

**RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT
EN SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION
DANS LES GRANDS PAYS INDUSTRIELS**

ANALYSE STATISTIQUE DES INVESTISSEMENTS

ANNEXE : TABLEAUX DE DONNÉES

**Canada, Corée du Sud, États-Unis, Japon, Union européenne
dont Allemagne, Espagne, Finlande, France, Italie,
Pays-Bas, Royaume-Uni, Suède**

Avril 2006¹

¹ Sur la bases des statistiques relatives aux investissements en R&D de l'OCDE, dernières données parues (07/2005)

Etude réalisée pour le
Ministère délégué à l'enseignement supérieur et à la recherche
par le
Groupement Français de l'Industrie de l'Information (GFII)
avec la collaboration de
M.V. Études et Conseil

Actualisation de l'étude réalisée en 2003 pour le
Conseil stratégique des technologies de l'information (CSTI)
Avec le concours du
Ministère délégué à la Recherche et aux Nouvelles Technologies

**RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT
EN SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION
DANS LES GRANDS PAYS INDUSTRIELS**

ANALYSE STATISTIQUE DES INVESTISSEMENTS

TABLEAUX DE DONNÉES

**Canada, Corée du Sud, États-Unis, Japon, Union européenne
dont Allemagne, Espagne, Finlande, France, Italie,
Pays-Bas, Royaume-Uni, Suède**

Sommaire

TABLEAUX DE DONNÉES POUR LES DIFFÉRENTS PAYS	8
AMÉRIQUE DU NORD.....	10
<i>Canada</i>	12
<i>Etats-Unis</i>	16
ASIE - PACIFIQUE	20
<i>Corée du Sud</i>	22
<i>Japon</i>	26
EUROPE.....	30
<i>Allemagne</i>	32
<i>Espagne</i>	36
<i>Finlande</i>	40
<i>France</i>	44
<i>Italie</i>	48
<i>Pays-Bas</i>	52
<i>Royaume-Uni</i>	56
<i>Suède</i>	60
<i>Europe des 15</i>	64
TABLEAUX COMPARATIFS RELATIFS AUX 12 PAYS ET À L'EUROPE DES 15	68
EVOLUTION DU VOLUME TOTAL DE LA R&D STIC EN VALEUR ABSOLUE.....	70
<i>Dépense intérieure de R&D STIC par pays</i>	72
<i>Evolution en valeur indiciaire de la DIRD STIC par Pays</i>	73
<i>Evolution de la Part relative de chaque pays dans la DIRD STIC globale</i>	74
EVOLUTION DE LA R&D STIC FINANCÉE SUR FONDS PUBLICS	76
<i>Volumes des financements publics de R&D STIC</i>	79
<i>Evolution en valeur indiciaire des financements publics de la R&D STIC</i>	80
<i>Evolution en valeur indiciaire des financements publics de la R&D STIC</i>	80
<i>Evolution de la part relative de chaque pays dans les financements publics globaux de la R&D STIC</i> .	80
<i>Evolution de la part relative de chaque pays dans les financements publics globaux de la R&D STIC</i> .	81
EVOLUTION DE LA R&D STIC FINANCÉE PAR LES ENTREPRISES.....	83
<i>Evolution du volume de la R&D STIC financée par les entreprises</i>	84
<i>Evolution en valeur indiciaire de la R&D STIC financée par les entreprises</i>	85
<i>Evolution en valeur indiciaire de la R&D STIC financée par les entreprises</i>	85
<i>R&D STIC financée par les entreprises : évolution de la part relative de chaque pays</i>	86

Tableaux de données pour les différents pays

Amérique du Nord

Canada

Financement de la R&D STIC au Canada

Toutes valeurs absolues en M\$ PPA courants

1) Indicateurs généraux de la R&D

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
PIB M\$ PPA courants (données OCDE) (1)	810 742	865 544	898 995	927 988	963 916	1 014 254	1 040 625
Taux de croissance N/N-1		6,8%	3,9%	3,2%	3,9%	5,2%	2,6%
% DIRB/PIB (calculé) (3)	1,81%	1,87%	1,94%	1,87%	1,87%	1,91%	1,91%
DIRD M\$ PPA courants (Source : OCDE) (4)	14 666	16 193	17 409	17 358	18 052	19 326	19 876
Taux de croissance N/N-1		10,4%	7,5%	-0,3%	4,0%	7,1%	2,8%
dont DIRD des entreprises et autres (M\$PPA) (calculé) (5)	10 227	11 549	12 057	11 803	11 773	12 854	13 274
Taux de croissance N/N-1		12,9%	4,4%	-2,1%	-0,3%	9,2%	3,3%
dont Budget R&D de source publique - CBPRD (\$ PPA) (6)	4 439	4 644	5 352	5 555	6 279	6 472	6 601
Taux de croissance N/N-1		4,6%	15,2%	3,8%	13,0%	3,1%	2,0%
Ratio Budget R&D public/PIB (7)	0,55%	0,54%	0,60%	0,60%	0,65%	0,64%	0,63%
Ratio financement privé R&D /DIRD (calculé)	69,7%	71,3%	69,3%	68,0%	65,2%	66,5%	66,8%
Ratio Budget R&D public/DIRD (calculé)	30,3%	28,7%	30,7%	32,0%	34,8%	33,5%	33,2%
Part de la R&D civile dans crédits de R&D publics	94,6%	95,2%	95,2%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%
Part R&D militaire dans crédits de R&D publics	5,5%	4,8%	4,8%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
(source OCDE pour ces deux derniers ratio)							

2) Indicateurs de la R&D STIC

DIRD STIC Totale (calculée) (8)	4 910	5 281	5 525	4 453	4 331	4 340	4 463
Taux de croissance N/N-1		7,6%	4,6%	-19,4%	-2,8%	0,2%	2,8%
Ratio DIRD STIC globale / PIB (calculé)	0,61%	0,61%	0,61%	0,48%	0,45%	0,43%	0,43%
dont R&D STIC financée par les entreprises et autres (9)	4 644	5 015	5 222	4 141	3 978	3 978	4 098
Taux de croissance N/N-1		8,0%	4,1%	-20,7%	-3,9%	0,0%	3,0%
Ratio DIRD STIC des entreprises / DIRD totale des entreprises (calculé)	42%	43%	43%	35%	34%	31%	31%
dont R&D STIC financée sur fonds publics (10)	266	266	303	312	352	362	365
Taux de croissance N/N-1		-0,2%	14,0%	2,9%	12,8%	2,7%	0,9%
Ratio DIRD publique STIC/DIRD publique totale	6,0%	5,7%	5,7%	5,6%	5,6%	5,6%	5,5%
dont financements publics R&D STIC bénéficiant aux entreprises	110	146	111	107	107	110	120
Part des financements publics dans la R&D STIC exécutée par les entreprises	2,3%	2,7%	2,6%	2,6%	2,6%	2,6%	2,6%
Part des financements publics STIC bénéficiant aux entreprises	41,5%	55,0%	36,4%	34,1%	30,3%	30,3%	32,9%
dont Budget public civil R&D STIC	241	244	281	292	330	340	343
Taux de croissance N/N-1		1,0%	15,2%	3,8%	13,0%	3,1%	0,9%
dont Budget public militaire R&D STIC (11)	24,2	22,3	22,5	20,6	22,6	22,0	22,4
Taux de croissance N/N-1		-7,9%	0,8%	-8,6%	10,0%	-2,7%	2,0%
Part de la Recherche STIC civile dans la R&D STIC sur fonds publics	90,9%	91,6%	92,6%	93,4%	93,6%	93,9%	93,9%
Part de la Recherche STIC "Défense" dans la R&D STIC sur fonds publics	9,1%	8,4%	7,4%	6,6%	6,4%	6,1%	6,1%
% R&D STIC financée par les entreprises	94,6%	95,0%	94,5%	93,0%	91,9%	91,7%	91,8%
% R&D STIC financée par l'Etat	5,4%	5,0%	5,5%	7,0%	8,1%	8,3%	8,2%

Notes méthodologiques relatives à la feuille de données Canada

(1) Source : "Principaux indicateurs de la science et de la technologie, vol. 2005/1, juillet 2005, OCDE". jusqu'en 2004. Pour 2005, valeur calculée à partir de l'estimation Eurostat de croissance du PIB canadien.

(2) Parce qu'ils sont exprimés en unité PPA, les taux de croissance affichés ici diffèrent des taux de croissance nominaux tels qu'on les trouvent par exemple dans les séries Stascan.

(3) Calculé comme ratio des deux valeurs absolues du PIB et de la DIRD fournies par les séries OCDE. Parce qu'elles sont exprimées en unité PPA, et retraitées par l'OCDE ces valeurs absolues diffèrent parfois légèrement des chiffres fournis par Statscan.

(4) Pour cette série, les données OCDE s'arrêtent à 2004. Pour 2005, nous avons fait l'hypothèse d'un maintien du ratio DIRD/PIB à sa valeur documentée pour 2004

(5) Par construction - parce qu'elle est calculée comme différence entre la DIRD totale et les CBPRD, cette série intègre à la fois les financements R&D émanant des entreprises, mais aussi éventuellement ceux émanant d'entreprises étrangères et réalisés au Canada par le secteur privé. La ratio affiché est donc systématiquement plus élevé que celui affiché le plus souvent pour la contribution des seules entreprises à la DIRD totale.

Le Canada est dans le domaine des STIC une importante "plate-forme" de recherche pour d'autres pays - les financements "étrangers privés" représentent plus de 30% de ce poste. Les données 2004 et 2005 sont actualisés à partir des valeurs 2003, sur la base des estimations fournies par Statscan, bulletin "Statistique des sciences", Vol. 29, N° 4, avril 2005

(6) données OCDE jusqu'en 2004 inclus, estimation pour 2005 sur la base de documents budgétaires.

(7) Calculé

(8) calculée comme somme des deux composantes "R&D STIC financée par les entreprises et autres" et "R&D STIC financée sur fonds publics"

(9) Celle-ci est évaluée à partir des données OCDE concernant les budgets *en exécution* de trois secteurs industriels (électronique, informatique, mesure et contrôles), auxquels on a rajouté les secteurs de services 64 (services télécommunications), 72 (services informatiques et activités connexes) et 20% du secteur 73 (R&D externalisée). En 2005, à la différence de 2003 le détail de la R&D des services est ainsi explicité pour le Canada.

Il s'ensuit une évaluation plus fine du poste DIRD STIC financée par les entreprises. De cette dépense en exécution il faut retrancher les crédits publics de recherche STIC dont bénéficient les entreprises (cf.indicateur infra), et y rajouter la part des fonds R&D STIC des entreprises externalisés et exécutés par des labos publics ou autres (pris à 7% des budget de R&D financés par les entreprises, comme pour l'ensemble de la DIRDE).

(10) Données estimées à partir des données Statscan de ventilation du CBPRD par objectifs socio-économiques. On a estimé que la DIRD STIC publique était constituée de 10% des crédits R&D défense, de 15% des crédits attribués à l'objectif "développement économique", et de 4% du Fonds général de recherche des universités.

(11) pris par convention égal à 10% des budgets du CBPRD alloués à l'objectif défense.

Etats-Unis

Financement de la R&D STIC aux Etats-Unis

Toutes valeurs absolues en M\$ courants

1) Indicateurs généraux de la R&D

PIB M\$ courants (données OCDE) (1)

Taux de croissance N/N-1 (2)

% DIRB/PIB (calculé)

DIRD M\$ courants (2)

Taux de croissance N/N-1 (calculé)

dont DIRD financée par les entreprises et autres (M\$ courants) (3)

Taux de croissance N/N-1 (calculé)

dont Budget R&D fédéral (données NSF) (4)

Taux de croissance N/N-1 (calculé)

Ratio Budget R&D fédéral/PIB (calculé)

Ratio Financement des entreprises et autres /DIRD (calculé)

Ratio Budget R&D fédéral/DIRD (calculé) (5)

Part de la R&D civile dans crédits de R&D fédéraux (source OCDE)

Part R&D militaire dans crédits de R&D fédéraux (Source OCDE)

2) Indicateurs de la R&D STIC

DIRD STIC Totale (calculée)

Taux de croissance N/N-1 (calculé)

Ratio DIRD STIC globale / PIB (calculé)

dont R&D STIC financée par les entreprises (6)

Taux de croissance N/N-1

Ratio DIRD STIC des entreprises / DIRD totale des entreprises (calculé)

dont R&D STIC financée sur fonds fédéraux (7)

Taux de croissance N/N-1

Ratio budget DIRD FédéralSTIC/Budg. R&D fédéral total

Dont financement fédéraux aux entreprises (8)

Part des financements publics dans la R&D STIC exécutée par les entreprises

Dont Développement STIC Budget DoD (9)

Taux de croissance N/N-1

Dont Recherche STIC Budget DoD (10)

Taux de croissance N/N-1

Dont R&D STIC progr. civils des agences fédé. (11)

Taux de croissance N/N-1

Part des "développements STIC DoD" dans le budget fédéral R&D STIC total

Part de la Recherche STIC "défense"

Part de la Recherche STIC "civile"

