

PARTIE III

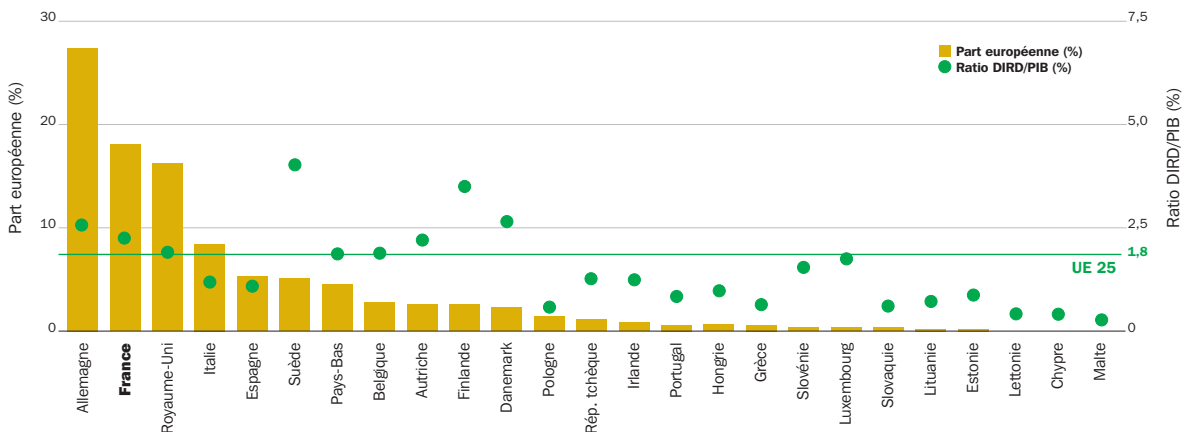
Présentations graphiques

Graphique 3-1	Part européenne (%) de la DIRD et ratio DIRD/PIB (%) par État membre de l'UE 25 en 2003 (tableau 3-1-2)	295
Graphique 3-2	Part (%) du financement de la DIRD par les entreprises, le secteur public et l'étranger par État membre de l'UE 25 en 2003 (tableau 3-1-3)	295
Graphique 3-3	Part (%) de l'exécution de la DIRD par les entreprises et ratio DIRD/PIB (%) par État membre de l'UE 25 en 2003 (tableau 3-1-4)	296
Graphique 3-4	Nombre de doctorats délivrés par État membre de l'UE 25 en 2003 (tableau 3-2-23)	296
Graphique 3-5	Nombre de chercheurs et ratio par rapport à la population totale (%) par État membre de l'UE 25 en 2003 (tableau 3-2-25)	297
Graphique 3-6	Programme Erasmus : part européenne (%) des étudiants boursiers étrangers accueillis et des étudiants expatriés par État membre de l'UE 25 en 2003 (tableau 3-2-29)	297
Graphique 3-7	Part mondiale (%) de publications et indice d'impact immédiat (à 2 ans) des publications par discipline scientifique des États membres de l'UE 25 en 2004 (enrichissement du tableau)	298
Graphique 3-8	Part européenne (%) de publications et densité scientifique par rapport à la population totale par État membre de l'UE 25 en 2004 (tableau 3-3-34)	299
Graphique 3-9	Part européenne (%) de publications par État membre de l'UE 25 en 2004 et évolution entre 1999 et 2004 (tableau 3-3-34)	300
Graphique 3-10	Part (%) des co-publications de chaque État membre de l'UE 25 avec un autre État de l'UE 25, les États-Unis et le Japon en 2004 (tableau 3-3-35)	301
Graphique 3-11	Part mondiale (%) (a) de demandes de brevet européen déposées et (b) de brevets américains délivrés en 2004 et évolution entre 1999 et 2004 pour l'ensemble des États membres de l'UE 25 par domaine technologique (tableaux 3-3-37 et 3-3-38)	301
Graphique 3-12	Part européenne (%) de demandes de brevet européen par État membre de l'UE 25 en 2004 et évolution entre 1999 et 2004 (tableau 3-3-41)	302
Graphique 3-13	Évolution du ratio DIRD/PIB (%) de la France, de l'Allemagne, du Royaume-Uni et de l'UE 25 de 1993 à 2003 (tableau 3-4-43)	302
Graphique 3-14	Évolution de la part européenne (%) de doctorats délivrés en France, en Allemagne et au Royaume-Uni de 1999 à 2004 (enrichissement du tableau)	302
Graphique 3-15	Évolution de la part (%) de doctorats délivrés à des femmes en France, en Allemagne et au Royaume-Uni de 1999 à 2004 (enrichissement du tableau)	303

Graphique 3-16	Évolution (%) de la part mondiale de publications et de l'indice d'impact immédiat (à 2 ans) de la France, de l'Allemagne et du Royaume-Uni de 1994 à 2004 (tableau 3-4-52)	303
Graphique 3-17	Part mondiale (%) de citations à 2 ans des publications de la France, de l'Allemagne et du Royaume-Uni par discipline scientifique en 2004 (enrichissement du tableau)	303
Graphique 3-18	Indice de spécialisation par discipline scientifique des publications de la France, de l'Allemagne et du Royaume-Uni en 2004 (tableau 3-4-53)	303
Graphique 3-19	Évolution (%) de la part européenne de demandes de brevet européen de la France, de l'Allemagne et du Royaume-Uni de 1988 à 2004 (tableau 3-4-60)	304
Graphique 3-20	Indice de spécialisation par domaine technologique des demandes de brevet européen de la France, de l'Allemagne et du Royaume-Uni en 2004 (tableau 3-4-62)	304
Graphique 3-21	Indice de spécialisation par domaine technologique des brevets américains délivrés à la France, à l'Allemagne et au Royaume-Uni en 2004 (tableau 3-4-64)	304

