

Fiche Pays « RECHERCHE » *Portugal*

I. Structure de la recherche et de la technologie

En 2013 la recherche portugaise représentait 1,36% du PIB, ce qui est faible par rapport à la moyenne des pays de l'Europe des 28 (2,02%). Toutefois, le financement de la recherche a progressé fortement entre 1990 (0,5% du PIB) et 2009 (1,58% du PIB). La grave crise économique qui affecte le Portugal depuis 2009 ne garantit plus la continuité des efforts.

Aujourd'hui, c'est essentiellement l'investissement privé qui soutient la recherche, représentant une part de 0,7% du PIB dans la recherche depuis 2007 (0,3% du PIB en 2005).

I.1 Organes de tutelle :

Le premier ministère de la science et de la technologie a été créé en 1995. L'enseignement supérieur lui a été rattaché en 2002. De avril 2005 à juin 2011, le **MCTES** (*Ministério da Ciência, da Tecnologia e do Ensino Superior*) a assuré une tutelle, unique ou partagée, sur tous les organismes de R&D et d'enseignement supérieur publics. La situation a changé avec le XIXe gouvernement constitutionnel portugais qui a pris ses fonctions le 21 juin 2011 : le MCTES a été supprimé au profit d'un grand ministère de **l'Education et de la Science** (**MEC** : *Ministério da Educação e Ciência*) comprenant quatre secrétariats d'état dont un **Secrétariat d'état à la Science** et un **Secrétariat d'état à l'Enseignement supérieur**.

Le décret-loi n°125/2011 du 29 Décembre 2011 fixe le nouveau cadre d'organisation du MEC. Il actualise notamment les relations de cotutelle établies par le MEC sur les organismes sectoriels de recherche finalisée (laboratoires d'état) qui relevaient exclusivement d'un autre ministère auparavant. Ces ministères gardent cependant dans leur portefeuille le budget de ces organismes. Comme la loi n°11/2005 du 7 août 2005 leur accorde une garantie d'autonomie administrative et financière totale, ces crédits ne font que transiter par les ministères concernés. Ces ministères sont :

- Le MNE (Ministère des Affaires Etrangères) qui gère l'Institut de la Recherche Scientifique Tropicale (IICT) ;
- Le MDN (Ministère de la Défense Nationale) qui gère l'Institut Hydrographique (IH) ;
- Le MS (Ministère de la Santé) qui gère l'Institut National de Santé Ricardo Jorge (INSA) ;
- Le MEE (Ministère de l'Economie et de l'Emploi) qui gère le Laboratoire National de Génie Civil (LNEC) et le Laboratoire National d'Energie et de Géologie (LNEG) ;
- Le MAMAOT (Ministère de l'Agriculture, de la Mer, de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire) qui gère l'Institut Portugais de la Mer et de l'Atmosphère (IPMA) (dans lequel a fusionné l'ancien Institut de la Météorologie et l'Institut National de Ressources Biologiques - INRB) ;

- Le MJ (Ministère de la Justice) qui gère l'Institut National de Médecine Légale (INML).

I.2 Agences d'orientation ou de financement :

Le Portugal ne dispose que d'une seule agence publique pour l'orientation et le financement de la R&D.

La **FCT** – *Fundação para Ciência e Tecnologia* -, sous tutelle du MEC, assure le développement, le financement et l'évaluation d'institutions, de réseaux, d'infrastructures, d'équipements scientifiques, de programmes, de projets et de ressources humaines dans tous les domaines de la science et de la technologie. Elle a également pour mission de développer la coopération scientifique et technologique internationale et de coordonner les politiques publiques de science et technologie. Une autre forme de soutien aux projets scientifiques existait sous la forme du Fonds d'Appui à la Communauté Scientifique pour l'aide à la publication de livres et à la réalisation de congrès scientifique. Ce programme a été supprimé en janvier 2012.

Entre 2005 et 2010, le Programme National de Rééquipement scientifique a permis l'acquisition de matériel scientifique.

L'ensemble de ces attributions sont précisées dans la nouvelle loi organique de la FCT publiée le 23 février 2012.

Cette réorganisation a fait disparaître l'**UMIC** (ancienne Agence pour la Société de la Connaissance) dont les attributions reviennent :

- à la **FCT** pour ce qui concerne la coordination des politiques publiques pour la société de l'information et de la connaissance, la mobilisation de la société de l'information et de la connaissance, ainsi que la promotion des relations de coopération avec des entités étrangères, notamment dans le cadre de l'Union Européenne et des pays de langue officielle portugaise (dans ces mêmes domaines);
- à la **Direction Générale des Statistiques de l'Education et de la Science** pour ce qui concerne la réalisation d'études, d'analyses statistiques et de prospectives dans le cadre de la société de l'information et de la connaissance.

La *Fondation Calouste Gulbenkian*, fondation privée, joue un rôle déterminant dans les domaines de la culture et de la science. Elle est un acteur national important du financement de la recherche et de la formation scientifique. Elle est très influente dans plusieurs domaines, dont les sciences de la vie et l'environnement. L'Institut Gulbenkian des Sciences est un laboratoire d'excellence dans le domaine de la recherche biomédicale et accueille plusieurs groupes de recherche internationaux (www.igc.gulbenkian.pt)

La *Fondation Champalimaud* a été créée en 2004 par António de Sommer Champalimaud, riche industriel portugais de lointaine origine française par son père, qui a fait fortune pendant la période de *l'Estado Novo*. La fondation, par volonté testamentaire, doit se consacrer exclusivement à la recherche sur les thèmes suivants (www.fchampalimaud.org)

- Les maladies de la vue sous la forme de l'attribution d'un prix international, considéré parfois comme le « prix Nobel de la vue » = António Champalimaud était devenu aveugle à la fin de sa vie;
- Les neurosciences et la lutte contre le cancer, au sein du nouveau « Centre Champalimaud pour l'Inconnu » inauguré en octobre 2010.

I.3 Structures de valorisation de la recherche :

L'**ADI** - *Agência da Inovação* - (Adi) a son capital souscrit à parts égales entre le ministère de l'Éducation et de la Science, par l'intermédiaire de la FCT et le Ministère de l'Economie et de l'Emploi (MEE), à travers l'IAPMEI (17%) et les PME - Investissements (33%).
(www.adi.pt).

L'**IAPMEI** - *Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas* -, sous tutelle du MEE, apporte un appui spécifique, financier et de conseil, aux PME, avec une priorité forte pour le développement technologique (www.iapmei.pt).

Ciência Viva est l'agence nationale de vulgarisation scientifique et technologique. Elle dispose d'un réseau « régional » dans tout le pays. Orientée vers l'éducation et l'information scientifique et technologique du grand public, et particulièrement des scolaires, elle joue un rôle déterminant dans un pays de tradition scientifique « élitiste » pour développer une culture scientifique de masse qui accompagne le développement de la recherche (www.cienciaviva.pt).

COMPETE est la structure chargée de la gestion et de la mise en œuvre des facteurs thématiques du Programme Opérationnel des Facteurs Thématiques de Compétitivité inscrites dans le cadre de référence stratégique national. La mission du Secrétariat technique est de fournir un soutien technique au gestionnaire et au Comité de Direction dans l'exercice de ses pouvoirs. Cette structure a été créée par la résolution du Conseil des ministres n°25/2008 du 13 février 2008. L'ordonnance n°25291/2008 du 10 octobre 2008, et l'ordonnance n°3006/2010 du 8 février 2010 ont permis de nommer les secrétaires techniques responsables des secteurs de la structure.