R&D TIC financée sur fonds propres des Universités et ISBL

% R&D STIC financée par les entreprises

% R&D STIC financée par l'Etat fédéral

% R&D STIC financée par les Universités et ISBL

	1999	2000	2001	2002	2003	2004
PIB M\$ courants (données OCDE) (1)	9 212 800	9 762 100	10 019 700	10 434 800	10 951 300	11 403 460
Taux de croissance N/N-1 (2)		6,0%	2,6%	4,1%	4,9%	4,1%
% DIRB/PIB (calculé)	2,65%	2,75%	2,75%	2,68%	2,70%	2,56%
DIRD M\$ courants (2)	244 319	268 557	275 707	279 962	295 975	306 399
Taux de croissance N/N-1 (calculé)		9,9%	2,7%	1,5%	5,7%	3,5%
dont DIRD financée par les entreprises et autres (M\$ courants) (3)	166 682	187 824	188 951	182 337	183 431	184 532
Taux de croissance N/N-1 (calculé)		12,7%	0,6%	-3,5%	0,6%	0,6%
dont Budget R&D fédéral (données NSF) (4)	77 637	80 733	86 756	97 624	112 544	121 867
Taux de croissance N/N-1 (calculé)		4,0%	7,5%	12,5%	15,3%	8,3%
Ratio Budget R&D fédéral/PIB (calculé)	0,84%	0,83%	0,87%	0,94%	1,03%	1,07%
Ratio Financement des entreprises et autres /DIRD (calculé)	68,2%	69,9%	68,5%	65,1%	62,0%	60,2%
Ratio Budget R&D fédéral/DIRD (calculé) (5)	31,8%	30,1%	31,5%	34,9%	38,0%	39,8%
Part de la R&D civile dans crédits de R&D fédéraux (source OCDE)	46,9%	45,9%	47,3%	45,8%	40,3%	44,2%
Part R&D militaire dans crédits de R&D fédéraux (Source OCDE)	53,1%	54,1%	52,7%	54,2%	59,7%	55,8%
DIRD STIC Totale (calculée)	62 718	67 280	69 432	67 302	67 954	69 633
Taux de croissance N/N-1 (calculé)		7,3%	3,2%	-3,1%	1,0%	2,5%
Ratio DIRD STIC globale / PIB (calculé)	0,68%	0,69%	0,69%	0,64%	0,62%	0,61%
dont R&D STIC financée par les entreprises (6)	53 410	57 683	59 413	55 849	54 732	54 951
Taux de croissance N/N-1		8,0%	3,0%	-6,0%	-2,0%	-2,0%
Ratio DIRD STIC des entreprises / DIRD totale des entreprises (calculé)	32%	31%	31%	31%	30%	30%
dont R&D STIC financée sur fonds fédéraux (7)	8 074	8 282	8 616	9 959	11 628	12 993
Taux de croissance N/N-1		2,6%	4,0%	15,6%	16,8%	11,7%
Ratio budget DIRD FédéralSTIC/Budg. R&D fédéral total	10,4%	10,3%	9,9%	10,2%	10,3%	10,7%
Dont financement fédéraux aux entreprises (8)	6 266	6 767	7 343	8 198	8 295	8 329
Part des financements publics dans la R&D STIC exécutée par les entreprises	10,5%	10,5%	11,0%	12,8%	13,2%	13,2%
Dont Développement STIC Budget DoD (9)	6 196	6 277	6 212	7 571	8 795	9 913
Taux de croissance N/N-1		1,3%	-1,0%	21,9%	16,2%	12,7%
Dont Recherche STIC Budget DoD (10)	724	735	814	912	1 171	1 171
Taux de croissance N/N-1		1,5%	10,7%	12,0%	28,4%	0,0%
Dont R&D STIC progr. civils des agences fédé. (11)	1 154	1 270	1 590	1 476	1 662	1 909
Taux de croissance N/N-1		10,1%	25,2%	-7,2%	12,6%	14,9%
Part des "développements STIC DoD" dans le budget fédéral R&D STIC total	76,7%	75,8%	72,1%	76,0%	75,6%	76,3%
Part de la Recherche STIC "défense"	9,0%	8,9%	9,4%	9,2%	10,1%	9,0%
Part de la Recherche STIC "civile"	14,3%	15,3%	18,5%	14,8%	14,3%	14,7%
R&D TIC financée sur fonds propres des Universités et ISBL	1 234	1 315	1 402	1 495	1 593	1 689
% R&D STIC financée par les entreprises	85,2%	85,7%	85,6%	83,0%	80,5%	78,9%
% R&D STIC financée par l'Etat fédéral	12,9%	12,3%	12,4%	14,8%	17,1%	18,7%
% R&D STIC financée par les Universités et ISBL	2,0%	2,0%	2,0%	2,2%	2,3%	2,4%

Notes méthodologiques relatives à la feuille de données Etats-Unis									
(1) Source : OCDE, Principaux indicateurs de la Science et de la Technologie, Volume 2005/1, juillet 2005. Pour les USA les tableaux OCDE fournissent des estimations jusqu'en 2005 pour tous les indicateurs Toutes les données référencées comme "Source OCDE" sont empruntées à cette même publication.									
(2) Source : OCDE, Principaux indicateurs de la Science et de la Technologie, Volume 2005/1, Juillet 2005									
(3) Source NSF jusqu'en 2003, estimations pour 2004 et 2005 à partir de la note "Fort ralentissement de croissance de la R&D industrielle aux USA pour la période 2000/2004", Service de la science et de la Technologie de l'ambassade de France à Washington.									
(4) source OCDE - Principaux indicateurs de la Science et de la Technologie, Volume 2005/1, Juillet 2005									
(6) Cette série est documentée jusqu'en 2003 inclus par le rapport <i>Research and Development in Industry : 2000</i> , NSF, mai 2003. Ces données NSF s'appuient sur une nomenclature d'activités plus fine que celle de l'OCDE (et qui sous-tend les statistiques des autres pays traités par l'étude). Pour une discussion de l'impact de cette hétérogénéité des nomenclatures, cf. en annexe la note méthodologique sur les données américaines. A la différence de l'Europe, pour laquelle est imputé à la R&D STIC par convention 1/3 de la dépense R&D totale du secteur des services, les données NSF permettent de documenter les montants attribuables aux services NTIC. Au-delà de 2003, le taux de croissance annuel a été estimé à partir de la note "Fort ralentissement de la croissance des dépenses de R&D du secteur industriel aux Etats-Unis pour la période 2000-20003, Service de la science et de la technologie, Ambassade de France à Washington. A cette DIRDE STIC (donnée en exécution, il faut retrancher le volume de R&D (important) financé sur crédits publics et y ajouter les dépenses de R&D financées par les entreprises du secteur des STIC dont l'exécution est externalisée. Ces deux séries sont documentées par la NSF jusqu'en 2003. Par construction, ce chiffre inclut les investissements en R&D STIC financés par des entreprises étrangères et exécutés sur le sol américain, puisque les dépenses des entreprises en exécution incluent ce facteur "financements étrangers".									
(7) calculé comme somme des 3 sous catégories en infra : "développement STIC budget DoD", "recherche STIC budget DoD" et "R&D STIC programmes civils des agences fédérales"									
(8) Série documentée jusqu'en 2003 ans les statistiques NSF.									
(9) pris par convention et sur toute la période égal à 15% du budget "développement" du Department of Defence, sur indication officieuse d'un expert de la R&D militaire de la NSF. On notera que cette enveloppe "développement STIC DoD" a une influence décisive sur la mesure du budget fédéral en R&D STIC puisque ce seul poste pèse plus du double des deux autres entrées. C'est aussi ce facteur qui explique une part importante du différentiel noté entre Etats-Unis et Europe.									
(10) Evaluations de IIPTA, Jacques Sueur, DGA/Ambassade de France à Washington, pour 1999, 2000, et 2001 par réestimation des postes non documentés dans les "Blue books" ; projection pour les années suivantes calculées à partir des taux de croissance des crédits de R&D affectés aux agences militaires (DARPA, NSA), disponibles dans les "Blue Books" publiés par le NITRD.									
(11) Source : "Blue Books" rapport budgétaire annuel au Président, National Coordination Office for Information Technology Research & Development.									

Asie - Pacifique

Corée du Sud

Financement de la R&D STIC en Corée du sud							
<i>Toutes valeurs absolues en M\$ PPA courants</i>	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1) Indicateurs généraux de la R&D							
PIB M\$ PPA courants (données OCDE) (1)	701 423	768 646	817 362	878 642	922 233	955 601	993 825
<i>Taux de croissance N/N-1</i> (2)		9,6%	6,3%	7,5%	5,0%	3,6%	4,0%
<i>% DIRB/PIB (calculé)</i> (3)	2,25%	2,39%	2,59%	2,53%	2,64%	2,74%	2,84%
DIRD M\$ PPA courants (Source : OCDE) (4)	15 793	18 395	21 166	22 247	24 379	26 183	28 225
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		16,5%	15,1%	5,1%	9,6%	7,4%	7,8%
dont DIRD des entreprises et autres (M\$ PPA) (calculé) (5)	11 456	13 415	15 273	15 623	17 208	18 439	19 860
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		17,1%	13,9%	2,3%	10,1%		
dont Budget R&D de source publique - CBPRD (\$ PPA) (donnée OCDE)	4 337	4 980	5 893	6 624	7 171	7 745	8 364
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		14,8%	18,3%	12,4%	8,3%	8,0%	8,0%
<i>Ratio Budget R&D public/PIB (calculé)</i>	0,62%	0,65%	0,72%	0,75%	0,78%	0,81%	0,84%
<i>Ratio financement privé R&D/DIRD (calculé)</i>	72,5%	72,9%	72,2%	70,2%	70,6%	70,4%	70,4%
<i>Ratio Budget R&D public/DIRD (calculé)</i>	27,5%	27,1%	27,8%	29,8%	29,4%	29,6%	29,6%
<i>Part de la R&D civile dans crédits de R&D publics</i>	80,0%	79,5%	84,2%	84,7%	85,8%	86,6%	86,6%
<i>Part R&D militaire dans crédits de R&D publics</i> (6)	20,0%	20,5%	15,8%	15,3%	14,2%	13,4%	13,4%
<i>(source OCDE pour ces deux derniers ratio)</i>							
2) Indicateurs de la R&D STIC							
DIRD STIC Totale (calculée) (7)	6 153	7 339	9 113	9 520	10 576	11 339	12 215
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		19,3%	24,2%	4,5%	11,1%	7,2%	7,7%
<i>Ratio DIRD STIC globale / PIB (calculé)</i>	0,88%	0,95%	1,11%	1,08%	1,15%	1,19%	1,23%
dont R&D STIC financée par les entreprises et autres (8)	5 728	6 831	8 488	8 823	9 809	10 510	11 320
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		19,3%	24,2%	3,9%	11,2%	7,1%	7,7%
<i>Ratio DIRD STIC des entreprises / DIRD totale des entreprises (calculé)</i>	50%	51%	56%	56%	57%	57%	57%
dont R&D STIC financée sur fonds publics (9)	425	508	625	697	767	829	895
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		19,5%	23,1%	11,6%	10,0%	8,0%	8,0%
<i>Ratio DIRD publique STIC/DIRD publique totale</i>	9,8%	10,2%	10,6%	10,5%	10,7%	10,7%	10,7%
dont financements publics R&D STIC bénéficiant aux entreprises	318	299	372	387	430	497	537
<i>Part des financements publics dans la R&D STIC exécutée par les entreprises</i>	4,4%	4,2%	4,2%	4,2%	4,2%	4,7%	4,7%
<i>Part des financements publics STIC bénéficiant aux entreprises</i>	74,9%	59,0%	59,5%	55,5%	56,1%	60,0%	60,0%
dont Budget public civil R&D STIC	328	406	532	596	665	718	776
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		23,8%	31,2%	12,0%	11,6%	8,0%	8,0%
dont Budget public militaire R&D STIC (10)	97,2	102	93	101	102	110	119
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		5,0%	-8,8%	8,8%	0,5%	8,2%	8,0%
<i>Part de la Recherche STIC civile dans la R&D STIC sur fonds publics</i>	77,1%	79,9%	85,1%	85,5%	86,7%	86,7%	86,7%
<i>Part de la Recherche STIC "Défense" dans la R&D STIC sur fonds publics</i>	22,9%	20,1%	14,9%	14,5%	13,3%	13,3%	13,3%
<i>% R&D STIC financée par les entreprises</i>	93,1%	93,1%	93,1%	92,7%	92,7%	92,7%	92,7%
<i>% R&D STIC financée par l'Etat</i>	6,9%	6,9%	6,9%	7,3%	7,3%	7,3%	7,3%

Notes méthodologiques relatives à la feuille de données Corée du sud

- (1) Source OCDE : "Principaux indicateurs de la science et de la technologie, vol. 2005/1,07/2005. Pour la Corée, les séries OCDE s'arrêtent à 2004. Pour 2005, nous avons estimé à partir de sources de presse une croissance de 4%.
- (2) Parce qu'ils sont calculés à partir des valeurs absolues en unité \$ PPA, les taux de croissance affichés ici diffèrent des taux de croissance nominaux tels qu'on les trouve par exemple dans les séries exprimées en monnaie nationale.
- (3) Calculé comme ratio des deux valeurs absolues du PIB et de la DIRD fournies par les séries OCDE. Même remarque qu'en (2)
- (4) Pour cette série, les données OCDE s'arrêtent à 2004. Pour 2005 on a fait l'hypothèse d'un ratio DIRD/PIB en progression de 0,1 par rapport à celui de 2004.
- (5) Par construction - parce qu'elle est calculée comme différence entre la DIRD totale et les CBPRD, cette série intègre à la fois les financements R&D émanant des entreprises, mais aussi éventuellement ceux émanant d'entreprises étrangères et réalisés en Corée du Sud par le secteur privé. Mais pour la Corée ce facteur est négligeable.
- (6) Les valeurs rapportées ici pour l'incidence de la R&D à finalité défense sont très supérieures à celles présentées dans l'édition 2003 de cette étude, dans laquelle s'était glissée une erreur pour cet indicateur.
- (7) calculée comme somme des deux composantes "R&D STIC financée par les entreprises et autres" et "R&D STIC financée sur fonds publics"
- (8) Celle-ci est évaluée à partir des données OCDE concernant les budgets en exécution de trois secteurs industriels (électronique, informatique, mesure et contrôles), auxquels on a ajouté la dépense de R&D de la classe 72 "activités informatiques et rattachées" et 20% des budgets de R&D de la classe 73 (R&D externalisée). Cette analyse plus fine de la R&D des services n'était pas disponible en 2003. Elle a pour conséquence une majoration notable (+20%) de la R&D STIC financée par les entreprises par rapport aux chiffres présentés en 2003. De ce poste DIRD STIC, il faut retrancher les crédits publics de recherche STIC dont bénéficient les entreprises et y ajouter la R&D STIC des entreprises externalisée et exécutée par des labos publics ou autres. Cette dernière a été considérée comme négligeable en Corée.
- (9) Données estimées à partir des données OCDE (2004) de ventilation du CBPRD par objectifs socio-économiques. On a estimé que la DIRD STIC publique était constituée de 10% des crédits R&D défense, de 15% des crédits attribués à l'objectif "développement économique", et de 4% du Fonds général de recherche des universités.
- (10) pris par convention égal à 10% des budgets du CBPRD alloués à l'objectif défense