Graphique 3-1

Part européenne (%) de la DIRD et ratio DIRD/PIB (%) par État membre de l'UE 25 en 2003 (tableau 3-1-2)



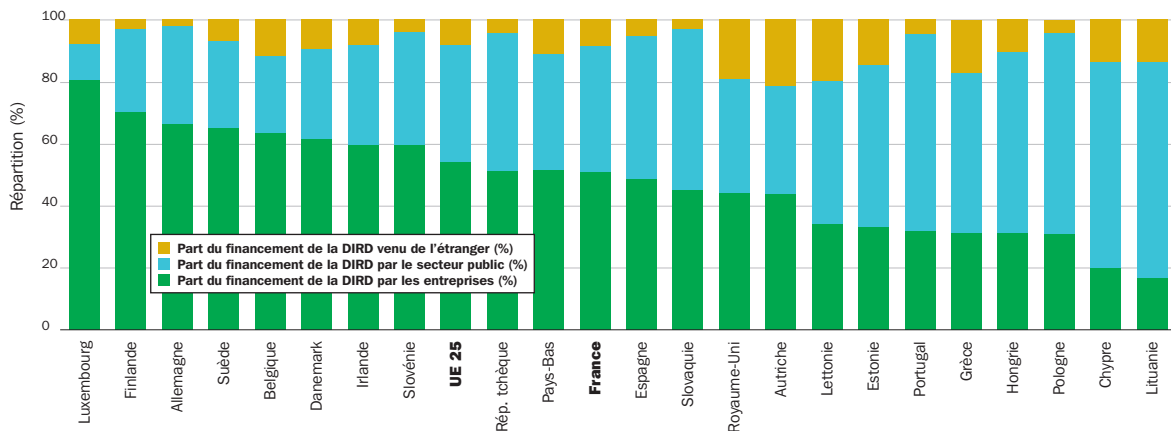
données OCDE (principaux indicateurs S&T) et EUROSTAT, traitements et estimations OST

rapport OST-2006

L'Allemagne, la France et le Royaume-Uni totalisent les deux tiers de la DIRD de l'UE 25 alors que la Suède et la Finlande sont les pays qui consacrent la plus grande part de leur richesse nationale à la R&D.

Graphique 3-2

Part (%) du financement de la DIRD par les entreprises, le secteur public et l'étranger par État membre de l'UE 25 en 2003 (tableau 3-1-3)



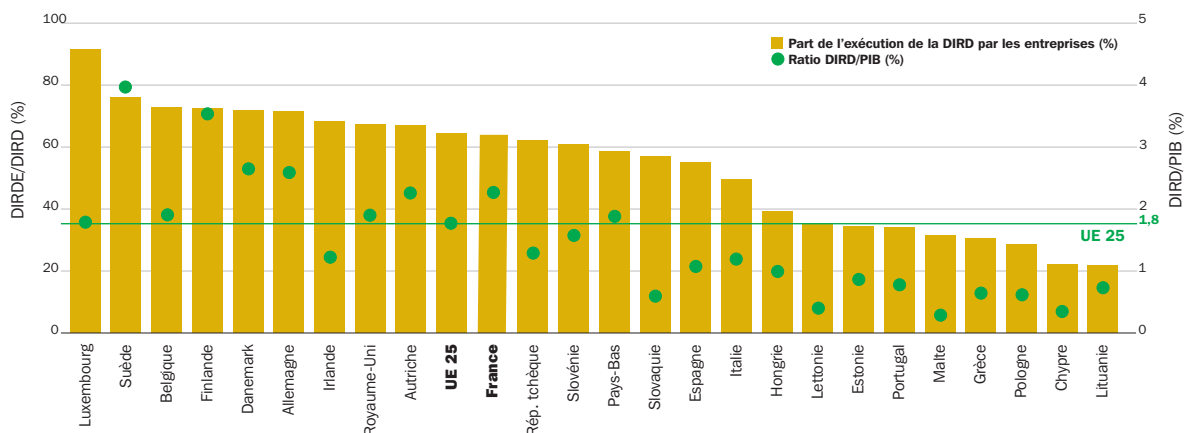
données OCDE (principaux indicateurs S&T) et EUROSTAT, traitements et estimations OST

rapport OST-2006

La DIRD est financée principalement par les entreprises dans les pays de l'Europe de Nord et de l'Europe de l'Ouest. Dans les pays de l'Europe du Sud et dans la plupart des nouveaux États membres, le financement de la DIRD par le secteur public domine.

Graphique 3-3

Part (%) de l'exécution de la DIRD par les entreprises et ratio DIRD/PIB (%) par État membre de l'UE 25 en 2003 (tableau 3-1-4)



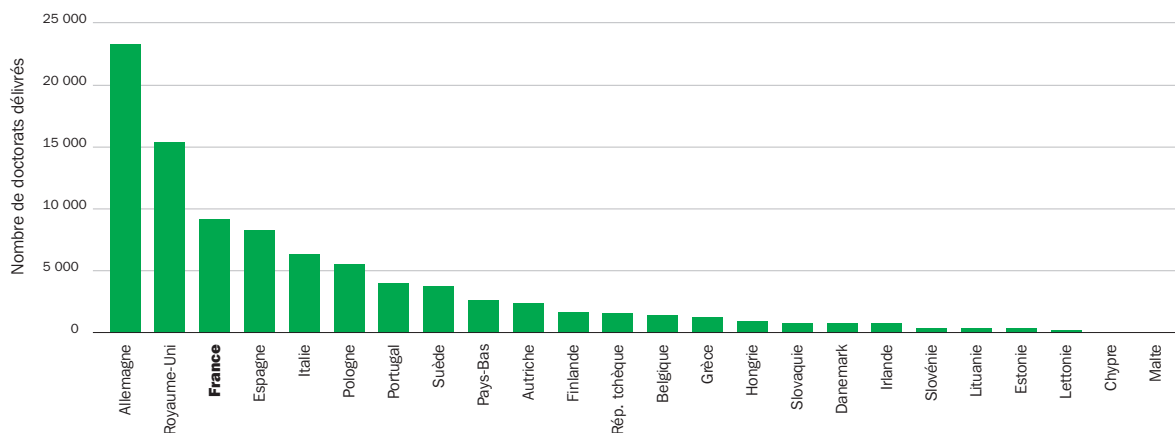
données OCDE (principaux indicateurs S&T) et EUROSTAT, traitements et estimations OST

rapport OST-2006

Les entreprises des pays de l'UE 25 exécutent plus de 50 % de la DIRD nationale excepté dans la plupart des nouveaux États membres.