I.4 Instances d'évaluation :

La responsabilité de l'organisation de l'évaluation incombait autrefois au GPEARI (Cabinet de Planification, Stratégie, Evaluation et Relations Internationales) de l'ancien ministère de la Science, de la Technologie et de l'Enseignement Supérieur. La restructuration ministérielle de 2011 a fait disparaître ce cabinet, dont les attributions reviennent désormais à :

- la Direction Générale de la Planification et de la Gestion financière, dans le domaine de la planification et de la programmation financière et budgétaire pour la science, la technologie, l'enseignement supérieur et la société de l'information ;

- la Direction Générale des Statistiques de l'Education et de la Science, en ce qui concerne le recueil, le traitement et la production de l'information statistique dans les domaines de la science, de la technologie et de l'enseignement supérieur ;
- la Direction Générale de l'Enseignement Supérieur, en matière de coopération internationale dans le cadre de l'enseignement supérieur et des activités inhérentes à la participation du Portugal aux programmes multilatéraux européens ;
- la Fondation pour la Science et la Technologie pour ce qui concerne les relations internationales et la coordination des actions de coopération bilatérale et multilatérale en science et technologie.

La recherche scientifique est organisée en unités de recherche et développement financées et évaluées par la FCT. Ces unités de recherche, laboratoires associés compris, sont évaluées périodiquement par des panels d'experts internationaux qui leur attribuent une note (selon une échelle à 5 niveaux : Excellent, Very Good, Good, Fair, Poor). Les moyens financiers attribués aux unités de recherche dépendent directement de leur évaluation.

Dans le domaine de l'enseignement supérieur, le Portugal a introduit en 2007 un nouveau système d'assurance qualité qui s'appuie notamment sur l'agence A3ES. Établie par l'État en vertu du décret-loi n°369/2007 du 5 novembre 2007, l'Agence pour l'évaluation et l'accréditation de l'enseignement supérieur (A3ES) est une fondation privée. Elle est indépendante dans l'exercice de ses pouvoirs, sous réserve des lignes directrices établies par la loi de l'Etat. Pour mener à bien ce travail colossal, l'agence a procédé à des accréditations préliminaires, précédant l'accréditation définitive. Par cette procédure, le nombre de programmes présentés pour accréditation a pu être fortement diminué. Dans l'élaboration de ses procédures d'évaluation, l'agence A3ES s'est fortement inspirée des systèmes néerlandais et danois. Plus d'informations sur le site www.a3es.pt.

Au cours de la période 2012-2016, l'Agence doit développer des activités de recherche liées à son domaine d'activité et suivre les nouveaux développements dans le secteur, y compris l'évolution des projets de l'OCDE, les politiques de gestion des risques et l'émergence de « l'amélioration de la qualité ». L'Agence doit également procéder à des examens périodiques du réseau de l'enseignement supérieur.

L'Agence communique sur la qualité des structures d'enseignement qui s'internationalise, en soutenant la réalisation de conférences internationales et la mise en place d'un réseau de partenariats internationaux.

Chaque université publique organise également, pour ce qui concerne ses activités propres de recherche et/ou de formation, des évaluations régulières, périodiques (annuelles, bisannuelles et tous les 4 ans) ou ad-hoc. La réalisation de ces évaluations est confiée, sur la base d'un cahier des charges, à des panels indépendants qui comprennent une part importante d'évaluateurs étrangers (un minimum de 30 % est souvent exigé).

II. Caractéristiques générales : moyens humains et financiers

Tableau 1: Caractéristiques socio-économiques et scientifiques globales (2008 à 2013)				
Portugal	2008	2010	2012	2013
Population en milliers [1]	10 558	10 573	10 515	10 723
Population active en milliers [2]	5 116	4 898	4 546	4 429
DIRD ⁽¹⁾ en M€ ppa ⁽³⁾ [2]	2 585	2 757	2 320	2 321
DIRD ⁽¹⁾ /PIB ⁽²⁾ en % [2]	1,40	1,59	1,40	1,40
Nombre de chercheurs en millier [2]	7,3	7,6	7,9	8,2
Ratio chercheurs/population active en ‰	0,14	0,16	0,17	0,19
Personnel total de R & D [2]	8,7	8,7	8,8	9,1
Ratio personnel total/population active en ‰	0,17	0,18	0,19	0,21
Part secteur privé/public en % [4]	7,9	5,3	ND	ND

[1] OCDE (2014), « Profil statistique par pays : Portugal », *Profil statistiques par pays : Tableaux-clés de l'OCDE*.

[2] DGEEC/MEC, PORDATA (décembre 2014)

[4] OCDE (2013), « Chercheurs du secteur de l'Etat », *Science et technologie: Tableaux-clés de l'OCDE, No. 2*.

⁽¹⁾ DIRD : Dépenses intérieures de R & D

⁽²⁾ PIB : Produit intérieur brut

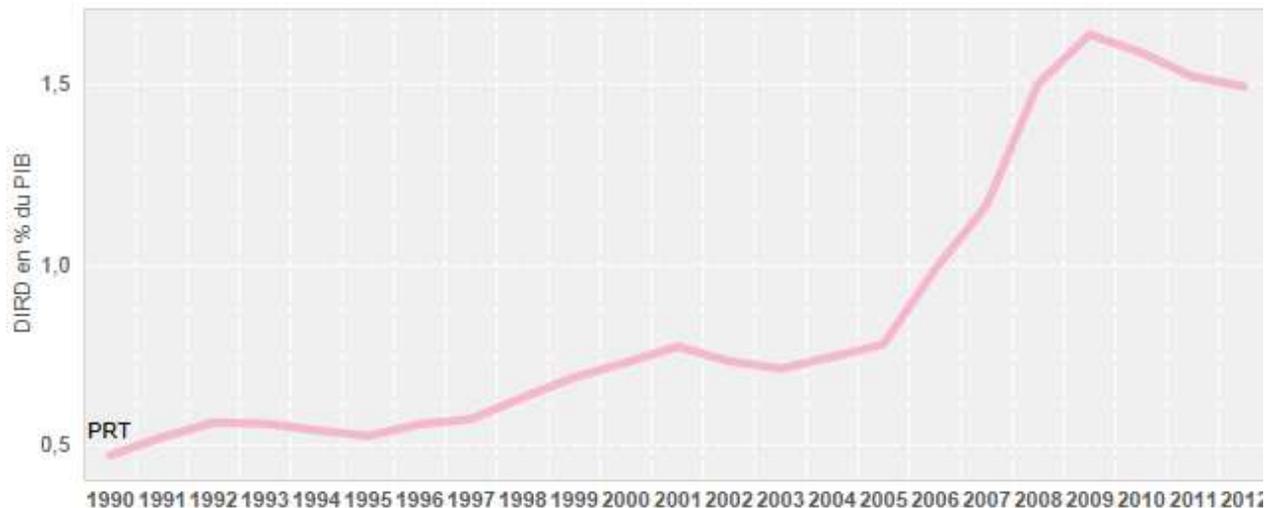
⁽³⁾ Ppa : Parité de pouvoir d'achat

La recherche et le développement technologique ne bénéficient d'une priorité réelle au Portugal que depuis un peu plus d'une décennie, avec des fluctuations interannuelles marquées. Depuis son entrée dans l'Union européenne en 1986, le Portugal a fait reposer une part importante du financement de sa R&D sur les crédits européens qui ont représenté jusqu'à 50 % de la DIRD publique. L'accroissement depuis 2005 de la DIRD publique a également été suivi d'un accroissement parallèle de la dépense privée.

En 2010, 45,5% des chercheurs étaient des femmes. Le nombre de chercheurs dans les entreprises a augmenté de 5% entre 2008 et 2009. Ce nombre a triplé entre 2005 et 2009 pour représenter 24% du total des chercheurs au Portugal. La majorité des chercheurs continuent à travailler dans l'enseignement supérieur (61% du total). Les laboratoires d'état et les institutions privées à but non lucratif emploient respectivement 7% et 8% du total national.

A partir de 2008, le personnel de R&D déclaré a également augmenté en raison d'améliorations méthodologiques dans les différents secteurs institutionnels (État, enseignement supérieur, ainsi que les institutions privées à but non lucratif). De plus, les résultats des formulaires d'enquêtes individuelles ont été croisés avec d'autres bases de données internes, notamment dans la prise en compte du personnel universitaire permanent et tous les chercheurs extérieurs financés par le ministère de la science, de la technologie et de l'enseignement supérieur en 2008. La forte augmentation de la R&D dans l'enseignement supérieur est attribuable à l'inclusion des données plus précises concernant les institutions privées d'enseignement supérieur.