Japon

Financement de la R&D STIC au Japon

1) Indicateurs généraux de la R&D (valeurs absolues en M\$ PPA courants)

PIB M\$ PPA courants (données OCDE) (1)

Taux de croissance N/N-1 (2)

Ratio % DIRB/PIB (calculé) (3)

DIRD M\$ PPA courants (source : OCDE) (4)

Taux de croissance N/N-1

dont DIRD des entreprises et autres (M\$PPA) (calculé) (5)

Taux de croissance N/N-1 (2)

dont Budget R&D de source publique (CBPRD) (6)

Taux de croissance N/N-1

Ratio Budget R&D public/PIB (calculé) (7)

Ratio financement R&D privé/DIRD (calculé)

Ratio Budget R&D public/DIRD (calculé)

Part de la R&D civile dans crédits de R&D publics

Part R&D militaire dans crédits de R&D publics

2) Indicateurs de la R&D STIC

DIRD STIC Totale (8)

Taux de croissance N/N-1

Ratio DIRD STIC globale / PIB (calculé)

dont R&D STIC financées par les entreprises

Taux de croissance N/N-1

Ratio DIRD STIC des entreprises / DIRD totale des entreprises

dont R&D STIC financée sur fonds publics

Taux de croissance N/N-1

Ratio DIRD publique STIC/DIRD publique totale

dont financements publics R&D STIC bénéficiant aux entreprises

Part des financements publics dans la R&D STIC exécutée par les entreprises

Part des financements publics STIC bénéficiant aux entreprises

Part de la Recherche STIC civile

Part de la Recherche STIC "Défense"

% R&D STIC financée par les entreprises

% R&D STIC financée par l'Etat

1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
3 158 791	3 301 436	3 360 417	3 467 097	3 624 625	3 614 725	3 676 175
	4,5%	1,8%	3,2%	4,5%	-0,3%	1,7%
2,94%	3,00%	3,11%	3,18%	3,15%	3,16%	3,16%
92 774	99 004	104 562	108 248	114 009	114 225	116 167
	6,7%	5,6%	3,5%	5,3%	0,2%	1,7%
73 292	77 890	81 404	83 917	87 859	87 866	90 019
	6,3%	4,5%	3,1%	4,7%	0,0%	2,4%
19 482	21 114	23 158	24 331	26 150	26 359	26 148
	8,4%	9,7%	5,1%	7,5%	0,8%	-0,8%
0,62%	0,64%	0,69%	0,70%	0,72%	0,73%	0,71%
79,0%	78,7%	77,9%	77,5%	77,1%	76,9%	77,5%
21,0%	21,3%	22,1%	22,5%	22,9%	23,1%	22,5%
95,4%	95,9%	95,7%	95,7%	95,7%	95,8%	96,5%
4,6%	4,1%	4,3%	4,3%	4,3%	4,2%	3,5%
26 981	29 208	30 837	32 163	33 492	33 566	34 358
	8,3%	5,6%	4,3%	4,1%	0,2%	2,4%
0,85%	0,88%	0,92%	0,93%	0,92%	0,93%	0,93%
24 919	26 983	28 389	29 583	30 751	30 753	31 507
	8,3%	5,2%	4,2%	3,9%	0,0%	2,4%
34,0%	34,6%	34,9%	35,3%	35,0%	35,0%	35,0%
2 062	2 225	2 449	2 580	2 741	2 812	2 852
	7,9%	10,0%	5,4%	6,3%	2,6%	1,4%
9,7%	10,2%	10,4%	10,7%	10,6%	10,6%	10,6%
227	264	220	287	302	309	314
0,90%	0,97%	0,77%	0,96%	0,97%	1,00%	0,99%
11%	12%	9%	11%	11%	11%	11%
94,5%	94,9%	94,8%	95,0%	95,0%	95,0%	95,0%
5,5%	5,1%	5,2%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
92,4%	92,4%	92,1%	92,0%	91,8%	91,6%	91,7%
7,6%	7,6%	7,9%	8,0%	8,2%	8,4%	8,3%

Notes méthodologiques relatives à la feuille de données Japon

- (1) Source : "Principaux indicateurs de la science et de la technologie, vol. 2005/1, Juillet 2005, OCDE" jusqu'en 2004. Pour 2005, valeur calculée à partir de l'estimation Eurostat de croissance du PIB japonais.
- (2) Parce qu'ils sont exprimés en unité PPA, les taux de croissance affichés ici diffèrent des taux de croissance nominaux tels qu'on les trouvent par exemple dans les séries Eurostat.
- (2) Calculé comme ratio des deux valeurs absolues du PIB et de la DIRD fournies par les séries OCDE. Parce qu'elles sont exprimées en unité PPA, et retraitées par l'OCDE ces valeurs absolues diffèrent parfois légèrement des chiffres fournis par Eurostat quand il propose une comparaison avec le Japon.
- (4) Pour cette série, les données OCDE s'arrêtent à 2003. Pour 2004 et 2005, nous avons fait l'hypothèse que le ratio DIRD/PIB restait constant à 3,15%
- (5) Par construction - parce qu'elle est calculée comme différence entre la DIRD totale et les CBPRD, cette série intègre à la fois les financements R&D émanant des entreprises, mais aussi ceux émanant d'entreprises étrangères et réalisés au Japon. Mais pour ce pays, ce facteur est négligeable.
- (6) Donnée OCDE jusqu'en 2003. Pour 2004 et 2005, les taux de croissance sont ceux fournis par une note du service pour la science et la technologie de l'ambassade de France à Tokyo
- (7) même remarque qu'en (3) pour expliquer de possibles variances avec des chiffres publiés par d'autres instituts que l'OCDE
- (8) calculée comme somme des deux composantes "R&D STIC financée par les entreprises et autres" et "R&D STIC financée sur fonds publics"
- (9) Celle-ci est évaluée à partir des données OCDE concernant les budgets en exécution de trois secteurs industriels (électronique, informatique, mesure et contrôles), auxquels on a ajouté par convention la dépense de R&D de la classe 72 "activités informatiques et rattachées" et 20% des budgets de R&D de la classe 73 (R&D externalisée). De cette dépense en exécution il faut retrancher, les crédits publics de recherche STIC dont bénéficient les entreprises, et y rajouter la part des fonds R&D STIC des entreprises externalisés et exécutés par des labos publics ou autres. Par convention on a pris cette dernière égale à 4% , égale au %des financements R&D globaux des entreprises externalisés au Japon. Les séries DIRDE sont documentées par l'OCDE jusqu'en 2003. Pour 2004 et 2005 on fait l'hypothèse d'une stabilité du ratio DIRDE STIC/DIRDE à sa valeur de 2003 (25%). Dans l'édition 2003 de cette étude, la R&D STIC des services était prise par convention à 30% de la R&D totale des activités de service. L'édition 2005 des "Principaux indicateurs de la science et de la technologie" de l'OCDE permettent à la différence de 2003 d'identifier précisément la R&D STIC de la classe 72 (activités informatiques : l'intégralité de ce poste est intégré à la DIRDE STIC) et 73 (prestations de R&D sur contrat). On a retenu dans le compartiment DIRDE STIC 20% de la R&D de la classe 73. Cette meilleure appréciation de la R&D STIC des services contribue à majorer ce poste de 4 milliards de \$ PPA (+25%) par rapport aux chiffres de 2003. Par ailleurs alors que les estimations 2002 et 2003 de la DIRDE STIC des entreprises nippones se basaient sur une hypothèse de tassement de ce poste (reflétant la conjoncture négative nipponne), la source OCDE 2005 montre que ce pessimisme n'avait pas lieu d'être. On enregistre au contraire des progressions de la DIRDE STIC d'environ 4% sur ces deux années. La convergence de ces deux facteurs entraînait une sous-évaluation de la DIRD STIC de 12% en 2000 jusqu'à 25% en 2003. Le Japon est le seul pays pour lequel on constate une révision de grande ampleur des chiffres présentés en 2003.
- (10) Données estimées à partir des données OCDE de ventilation du CBPRD par objectifs socio-économiques. Sur la base des indications recueillies en 2003 auprès du service de la science et de la technologie à l'ambassade de France on a estimé que la DIRD STIC publique était constituée de 10% des crédits R&D défense, de 25% des crédits attribués à l'objectif "soutiens aux technologies industrielles", et de 6% du Fonds général de recherche des universités.
- (11) % pris par convention égal à la part des crédits publics dans la R&D exécutés par les entreprises tous secteurs confondus au Japon.
- (12) pris par convention égal à 10% des budgets du CBPRD alloués à l'objectif défense

Europe

Allemagne

Financement de la R&D STIC en Allemagne							
<i>Toutes valeurs absolues en M\$ PPA courants</i>	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1) Indicateurs généraux de la R&D							
PIB M\$ PPA courants (données OCDE) (1)	2 023 936	2 148 300	2 167 283	2 194 706	2 236 168	2 310 343	2 333 446
Taux de croissance N/N-1		6,1%	0,9%	1,3%	1,9%	3,3%	1,0%
% DIRB/PIB (calculé) (2)	2,44%	2,40%	2,46%	2,54%	2,55%	2,55%	2,55%
DIRD M\$ PPA courants (Source : OCDE) (3)	49 295	51 588	53 295	55 673	57 065	58 914	59 503
Taux de croissance N/N-1		4,7%	3,3%	4,5%	2,5%	3,2%	1,0%
dont DIRD des entreprises et autres (M\$PPA) (calculé) (5)	32 895	35 025	36 426	38 212	39 097	41 173	41 762
Taux de croissance N/N-1		6,5%	4,0%	4,9%	2,3%	5,3%	1,4%
dont Budget R&D de source publique - CBPRD (\$ PPA) (calculée, 4)	16 400	16 563	16 870	17 461	17 968	17 741	17 741
Taux de croissance N/N-1 (4)		1,0%	1,9%	3,5%	2,9%	-1,3%	0,0%
Ratio Budget R&D public/PIB (calculé)	0,81%	0,77%	0,78%	0,80%	0,80%	0,77%	0,76%
Ratio financement privé R&D/DIRD (calculé)	66,7%	67,9%	68,3%	68,6%	68,5%	69,9%	70,2%
Ratio Budget R&D public/DIRD (calculé)	33,3%	32,1%	31,7%	31,4%	31,5%	30,1%	29,8%
Part de la R&D civile dans crédits de R&D publics	91,7%	92,2%	92,6%	94,5%	93,5%	93,9%	93,9%
Part R&D militaire dans crédits de R&D publics (source OCDE pour ces deux derniers ratios)	8,3%	7,8%	7,4%	5,5%	6,5%	6,1%	6,1%
2) Indicateurs de la R&D STIC							
DIRD STIC Totale (calculée) (6)	7 378	7 733	8 782	8 743	8 445	8 815	8 925
Taux de croissance N/N-1		4,8%	13,6%	-0,4%	-3,4%	4,4%	1,2%
Ratio DIRD STIC globale / PIB (calculé)	0,36%	0,36%	0,41%	0,40%	0,38%	0,38%	0,38%
dont R&D STIC financée par les entreprises et autres (7)	6 476	6 814	7 855	7 793	7 463	7 859	7 969
Taux de croissance N/N-1		5,2%	15,3%	-0,8%	-4,2%	5,3%	1,4%
Ratio DIRD STIC des entreprises / DIRD totale des entreprises (calculé)	20%	19%	22%	20%	19%	19%	19%
dont R&D STIC financée sur fonds publics (8)	902	919	927	949	982	956	956
Taux de croissance N/N-1		1,9%	0,9%	2,4%	3,5%	-2,6%	0,0%
Ratio DIRD publique STIC/DIRD publique totale	5,5%	5,5%	5,5%	5,4%	5,5%	5,4%	5,4%
dont financements publics R&D STIC bénéficiant aux entreprises	535	487	544	497	467	492	499
Part des financements publics dans la R&D STIC exécutée par les entreprises (9)	8,26%	7,14%	6,92%	6,37%	6,26%	6,26%	6,26%
Part des financements publics pour les entreprises dans la R&D STIC totale sur fonds publics	59,32%	52,95%	58,63%	52,31%	47,58%	51,46%	52,18%
dont Budget public civil R&D STIC	763	790	802	853	866	848	848
Taux de croissance N/N-1		3,6%	1,6%	6,3%	1,4%	-2,0%	0,0%
dont Budget public militaire R&D STIC (10)	139	129	125	96	117	108	108
Taux de croissance N/N-1		-7,1%	-3,4%	-23,1%	21,6%	-7,3%	0,0%
Part de la Recherche STIC civile dans la R&D STIC sur fonds publics	84,6%	85,9%	86,5%	89,9%	88,1%	88,7%	88,7%
Part de la Recherche STIC "Défense" dans la R&D STIC sur fonds publics	15,4%	14,1%	13,5%	10,1%	11,9%	11,3%	11,3%
% R&D STIC financée par les entreprises	87,8%	88,1%	89,4%	89,1%	88,4%	89,2%	89,3%
% R&D STIC financée par l'Etat	12,2%	11,9%	10,6%	10,9%	11,6%	10,8%	10,7%