Graphique 3-4

Nombre de doctorats délivrés par État membre de l'UE 25 en 2003 (tableau 3-2-23)



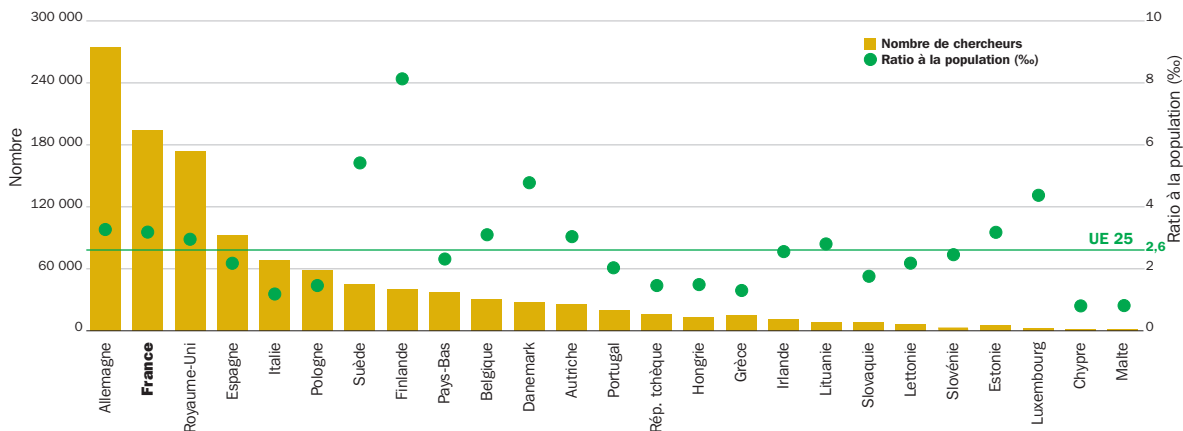
données EUROSTAT, OCDE ("Regards sur l'Éducation"), traitements et estimations OST

rapport OST-2006

En 2003, l'Allemagne a délivré entre deux et trois fois plus de doctorats que la France ou l'Espagne.

Graphique 3-5

Nombre de chercheurs et ratio par rapport à la population totale (%) par État membre de l'UE 25 en 2003 (tableau 3-2-25)



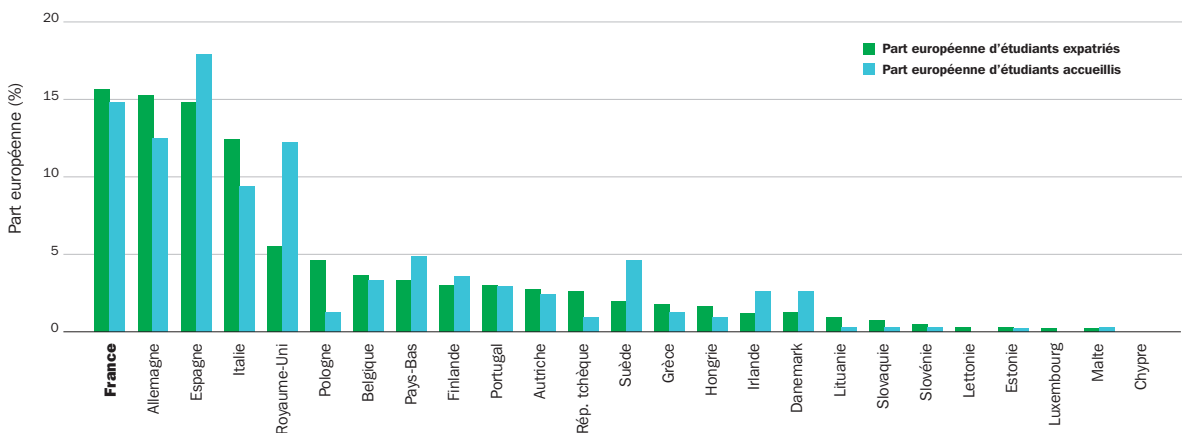
données OCDE (principaux indicateurs S&T) et EUROSTAT, traitements et estimations OST

rapport OST-2006

Les pays de l'UE 25 qui concentrent les plus grandes populations de chercheurs sont l'Allemagne, la France, le Royaume-Uni, l'Espagne et l'Italie. Les pays de l'Europe du Nord ont les plus fortes densités de chercheurs.