À partir de 2007, certaines mesures ont donné lieu à une augmentation significative de la part de R&D dans les entreprises privées : la réintroduction de l'incitation fiscale, SIFIDE ; une augmentation du nombre des entreprises exécutant des activités de R&D ; une mise à jour des entreprises dans le Registre des entreprises.



Données OCDE (principaux indicateurs de S&T, traitements et estimations OST) OST-2014

Depuis 2008, année d'entrée en crise de la dette souveraine au Portugal, le ratio de la dépense directe en R&D sur le Produit Intérieur Brut connaît une chute conséquente.

II.1. Précisions sur les moyens financiers

En constante augmentation de 1995 à 2002, le budget de la recherche et de la technologie a connu une baisse importante en 2003, puis une légère croissance en 2004 et 2005, avant de devenir l'une des premières priorités des gouvernements de José Socrates (mars 2005 – juin 2011). Le « Compromisso para a Ciência » adopté par le parlement le 20 avril 2006 a constitué une sorte de « programme-cadre » fixant les orientations jusqu'en 2010.

Pendant cette période, le financement a reposé en partie sur les fonds structurels européens qui ont représenté jusqu'à 50 % du financement de la dépense publique (infrastructures, équipements scientifiques, formation). Depuis 2007 est amorcée une augmentation de la prise en charge sur le budget de l'Etat de la DIRD, ce qui était indispensable pour atteindre les objectifs de 2010 dans un contexte où les fonds européens au bénéfice du Portugal subissent une réduction du fait de l'élargissement.

La crise de la dette souveraine qui touche de manière particulièrement forte le Portugal et le programme d'austérité négocié en 2011 avec la troika (Commission européenne, Fonds monétaire international, Banque centrale européenne), sont à l'origine de baisses importantes des dotations budgétaires des différents ministères qui n'épargnent pas le financement public de la R&D. A titre d'exemple, le budget de la FCT s'élève en 2013 à 423 M€ alors qu'il était de 639 M€ en 2009 (diminution d'environ 30%).

Tableau 2: Dotations budgétaires prévisionnelles pour la R&D (en milliers d'euros)					
	2012	2013	2014p	Taux de variation 12/13	Taux de variation 13/14
Laboratoire d'état	156 193 236	154 371 098	124 639 611	-1,2	-19,3
Services centraux de l'administration directe et organismes de l'administration non directes du MCTES	372 872 631	402 047 270	374 616 998	7,8	-6,8
Fonds de l'enseignement supérieur	615 523 131	634 356 334	650 273 796	3,1	2,5
Autres exécuteurs de la R&D	410 774 482	388 229 752	476 498 567	-5,5	22,7
Total	1 555 363 479	1 579 004 454	1 626 028 972	1,5	3,0
PIB [6]	165 107 500 000	165 853 700 000	167 843 900 000	0,5	1,2
R&D/PIB	0,94%	0,95%	0,97%		
TOTAL Budget Etat(BE)	55 985 300 000	60 087 100 000	58 289 700 000	7,3	-3,0
R&D/BE	2,78%	2,63%	2,79%		

[5] MCTES/GPAERI
[6] prévisions Ministère des finances, août 2014

II.2. Précisions sur les moyens humains

La situation des chercheurs se caractérise par les éléments distinctifs suivants :

- une forte concentration dans le secteur public, localisés dans les universités et les instituts supérieurs polytechniques pour plus de 80% d'entre eux et dans les laboratoires d'Etat [*organismes sectoriels de recherche finalisée - voir paragraphe III.3*].
- la possibilité de choisir entre deux régimes : le régime dit « à temps plein » qui permet d'avoir des activités de recherche, d'enseignement et d'administration modulables au cours de la carrière avec éventuellement des mobilités externes ou celui dit d' « attachement exclusif » qui limite les obligations d'enseignement et les charges d'administration, mais est plus rigide dans la carrière. Ce régime, créé au départ pour les laboratoires d'état, a été élargi aux établissements d'enseignement supérieur avec le développement des laboratoires associés [*laboratoires d'excellence à large autonomie scientifique et financière non dotés d'une personnalité juridique*].

• Coexistence de différents statuts

Le statut des chercheurs est régi par le décret-loi n°124/1999 qui stipule que les chercheurs « *dépendent des laboratoires d'état mais également de toutes les institutions publiques qui se dédient à des activités de recherche scientifique et technologique, incluant les établissements d'enseignement supérieur* ». Tout en distinguant le statut de chercheur de celui d'enseignant-chercheur, cette loi vise à faire converger les deux statuts. De ce fait, coexistent dans l'université des « chercheurs » dont la charge d'enseignement est au maximum de quatre heures par semaine et des « enseignants-chercheurs » dont la charge d'enseignement est d'au moins six heures par semaine.

La loi n°124/1999 autorise le recrutement de personnel non-titulaire de la fonction publique. A l'origine, elle en limitait l'importance à 15% pour les stagiaires et assistants de recherche et à 10% pour les chercheurs invités. Depuis, ces limites ont été relevées, le recrutement de contractuels (contrats de cinq ans renouvelables) étant encouragé, notamment pour les laboratoires associés.

Les **chercheurs titulaires** (auxiliaire, principal et coordinateur) sont recrutés sur dossier et entretien. La production et le mérite scientifique des chercheurs sont toujours évalués. Une hiérarchie similaire se retrouve pour les **enseignants-chercheurs titulaires** des universités ou des instituts supérieurs polytechniques : professeur auxiliaire, professeur associé, professeur « cathédral ».

Les candidatures aux postes ouverts doivent respecter les conditions indiquées dans le tableau ci-dessous. Elles peuvent être externes ou internes.

	Éléments requis pour les candidats
chercheur auxiliaire	docteur, chercheur auxiliaire
chercheur principal	chercheur auxiliaire ou docteur avec 3 ans d'activité et HDR/agrégation (*), chercheur principal
chercheur coordinateur	chercheur principal avec 3 ans d'activité et HDR/agrégation, docteur avec 6 ans d'activité et HDR/agrégation, chercheur coordinateur

(*) Depuis 1999, il existe au Portugal le titre de « *Habilidade à Dirigir des Recherches* » qui est similaire à la HDR française mais qui comporte en plus l'obligation de présenter un programme de formation supérieure (enseignement au niveau master par exemple). En revanche, ce que l'on appelle agrégation au Portugal (*agregação*) est différent de la conception française : « *l'agrégation portugaise* » est le plus haut titre de la carrière universitaire.

Les « chercheurs » contractuels répondent aux modalités ci-dessous :

statut	conditions du CDD	conditions d'accès
stagiaire de recherche	1 an - renouvelable 2 fois par des CDD de 2 ans	maîtrise ("licenciatura")
assistant de recherche	1 an - renouvelable 2 fois par des CDD de 2 ans	DEA ("mestrado") (*)
chercheur invité	Période initiale de 5 ans maximum - renouvelable	chercheur ou enseignant-chercheur portugais ou étranger

NB 1: les post-doctorants qui sont également des contractuels en CDD ne relèvent pas de ce texte, mais du régime des boursiers.

(*) : Au Portugal, une « *licenciatura* » (équivalent d'une maîtrise ou d'un diplôme d'ingénieur) se prépare en 4 ou 5 ans alors qu'un « *mestrado* » (équivalent d'un master) se prépare en un ou deux ans. On parle couramment de thèse de « *mestrado* » à l'instar des thèses de doctorat. L'obtention de ce diplôme n'est pas toujours une condition *sine qua non* de l'accès au doctorat.

Le régime juridique des « ingénieurs techniciens supérieurs » de recherche s'inscrit dans le régime général de recrutement et de sélection du personnel de l'administration publique (décret-loi n°204/1998) et n'est pas concerné par le décret-loi n°124/1999.