Notes méthodologiques relatives à la feuille de données Allemagne					
(1)	Source : "Principaux indicateurs de la science et de la technologie, vol. 2005/1, juillet 2005, OCDE" jusqu'en 2004. Pour 2005, valeur calculée à partir de l'estimation Eurostat de croissance du PIB allemand.				
(2)	Calculé comme ratio des deux valeurs absolues du PIB et de la DIRD fournies par les séries OCDE. Parce qu'elles sont exprimées en unité PPA, et retraitées par l'OCDE ces valeurs absolues diffèrent parfois légèrement des chiffres fournis par Eurostat.				
(3)	Pour cette série, les données OCDE s'arrêtent à 2003. Pour 2004 et 2005, nous avons fait l'hypothèse que le ratio DIRD sur PIB restait constant.				
(4)	Pour cette série, les données en valeur absolue sont celles en M\$ PPA données par l'OCDE, jusqu'en 2004. Pour 2005, on a retenu une croissance 0 documentée dans une note du service de la science et de la technologie de l'Ambassade de France. Les chiffres OCDE incluent les soutiens en provenance des Länder.				
(5)	Par construction - parce qu'elle est calculée comme différence entre la DIRD totale et les CBPRD, cette série intègre à la fois les financements R&D émanant des entreprises, mais aussi ceux émanant d'entreprises étrangères et réalisés en Allemagne par le secteur privé. La ratio affiché est donc systématiquement plus élevé que celui affiché le plus souvent pour la contribution des seules entreprises à la DIRD totale.				
(6)	calculée comme somme des deux composantes "R&D STIC financée par les entreprises et autres" et "R&D STIC financée sur fonds publics"				
(7)	Celle-ci est évaluée à partir des données OCDE concernant les budgets <i>en exécution</i> de trois secteurs industriels (électronique, informatique, mesure et contrôles), auxquels on a ajouté par convention un tiers de la dépense R&D des services (cf. en annexe Note méthodologie relative au tableau Europe des 15 pour une discussion de ce point). De cette dépense en exécution il faut retrancher, les crédits publics de recherche STIC dont bénéficient les entreprises, et y rajouter la part des fonds R&D STIC des entreprises externalisés et exécutés par des labos publics ou autres. Par convention on a pris cette dernière égale à 3,5%, égale au % des financements R&D globaux des entreprises externalisés.				
(8)	Données estimées à partir des données Eurostat de ventilation du CBPRD par objectifs socio-économiques. On a estimé que la DIRD STIC publique en faisant l'hypothèse que celle-ci recouvrait 10% des crédits R&D défense, de 20% des crédits attribués à l'objectif "soutiens aux technologies industrielles", et de 6% du Fonds général de recherche des universités.				
(9)	% pris par convention égal à la part des crédits publics dans la R&D exécutée par les entreprises tous secteurs confondus en Allemagne.				
(10)	pris par convention égal à 10% des budgets du CBPRD alloués à l'objectif défense				

Espagne

Financement de la R&D STIC en Espagne							
<i>Toutes valeurs absolues en M\$ PPA courants</i>	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1) Indicateurs généraux de la R&D							
PIB M\$ PPA courants (données OCDE) (1)	771 348	822 714	872 031	940 488	1 000 347	1 040 494	1 068 587
<i>Taux de croissance N/N-1 (2)</i>		6,7%	6,0%	7,9%	6,4%	4,0%	2,7%
<i>% DIRE/PIB (calculé) (3)</i>	0,88%	0,94%	0,95%	1,03%	1,10%	1,11%	1,12%
DIRD M\$ PPA courants (Source : OCDE) (4)	6 814	7 706	8 304	9 684	11 032	11 549	11 968
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		13,1%	7,8%	16,6%	13,9%	4,7%	3,6%
dont DIRD financé par entreprises et autres (M\$PPA) (calculé) (5)	2 340	2 588	2 286	2 453	3 320	3 538	3 740
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		10,6%	-11,7%	7,3%	35,3%	6,6%	5,7%
dont Budget R&D de source publique - CBPRD (\$ PPA) (6)	4 474	5 118	6 018	7 231	7 712	8 012	8 228
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		14,4%	17,6%	20,2%	6,7%	3,9%	2,7%
<i>Ratio Budget R&D public/PIB (7)</i>	0,58%	0,62%	0,69%	0,77%	0,77%	0,77%	0,77%
<i>Ratio financement privé R&D /DIRD (calculé)</i>	34,3%	33,6%	27,5%	25,3%	30,1%	30,6%	31,3%
<i>Ratio Budget R&D public/DIRD (calculé)</i>	65,7%	66,4%	72,5%	74,7%	69,9%	69,4%	68,8%
<i>Part de la R&D civile dans crédits de R&D publics</i>	73,9%	73,9%	62,7%	73,4%	76,1%	78,0%	78,0%
<i>Part R&D militaire dans crédits de R&D publics</i>	26,2%	26,2%	37,3%	26,6%	23,9%	22,0%	22,0%
<i>(source OCDE pour ces deux derniers ratio)</i>							
2) Indicateurs de la R&D STIC							
DIRD STIC Totale (calculée) (8)	1 417	1 562	1 666	1 725	2 115	2 229	2 336
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		10,3%	6,7%	3,5%	22,6%	5,4%	4,8%
<i>Ratio DIRD STIC globale / PIB (calculé)</i>	0,18%	0,19%	0,19%	0,18%	0,21%	0,21%	0,22%
dont R&D STIC financée par les entreprises et autres (9)	983	1 097	1 066	1 065	1 428	1 521	1 608
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		11,6%	-2,8%	-0,1%	34,1%	6,6%	5,7%
<i>Ratio DIRD STIC des entreprises / DIRD totale des entreprises (calculé)</i>	42%	42%	47%	43%	43%	43%	43%
dont R&D STIC financée sur fonds publics (10)	434	466	601	660	687	708	727
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		7,3%	29,1%	9,9%	4,1%	3,0%	2,7%
<i>Ratio DIRD publique STIC/DIRD publique totale</i>	9,7%	9,1%	10,0%	9,1%	8,9%	8,8%	8,8%
dont financements publics R&D STIC bénéficiant aux entreprises	74	83	109	109	120	125	138
<i>Part des financements publics dans la R&D STIC exécutée par les entreprises (11)</i>	7,0%	7,1%	9,3%	9,3%	7,8%	7,6%	7,9%
<i>Part des financements publics pour les entreprises dans la R&D STIC totale sur fonds publics</i>	17,0%	17,9%	18,2%	16,6%	17,5%	17,6%	19,0%
dont Budget public civil R&D STIC	327	286	447	513	540	557	572
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		-12,5%	56,3%	14,7%	5,3%	3,1%	2,7%
dont Budget public militaire R&D STIC (12)	107	180	154	147	147	151	156
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		67,4%	-14,3%	-4,2%	0,0%	2,7%	2,7%
<i>Part de la Recherche STIC civile dans la R&D STIC sur fonds publics</i>	75,3%	61,4%	74,4%	77,7%	78,6%	68,0%	68,0%
<i>Part de la Recherche STIC "Défense" dans la R&D STIC sur fonds publics</i>	24,7%	38,6%	25,6%	22,3%	21,4%	21,4%	21,4%
<i>% R&D STIC financée par les entreprises</i>	69,4%	70,2%	63,9%	61,7%	67,5%	68,2%	68,9%
<i>% R&D STIC financée par l'Etat</i>	30,6%	29,8%	36,1%	38,3%	32,5%	31,8%	31,1%

Notes méthodologiques relatives à la feuille de données Espagne

(1) Source : "Principaux indicateurs de la science et de la technologie, vol. 2005/1, Juillet 2005, OCDE", jusqu'en 2004. Pour 2005 valeur calculée à partir de l'estimation Eurostat de croissance du PIB.

(2) Parce qu'ils sont exprimés en unité PPA, les taux de croissance affichés ici diffèrent des taux de croissance nominaux tels qu'on les trouve par exemple dans les séries Eurostat.

(3) Calculé comme ratio des deux valeurs absolues du PIB et de la DIRD fournies par les séries OCDE. Parce qu'elles sont exprimées en unité PPA, et retraitées par l'OCDE ces valeurs absolues diffèrent parfois légèrement des chiffres fournis par Eurostat .

(4) Pour cette série, les données OCDE s'arrêtent à 2003. Pour 2004 et 2005, nous avons fait l'hypothèse que le ratio DIRD/PIB continuait à progresser de 0,1% / an.

(5) Par construction - parce qu'elle est calculée comme différence entre la DIRD totale et les CBPRD, cette série intègre à la fois les financements R&D émanant des entreprises, mais aussi ceux émanant d'entreprises étrangères et réalisées en Espagne par le secteur privé. Le ratio affiché est donc systématiquement plus élevé que celui affiché le plus souvent pour la contribution des seules entreprises nationales à la DIRD totale.

(6) donnée OCDE 2005 qui révisé systématiquement les données 2003 des CBPRD d'un facteur de + 50%.

(7) Donnée OCDE 2005. Dans l'édition 2003 de cette étude, en raison de la minoration des données du CBPRD espagnol par L'OCDE, ces ratios apparaissaient très différents, au détriment de la part des crédits publics.

(8) calculée comme somme des deux composantes "R&D STIC financée par les entreprises et autres" et "R&D STIC financée sur fonds publics"

(9) Celle-ci est évaluée à partir des données OCDE concernant les budgets en exécution de trois secteurs industriels (électronique, informatique, mesure et contrôles), et de deux secteurs de services (informatique, télécoms).

Ces deux derniers postes n'étaient pas disponibles dans la source OCDE 2003. Leur réintégration conduit à un quasi doublement de cette donnée. De cette dépense en exécution il faut retrancher, les crédits publics de recherche STIC dont bénéficient les entreprises, et y rajouter la part des fonds R&D STIC des entreprises externalisés et exécutés par des labos publics ou autres. Par convention on a pris cette dernière égale à 2% , égale au % des financements R&D globaux des entreprises externalisés en Espagne.

(10) Données estimées à partir des données Eurostat de ventilation du CBPRD par objectifs socio-économiques. Sur la base d'indications fournies par des études récentes (cf. bibliographie), on a estimé que la DIRD STIC publique était constituée de 8% des crédits R&D défense, de 20% des crédits attribués à l'objectif "soutiens aux technologies industrielles", et de 4% du Fonds général de recherche des universités.

(11) % pris par convention égal à la part des crédits publics dans la R&D exécutée par les entreprises tous secteurs confondus en Espagne

(12) pris par convention égal à 8% des budgets du CBPRD alloués à l'objectif défense

Finlande

Financement de la R&D STIC en Finlande							
<i>Toutes valeurs absolues en M\$ PPA courants</i>	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1) Indicateurs généraux de la R&D							
PIB M\$ PPA courants (données OCDE) (1)	120 399	132 953	138 799	145 124	148 525	159 720	164 352
Taux de croissance N/N-1 (2)		10,4%	4,4%	4,6%	2,3%	7,5%	2,9%
% DIRE/PIB (calculé) (3)	3,28%	3,40%	3,41%	3,44%	3,49%	3,38%	3,38%
DIRD M\$ PPA courants (Source : OCDE) (4)	3 949	4 518	4 733	4 997	5 186	5 399	5 555
Taux de croissance N/N-1		14,4%	4,8%	5,6%	3,8%	4,1%	2,9%
dont DIRD des entreprises et autres (M\$ PPA) (calculé) (5)	2 669	3 195	3 347	3 560	3 681	3 762	3 846
Taux de croissance N/N-1		19,7%	4,8%	6,4%	3,4%	2,2%	2,2%
dont Budget R&D de source publique -CBPRD (\$ PPA) (calculée, 6)	1 280	1 323	1 386	1 437	1 505	1 637	1 709
Taux de croissance N/N-1		3,4%	4,8%	3,7%	4,7%	8,8%	4,4%
Ratio Budget R&D public/PIB (calculé)	1,06%	1,00%	1,00%	0,99%	1,01%	1,02%	1,04%
Ratio financement privé R&D/DIRD (calculé)	67,6%	70,7%	70,7%	71,2%	71,0%	69,7%	69,2%
Ratio Budget R&D public/DIRD (calculé)	32,4%	29,3%	29,3%	28,8%	29,0%	30,3%	30,8%
Part de la R&D civile dans crédits de R&D publics	98,6%	98,7%	98,5%	98,4%	97,1%	97,7%	96,7%
Part R&D militaire dans crédits de R&D publics (7)	1,4%	1,3%	1,6%	1,6%	2,9%	2,3%	3,3%
(source OCDE pour ces deux derniers ratio)							
2) Indicateurs de la R&D STIC							
DIRD STIC Totale (calculée) (8)	1 746	2 111	2 183	2 299	2 513	2 548	2 574
Taux de croissance N/N-1		20,9%	3,4%	5,3%	9,3%	1,4%	1,0%
Ratio DIRD STIC globale / PIB (calculé)	1,45%	1,59%	1,57%	1,58%	1,69%	1,60%	1,57%
dont R&D STIC financée par les entreprises et autres (9)	1 601	1 961	2 029	2 136	2 348	2 370	2 385
Taux de croissance N/N-1		22,5%	3,5%	5,3%	9,9%	0,9%	0,6%
Ratio DIRD STIC des entreprises / DIRD totale des entreprises (calculé)	60%	61%	61%	60%	64%	63%	62%
dont R&D STIC financée sur fonds publics (10)	145	149	154	163	165	178	190
Taux de croissance N/N-1		3,1%	2,9%	6,0%	1,5%	7,6%	6,7%
Ratio DIRD publique STIC/DIRD publique totale	11,3%	11,3%	11,1%	11,3%	11,0%	10,9%	11,1%
dont financements publics R&D STIC bénéficiant aux entreprises	63	74	75	70	71	76	82
Part des financements publics dans la R&D STIC exécutée par les entreprises	4,4%	4,2%	4,2%	3,5%	3,4%	3,4%	3,4%
Part des financements publics pour les entreprises dans la R&D STIC totale sur fonds publics	43,4%	49,7%	48,8%	43,0%	42,9%	43,0%	43,0%
dont Budget public civil R&D STIC	143	148	152	161	161	174	184
Taux de croissance N/N-1		3,2%	2,6%	6,0%	0,2%	8,1%	5,7%
dont Budget public militaire R&D STIC (11)	1,8	1,7	2,2	2,3	4,4	3,8	5,6
Taux de croissance N/N-1		-1,8%	28,8%	3,7%	89,7%	-13,7%	49,8%
Part de la Recherche STIC civile dans la R&D STIC sur fonds publics	98,8%	98,8%	98,6%	98,6%	97,4%	97,9%	97,0%
Part de la Recherche STIC "Défense" dans la R&D STIC sur fonds publics	1,2%	1,2%	1,4%	1,4%	2,6%	2,1%	3,0%
% R&D STIC financée par les entreprises	91,7%	92,9%	93,0%	92,9%	93,4%	93,0%	92,6%
% R&D STIC financée par l'Etat	8,3%	7,1%	7,0%	7,1%	6,6%	7,0%	7,4%