Graphique 3-6

Programme Erasmus : part européenne (%) des étudiants boursiers étrangers accueillis et des étudiants expatriés par État membre de l'UE 25 en 2003 (tableau 3-2-29)



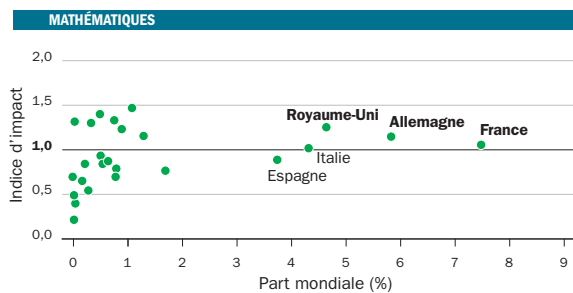
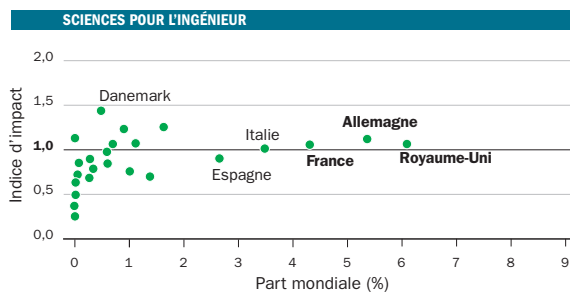
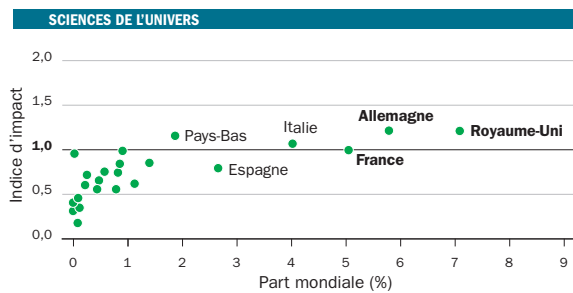
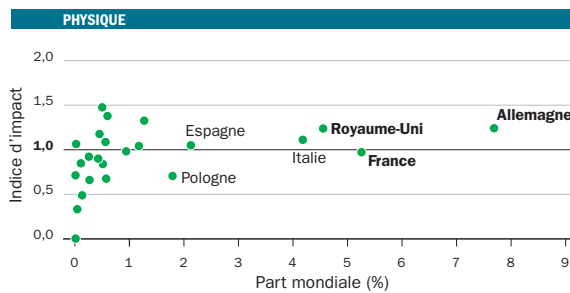
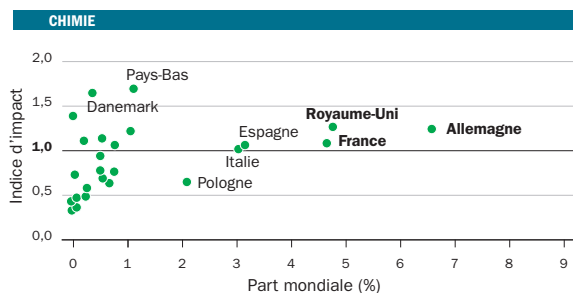
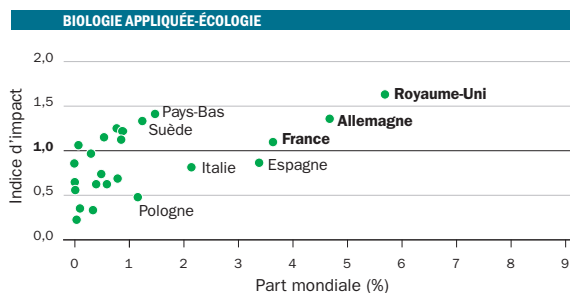
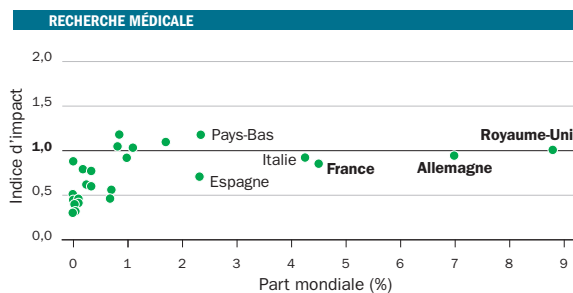
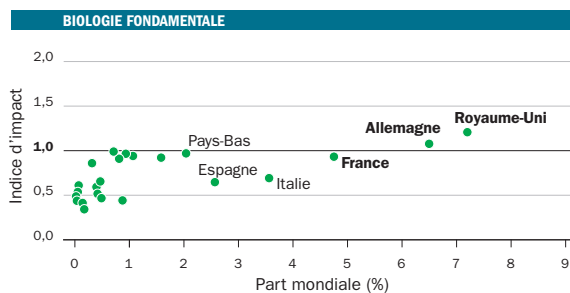
données Commission européenne, traitements OST

rapport OST-2006

Les étudiants bénéficiaires du programme Erasmus au sein de l'UE 25 proviennent en premier lieu de France, d'Allemagne et d'Espagne. L'Espagne et la France sont les premiers pays d'accueil.

Graphique 3-7

Part mondiale (%) de publications et indice d'impact immédiat (à 2 ans) des publications par discipline scientifique des États membres de l'UE 25 en 2004 (enrichissement du tableau)



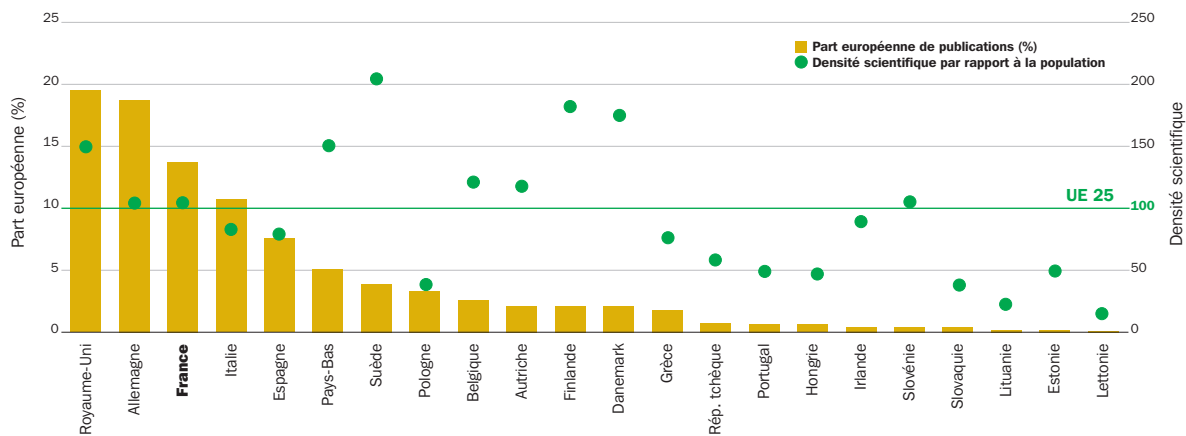
données Thomson Scientific, traitements OST