- Rémunérations

Tableau 3: Grille de salaires (€) des chercheurs publics et des professeurs universitaires en 2010/2011/ 2014

		1	2	3	4
	indice	285	300	310	330
Chercheur Coordinateur	Valeur brut en 2010	4664,97	4910,49	5074,17	5401,54
	Valeur brut en 2011	4198,47	4419,44	4566,76	4861,39
	Valeur brut en 2014	4105,17	4321,23	4465,27	4753,35
	Différence 2010-2014	-559,8	-589,26	-608,9	-648,19
	indice	245	255	265	285
Chercheur principal avec habilitation ou agrégation	Valeur brut en 2010	4010,23	4173,92	4337,6	4664,97
	Valeur brut en 2011	3618,6	3756,52	3903,84	4198,47
	Valeur brut en 2014	3529	3673,05	3817,09	4105,17
	Différence 2010-2014	481,23	500,87	520,51	559,8
	indice	220	230	250	260
Chercheur principal et chercheur auxiliaire avec habilitation ou agrégation	Valeur brut en 2010	3601,03	3764,71	4092,08	4255,76
	Valeur brut en 2011	3274,86	3412,36	3687,34	3830,18
	Valeur brut en 2014	3168,91	3312,94	3601,03	3745,07
	Différence 2010-2014	432,12	451,77	491,05	510,69
	indice	195	210	230	245
Chercheur auxiliaire	Valeur brut en 2010	3191,82	3437,34	3764,71	4010,23
	Valeur brut en 2011	2931,13	3137,37	3412,36	3618,6
	Valeur brut en 2014	2808,8	3024,86	3312,94	3529
	Différence 2010-2014	383,02	412,48	451,77	481,23
	indice	140	145	155	
Assistant de recherche	Valeur brut en 2010	2291,56	2373,4	2537,09	
	Valeur brut en 2011	2174,91	2243,66	2381,15	
	Valeur brut en 2014	2016,57	2088,6	2232,64	
	Différence 2010-2014	274,99	284,8	304,45	
	indice	100	110		
Stagiaire de recherche	Valeur brut en 2010	1636,83	1800,51		
	Valeur brut en 2011	1579,54	1737,5		
	Valeur brut en 2014	1483,03	1610,2		
	Différence 2010-2014	153,8	190,31		

Site du syndicat national de l'enseignement supérieur :

http://www.snesup.pt/htmls/_dlds/Vencimentos%20quadro_comparativo_novo_ficheiro_02.pdf

- Evolutions récentes

Le Portugal a engagé depuis 2006 une réforme en profondeur de son système d'enseignement supérieur et de recherche qui renforce le rôle central de l'université dans la recherche scientifique et technique. La loi n°62/20 07 du 10 septembre 2007 sur le régime

juridique des établissements d'enseignement supérieur accorde aux universités et instituts supérieurs polytechniques une autonomie administrative et financière très large qui inclut la possibilité de recruter des chercheurs et des enseignants hors du cadre statutaire de la fonction publique.

Cette loi permet également aux universités d'opter pour un nouveau statut de fondation publique de droit privé qui vise notamment à rendre plus facile les partenariats scientifiques et technologiques publics/privés.

Le régime de fondation adopté par quatre universités portugaises

En février 2009, trois universités portugaises sont passées au statut de fondation: **l'Université de Porto, l'Université d'Aveiro, l'Institut Supérieur des Sciences du Travail et de l'Entreprise (ISCTE)**. Ces universités ont inauguré au Portugal, un régime inédit de « fondations publiques, régies par le droit privé ». À noter que ces trois universités regroupaient en 2009 plus de 50 000 étudiants, soit un tiers des étudiants de l'enseignement supérieur au Portugal.

Le régime de fondation implique la signature de contrats pluriannuels entre ces universités et l'Etat portugais, sur trois ans : ainsi, l'ISCTE a signé un contrat de 20 M€ dont 12 millions (60%) ont été financés par l'Etat portugais.

L'institutionnalisation du régime d'université-fondation a permis de répondre au besoin d'autonomie des universités, en particulier dans la gestion de leurs projets de recherche et de leurs ressources humaines, l'objectif étant d'être plus efficace dans les procédés de gestion financière, patrimoniale et humaine, permettant ainsi d'établir une programmation à plus long terme des activités scientifiques de l'université.

Néanmoins, l'exécution des obligations de l'Etat portugais assignées dans les contrats pluriannuels, n'a pas toujours été remplie : l'ISCTE et l'Université d'Aveiro sont toujours en attente des contributions financières de l'Etat (12 M€ et 40 M€ respectivement). Toutefois ces obstacles de financement n'ont pas découragé **l'Université de Minho** d'adopter à son tour, en mai 2011, le régime de fondation de droit privé.

Dans le contexte de crise économique qui touche gravement le Portugal, la loi des « Compromis » (décret-loi n°8/2012) suit la logique de restriction budgétaire imposée par le gouvernement à l'ensemble du secteur public. Cette loi impose aux universités de demander une autorisation au Ministère des Finances pour effectuer toute dépense à moyen terme. Le CRUP (Conseil des recteurs des universités portugaises) s'est opposé à l'entrée en vigueur de cette loi, en particulier pour deux de ces nouvelles obligations : l'université n'est autorisée à faire des dépenses qu'à la condition d'avoir prouvé qu'elle a les recettes suffisantes pour couvrir son investissement ; l'université doit obtenir une autorisation auprès du Ministère de la Justice lorsque ses « compromis » s'étendent au-delà d'une année. Le CRUP est actuellement en cours de négociation avec le gouvernement quant à l'applicabilité de cette loi aux universités, dont l'autonomie pourrait devenir durement menacée, et ses activités quasi-paralysées, remettant en cause tout l'intérêt du statut de fondation-université de droit privé.

III. Domaines scientifiques et organismes de recherche

<i>Portugal</i>	2008	2010	2012	2013
Part mondiale (%)	0,58	0,64	0,75	0,78
Nombre	12 199	15 167	19 266	20 106

Source : SCImago Research Group (janvier 2015)

En 2013 le Portugal a produit près de 20 000 publications scientifiques (France : 108 000), qui représentent 0,78 % de la production mondiale. Cette part est en augmentation significative depuis le début des années 2000. L'indice de Hirsch, pour le Portugal, qui est de 269 en janvier 2015 (742 pour la France), quantifie la productivité scientifique et l'impact d'un scientifique en fonction du niveau de citation de ses publications.

III.1 Domaines scientifiques :

	<i>Portugal</i>					Co-publication avec la France	Nombre de publications de la France (et % Monde)
Années	2008	2010	2012	2013	facteur d'impact corrigé (2013)	2013	2013
Médecine	2 294	2 892	3 895	4 294			30 495
Science de l'ingénieur	2 490	2 913	3 430	3 088			13 588
Physique et astronomie	2 139	2 439	2 665	2 567			17 240
Biochimie, génétique et biologie moléculaire	1 498	1 732	2 256	2 416			14 362
Sciences informatiques	1 933	2 562	3 198	2 308			9 768
Agriculture et sciences biologiques	1 372	1 594	2 178	2 258			9 257
Chimie	1 495	1 749	1 900	2 044			9 272
Science des matériaux	1 611	1 561	1 705	1 989			10 185
Mathématiques	1 126	1 397	1 721	1 732			9 883
Sciences environnementales	855	1 179	1 376	1 495			4 758

Sources : SCImago Research Group (janvier 2015)

Au Portugal, la médecine est l'une des disciplines dominantes dans le domaine de la recherche avec toujours plus de 13% des publications totales. Les sciences de l'ingénieur ainsi que la physique et l'astronomie, sont également toujours bien représentées. En revanche, les mathématiques font l'objet d'un faible nombre de publications. Cette faiblesse se retrouve aussi chez les étudiants de l'enseignement supérieur qui obtiennent des scores médiocres aux examens de mathématiques.

III.2 Acteurs de la recherche

La FCT représente un « épicentre » des réseaux scientifiques. Elle les appuie financièrement et parfois héberge leur secrétariat. La cellule PCRD et la coordination des PCN sont également accueillies par la FCT.