Notes méthodologiques relatives à la feuille de données Finlande

- (1) Source : "Principaux indicateurs de la science et de la technologie, vol. 2005/1, Juillet 2005, OCDE", jusqu'en 2004. Pour 2005 valeur calculée à partir de l'estimation Eurostat de croissance du PIB.
- (2) Parce qu'ils sont exprimés en unité PPA, les taux de croissance affichés ici diffèrent des taux de croissance nominaux tels qu'on les trouve par exemple dans les séries Eurostat.
- (3) Calculé comme ratio des deux valeurs absolues du PIB et de la DIRD fournies par les séries OCDE. Parce qu'elles sont exprimées en unité PPA, et retraitées par l'OCDE ces valeurs absolues diffèrent parfois légèrement des chiffres fournis par Eurostat .
- (4) Pour cette série, les données OCDE s'arrêtent à 2003. Pour 2004 et 2005, nous avons fait l'hypothèse que le ratio DIRD/PIB était en léger retrait à 3,38% du PIB.
- (5) Par construction - parce qu'elle est calculée comme différence entre la DIRD totale et les CBPRD, cette série intègre à la fois les financements R&D émanant des entreprises, mais aussi éventuellement ceux émanant d'entreprises étrangères et réalisés aux Pays-Bas par le secteur privé. Le ratio affiché est donc systématiquement plus élevé que celui affiché le plus souvent pour la contribution des seules entreprises à la DIRD totale.
- (6) données OCDE disponibles jusqu'en 2005.
- (7) calculé
- (8) calculée comme somme des deux composantes "R&D STIC financée par les entreprises et autres" et "R&D STIC financée sur fonds publics"
- (9) Celle-ci est évaluée à partir des données OCDE concernant les budgets en exécution de trois secteurs industriels (électronique, informatique, mesure et contrôles), et de deux secteurs de services (informatique, télécoms). Ces deux derniers postes n'étaient pas disponibles dans la source OCDE 2003. Leur réintégration conduit une augmentation d'environ 20% de cette donnée. De cette dépense en exécution il faut retrancher, les crédits publics de recherche STIC dont bénéficient les entreprises, et y rajouter la part des fonds R&D STIC des entreprises externalisés et exécutés par des labos publics ou autres. Pour la Finlande ce dernier poste est de 3,2% de la DIRD totale financée par les entreprises.
- (10) Données estimées à partir des données Eurostat (disponible jusqu'en 2004) de ventilation du CBPRD par objectifs socio-économiques. On a estimé que la DIRD STIC publique était constituée de 10% des crédits R&D défense (de toute façon très faible), de 40% des crédits attribués à l'objectif "soutiens aux technologies industrielles", et de 5% du Fonds général de recherche des universités.
- (11) pris par convention égal à 10% des budgets du CBPRD alloués à l'objectif défense.

France

Financement de la R&D STIC en France							
<i>Toutes valeurs absolues en M\$ PPA courants</i>	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1) Indicateurs généraux de la R&D							
PIB M\$ PPA courants (données OCDE) (1)	1 460 420	1 552 092	1 640 067	1 696 306	1 712 052	1 802 386	1 838 434
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		6,3%	5,7%	3,4%	0,9%	5,3%	2,0%
<i>% DIRB/PIB (calculé)</i> (2)	2,21%	2,18%	2,23%	2,26%	2,19%	2,11%	2,11%
DIRD M\$ PPA courants (Source : OCDE) (3)	32 206	33 830	36 553	38 360	37 514	38 077	38 791
<i>Taux de croissance N/N-1</i> (3)		4,8%	8,0%	4,9%	-2,2%	1,5%	1,9%
dont DIRD financée par les entreprises et autres (M\$PPA) (calculé)	17 804	18 702	20 060	21 142	19 111	19 311	19 087
<i>Taux de croissance N/N-1</i> (3)		5,0%	7,3%	5,4%	-9,6%	1,0%	-1,2%
dont Budget R&D de source publique - CBPRD (\$ PPA) (4)	14 871	15 128	16 493	17 218	18 403	18 766	19 704
<i>Taux de croissance N/N-1</i> (4)		1,7%	9,0%	4,4%	6,9%	2,0%	5,0%
<i>Ratio Budget R&D public/PIB (calculé)</i> (5)	1,02%	0,97%	1,01%	1,02%	1,07%	1,04%	1,07%
<i>Ratio financement privé R&D/DIRD (calculé)</i> (6)	53,8%	55,3%	54,9%	55,1%	50,9%	50,7%	49,2%
<i>Ratio Budget R&D public/DIRD (calculé)</i>	46,2%	44,7%	45,1%	44,9%	49,1%	49,3%	50,8%
<i>Part de la R&D civile dans crédits de R&D publics</i>	77,3%	78,6%	77,2%	77,0%	77,2%	77,3%	77,3%
<i>Part R&D militaire dans crédits de R&D publics</i>	22,7%	21,4%	22,8%	23,0%	22,8%	22,7%	22,7%
<i>(source OCDE pour ces deux derniers ratio)</i>							
2) Indicateurs de la R&D STIC							
DIRD STIC Totale (calculée) (7)	5 910	6 680	7 479	7 881	7 272	7 357	7 344
		13,0%	12,0%	5,4%	-7,7%	1,2%	-0,2%
<i>Ratio DIRD STIC globale / PIB (calculé)</i>	0,40%	0,43%	0,46%	0,46%	0,42%	0,41%	0,40%
dont R&D STIC financée par les entreprises et autres (8)	5 042	5 792	6 484	6 812	6 116	6 179	6 108
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		14,9%	11,9%	5,1%	-10,2%	1,0%	-1,2%
<i>Ratio DIRD STIC des entreprises / DIRD totale des entreprises (calculé)</i>	28%	31%	32%	32%	32%	32%	32%
dont R&D STIC financée sur fonds publics (9)	868	887	996	1 068	1 157	1 177	1 236
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		2,2%	12,2%	7,3%	8,3%	1,8%	5,0%
dont financements publics R&D STIC bénéficiant aux entreprises	548	623	582	765	523	618	611
<i>Part des financements publics dans la R&D STIC exécutée par les entreprises</i>	10,87%	10,75%	8,97%	11,23%	8,55%	10%	10%
<i>Part des financements publics pour les entreprises dans la R&D STIC totale sur fonds publics</i>	63%	70%	58%	72%	45%	52%	49%
dont Budget public civil R&D STIC (9)	486	499	544	593	653	666	700
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		2,6%	9,1%	8,9%	10,1%	2,0%	5,0%
dont Budget public militaire R&D STIC (9)	382	388	451	475	504	511	537
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		1,7%	16,2%	5,3%	6,0%	1,5%	5,0%
<i>Ratio DIRD publique STIC/DIRD publique totale</i>	9,7%	10,2%	10,4%	10,7%	11,0%	11,4%	11,7%
<i>Part de la Recherche STIC civile dans la R&D STIC sur fonds publics</i>	56,0%	56,2%	54,7%	55,5%	56,5%	56,6%	56,6%
<i>Part de la Recherche STIC "Défense" dans la R&D STIC sur fonds publics</i>	44,0%	43,8%	45,3%	44,5%	43,5%	43,4%	43,4%
<i>% R&D STIC financée par les entreprises</i>	85,3%	86,7%	86,7%	86,4%	84,1%	84,0%	83,2%
<i>% R&D STIC financée par l'Etat</i>	14,7%	13,3%	13,3%	13,6%	15,9%	16,0%	16,8%

Notes méthodologiques relatives à la feuille de données France

(1) Source : OCDE, Principaux indicateurs de la Science et de la Technologie, Volume 2005/1, juillet 2005. A chaque édition les valeurs antérieures des séries peuvent être réestimées sur la base de nouveaux éléments. Certains chiffres peuvent donc varier d'une édition à l'autre. C'est la raison pour laquelle les chiffres présentés ici ne sont pas strictement semblables à ceux présentés en 2003. On a en effet fait le choix d'actualiser toutes les données en tenant compte de la livraison OCDE la plus récente. Toutes les données référencées comme "Source OCDE" sont empruntées à cette même publication.

(2) Calculé comme ratio des deux valeurs absolues du PIB et de la DIRD fournies par les séries OCDE. Parce qu'elles sont exprimées en unité PPA, et retraitées par l'OCDE ces valeurs absolues diffèrent parfois légèrement des chiffres fournis par Eurostat ou l'INSEE. Il s'ensuit que le ratio calculé diffère ici parfois, légèrement (moins de 0,02%) du même ratio affiché dans d'autres documents - Par exemple les documents issus des projets de loi de finance.

(3) donnée OCDE jusqu'en 2003. Valeur 2004 calculée à partir du taux de croissance (estimé) de la DIRD figurant dans le rapport "Repères et références statistiques sur les enseignements la formation et la recherche (septembre 2005)", Ministère délégué à l'E.S. et à la Recherche ; valeur 2005 estimée en faisant l'hypothèse d'un ratio DIRD/PIB identique à celui de 2004.

(4) donnée OCDE jusqu'en 2004. Valeur 2005 calculée à partir des documents budgétaires

(5) Parce qu'il est calculé à partir de la valeur - fournie par l'OCDE du PIB exprimée en M \$ PPA, le ratio qui apparaît ici est systématiquement supérieur - d'environ 0,5% à celui qui apparaît dans les documents officiels français.

(6) Par construction - parce qu'elle est calculée comme différence entre la DIRD totale et les CBPRD, cette série intègre à la fois les financements R&D émanant des entreprises françaises, mais aussi ceux émanant d'entreprises étrangères et réalisés en France par le secteur privé. Le ratio affiché est donc systématiquement plus élevé de 5 à 7 points - que celui affiché le plus souvent pour la contribution des seules entreprises françaises à la DIRD totale (environ 54,2% en 2001)

(7) calculée comme somme des deux composantes "R&D STIC financée par les entreprises et autres" et "R&D STIC financée sur fonds publics"

(9) Celle-ci est évaluée à partir des données OCDE concernant les budgets en exécution de trois secteurs industriels (électronique, informatique, mesure et contrôles), et de deux secteurs de services (informatique, télécoms). Ces deux derniers postes n'étaient pas disponibles dans la source OCDE 2003. Leur réintégration conduit une augmentation d'environ 20% de cette donnée. De cette dépense en exécution il faut retrancher, les crédits publics de recherche STIC dont bénéficient les entreprises, et y rajouter la part des fonds R&D STIC des entreprises externalisés et exécutés par des labos publics ou autres. Pour la France ce dernier poste est de l'ordre de 2% de la DIRD totale financée par les entreprises.

(9) Dans l'édition 2003 de cette étude, les années (jusqu'en 1999) en M € fournies par le service statistique du Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche (et retranscrites ici en M\$PPA grâce aux tables de conversions OCDE), avaient été utilisées. Cette utilisation de la source nationale de préférence à celle OCDE conduisait à minimiser légèrement ce poste. Pour la présente édition (2005) seul le référentiel OCDE était mobilisable sur la période 1999-2005, d'où, pour la France une variance avec les chiffres présentés en 2003.

Italie

Financement de la R&D STIC en Italie							
<i>Toutes valeurs absolues en M\$ PPA courants</i>	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1) Indicateurs généraux de la R&D							
PIB M\$ PPA courants (données OCDE) (1)	1 380 128	1 449 521	1 519 933	1 528 194	1 543 346	1 610 000	1 629 320
<i>Taux de croissance N/N-1</i> (2)		5,0%	4,9%	0,5%	1,0%	4,3%	1,2%
<i>% DIRB/PIB (calculé)</i> (3)	1,03%	1,06%	1,09%	1,16%	1,15%	1,12%	1,12%
DIRD M\$ PPA courants (Source : OCDE) (4)	14 240	15 425	16 577	17 698	17 748	18 032	18 248
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		8,3%	7,5%	6,8%	0,3%	1,6%	1,2%
dont DIRD des entreprises et autres (M\$ PPA) (calculé) (5)	4 952	5 947	6 258	7 276	7 326	7 610	7 898
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		20,1%	5,2%	16,3%	0,7%	3,9%	3,8%
dont Budget R&D de source publique - CBPRD (\$ PPA) (6)	9 288	9 478	10 319	10 422	10 422	10 422	10 350
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		2,0%	8,9%	1,0%	0,0%	0,0%	-0,7%
<i>Ratio Budget R&D public/PIB</i> (7)	0,67%	0,65%	0,68%	0,68%	0,68%	0,65%	0,64%
<i>Ratio financement privé R&D/DIRD (calculé)</i>	34,8%	38,6%	37,8%	41,1%	41,3%	42,2%	43,3%
<i>Ratio Budget R&D public/DIRD (calculé)</i>	65,2%	61,4%	62,2%	58,9%	58,7%	57,8%	56,7%
<i>Part de la R&D civile dans crédits de R&D publics</i>	98,8%	99,2%	96,0%	96,0%	96,0%	96,0%	96,0%
<i>Part R&D militaire dans crédits de R&D publics</i>	1,3%	0,8%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
<i>(source OCDE pour ces deux derniers ratio)</i>							
2) Indicateurs de la R&D STIC							
DIRD STIC Totale (calculée) (8)	2 098	2 183	2 332	2 248	2 182	2 243	2 310
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		4,0%	6,8%	-3,6%	-3,0%	2,8%	3,0%
<i>Ratio DIRD STIC globale / PIB (calculé)</i>	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,14%	0,14%	0,14%
dont R&D STIC financée par les entreprises et autres (9)	1 761	1 834	1 919	1 832	1 765	1 826	1 896
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		4,1%	4,6%	-4,5%	-3,7%	3,5%	3,8%
<i>Ratio DIRD STIC des entreprises / DIRD totale des entreprises (calculé)</i>	36%	31%	31%	25%	24%	24%	24%
dont R&D STIC financée sur fonds publics (10)	337	349	413	417	417	417	414
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		3,5%	18,3%	1,0%	0,0%	0,0%	-0,7%
<i>Ratio DIRD publique STIC/DIRD publique totale</i>	3,6%	3,7%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
dont financements publics R&D STIC bénéficiant aux entreprises	215	252	303	249	244	244	240
<i>Part des financements publics dans la R&D STIC exécutée par les entreprises</i>	4,4%	4,2%	4,2%	3,5%	3,4%	3,4%	3,4%
<i>Part des financements publics pour les entreprises dans la R&D STIC totale sur fonds publics</i>	63,9%	72,3%	73,5%	59,8%	58,6%	58,5%	58,0%
dont Budget public civil R&D STIC	334	341	371	375	375	375	373
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		2,2%	8,9%	1,0%	0,0%	0,0%	-0,7%
dont Budget public militaire R&D STIC (11)	30	76	413	417	417	417	414
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		152,7%	444,4%	1,0%	0,0%	0,0%	-0,7%
<i>Part de la Recherche STIC civile dans la R&D STIC sur fonds publics</i>	99,1%	97,8%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%
<i>Part de la Recherche STIC "Défense" dans la R&D STIC sur fonds publics</i>	0,9%	2,2%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%
<i>% R&D STIC financée par les entreprises</i>	83,9%	84,0%	82,3%	81,5%	80,9%	81,4%	82,1%
<i>% R&D STIC financée par l'Etat</i>	16,1%	16,0%	17,7%	18,5%	19,1%	18,6%	17,9%

Notes méthodologiques relatives à la feuille de données Italie

(1) Source : "Principaux indicateurs de la science et de la technologie, vol. 2005/1, juillet 2005, OCDE". Donnée disponible jusqu'en 2004, PIB 2005 estimé à partir de l'hypothèse de croissance Eurostat.