rapport OST-2006

Le Royaume-Uni, l'Allemagne, la France, l'Italie et l'Espagne contribuent chacun à plus de 2 % des publications mondiales dans toutes les disciplines scientifiques. L'indice d'impact des publications du Royaume-Uni et de l'Allemagne est partout supérieur à la moyenne mondiale.

Graphique 3-8

Part européenne (%) de publications et densité scientifique par rapport à la population totale par État membre de l'UE 25 en 2004 (tableau 3-3-34)



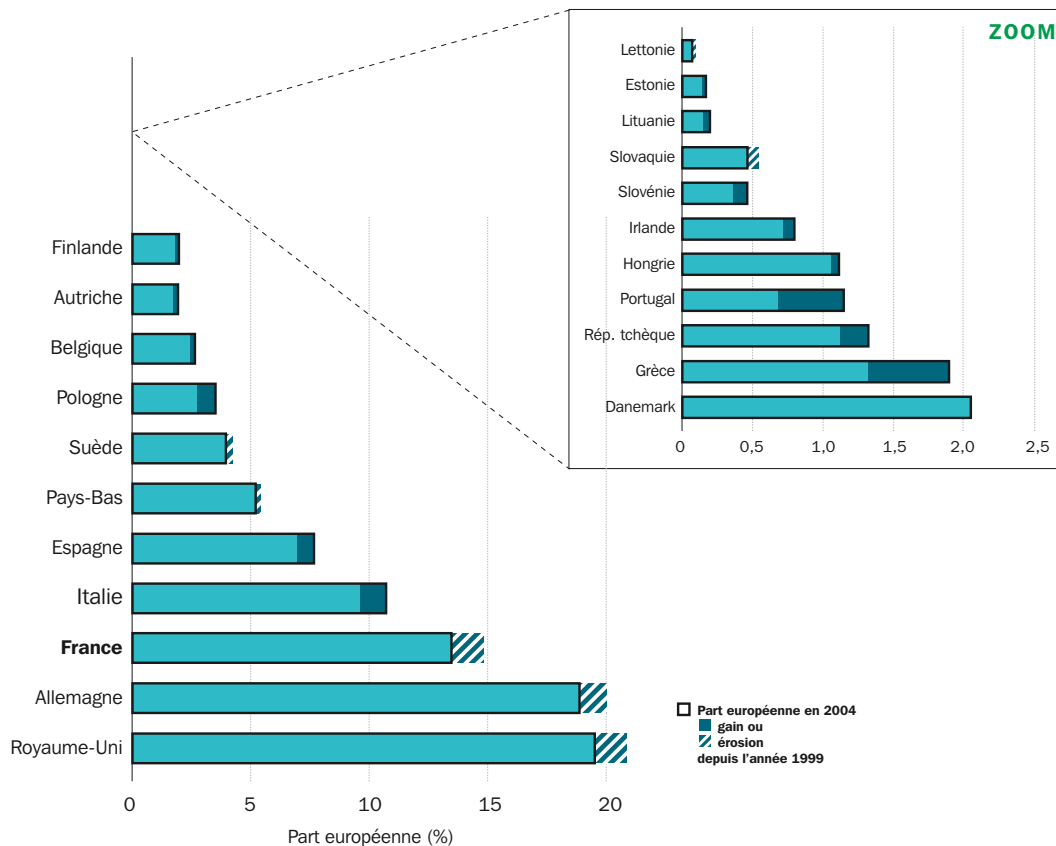
données Thomson Scientific et EUROSTAT, traitements OST

rapport OST-2006

Le Royaume-Uni, l'Allemagne et la France totalisent plus de 50 % des publications européennes. La Suède, la Finlande et le Danemark ont les densités scientifiques les plus élevées de l'UE 25.

Graphique 3-9

Part européenne (%) de publications par État membre de l'UE 25 en 2004 et évolution entre 1999 et 2004 (tableau 3-3-34)



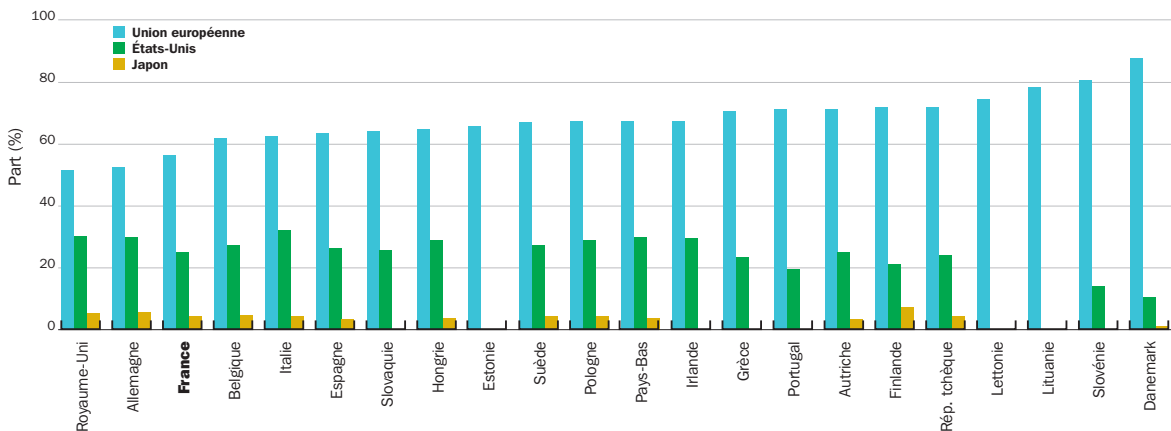
données Thomson Scientific, traitements OST

rapport OST-2006

Depuis 1999, la contribution de l'Italie, de l'Espagne, des Pays-Bas, de la Pologne et de la Belgique à la production scientifique européenne progresse alors que celle du Royaume-Uni, de l'Allemagne et de la France recule.