- **Instances régionales ou sous-régionales**

Le Portugal reste un pays très centralisé au plan institutionnel dans lequel il n'existe pas de structure régionale, à l'exception de deux régions autonomes ultra-périphériques (RUP), Madères et les Açores. Cependant les universités, surtout hors de Lisbonne, ont tissé des liens solides avec les municipalités où elles sont implantées et disposent d'un prestige qui leur permet de jouer un rôle important dans la vie culturelle et même au sein de la politique locale.

- **Sociétés savantes et réseaux**

Il existe au Portugal :

- L'**Académie des sciences de Lisbonne** dont l'influence est modérée et des sociétés savantes spécialisées par discipline,
- Des **associations scientifiques**, souvent reliées à des réseaux internationaux : Association portugaise de mathématiques ; Association portugaise des géologues.
- Des **sociétés savantes** : Société portugaise de biologie, Société portugaise de sciences naturelles, Société portugaise de chimie, Société portugaise de radiologie et de médecine nucléaire.

- **Associations de chercheurs, diasporas**

Il existe une association de docteurs portugais formés en France, l'Association Portugaise des Docteurs en France (APDF), dont la création en 2004 a été soutenue par l'ambassade de France. Cette association n'est malheureusement plus très active, malgré les tentatives de l'ambassade de la redynamiser, et n'a pas réussi à obtenir une notoriété suffisante ni dans la communauté scientifique, ni dans le paysage institutionnel.

- **Personnalités d'influence et chercheurs reconnus**

La première personnalité d'influence est l'ancien Ministre, **José Mariano Gago**, physicien qui a travaillé à l'Ecole Polytechnique de Paris, puis au Centre Européen de la Recherche Nucléaire (CERN). Il jouit d'une réputation scientifique honorable et, ayant exercé treize ans les fonctions de ministre de la Science entre octobre 1995 et juin 2011, il a une connaissance approfondie de la politique européenne de RDT ; son influence est reconnue par la Commission européenne et au sein du Conseil des ministres.

En biologie, **Alexandre Quintanilha** et **Antonio Coutinho** sont les deux chercheurs portugais les plus connus au niveau international. Le premier, directeur de l'IBMC à l'Université de Porto, est réputé pour ses travaux sur les mécanismes physiques et biologiques de l'oxydation. Physicien de formation, il a travaillé notamment à Orsay avec Pierre-Gilles De Gennes et Jacques Friedel, avant de se tourner vers la biologie en rejoignant Sydney Brenner à Berkeley. Le second, directeur de l'Institut Gulbenkian de science (IGC) et ancien chercheur à l'Institut Pasteur, est immunologiste. En 2002, il figurait parmi les 100 scientifiques les plus cités (SCI).

En neurosciences, bien qu'il soit basé aux Etats-Unis, **Antonio Damasio**, l'un des spécialistes mondiaux des neurosciences, doit être cité dans la mesure où il est très influent dans ce domaine au Portugal, notamment en tant que membre du Conseil d'orientation de la Fondation Champalimaud.

D'autres personnalités scientifiques portugaises de premier plan sont : M. **António Barreto** (Sociologue, Président de la Fondation Francisco Manuel dos Santos), M. **António Câmara** (Professeur à la Faculté de Science et Technologie de l'Université Nouvelle de Lisbonne et Fondateur de la société Ydreams), M. **Boaventura Sousa Santos** (Sociologue, Professeur émérite de la Faculté d'Economie de l'Université de Coimbra, Directeur du Centre d'Etudes Sociales de Coimbra), Mme **Carmo Fonseca** (Professeur à la Faculté de Médecine de l'Université de Lisbonne et Directrice de l'Institut de Médecine Moléculaire), Mme **Elvira Fortunato** (Professeur de la Faculté des Sciences et Technologie de l'Université Nouvelle de Lisbonne dans le domaine des matériaux), Mme **Fátima Barros** (Présidente de la Faculté d'économie de l'Université Catholique Portugaise et Présidente de l'ANACOM – Autorité Nationale pour les Communications), Mme **Irene Pimentel** (Historienne, Professeur à la Faculté des Sciences Sociales et Humaines de l'Université Nouvelle de Lisbonne), M. **José Gil** (Philosophe, Professeur émérite à l'Université Nouvelle de Lisbonne et au Collège International de Philosophie à Paris), M. **Manuel Sobrinho Simões** (Professeur en oncologie et Directeur de l'Institut de Pathologie et d'Immunologie Cellulaire de l'Université de Porto), Mme **Mónica Bettencourt-Dias**, (Biologiste et Biochimiste, Institut Gulbenkian des Sciences), M. **Rui Costa** (Chercheur en Neurosciences, Fondation Champalimaud), M. **Viriato Soromenho Marques** (Philosophe et Professeur à la Faculté des Lettres de l'Université de Lisbonne).

Le Conseil National de la Science et de la Technologie, récemment nommé par le Premier Ministre, a pour objectif de conseiller le gouvernement en matière de science et technologie et l'aider à définir des politiques et stratégies nationales. Ce conseil est constitué de 20 personnalités scientifiques de premier plan, en provenance de domaines très variés : sciences de la vie, sciences humaines et sociales, physique, chimie et technologie.

IV. Coopération internationale

IV.1 Avec la France

IV.1.1. Programmes, accords de coopération et partenariats

- **Au niveau gouvernemental**

La coopération bilatérale est régie par l'accord de coopération culturelle, scientifique et technique entre le gouvernement de la République française et le gouvernement de la République portugaise signé à Lisbonne le 12 juin 1970. Dans le cadre de cet accord général, un accord de coopération scientifique et technique, signé le 13 janvier 2004 entre le ministère français des Affaires étrangères et le Cabinet des relations internationales pour la science et l'enseignement supérieur (GRICES) du MCTES, régit le programme de coopération PESSOA (PHC - Partenariat Hubert Curien) qui soutient la mobilité scientifique entre les deux pays.

La FCT a repris la gestion du PHC au sein d'une direction des relations multilatérales, bilatérales et internationales, créée en janvier 2008.

Un accord de partenariat ANR-FCT a été signé le 23 mai 2011 par lequel les deux agences nationales s'engagent à co-financer des projets de recherche conjoints dans les domaines de **la biologie et la santé, des écosystèmes et de l'environnement, et des sciences humaines et sociales**. Le premier appel à projets conjoints a été lancé en 2012. Côté français, l'appel franco-portugais est intégré dans le Programme blanc International II de l'ANR.

Par ailleurs, au cours des dernières rencontres de haut niveau qui se sont tenues respectivement à Lisbonne en février 2008 et à Paris en mai 2010, plusieurs déclarations conjointes ont été signées au niveau des Ministres de la recherche des deux pays. Il s'agit notamment de la :

- Déclaration conjointe relative à la coopération dans le domaine **des sciences et technologies marines**, RHN du 22 février 2008 ;
- Déclaration conjointe relative à la coopération dans le domaine **des sciences de la vie et de la santé**, RHN du 7 mai 2010.
- Déclaration conjointe pour **le renforcement de la coopération dans les domaines de la recherche et de la technologie**, RHN du 7 mai 2010.

- **Au niveau des organismes de recherche et des universités**

- Les organismes suivants disposent également d'accords particuliers avec le GRICES. Il s'agit du Centre national de la recherche scientifique (CNRS), de l'Institut national pour la recherche agronomique (INRA), de l'Institut national de la recherche en informatique et automatisme (INRIA) et de l'Ecole des hautes études en sciences sociales (EHESS) ;
- L'INSERM a signé en juillet 2010 des accords avec des équipes de recherche portugaises : Inserm-IMM (Lisbonne), Inserm-I3S (Porto) et Inserm-IGC (Oeiras) ;
- La Conférence des présidents d'universités (CPU) et le Conseil des recteurs d'universités portugaises (CRUP) ont signé un accord en 2004 qui soutient la coopération universitaire. Depuis 2008, cet accord est centré sur l'appui à des projets de formation conjointe (thèse en cotutelle ou masters conjoints). Ce programme de coopération (PAULF : Programme d'Actions Universitaires Intégrées Luso-Françaises) est complémentaire du PHC Pessoa.