(2) Parce qu'ils sont exprimés en unité PPA, les taux de croissance affichés ici diffèrent des taux de croissance nominaux tels qu'on les trouvent par exemple dans les séries Eurostat.

(3) Calculé comme ratio des deux valeurs absolues du PIB et de la DIRD fournies par les séries OCDE. Parce qu'elles sont exprimées en unité PPA, et retraitées par l'OCDE ces valeurs absolues diffèrent parfois légèrement des chiffres fournis par Eurostat .

(4) Pour cette série, les données OCDE s'arrêtent à 2002. Pour la période 2003-2005, hypothèses reflétant les données de la note "Le recherche en Italie", Juin 2004, Service scientifique et technique de l'ambassade de France à Rome.

(5) Par construction - parce qu'elle est calculée comme différence entre la DIRD totale et les CBPRD, cette série intègre à la fois les financements R&D émanant des entreprises, mais aussi éventuellement ceux émanant d'entreprises étrangères et réalisées en Italie par le secteur privé. La ratio affiché est donc systématiquement plus élevé que celui affiché le plus souvent pour la contribution des seules entreprises à la DIRD totale.

(6) données OCDE. Les données disponibles pour l'Italie dans les séries OCDE s'arrêtent à 2001, la progression du CPBRD pour les années 2002-2005 reflète les données de la note "Le recherche en Italie", Juin 2004,

(7) calculé

(8) calculée comme somme des deux composantes "R&D STIC financée par les entreprises et autres" et "R&D STIC financée sur fonds publics"

(9) Celle-ci est évaluée à partir des données OCDE concernant les budgets en exécution de trois secteurs industriels (électronique, informatique, mesure et contrôles), et de deux secteurs de services (informatique, télécoms). Ces deux derniers postes n'étaient pas disponibles dans la source OCDE 2003. Leur intégration conduit pour l'Italie à une minoration d'environ 20% de cette donnée (en 2003, la R&D STIC des activités de service avait été prise par convention égale à 20% de la R&D globale des services). De cette dépense en exécution il faut retrancher, les crédits publics de recherche STIC dont bénéficient les entreprises, (la part des financements R&D STIC financés par les entreprises et exécutés dans le secteur public est négligeable).

(10) Données estimées à partir des données Eurostat de ventilation du CBPRD par objectifs socio-économiques. On a estimé que la DIRD STIC publique était constituée de 10% des crédits R&D défense, de 30% des crédits attribués à l'objectif "soutiens aux technologies industrielles", et de 5% du Fonds général de recherche des universités.

(11) pris par convention égal à 10% des budgets du CBPRD alloués à l'objectif défense.

Pays-Bas

Financement de la R&D STIC aux Pays-Bas							
<i>Toutes valeurs absolues en M\$ PPA courants</i>	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1) Indicateurs généraux de la R&D							
PIB M\$ PPA courants (données OCDE) (1)	404 151	435 126	467 276	483 423	491 866	507 564	512 640
<i>Taux de croissance N/N-1</i> (2)		7,7%	7,4%	3,5%	1,7%	3,2%	1,0%
<i>% DIRB/PIB (calculé)</i> (3)	2,02%	1,90%	1,88%	1,80%	1,82%	1,82%	1,82%
DIRD M\$ PPA courants (Source : OCDE) (4)	8 172	8 249	8 788	8 705	8 952	9 238	9 330
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		0,9%	6,5%	-0,9%	2,8%	3,2%	1,0%
dont DIRD des entreprises et autres (M\$ PPA) (calculé) (5)	4 782	4 759	5 109	4 981	5 135	5 295	5 363
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		-0,5%	7,4%	-2,5%	3,1%	3,1%	1,3%
dont Budget R&D de source publique - CBPRD (\$ PPA) (6)	3 390	3 490	3 679	3 724	3 817	3 943	3 967
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		2,9%	5,4%	1,2%	2,5%	3,3%	0,6%
<i>Ratio Budget R&D public/PIB</i> (7)	0,84%	0,80%	0,79%	0,77%	0,78%	0,78%	0,77%
<i>Ratio financement privé R&D/DIRD (calculé)</i>	58,5%	57,7%	58,1%	57,2%	57,4%	57,3%	57,5%
<i>Ratio Budget R&D public/DIRD (calculé)</i>	41,5%	42,3%	41,9%	42,8%	42,6%	42,7%	42,5%
<i>Part de la R&D civile dans crédits de R&D publics</i>	97,6%	98,2%	98,1%	98,2%	98,1%	98,0%	98,0%
<i>Part R&D militaire dans crédits de R&D publics</i>	2,4%	1,8%	1,9%	1,8%	1,9%	2,0%	2,0%
<i>(source OCDE jusqu'en 2005 pour ces deux derniers ratio)</i>							
2) Indicateurs de la R&D STIC							
DIRD STIC Totale (calculée) (8)	1 736	2 028	2 176	2 104	2 182	2 201	2 224
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		16,8%	7,3%	-3,3%	3,7%	0,9%	1,1%
<i>Ratio DIRD STIC globale / PIB (calculé)</i>	0,43%	0,47%	0,47%	0,44%	0,44%	0,43%	0,43%
dont R&D STIC financée par les entreprises et autres (9)	1 515	1 801	1 920	1 851	1 925	1 959	1 984
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		18,9%	6,6%	-3,6%	4,0%	1,7%	1,3%
<i>Ratio DIRD STIC des entreprises / DIRD totale des entreprises (calculé)</i>	32%	38%	38%	37%	37%	37,0%	37,0%
dont R&D STIC financée sur fonds publics (10)	221	227	256	252	256	242	240
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		2,9%	12,8%	-1,5%	1,6%	-5,6%	-0,8%
<i>Ratio DIRD publique STIC/DIRD publique totale</i>	6,5%	6,5%	7,0%	6,8%	6,7%	6,1%	6,1%
dont financements publics R&D STIC bénéficiant aux entreprises	78	95	101	80	72	96	97
<i>Part des financements publics dans la R&D STIC exécutée par les entreprises</i> (11)	5,10%	5,25%	5,25%	5,20%	5,10%	5,10%	5,10%
<i>Part des financements publics pour les entreprises dans la R&D STIC totale sur fonds publics</i>	35,40%	41,72%	39,41%	31,63%	28,07%	39,64%	40,46%
dont Budget public civil R&D STIC	215	221	249	246	249	234	232
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		2,9%	12,9%	-1,4%	1,4%	-6,1%	-0,8%
dont Budget public militaire R&D STIC (12)	6,1	6,3	7,0	6,7	7,3	7,9	7,9
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		2,9%	11,3%	-4,1%	8,2%	8,7%	0,6%
<i>Part de la Recherche STIC civile dans la R&D STIC sur fonds publics</i>	97,2%	97,2%	97,3%	97,3%	97,2%	96,7%	96,7%
<i>Part de la Recherche STIC "Défense" dans la R&D STIC sur fonds publics</i>	2,8%	2,8%	2,7%	2,7%	2,8%	3,3%	3,3%
<i>% R&D STIC financée par les entreprises</i>	87,3%	88,8%	88,2%	88,0%	88,2%	89,0%	89,2%
<i>% R&D STIC financée par l'Etat</i>	12,7%	11,2%	11,8%	12,0%	11,8%	11,0%	10,8%

Notes méthodologiques relatives à la feuille de données Pays Bas

- (1) Source : "Principaux indicateurs de la science et de la technologie, vol. 2005/1, Juillet 2005, OCDE", jusqu'à 2004 inclus. Valeur 2005 calculée à partir de l'hypothèse de croissance fournie par Eurostat.
- (2) Parce qu'ils sont exprimés en unité PPA, les taux de croissance affichés ici diffèrent des taux de croissance nominaux tels qu'on les trouvent par exemple dans les séries Eurostat.
- (3) Calculé comme ratio des deux valeurs absolues du PIB et de la DIRD fournies par les séries OCDE. Parce qu'elles sont exprimées en unité PPA, et retraitées par l'OCDE ces valeurs absolues diffèrent parfois légèrement des chiffres fournis par Eurostat .
- (4) Pour cette série, les données OCDE s'arrêtent à 2002. Pour la période 2003-2003 nous avons fait d'hypothèse d'une légère remontée (+0,02%) du ratio DIRD/PIB par rapport à 2002 (meilleure tenue de la DIRD financée sur fonds privés).
- (5) Par construction - parce qu'elle est calculée comme différence entre la DIRD totale et les CBPRD, cette série intègre à la fois les financements R&D émanant des entreprises, mais aussi ceux émanant d'entreprises étrangères et réalisés aux Pays-Bas par le secteur privé. Le ratio affiché est donc systématiquement plus élevé que celui affiché le plus souvent pour la contribution des seules entreprises à la DIRD totale.
- (6) Donnée OCDE documentée jusqu'en 2005.
- (7) Calculé
- (8) calculée comme somme des deux composantes "R&D STIC financée par les entreprises et autres" et "R&D STIC financée sur fonds publics"
- (9) Celle-ci est évaluée à partir des données OCDE concernant les budgets en exécution de trois secteurs industriels (électronique, informatique, mesure et contrôles), et de deux secteurs de services (informatique, télécoms). Ces deux derniers postes n'étaient pas disponibles dans la source OCDE 2003. Leur réintégration conduit ne modifie pas l'ordre de grandeur de cette donnée. De cette dépense en exécution il faut retrancher, les crédits publics de recherche STIC dont bénéficient les entreprises, et y rajouter la part des fonds R&D STIC des entreprises externalisés et exécutés par des labos publics ou autres. Par convention on a pris cette dernière égale à 4% , égale au %des financements R&D globaux des entreprises externalisés aux Pays-Bas.
- (10) Données estimées à partir des données Eurostat de ventilation du CBPRD par objectifs socio-économiques. Sur la base d'indications fournies par des études récentes (cf. bibliographie), on a estimé que la DIRD STIC publique était constituée de 10% des crédits R&D défense, de 30% des crédits attribués à l'objectif "soutiens aux technologies industrielles", et de 6% du Fonds général de recherche des universités.
- (11) % pris par convention égal à la part des crédits publics dans la R&D exécutée par les entreprises tous secteurs confondus aux Pays-Bas.
- (12) pris par convention égal à 10% des budgets du CBPRD alloués à l'objectif défense.

Royaume-Uni

Financement de la R&D STIC en Grande-Bretagne							
<i>Toutes valeurs absolues en M\$ PPA courants</i>	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1) Indicateurs généraux de la R&D							
PIB M\$ PPA courants (données OCDE) (1)	1 402 518	1 503 017	1 594 561	1 711 452	1 776 074	1 878 253	1 930 844
<i>Taux de croissance N/N-1 (2)</i>		7,2%	6,1%	7,3%	3,8%	5,8%	2,8%
<i>% DIRB/PIB (calculé) (3)</i>	1,87%	1,86%	1,87%	1,90%	1,89%	1,90%	1,91%
DIRD M\$ PPA courants (Source : OCDE) (4)	26 288	28 015	29 858	32 481	33 579	35 687	36 879
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		6,6%	6,6%	8,8%	3,4%	6,3%	3,3%
dont DIRD des entreprises et autres (M\$PPA) (calculé) (5)	18 574	17 598	18 998	19 238	20 030	21 325	21 655
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		-5,3%	8,0%	1,3%	4,1%	6,5%	1,6%
dont Budget R&D de source publique -CBPRD (\$ PPA) (calculée, 6)	7 714	10 417	10 860	13 243	13 549	14 362	15 224
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		35,0%	4,3%	21,9%	2,3%	6,0%	6,0%
<i>Ratio Budget R&D public/PIB (7)</i>	0,55%	0,53%	0,54%	0,54%	0,55%	0,76%	0,79%
<i>Ratio financement privé R&D/DIRD (calculé)</i>	70,7%	62,8%	63,6%	59,2%	59,7%	59,8%	58,7%
<i>Ratio Budget R&D public/DIRD (calculé)</i>	29,3%	37,2%	36,4%	40,8%	40,3%	40,2%	41,3%
<i>Part de la R&D civile dans crédits de R&D publics</i>	63,8%	63,8%	69,5%	66,0%	68,0%	68,0%	68,0%
<i>Part R&D militaire dans crédits de R&D publics</i>	36,2%	36,2%	30,5%	34,0%	32,0%	32,0%	32,0%
<i>(source OCDE pour ces deux derniers ratio)</i>							
2) Indicateurs de la R&D STIC							
DIRD STIC Totale (calculée) (8)	4 395	4 948	5 513	5 822	5 831	6 204	6 340
<i>Ratio DIRD STIC globale / PIB (calculé)</i>	0,31%	0,33%	0,35%	0,34%	0,33%	0,33%	0,33%
dont R&D STIC financée par les entreprises et autres (9)	3 890	4 278	4 620	4 960	5 008	5 331	5 414
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		10,0%	8,0%	7,4%	1,0%	6,4%	1,6%
<i>Ratio DIRD STIC des entreprises / DIRD totale des entreprises (calculé)</i>	21%	24%	24%	26%	25%	25%	25%
dont R&D STIC financée sur fonds publics (10)	505	670	893	862	823	873	926
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		32,7%	33,3%	-3,5%	-4,5%	6,1%	6,1%
<i>Ratio DIRD publique STIC/DIRD publique totale</i>	6,5%	6,4%	8,2%	6,5%	6,1%	6,1%	6,1%
dont financements publics R&D STIC bénéficiant aux entreprises	432	404	442	349	359	401	471
<i>Part des financements publics dans la R&D STIC exécutée par les entreprises (11)</i>	10,00%	8,63%	8,73%	6,57%	6,69%	7,0%	8,0%
<i>Part des financements publics pour les entreprises dans la R&D STIC totale sur fonds publics</i>	85,54%	60,30%	49,50%	40,49%	43,59%	45,96%	50,84%
dont Budget public civil R&D STIC	193	261	285	334	337	358	380
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		35,3%	9,5%	16,9%	1,1%	6,2%	6,2%
dont Budget public militaire R&D STIC (12)	312	409	608	528	486	515	546
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		31,0%	48,4%	-13,0%	-8,1%	6,0%	6,0%
<i>Part de la Recherche STIC civile dans la R&D STIC sur fonds publics</i>	38,1%	38,9%	32,0%	38,7%	41,0%	41,0%	41,1%
<i>Part de la Recherche STIC "Défense" dans la R&D STIC sur fonds publics</i>	61,9%	61,1%	68,0%	61,3%	59,0%	59,0%	58,9%
<i>% R&D STIC financée par les entreprises</i>	88,5%	86,5%	83,8%	85,2%	85,9%	85,9%	85,4%
<i>% R&D STIC financée par l'Etat</i>	11,5%	13,5%	16,2%	14,8%	14,1%	14,1%	14,6%