Graphique 3-10

Part (%) des co-publications de chaque État membre de l'UE 25 avec un autre État de l'UE 25, les États-Unis et le Japon en 2004 (tableau 3-3-35)



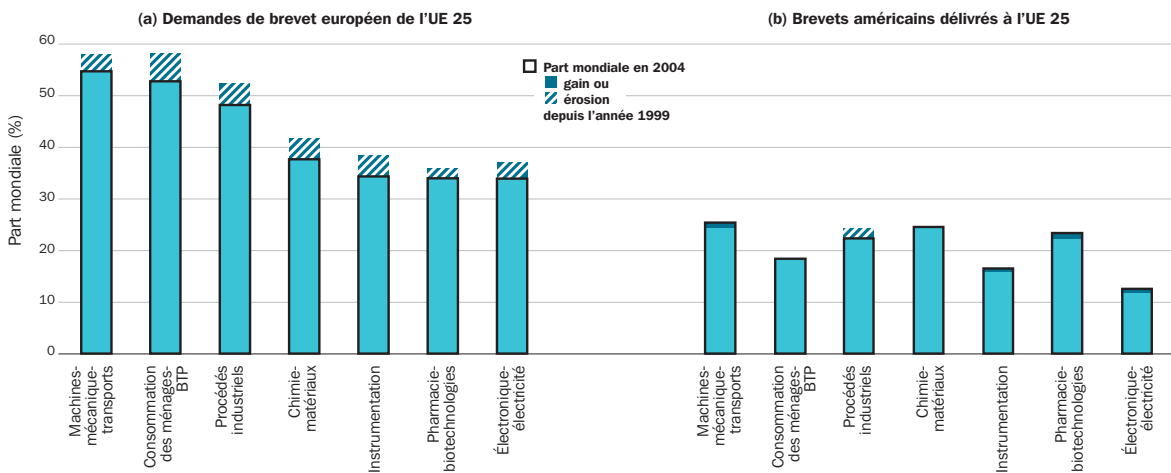
données Thomson Scientific, traitements OST

rapport OST-2006

Les pays de l'UE 25 collaborent avant tout entre eux. Les États-Unis, second pays partenaire, devancent largement le Japon.

Graphique 3-11

Part mondiale (%) (a) de demandes de brevet européen déposées et (b) de brevets américains délivrés en 2004 et évolution entre 1999 et 2004 pour l'ensemble des États membres de l'UE 25 par domaine technologique (tableaux 3-3-37 et 3-3-38)



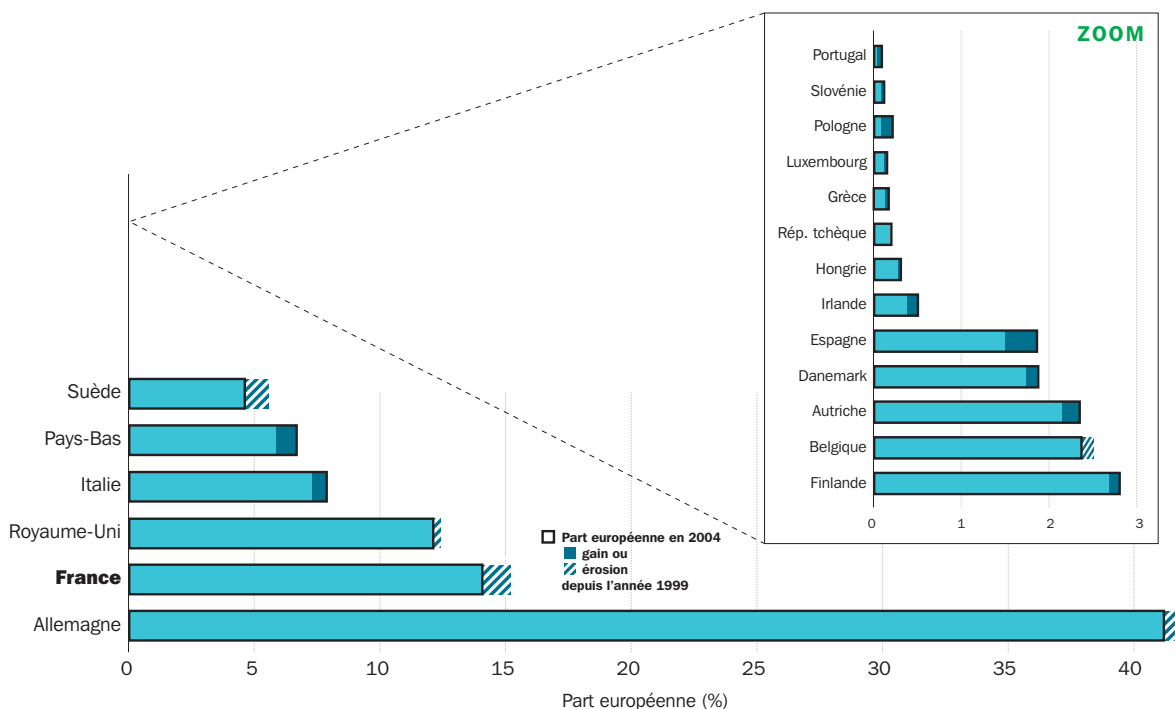
données USPTO, INPI et OEB, traitements ipIQ et OST

rapport OST-2006

Depuis 1999, la part des demandes de brevet de l'ensemble des pays de l'UE 25 recule dans tous les domaines technologiques dans le système de brevet européen alors que leur part de brevets délivrés dans le système américain reste relativement constante.