IV.1.2. Présence d'organismes et/ou de chercheurs français hors convention

Hors convention de coopération, la présence de chercheurs français au Portugal prend deux formes :

- Des missions ponctuelles de chercheurs. Ainsi, en 2008, le Portugal a accueilli 831 missions de chercheurs du CNRS, plaçant le Portugal comme 14^e destination du CNRS dans le monde, soit environ 2% des missions dans les pays de l'EER.

- Des présences de plus longue durée de chercheurs soit en détachement (CNRS & Inserm), soit sur des contrats de recherche de la FCT. Il n'existe pas de statistiques sur ce sujet, mais l'ambassade estime à plusieurs dizaines le nombre de chercheurs présents actuellement au Portugal, post-doctorants compris. Plusieurs chercheurs français bénéficient de contrats de recherche de la FCT pour travailler à l'IGC et/ou à la Fondation Champalimaud.

Il n'existe pas d'organisme français présent ou représenté au Portugal.

IV.1.3. Mobilité des étudiants portugais

	2008	2009	2010	2011
Etudiants au Portugal	376 917	373 002	383 627	ND
Dont en mobilité internationale	11 564	12 533	13 038	13 474
Soit en % des étudiants portugais	3,07%	3,36%	3,40%	—

Source : UNSCO (extractions juillet 2014)

Le nombre et la part d'étudiants portugais partant faire leurs études à l'étranger augmente régulièrement. En 2013-2014 la France a accueilli 4134 étudiants portugais parmi lesquels 2978 (72%) étaient inscrits en université.

	2012	Part du total
France	3 446	25,6%
Royaume-Uni	2 594	19,3%
Espagne	1 619	12,0%
États-Unis	940	7,0%
Brésil	622	4,6%
Total	13 474	100,0%

Source : UNSCO (extractions juillet 2014)

En 2012, la France est la première destination des étudiants portugais (25,6%), largement devant le Royaume-Uni et les autres pays européens.

	2009	2010	2011	2012	2013	Evolution 2009-2013
Niveau L	1 680	1 817	1 866	1 940	2 049	22,0%
Niveau M	615	630	602	722	744	21,0%
Niveau D	194	179	170	166	185	-4,6%
Total	2 489	2 626	2 638	2 828	2 978	19,6%

Source : MENESR-DGSIP (2014)

L'évolution négative du nombre des doctorants portugais est une tendance qui ne devrait pas changer en 2015. Depuis quelques années, la Fondation pour la Science et la Technologie portugaise (FCT) diminue ses bourses accordées pour les doctorats en mobilité internationale.

Cursus	Droit, Sc. Po.	Economie, AES	Lettres, Langues, Sc.Hum. & Soc.	Med. Pharm. Dent.	Sciences, STAPS	Total
Licence	287	392	884	121	365	2 049
Master	111	105	277	117	134	744
Doctorat	6	11	53	7	108	185
Total	404	508	1 214	245	607	2 978

Source : MENESR-DGSIP (2014)

Les étudiants portugais ont une nette préférence pour les formations en lettres et sciences humaines et sociales. En revanche, les sciences dures et la médecine sont délaissées par ces étudiants.

IV.1.3. Partenariat avec les institutions françaises

En termes de co-publications, le Portugal est le 14ème partenaire de la France dans l'EER (850 co-publications avec la France). En 2012, environ 63% des publications franco-portugaises ont été produites par des unités de recherche affiliées au CNRS.

Le CNRS a signé en 2005 un accord avec le GRICES pour le soutien aux Projets internationaux de coopération scientifique (PICS), Laboratoires européens associés (LEA) et Groupements de recherche européens (GDRE). Un appel à projets annuel permet le soutien à des séjours de quelques semaines par an dans des laboratoires des deux pays. Cet accord a été renouvelé en 2012 avec la nouvelle Fondation pour la science et la technologie (Fundação para a Ciência e a Tecnologia, FCT), sous tutelle du Ministère de la science et de l'enseignement supérieur (MCTES).

IV.2. Avec l'Union Européenne

2008	2010	2012	2013	Total	% de succès des candidats (total)
253	262	380	264	2 320	18,1

Source: E-CORDA, Commission Européenne (60 octobre 2014)

PCRD : Programme-cadre de recherche et développement

Le Portugal a contribué, à travers 2 320 participants au 7^e PCRD, recevant 513,94 million d'Euro et représentant un taux de succès de 18,1%. Pour le 7^e PCRD, 12 057 candidats soit 2,32% de l'Europe des 28. La France se classe au 5^e rang des collaborations portugaises

avec 2 619 liens, derrière l'Allemagne (3 365), l'Espagne (3 272), le Royaume-Uni (2 892) et l'Italie (2 619).

IV.3. Avec les autres pays

Tableau 11: Publications scientifiques en co-publications avec des institutions d'autres pays (de 2008 à 2013)								
	Royaume-Unis	France	Espagne	Allemagne	Italie	Pays-Bas	Etats-Unis	Brésil
2008	936	678	1017	638	461	328	931	402
2010	1091	883	1420	852	643	432	1176	564
2012	1507	234	2068	1162	1053	721	1758	928
2013	1666	1307	2214	1260	1154	693	1768	1013
<i>Source: DGEEC/MEC from Thomson Reuters - InCitesTM, Thomson Reuters (déc. 2014), PORDATA</i>								

L'Espagne est, depuis 2007, le premier partenaire scientifique du Portugal, en termes de co-publications internationales, devant les Etats-Unis, le Royaume-Uni et la France.

En 2012, le Portugal co-publie significativement aussi avec l'Allemagne (1162), l'Italie (1053), le Brésil (928) et les Pays-Bas (721).

V. L'articulation entre recherche et enseignement supérieur :

Le Système d'Enseignement Supérieur et de Recherche portugais (SESR) repose essentiellement sur les universités. Celles-ci sont organisées sur un modèle de type anglo-saxon. Le campus mono ou pluri-localisé s'organise autour d'un rectorat qui a une fonction de coordination générale, administrative et financière et de représentation institutionnelle des facultés ou départements d'enseignement.

Les facultés disposent d'une autonomie variable mais large, qui peut aller jusqu'à l'existence d'une personnalité juridique propre qui conduit à des relations entre le rectorat et les facultés assimilables à celles d'une maison-mère avec ses filiales. C'est souvent le cas des grandes universités anciennes (UL, UNL, UTL, U Coimbra ou U Porto). D'autres disposent d'une autonomie plus limitée qui s'inscrit dans un ensemble institutionnel unique (U Algarve, U Aveiro, U. Beira Interior).

La recherche est conduite dans des laboratoires rattachés à une faculté ou un département. Cependant les plus grands laboratoires sont souvent des entités autonomes, rattachées directement au rectorat.

Le cas des laboratoires associés constitue l'exemple le plus abouti d'autonomie puisqu'ils disposent obligatoirement d'une convention d'autonomie budgétaire et scientifique établie avec le Rectorat de l'université qui les accueille.

En résumé, il existe dans le SESR portugais une articulation forte entre les fonctions de recherche et d'enseignement qui en font un système très intégré. Le lien plus distant concerne sans doute les laboratoires d'Etat, mais leur part dans la production scientifique est faible et en décroissance constante.

VI. Les relations entre recherche et industrie et résultats :

Traditionnellement le lien entre la demande sociale et la recherche était plutôt assuré par les institutions de recherche finalisée du fait de leur relation « congénitale » avec le secteur concerné. Leur marginalisation rapide durant la décennie 2000-2010 n'a pas permis à l'université de développer avec l'industrie les relations nécessaires à l'innovation technologique (voir le paragraphe consacré aux laboratoires d'Etat dans le paragraphe III.3), particulièrement dans les secteurs économiques traditionnels (agriculture, textile, automobile, foresterie et pâte à papier, à l'exception près de la céramique). A l'inverse, des secteurs innovants, récents, se sont souvent développés dès l'origine à partir d'un partenariat étroit avec la recherche universitaire.