Notes méthodologiques relatives à la feuille de données Grande-Bretagne

- (1) Source : "Principaux indicateurs de la science et de la technologie, vol. 2005/1, Juillet 2005, OCDE", jusqu'à 2004 inclus. Valeur 2005 calculée à partir de l'hypothèse de croissance fournie par Eurostat.
- (2) Parce qu'ils sont exprimés en unités PPA, les taux de croissance affichés ici diffèrent des taux de croissance nominaux tels qu'on les trouvent par exemple dans les séries Eurostat.
- (3) Calculé comme ratio des deux valeurs absolues du PIB et de la DIRD fournies par les séries OCDE. Parce qu'elles sont exprimées en unité PPA, et retraitées par l'OCDE ces valeurs absolues diffèrent parfois légèrement des chiffres fournis par Eurostat .
- (4) Pour cette série, les données OCDE s'arrêtent à 2003. Pour 2004 et 2005, valeur estimées à partir de la note "Le Paysage de la R&D industrielle britannique", juillet-août 2005, Service Science et Technologie, Ambassade de France.
- (5) Par construction - parce qu'elle est calculée comme différence entre la DIRD totale et les CBPRD, cette série intègre à la fois les financements R&D émanant des entreprises, mais aussi ceux émanant d'entreprises étrangères et réalisés en Grande Bretagne par le secteur privé. La ratio affiché est donc systématiquement plus élevé que celui affiché le plus souvent pour la contribution des seules entreprises à la DIRD totale. La Grande Bretagne est, dans le secteur des STIC, une importante "plate-forme" de R&D pour les industriels étrangers.
- (6) Donnée en valeur absolue (en M\$ PPA) fournie par l'OCDE jusqu'en 2003. Valeur 2004 et 2005 estimée (à partir d'hypothèses de taux de croissance) à partir de la note "Un budget de la science en augmentation 2005-2008", Juin 2005, Service Science et Technologie, Ambassade de France.
- (7) Donnée OCDE
- (8) calculée comme somme des deux composantes "R&D STIC financée par les entreprises et autres" et "R&D STIC financée sur fonds publics"
- (9) Celle-ci est évaluée à partir des données OCDE concernant les budgets en exécution de trois secteurs industriels (électronique, informatique, mesure et contrôles), et de deux secteurs de services (informatique, télécoms). Ces deux derniers postes n'étaient pas disponibles dans la source OCDE 2003. Leur réintégration conduit à augmenté de 20% l'ordre de grandeur de cette donnée. De cette dépense en exécution il faut retrancher, les crédits publics de recherche STIC dont bénéficient les entreprises, et y rajouter la part des fonds R&D STIC des entreprises externalisés et exécutés par des labos publics ou autres. Par convention on a pris cette dernière égale à 4% , égale au % des financements R&D globaux des entreprises externalisés en Grande Bretagne.
- (10) Données estimées à partir des données Eurostat de ventilation du CBPRD par objectifs socio-économiques. Sur la base d'indications fournies par les interlocuteurs du terrain britannique, on a estimé que la DIRD STIC publique était constituée de 10% des crédits R&D défense, de 25% des crédits attribués à l'objectif "soutiens aux technologies industrielles" et de 6% du Fonds général de recherche des universités.
- (11) % pris par convention égal à la part des crédits publics dans la R&D exécutée par les entreprises tous secteurs confondus en Grande-Bretagne.
- (12) pris par convention égal à 10% des budgets du CBPRD alloués à l'objectif défense.

Suède

Financement de la R&D STIC en Suède							
<i>Toutes valeurs absolues en M\$ PPA courants</i>	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1) Indicateurs généraux de la R&D							
PIB M\$ PPA courants (données OCDE) (1)	222 273	238 833	242 962	251 255	258 723	272 760	280 943
Taux de croissance N/N-1 (2)		7,5%	1,7%	3,4%	3,0%	5,4%	3,0%
% DIRB/PIB (calculé) (3)	3,65%	3,87%	4,27%	4,27%	4,27%	4,27%	4,27%
DIRD M\$ PPA courants (Source : OCDE) (4)	8 116	9 240	10 364	10 729	11 047	11 647	11 996
Taux de croissance N/N-1		13,8%	12,2%	3,5%	3,0%	5,4%	3,0%
dont DIRD des entreprises et autres (M\$ PPA) (calculé) (5)	6 445	7 283	8 304	8 557	8 588	9 040	9 233
Taux de croissance N/N-1		13,0%	14,0%	3,0%	0,4%	5,3%	2,1%
dont Budget R&D de source publique - CBPRD (\$ PPA) (calculée, 6)	1 671	1 957	2 060	2 172	2 459	2 607	2 763
Taux de croissance N/N-1		17,1%	5,3%	5,4%	13,2%	6,0%	6,0%
Ratio Budget R&D public/PIB (calculé)	0,75%	0,82%	0,85%	0,86%	0,95%	0,96%	0,98%
Ratio financement privé R&D/DIRD (calculé)	79,4%	78,8%	80,1%	79,8%	77,7%	77,6%	77,0%
Ratio Budget R&D public/DIRD (calculé)	20,6%	21,2%	19,9%	20,2%	22,3%	22,4%	23,0%
Part de la R&D civile dans crédits de R&D publics	92,9%	92,9%	85,4%	81,8%	77,8%	80,0%	80,0%
Part R&D militaire dans crédits de R&D publics	7,1%	7,1%	14,6%	18,2%	22,2%	20,0%	20,0%
(source OCDE pour ces deux derniers ratio)							
2) Indicateurs de la R&D STIC							
DIRD STIC Totale (calculée) (8)	2 336	3 049	3 417	3 138	2 683	2 916	3 077
Taux de croissance N/N-1		30,5%	12,1%	-8,2%	-14,5%	8,7%	5,5%
Ratio DIRD STIC globale / PIB (calculé)	1,05%	1,28%	1,41%	1,25%	1,04%	1,07%	1,10%
dont R&D STIC financée par les entreprises et autres (9)	2 248	2 928	3 284	2 988	2 499	2 712	2 862
Taux de croissance N/N-1		30,2%	12,2%	-9,0%	-16,4%	8,5%	5,5%
Ratio DIRD STIC des entreprises / DIRD totale des entreprises (calculé)	3,5%	40%	40%	3,5%	2,9%	30%	31%
dont R&D STIC financée sur fonds publics (10)	88	121	133	150	184	204	214
Taux de croissance N/N-1		37,1%	10,2%	12,6%	22,9%	11,0%	5,0%
Ratio DIRD publique STIC/DIRD publique totale	5,3%	6,2%	6,5%	6,9%	7,5%	7,8%	7,8%
dont financements publics R&D STIC bénéficiant aux entreprises	45	59	66	60	50	54	57
Part des financements publics dans la R&D STIC exécutée par les entreprises	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
Part des financements publics pour les entreprises dans la R&D STIC totale sur fonds publics	51,1%	48,5%	49,4%	39,9%	27,2%	26,6%	26,7%
dont Budget public civil R&D STIC	74	86	87	150	125	142	148
Taux de croissance N/N-1		17,1%	0,7%	72,0%	-16,5%	13,3%	4,6%
dont Budget public militaire R&D STIC (11)	14,2	34,3	46,0	57,3	59,0	62,6	66,3
Taux de croissance N/N-1		140,8%	34,1%	24,7%	2,9%	6,0%	6,0%
Part de la Recherche STIC civile dans la R&D STIC sur fonds publics	83,8%	71,6%	65,4%	61,7%	67,9%	69,4%	69,1%
Part de la Recherche STIC "Défense" dans la R&D STIC sur fonds publics	16,2%	28,4%	34,6%	38,3%	32,1%	30,6%	30,9%
% R&D STIC financée par les entreprises	96,2%	96,0%	96,1%	95,2%	93,1%	93,0%	93,0%
% R&D STIC financée par l'Etat	3,8%	4,0%	3,9%	4,8%	6,9%	7,0%	7,0%

Notes méthodologiques relatives à la feuille de données Suède

- (1) Source : "Principaux indicateurs de la science et de la technologie, vol. 2005/1, Juillet 2005, OCDE", jusqu'à 2004 inclus. Valeur 2005 calculée à partir de l'hypothèse de croissance fournie par Eurostat.
- (2) Parce qu'ils sont exprimés en unité PPA, les taux de croissance affichés ici diffèrent des taux de croissance nominaux tels qu'on les trouvent par exemple dans les séries Eurostat.
- (3) Calculé comme ratio des deux valeurs absolues du PIB et de la DIRD fournies par les séries OCDE. Parce qu'elles sont exprimées en unité PPA, et retraitées par l'OCDE ces valeurs absolues diffèrent parfois légèrement des chiffres fournis par Eurostat .
- (4) Pour cette série, les données OCDE (et Eurostat) s'arrêtent à 2001. Pour les années 2002 -2003, nous avons fait des hypothèses que le ratio DIRD/PIB restait constant à 4,27% du PIB (valeur très élevée).
- (5) Par construction - parce qu'elle est calculée comme différence entre la DIRD totale et les CBPRD, cette série intègre à la fois les financements R&D émanant des entreprises, mais aussi ceux émanant d'entreprises étrangères et réalisées en Suède par le secteur privé. Le ratio affiché est donc systématiquement plus élevé que celui affiché le plus souvent pour la contribution des seules entreprises à la DIRD totale.
- (6) Donnée OCDE jusqu'en 2003, hypothèse de stabilité du ratio CBPRD/PIB pour 2004 et 2005.
- (8) calculée comme somme des deux composantes "R&D STIC financée par les entreprises et autres" et "R&D STIC financée sur fonds publics"
- (9) Celle-ci est évaluée à partir des données OCDE concernant les budgets en exécution de trois secteurs industriels (électronique, informatique, mesure et contrôles), auxquels on a ajouté par convention un tiers de la dépense R&D des services (cf. en annexe Note méthodologie relative au tableau Europe des 15 pour une discussion de ce point). De cette dépense en exécution il faut retrancher, les crédits publics de recherche STIC dont bénéficient les entreprises, et y rajouter la part des fonds R&D STIC des entreprises externalisés et exécutés par des labos publics ou autres. Par convention on a pris cette dernière égale à 2% , égale au % des financements R&D globaux des entreprises externalisés en Suède.
- (10) Données estimées à partir des données Eurostat de ventilation du CBPRD par objectifs socio-économiques. On a estimé que la DIRD STIC publique était constituée de 12% des crédits R&D défense, de 30% des crédits attribués à l'objectif "soutiens aux technologies industrielles", et de 8% du Fonds général de recherche des universités.
- (11) pris par convention égal à 12% des budgets du CBPRD alloués à l'objectif défense.