Graphique 3-12

Part européenne (%) de demandes de brevet européen par État membre de l'UE 25 en 2004 et évolution entre 1999 et 2004 (tableau 3-3-41)



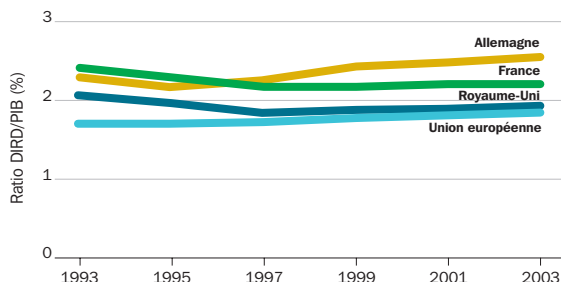
données INPI et OEB, traitements OST

rapport OST-2006

Les demandes de brevet européen des pays de l'UE 25 proviennent avant tout de l'Allemagne puis de la France et du Royaume-Uni. La part européenne de chaque pays évolue peu entre 1999 et 2004.

Graphique 3-13

Évolution du ratio DIRD/PIB (%) de la France, de l'Allemagne, du Royaume-Uni et de l'UE 25 de 1993 à 2003 (tableau 3-4-43)



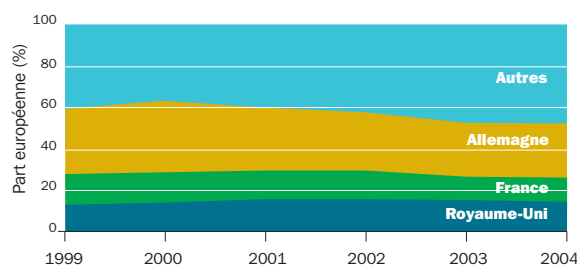
données OCDE (principaux indicateurs S&T), traitements et estimations OST

rapport OST-2006

Depuis 1997, les ratios DIRD/PIB de la France et du Royaume-Uni sont globalement stables alors que celui de l'Allemagne augmente. L'Allemagne et la France conservent un ratio DIRD/PIB bien supérieur à la moyenne européenne.

Graphique 3-14

Évolution de la part européenne (%) de doctorats délivrés en France, en Allemagne et au Royaume-Uni de 1999 à 2004 (enrichissement du tableau)

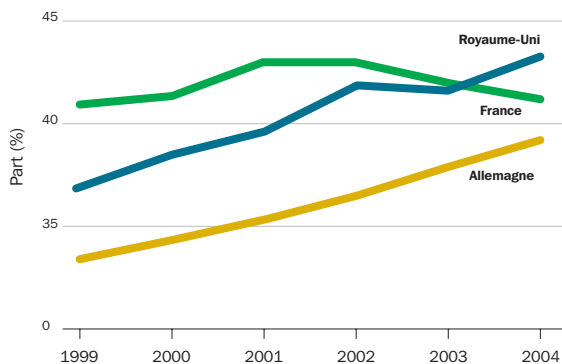


données EUROSTAT, OCDE ("Regards sur l'Éducation"), traitements et estimations OST rapport OST-2006

La part européenne des doctorats délivrés ensemble par l'Allemagne et la France diminue de 10 points entre 2000 et 2004, contrairement à la part du Royaume-Uni qui reste stable.

Graphique 3-15

Évolution de la part (%) de doctorats délivrés à des femmes en France, en Allemagne et au Royaume-Uni de 1999 à 2004 (enrichissement du tableau)

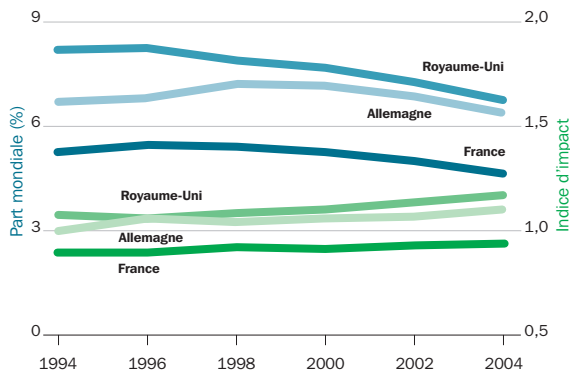


données EUROSTAT, OCDE ("Regards sur l'Éducation"), traitements et estimations OST rapport OST-2006

La proportion de femmes parmi les titulaires de doctorats en Allemagne et au Royaume-Uni a fortement progressé entre 1999 et 2004.

Graphique 3-16

Évolution (%) de la part mondiale de publications et de l'indice d'impact immédiat (à 2 ans) de la France, de l'Allemagne et du Royaume-Uni de 1994 à 2004 (tableau 3-4-52)



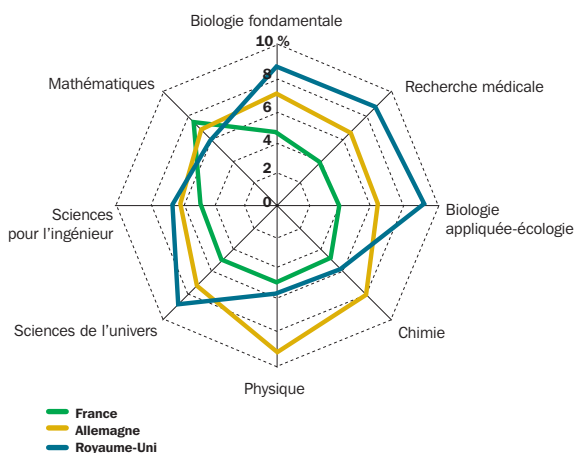
données Thomson Scientifc, traitements OST

rapport OST-2006

Entre 1994 et 2004, la part mondiale de publications de la France, de l'Allemagne et du Royaume-Uni diminue alors que leur indice d'impact progresse.