Un des axes stratégiques de la politique de recherche et d'innovation actuelle vise à développer et structurer ces relations. C'était l'objet du Plan Technologique du précédent gouvernement qui visait à définir un cadre stratégique favorable à l'innovation tant pour le secteur privé que pour le secteur public (e-government).

Les accords de coopération et de conseil que le gouvernement portugais a signés en octobre 2006 avec trois institutions américaines (MIT, Carnegie Mellon University et University of Texas at Austin) sont inscrits dans cette démarche de renforcement de la relation recherche, enseignement supérieur et entreprises. Les résultats obtenus grâce à ces accords de coopération avec de prestigieuses universités américaines sont actuellement évalués et ces accords devraient être renégociés sur des bases financières moins onéreuses pour le budget de la FCT.

VI.1. Recherche privée

En 2009, 1989 entreprises ont investi en R&D dans les différents secteurs de l'activité économique, alors qu'elles étaient 1833 en 2008 et 930 en 2005. En 2009, les entreprises ont investi 1 303 M€ (soit près de 0,80% du PIB), alors qu'elles n'investissaient que 0,75% du PIB en 2008 et 0,31% en 2005.

En 2009, les investissements en R&D des entreprises se concentrent essentiellement dans trois grands secteurs : les services (logiciels, communication, finance, énergie, ...) pour un montant d'environ 800 M€, l'industrie de transformation, de construction et des équipements pour un montant de 310 M€, les industries pharmaceutique, chimique et agroalimentaire pour un montant de 200 M€.

En 2008, les cinq entreprises investissant le plus en R&D (Portugal Télécom, BCP – Banco Comercial Português, EDP – Energias de Portugal, Bial, Isban-PT-Engenharia-software-bancario) représentaient 31% de la dépense totale des entreprises.

On constate une évolution rapide dans deux directions :

- Le financement privé de travaux de recherche sous contrat dans les laboratoires publics croît rapidement, dépassant 15% des ressources contractuelles pour les laboratoires associés (il n'existe pas de chiffres nationaux consolidés à ce stade) ;
- Depuis 2007, plusieurs projets de création de laboratoires privés sur des campus universitaires ont vu le jour avec des niveaux d'investissements pouvant dépasser 10 M€ (Siemens à Aveiro ; Bial à Porto ; Siemens et Nokia à Lisbonne - UTL/TagusParque).

VI.2. Dispositif public d'incitation

Le dispositif public d'incitation actuel porte essentiellement sur le segment aval de l'innovation avec différents types d'appuis :

1. Grâce aux fonds communautaires, le gouvernement portugais a d'abord soutenu le développement de **parcs technologiques** qui accueillent des laboratoires mixtes université/entreprise, des start-up et des pépinières d'entreprise, afin de faciliter la rencontre entre la recherche publique et l'entreprise dans un pays où ce n'est pas la tradition universitaire ;

2. En 2008, le gouvernement a lancé un appel à propositions pour mettre en place des « pôles de compétitivité » inspirés de l'expérience française. Dans le contexte portugais, les pôles de compétitivité ont une couverture plus large que les clusters tant sur un plan sectoriel que géographique.

Il existe actuellement **11 pôles de compétitivité** (Santé ; Tourisme ; Industries forestières ; Information, communication et électronique ; Production ; Mode ; Ingénierie et Outillage ; Mobilité ; Industries du raffinage, pétrochimie et chimie industrielle ; Energie ; Agro-industriel) et **8 clusters** (Industries créatives dans la région Nord; Economie de la mer ; Entreprises de mobilier du Portugal ; Pierre naturelle ; Habitat durable ; Agro-industriel du Centre ; Secteur agro-industriel du Ribatejo; Vins de la région démarquée du Douro).

3. Le **financement** d'appui à l'innovation est essentiellement porté par l'Agence de l'Innovation (ADI). Il existe également une société de capital risque mixte, PME Investimentos, qui travaille en étroite liaison avec l'Institut d'appui aux PME (IAPMEI), organisme sous tutelle du ministère de l'Economie et de l'Emploi.

Il existe par ailleurs un dispositif d'incitation fiscale (SIFIDE <http://sifide.adi.pt>) pour favoriser des activités de R&D développées par des docteurs au sein de PME.

VI. 3. Résultats et brevets

L'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) est une institution spécialisée des Nations unies, dont le Portugal est membre depuis 1975, qui fonctionne dans le cadre du Traité de coopération en matière de brevets (PCT).

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Demande de brevets	564	697	886	1 143	1 061	1 020	1 130	1 325
Brevets délivrés	231	273	271	301	306	287	294	360
Part de brevets délivrés (%)	41,0	39,2	30,6	26,3	28,8	28,1	26,0	27,2

Source : Base de données statistiques de l'OMPI (déc. 2014)

Le nombre de brevets délivrés dans le cadre du PCT peine à décoller. De plus, la part des brevets délivrés par rapport aux demandes est globalement en recul.

Produits pharmaceutiques	9,57
Génie civil	8,39
Chimie fine organique	7,47
Biotechnologie	5,39
Autres machines spéciales	4,88
Technologie médicale	4,39
Mobilier, jeux	4,27
Transport	4,24
Génie chimique	3,6
Techniques de mesure	3,54
Autres	44,26

Source : Base de données statistiques de l'OMPI (déc. 2014)

Les produits pharmaceutiques, le génie civil et la chimie organique sont les domaines leader en matière de demande de brevets au Portugal entre 1999 et 2013, représentant plus de 25% des demandes. La grande partie des brevets sont obtenus par des universités, les entreprises progressant moins vite en R&D.

VII. Liens Internet :

Des organes de tutelle

	Portail du gouvernement	www.portugal.gov.pt
MEC	Ministère de l'Education et de la Science	www.portugal.gov.pt/pt/os-ministerios/ministerio-da-educacao-e-ciencia.aspx
MNE	Ministère des Affaires Etrangères	www.portugal.gov.pt/pt/os-ministerios/ministerio-dos-negocios-estrangeiros.aspx
MDN	Ministère de la Défense Nationale	www.portugal.gov.pt/pt/os-ministerios/ministerio-da-defesa-nacional.aspx
MEE	Ministère de l'Economie et de l'Emploi	www.portugal.gov.pt/pt/os-ministerios/ministerio-da-economia-e-do-emprego.aspx
MAMAOT	Ministère de l'Agriculture, de la Mer, de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire	www.portugal.gov.pt/pt/os-ministerios/ministerio-da-agricultura-mar-ambiente-e-ordenamento-do-territorio.aspx
MDN	Ministère de la Défense Nationale	www.mdn.gov.pt
MJ	Ministère de la Justice	www.portugal.gov.pt/pt/os-ministerios/ministerio-da-justica.aspx
MS	Ministère de la Santé	www.portugal.gov.pt/pt/os-ministerios/ministerio-da-saude.aspx

Des agences d'orientation et de financement

FCT	Fondation pour la Science et la Technologie	www.fct.pt
FC	Fondation Champalimaud	www.fchampalimaud.org
IGC	Institut pour la science de la Fondation Calouste Gulbenkian	www.igc.gulbenkian.pt

Des universités et organismes de recherche

Universités représentées au Conseil des recteurs des universités portugaises

UA	Université de Aveiro	www.ua.pt
UL	Université de Lisbonne	www.ul.pt
UC	Université de Coimbra	www.uc.pt
UM	Université du Minho	www.uminho.pt
UNL	Université Nouvelle de Lisbonne	www.unl.pt
UTL	Université Technique de Lisbonne	www.utl.pt
UALG	Université d'Algarve à Faro	www.ualg.pt
UP	Université de Porto	www.up.pt
UAC	Université des Açores	www.uac.pt
UMA	Université de Madère	www.uma.pt
UEv	Université d'Evora	www.uevora.pt
UTAD	Université de Trás-os-montes e Alto Douro	www.utad.pt
UBI	Université de Beira Interior	www.ubi.pt
Uab	Universidade Aberta	www.univ-ab.pt
UCP	Universidade Católica Portuguesa	www.ucp.pt
ISCTE-IUL	Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa – Instituto Universitário de Lisboa	http://www.iscte-iul.pt/home.aspx

