alpes
Université du Havre	Université du Havre	Université	Haute-Normandie
Université du Maine	Université du Maine	Université	Pays de la Loire
Université Franche-	Université Franche-Comté Besançon	Université	Franche-Comté

<u>Acronyme</u>	<u>Intitulé de l'organisme</u>	<u>Catégorie</u>	<u>Région</u>
Comté Besançon			
Université François Rabelais de Tours	Université François Rabelais de Tours	Université	Centre
Université Jean Monnet-Saint Etienne	Université Jean Monnet-Saint Etienne	Université	Rhône-Alpes
Université Lyon 2	Université Lumière	Université	Rhône-Alpes
Université Lyon 3	Université Jean Moulin	Université	Rhône-Alpes
Université Michel de Montaigne-Bordeaux 3	Université Bordeaux 3	Université	Aquitaine
Université Montesquieu Bordeaux IV	Université Montesquieu Bordeaux IV	Université	Aquitaine
Université Orléans	Université Orléans	Université	Centre
Université Paris 1	Université Paris 1 (Panthéon-Sorbonne)	Université	Île-de-France
Université Paris 8- Vincennes-Saint Denis	Université Paris 8-Vincennes, Saint Denis	Université	Île-de-France
Université Paris Diderot-Paris 7	Université Paris Diderot-Paris 7	Université	Île-de-France
Université Paris Ouest-Nanterre- la Défense	Université Paris Ouest-Nanterre- la Défense	Université	Île-de-France
Université Poitiers	Université Poitiers	Université	Poitou-Charentes
Université Toulouse 1 Capitole	Université Toulouse 1 Capitole	Université	Midi-Pyrénées
Université Victor Segalen Bordeaux 2	Université Victor Segalen Bordeaux 2	Université	Aquitaine
UPEC- Paris 12-Paris Est Créteil	Université Paris Est-Créteil (Val de Marne)	Université	Île-de-France
UPEMLV-Paris Est-Marne la Vallée	Université Paris Est-Marne la Vallée	Université	Île-de-France
UPF-Polynésie Française	Université de la Polynésie Française	Université	Polynésie Française
UPJV-Picardie	Université de Picardie Jules Verne	Université	Picardie
UPMC-Paris 6	Université Pierre et Marie Curie-Paris 6	Université	Île-de-France
UPMF-Grenoble	Université Pierre-Mendès France	Université	Rhône-Alpes
UPPA- Pau-Pays de l'Adour	Université de Pau et des Pays de l'Adour	Université	Aquitaine
UPSUD-Paris11	Université Paris-Sud 11	Université	Île-de-France
UPS-UT3-Toulouse	Université Paul Sabatier –Toulouse 3	Université	Midi-Pyrénées
UPVD-Perpignan	Université de Perpignan Via Domitia	Université	Languedoc-Roussillon
URCA-Reims	Université de Reims Champagne-Ardenne	Université	Champagne-Ardenne
USTL-Lille	Université des Sciences et Technologies de Lille 1	Université	Nord-Pas-de-Calais
USTV-Toulon	Université du Sud Toulon-Var	Université	Provence-Alpes-Côte d'Azur
UT2-Toulouse	Université Toulouse 2-Le Mirail	Université	Midi-Pyrénées
UTC-Compiègne	Université de Technologie de Compiègne	EPCSCP	Picardie
UVSQ-Versailles- Saint Quentin	Université Versailles- Saint Quentin en Yvelines	Université	Île-de-France