Graphique 3-17

Part mondiale (%) de citations à 2 ans des publications de la France, de l'Allemagne et du Royaume-Uni par discipline scientifique en 2004 (enrichissement du tableau)



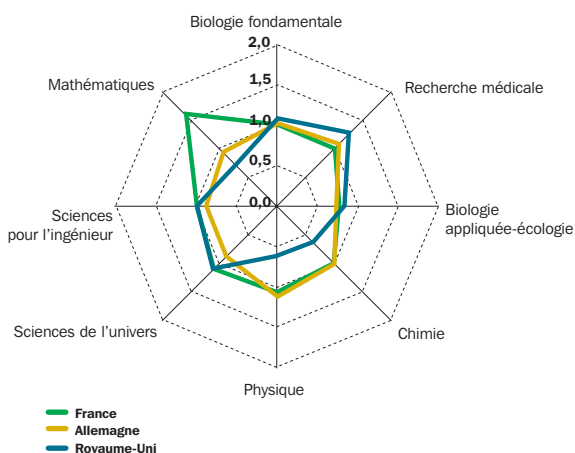
données Thomson Scientifc, traitements OST

rapport OST-2006

La part mondiale de citations de la France est plus faible que celle de l'Allemagne et du Royaume-Uni dans toutes les disciplines, à l'exception des mathématiques.

Graphique 3-18

Indice de spécialisation par discipline scientifique des publications de la France, de l'Allemagne et du Royaume-Uni en 2004 (tableau 3-4-53)



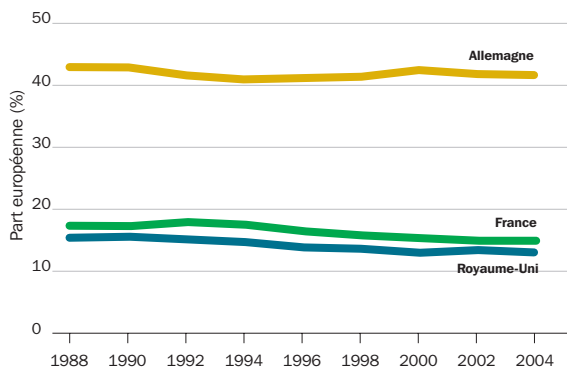
données Thomson Scientifc, traitements OST

rapport OST-2006

La France est très spécialisée en mathématiques. Le Royaume-Uni est plutôt spécialisé en recherche médicale.

Graphique 3-19

Évolution (%) de la part européenne de demandes de brevet européen de la France, de l'Allemagne et du Royaume-Uni de 1988 à 2004 (tableau 3-4-60)



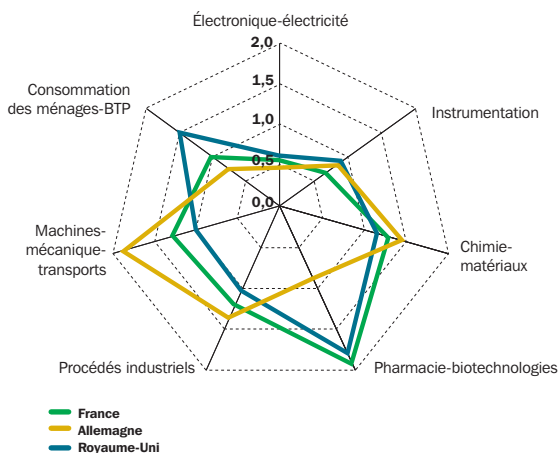
données INPI ET OEB, traitements OST

rapport OST-2006

Les parts européennes de demandes de brevet de la France et du Royaume-Uni s'érodent depuis 1988 dans le système de brevet européen.

Graphique 3-21

Indice de spécialisation par domaine technologique des brevets américains délivrés à la France, à l'Allemagne et au Royaume-Uni en 2004 (tableau 3-4-64)



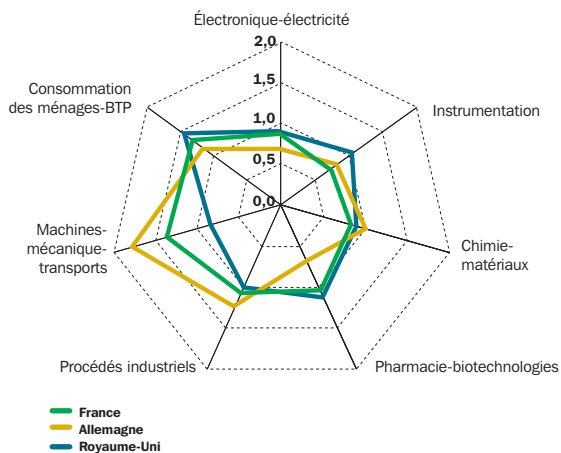
données USPTO, traitements iplQ et OST

rapport OST-2006

Dans le système de brevet américain, la France et le Royaume-Uni sont très spécialisés en pharmacie-biotechnologies alors que l'Allemagne est fortement spécialisée en machines-mécanique-transports.

Graphique 3-20

Indice de spécialisation par domaine technologique des demandes de brevet européen de la France, de l'Allemagne et du Royaume-Uni en 2004 (tableau 3-4-62)



données INPI et OEB, traitements OST

rapport OST-2006

Dans le système de brevet européen, la France et le Royaume-Uni ont un profil de spécialisation assez similaire, sauf en machines-mécanique-transports, par ailleurs domaine de forte spécialisation de l'Allemagne.