Laboratoires d'état (en 2012)

IICT	Institut de Recherche Scientifique Tropicale	www.iict.pt
IH	Institut Hydrographique	www.hidrografico.pt
INSA	Institut National de Santé Ricardo Jorge	www.insa.pt
LNEC	Laboratoire National de Génie Civil	www.lnec.pt
LNEG	Laboratoire d'Energie et de Géologie	www.lneg.pt
IML	Institut de Médecine Légale	www.inml.mj.pt

IPMA	Institut Portugais de la Mer et de l'Atmosphère	www.meteo.pt www.ipimar.pt (le site www.ipma.pt est en construction)
INIAV	Institut National de Recherche Agraire et Vétérinaire	www.inrb.pt (le site www.iniaiv.pt est en construction)

Laboratoires associés (au 1^{er} janvier 2011)

CBQF	Centre de Biotechnologie et Chimie Fine	www.esb.ucp.pt/CBQF
CESAM	Centre d'Etudes de l'Environnement de la Mer	www.cesam.ua.pt
CES	Centre d'Etudes Sociales	www.ces.uc.pt
CICECO	Centre de Recherche en Matériaux Céramiques et Composites	www.ciceco.ua.pt
CIMAR	Centre de Recherche Marine et Environnemental	www.cimar.org/cimar2008/
CNC	Centre de Neurosciences et Biologie Cellulaire	www.cnbc.pt
ICVS/3Bs	ICVS/3Bs – Laboratoire associé	www.icvs.uminho.pt/default.aspx
INESC TEC	INESC Technologie et Science	www2.inescporto.pt
IBMC.INEB	Institut de Biologie Moléculaire et Cellulaire	www.ibmc.up.pt
IBB	Institut de Biotechnologie et Bioingénierie	www.ibb.pt/index.html
ICS	Institut de Sciences Sociales	www.ics.ul.pt
INESC - Lisboa	Institut d'Ingénierie des Systèmes et des Ordinateurs: R&D Lisbonne	www.inesc-id.pt
IMM	Institut de Médecine Moléculaire	www.imm.ul.pt
I3N	Institut de Nanostructures, Nanomodélisation et Nanofabrication	www.i3n.org
IN	Institut de Nanotechnologias	www.inesc-mn.pt
IPATIMUP	Institut de Pathologie et Immunologie Moléculaire de l'Université de Porto	www.ipatimup.pt/Site/
IPFN	Institut des Plasmas et de Fusion Nucléaire	www.ipfn.ist.utl.pt
ITQB	Institut de Technologie Chimique et Biologique	www.itqb.unl.pt
IT	Institut de Télécommunications	www.it.pt
IDL	Institut Dom Luís	www.idl.ul.pt
LAETA	Laboratoire associé de l'Energie, des Transports et de l'Aéronautique	www.labs-associados.org
LIP	Laboratoire d'Instrumentation et de Physique Expérimentale des Particules	www.lip.pt
LSRE	Laboratoires de Procédés de Séparation et de Réaction	http://lsre.fe.up.pt
LARSyS	Laboratoire de Robotique et Systèmes en Ingénierie et Science	www.isr.ist.utl.pt
InBIO	Réseau de Recherche en Biodiversité et Biologie Evolutive	http://cibio.up.pt
REQUIMTE	Réseau de Chimie et Technologie – Association	www.requimte.pt

Des pôles de compétitivité et clusters, des parcs technologiques

Pôles de compétitivité

Pôle de compétitivité dans le domaine de la santé (Health Portugal)	www.healthportugal.com
Pôle de compétitivité dans le domaine de la mode	www.polodamoda.pt
Pôle de compétitivité et Technologie dans le domaine agro-industriel	www.portugalfoods.org
Pôle de compétitivité et Technologie dans le domaine de l'énergie	www.energyin.com.pt
Pôle de compétitivité et Technologie des industries forestières	www.aiff.org.pt
Pôle de compétitivité et Technologie dans le domaine de l'ingénierie et de l'outillage	www.toolingportugal.com
Pôle de compétitivité et Technologie des industries de la Raffinerie, de la Pétrochimie et de la Chimie industrielle	www.aipqr.pt
Pôle de compétitivité et Technologie des Industries de la Mobilité	www.ceiia.com
Pôle des Technologies de la Production	www.produtec.org
Pôle des Technologies de l'Information, de la Communication et de l'Electronique	www.tice.pt
Pôle de Compétitivité et Technologie du Tourisme	www.turismo2015.pt

Clusters

Rédacteurs : Anaïs Goger, Angélique Verrecchia
Adresse email : angelique.verrecchia@diplomatie.gouv.fr

Cluster Habitat durable	www.centrohabitat.net
Cluster Agro-industriel du Centre	www.inovcluster.com
Cluster de la Pierre Naturelle	www.valorpedra.pt
Cluster des entreprises de mobilier du Portugal	www.clusterdomobiliario.com
Cluster des Industries Créatives de la région Nord	www.addict.pt
Cluster Agro-industriel de la région du Ribatejo	www.inovcluster.com
Cluster des Vins de la région démarquée du Douro	www.advid.pt
Cluster de la Connaissance et de l'Economie de la Mer	www.oceano21.org

Principaux parcs technologiques

Açores, Parc de Science et de Technologie – Açores (ouverture prévue en 2013)	www.azoresparque.pt
Biocant Park, association de transfert de technologie – Coimbra	www.biocant.pt
Lispolis, Association pour le Pole technologique de Lisbonne - Lisbonne	www.lispolis.pt
Madan Parque, Parc de Science et Technologie - Almada	www.madanparque.pt
Tecmaia, Parc de Science et Technologie – Maia - Porto	www.tecmaia.pt
Taguspark, Parc de Science et Technologie – Oeiras - Lisboa	www.taguspark.pt
Technopolo Coimbra (Institut Pedro Nunes), Parc de Science et Technologie – Coimbra	www.ipn.pt
Sines Tecnopolo – Association Centre d'Incubation d'Entreprises de base technologique – Sines	www.sinestecnopolo.org

L'Institut Pedro Nunes (IPN) à Coimbra a été distingué fin 2010 par le prix « Best science Based Incubator », à l'occasion d'un concours international qui s'est déroulé à Liverpool lors de la 9^{ème} Conférence annuelle sur les bonnes pratiques en matière d'incubateurs d'entreprises technologiques. En activité depuis 1996, l'IPN a déjà soutenu la création et le développement de plus de 140 entreprises à vocation technologique, avec des résultats nationaux et internationaux reconnus, tels que Critical software, Wit-software, Medicine One et Eneida.

Des autres structures (valorisation, évaluation, associations, etc.)

CRUP	Conseil des recteurs d'universités portugaises	www.crup.pt
CCISP	Conseil Coordinateur des Instituts Supérieurs Polytechniques	www.ccisp.pt
Cla	Conseil des laboratoires associés	www.labs-associados.org
A3ES	Agence d'Evaluation et d'Accréditation de l'Enseignement Supérieur	www.a3es.pt
GPAERI	Cabinet pour la prospective, l'évaluation et les relations internationales du MCTES	www.gpearl.mctes.pt
IAPMEI	Institut d'appui aux PME et à l'innovation	www.iapmei.pt
ADI	Agence de l'innovation	www.adi.pt
AEP	Agence portugaise des entreprises	www.aeportugal.pt
AICEP	Agence pour l'investissement et le commerce extérieur du Portugal	www.portugalglobal.pt
ANJE	Association Nationale des Jeunes Entrepreneurs	www.anje.pt
COTEC	Association des entreprises pour l'innovation	www.cotecportugal.pt
Ciência Viva	Agence nationale de divulgation scientifique	www.cienciaviva.pt