Europe des 15

Financement de la R&D STIC dans l'Europe des 15 (1)							
<i>Toutes valeurs absolues en M\$ PPA courants</i>	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1) Indicateurs généraux de la R&D							
PIB M \$ PPA courants (données OCDE) (1)	8 735 606	9 283 921	9 674 091	9 876 542	9 975 307	10 204 739	10 398 629
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		6,3%	4,2%	2,1%	1,0%	2,3%	1,9%
% DIRB/PIB (source : DG Recherche) (2)	1,93%	1,93%	1,93%	1,93%	1,94%	1,94%	1,94%
DIRD M\$ PPA courants (Source : DG Recherche/OCDE)	168 597	179 180	186 710	190 617	193 521	197 972	201 733
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		6,3%	4,2%	2,1%	1,5%	2,3%	1,9%
DIRD des entreprises (M\$ PPA courants) (calculée)	103 080	107 080	113 370	111 205	113 718	116 334	118 544
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		3,9%	5,9%	-1,9%	2,3%	2,3%	1,9%
Budget R&D de source publique (3)	65 517	72 100	73 340	79 412	79 802	81 638	83 189
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		10,0%	1,7%	8,3%	0,5%	2,3%	1,9%
Ratio Budget R&D public/PIB (source DG Recherche) (2) (3)	0,75%	0,78%	0,76%	0,80%	0,80%	0,80%	0,80%
Ratio Budget R&D public/DIRD (calculé)	38,9%	40,2%	39,3%	41,7%	41,2%	41,2%	41,2%
Ratio financement privé et autre de R&D /DIRD	61,1%	59,8%	60,7%	58,3%	58,8%	58,8%	58,8%
Part de la R&D civile dans crédits de R&D publics (source OCDE)	85,6%	85,9%	86,0%	86,0%	86,0%	86,0%	86,0%
Part R&D militaire dans crédits de R&D publics (source OCDE)	14,4%	14,1%	14,0%	14,0%	14,0%	14,0%	14,0%
DIRD STIC Totale (4)	28 901	32 069	34 734	29 565	27 314	30 214	31 973
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		11,0%	8,3%	-14,9%	-7,6%	10,6%	5,8%
Ratio DIRD STIC globale / PIB (calculé)	0,33%	0,35%	0,36%	0,30%	0,27%	0,30%	0,31%
R&D STIC financées par les entreprises (5)	25 203	28 139	30 583	25 052	22 797	25 593	27 265
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		11,6%	8,7%	-18,1%	-9,0%	12,3%	6,5%
Ratio DIRD STIC des entreprises / DIRD totale des entreprises (calculé)	24,4%	26,3%	27,0%	22,5%	20,0%	22,0%	23,0%
R&D STIC financés sur fonds publics (6)	3 698	3 930	4 151	4 513	4 517	4 621	4 708
<i>Taux de croissance N/N-1</i>		6,27%	5,62%	8,72%	0,08%	2,31%	1,88%
Dont financement aux entreprises (7)	2 131	2 210	2 371	2 212	2 006	2 252	2 399
<i>Part des financements publics dans la R&D STIC exécutée par les entreprises</i>	8,4%	8,0%	8,2%	8,5%	8,5%	8,5%	8,5%
<i>Financements publics pour les entreprises dans la R&D STIC totale sur fonds publics</i>	57,6%	56,2%	57,1%	49,0%	44,4%	48,7%	51,0%
Ratio DIRD publique STIC/DIRD publique totale	5,64%	5,45%	5,66%	5,66%	5,66%	5,66%	5,66%
Part de la Recherche STIC "défense"	27,5%	27,2%	27,0%	26,6%	26,4%	26,4%	26,4%
Part de la Recherche STIC "civile"	72,5%	72,8%	73,0%	73,4%	73,6%	73,6%	73,6%
% R&D STIC financée par les entreprises	87,20%	87,75%	88,05%	84,74%	83,46%	84,71%	85,28%
% R&D STIC financée psur fonds publics	12,80%	12,25%	11,95%	15,26%	16,54%	15,29%	14,72%

Notes méthodologiques relatives à la feuille de données Europe des 15

(1) Source : OCDE, Principaux indicateurs de la Science et de la Technologie, Volume 2005/1, juillet 2005. Par rapport aux chiffres de source OCDE utilisés pour l'édition 2003 de cette étude les séries présentent une rupture, passant d'un agrégat EU 15 pays, à un agrégat EU 25 pays. Pour faciliter la comparaison avec les chiffres 2003, on a fait ici le choix de rester sur la base 15 pays, qui représente 95% des investissements de R&D de l'EU 25.

(2) Source OCDE jusqu'en 2003. Pour 2004 et 2005 on a fait l'hypothèse que le ratio DIRD/PIB restait stable à 1,94%.

(3) Source OCDE jusqu'en 2003. Pour 2004 et 2005 on a fait l'hypothèse que le ratio CBPRD/PIB restait stable à sa valeur de 2003 (0,8%).

(4) Calculée comme somme de la DIRD STIC des entreprises et des budgets publics de R&D STIC.

(5) Celle-ci est évaluée à partir des données OCDE concernant les budgets en exécution de trois secteurs industriels (électronique, informatique, mesure et contrôles), auxquels on a ajouté par convention un tiers de la dépense R&D des services (cf. en annexe Note méthodologie relative au tableau Europe des 15 pour une discussion de ce point). De cette dépense en exécution il faut retrancher (cf. infra note7), les crédits publics de recherche STIC dont bénéficient les entreprises, et y rajouter la part des fonds R&D STIC des entreprises externalisés et exécutés par des labos publics. Par convention on a pris cette dernière égale à 2% , égale au % des financements R&D globaux des entreprises privées externalisés auprès de labos publics.

(6) Celle-ci est évaluée à partir des données OCDE relatives aux crédits budgétaires publics de R&D (CPBRD) et de leur ventilation toujours par l'OCDE du CPBRD par objectifs socio-économiques. Cette valeur est calculée selon la formule : $X = (6\% \text{ de la dotation R\&D aux universités}) + (30\% \text{ des fonds relevant de l'objectif "développement économique et industriel"}) + (10\% \text{ des fonds de R\&D alloués à l'objectif "défense"})$. Pour une discussion plus approfondie de ces hypothèses, cf. en annexe Note méthodologique.

(7) calculée à partir du ratio de la ligne suivante.

Tableaux comparatifs relatifs aux 12 pays et à l'Europe des 15

Evolution du volume total de la R&D STIC en valeur absolue

Dépense intérieure de R&D STIC par pays

Valeurs en M\$ PPA

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Etats-Unis	62 718	67 280	69 432	67 302	67 954	69 633	70 613
Japon	26 981	29 208	30 837	32 163	33 492	33 566	34 358
Corée du Sud	6 153	7 339	9 113	9 520	10 576	11 339	12 215
Allemagne	7 378	7 733	8 782	8 743	8 445	8 815	8 925
France	5 910	6 680	7 479	7 881	7 272	7 357	7 344
Canada	4 910	5 281	5 525	4 453	4 331	4 340	4 463
Royaume-Uni	4 395	4 948	5 513	5 822	5 831	6 204	6 340
Suède	2 336	3 049	3 417	3 138	2 683	2 916	3 077
Italie	2 098	2 183	2 332	2 248	2 182	2 243	2 310
Finlande	1 746	2 111	2 183	2 299	2 513	2 548	2 574
Pays Bas	1 736	2 028	2 176	2 104	2 182	2 201	2 224
Espagne	1 417	1 562	1 666	1 725	2 115	2 229	2 336
<i>Total</i>	<i>127 778</i>	<i>139 401</i>	<i>148 456</i>	<i>147 397</i>	<i>149 576</i>	<i>153 391</i>	<i>156 780</i>
Europe des 15	28 901	32 069	34 734	29 565	27 314	30 214	31 973

Evolution en valeur indiciaire de la DIRD STIC par Pays

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Etats-Unis	100	107	111	107	108	111	113
Japon	100	108	114	119	124	124	127
Corée du Sud	100	119	148	155	172	184	199
Allemagne	100	105	119	118	114	119	121
France	100	113	127	133	123	124	124
Canada	100	108	113	91	88	88	91
Royaume-Uni	100	113	125	132	133	141	144
Italie	100	104	111	107	104	107	110
Finlande	100	121	125	132	144	146	147
Suède	100	131	146	134	115	125	132
Pays Bas	100	117	125	121	126	127	128
Espagne	100	110	118	122	149	157	165
<i>Ensemble</i>	<i>100</i>	<i>109</i>	<i>116</i>	<i>115</i>	<i>117</i>	<i>120</i>	<i>123</i>
Europe des 15	100	111	120	102	95	105	111

Evolution de la Part relative de chaque pays dans la DIRD STIC globale

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Etats-Unis	49,1%	48,3%	46,8%	45,7%	45,4%	45,4%	45,0%
Japon	21,1%	21,0%	20,8%	21,8%	22,4%	21,9%	21,9%
Corée du Sud	4,8%	5,3%	6,1%	6,5%	7,1%	7,4%	7,8%
Allemagne	5,8%	5,5%	5,9%	5,9%	5,6%	5,7%	5,7%
France	4,6%	4,8%	5,0%	5,3%	4,9%	4,8%	4,7%
Canada	3,8%	3,8%	3,7%	3,0%	2,9%	2,8%	2,8%
Royaume-Uni	3,4%	3,5%	3,7%	3,9%	3,9%	4,0%	4,0%
Italie	1,6%	1,6%	1,6%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%
Finlande	1,4%	1,5%	1,5%	1,6%	1,7%	1,7%	1,6%
Suède	1,8%	2,2%	2,3%	2,1%	1,8%	1,9%	2,0%
Pays Bas	1,4%	1,5%	1,5%	1,4%	1,5%	1,4%	1,4%
Espagne	1,1%	1,1%	1,1%	1,2%	1,4%	1,5%	1,5%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Europe des 15	22,6%	23,0%	23,4%	20,1%	18,3%	19,7%	20,4%

Evolution de la R&D STIC financée sur fonds publics

Volumes des financements publics de R&D STIC

Valeurs en M\$ PPA

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Etats-Unis	8 074	8 282	8 616	9 959	11 628	12 993	13 559
Japon	2 062	2 225	2 449	2 580	2 741	2 812	2 852
Allemagne	902	919	927	949	982	956	956
France	868	887	996	1 068	1 157	1 177	1 236
Royaume-Uni	505	670	893	862	823	873	926
Italie	337	349	413	417	417	417	414
Canada	266	266	303	312	352	362	365
Corée	425	508	625	697	767	829	895
Pays-Bas	221	227	256	252	256	242	240
Espagne	434	466	601	660	687	708	727
Finlande	145	149	154	163	165	178	190
Suède	88	121	133	150	184	204	214
<i>Total</i>	<i>14 326</i>	<i>15 069</i>	<i>16 366</i>	<i>18 070</i>	<i>20 161</i>	<i>21 752</i>	<i>22 576</i>
Europe des 15	3 698	3 930	4 151	4 513	4 517	4 621	4 708

Evolution en valeur indiciaire des financements publics de la R&D STIC

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Etats-Unis	100	103	107	123	144	161	168
Japon	100	108	119	125	133	136	138
Allemagne	100	102	103	105	109	106	106
France	100	102	115	123	133	136	142
Royaume-Uni	100	133	177	171	163	173	183
Italie	100	103	122	124	124	124	123
Canada	100	100	114	117	132	136	137
Corée	100	119	147	164	181	195	211
Pays-Bas	100	103	116	114	116	109	109
Espagne	100	107	138	152	158	163	168
Finlande	100	103	106	112	114	123	131
Suède	100	137	151	170	209	232	244
<i>Total</i>	<i>100</i>	<i>105</i>	<i>114</i>	<i>126</i>	<i>141</i>	<i>152</i>	<i>158</i>
Europe des 15	100	106	112	122	122	125	127

Evolution de la part relative de chaque pays dans les financements publics globaux de la R&D STIC

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Etats-Unis	56,4%	55,0%	52,6%	55,1%	57,7%	59,7%	60,1%
Japon	14,4%	14,8%	15,0%	14,3%	13,6%	12,9%	12,6%
Allemagne	6,3%	6,1%	5,7%	5,3%	4,9%	4,4%	4,2%
France	6,1%	5,9%	6,1%	5,9%	5,7%	5,4%	5,5%
Royaume-Uni	3,5%	4,4%	5,5%	4,8%	4,1%	4,0%	4,1%
Italie	2,4%	2,3%	2,5%	2,3%	2,1%	1,9%	1,8%
Canada	1,9%	1,8%	1,9%	1,7%	1,7%	1,7%	1,6%
Corée	3,0%	3,4%	3,8%	3,9%	3,8%	3,8%	4,0%
Pays-Bas	1,5%	1,5%	1,6%	1,4%	1,3%	1,1%	1,1%
Espagne	3,0%	3,1%	3,7%	3,7%	3,4%	3,3%	3,2%
Finlande	1,0%	1,0%	0,9%	0,9%	0,8%	0,8%	0,8%
Suède	0,6%	0,8%	0,8%	0,8%	0,9%	0,9%	0,9%
Europe des 15	25,8%	27,4%	29,0%	31,5%	31,5%	32,3%	32,9%

Evolution de la R&D STIC financée par les entreprises

Evolution du volume de la R&D STIC financée par les entreprises

Valeurs en M\$ PPA

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Etats-Unis	53 410	57 683	59 413	55 849	54 732	54 951	55 280
Japon	24 919	26 983	28 389	29 583	30 751	30 753	31 507
Allemagne	6 476	6 814	7 855	7 793	7 463	7 859	7 969
Corée du Sud	5 728	6 831	8 488	8 823	9 809	10 510	11 320
France	5 042	5 792	6 484	6 812	6 116	6 179	6 108
Canada	4 644	5 015	5 222	4 141	3 978	3 978	4 098
Royaume-Uni	3 890	4 278	4 620	4 960	5 008	5 331	5 414
Suède	2 248	2 928	3 284	2 988	2 499	2 712	2 862
Italie	1 761	1 834	1 919	1 832	1 765	1 826	1 896
Finlande	1 601	1 961	2 029	2 136	2 348	2 370	2 385
Pays-Bas	1 515	1 801	1 920	1 851	1 925	1 959	1 984
Espagne	983	1 097	1 066	1 065	1 428	1 521	1 608
Total	<i>112 218</i>	<i>123 016</i>	<i>130 688</i>	<i>127 833</i>	<i>127 821</i>	<i>129 950</i>	<i>132 431</i>

Europe des 15	25 203	28 139	30 583	25 052	22 797	25 593	27 265
----------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Evolution en valeur indiciaire de la R&D STIC financée par les entreprises

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Etats-Unis	100	108	111	105	102	103	104
Japon	100	108	114	119	123	123	126
Allemagne	100	105	121	120	115	121	123
Corée	100	119	148	154	171	183	198
France	100	115	129	135	121	123	121
Canada	100	108	112	89	86	86	88
Royaume-Uni	100	110	119	128	129	137	139
Suède	100	130	146	133	111	121	127
Italie	100	104	109	104	100	104	108
Finlande	100	122	127	133	147	148	149
Pays-Bas	100	119	127	122	127	129	131
Espagne	100	112	108	108	145	155	164
<i>Ensemble</i>	<i>100</i>	<i>109</i>	<i>116</i>	<i>113</i>	<i>113</i>	<i>115</i>	<i>118</i>
Europe des 15	100	112	121	99	90	102	108

R&D STIC financée par les entreprises : évolution de la part relative de chaque pays

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Etats-Unis	47,6%	46,9%	45,5%	43,7%	42,8%	42,3%	41,7%
Japon	22,2%	21,9%	21,7%	23,1%	24,1%	23,7%	23,8%
Allemagne	5,8%	5,5%	6,0%	6,1%	5,8%	6,0%	6,0%
Corée	5,1%	5,6%	6,5%	6,9%	7,7%	8,1%	8,5%
France	4,5%	4,7%	5,0%	5,3%	4,8%	4,8%	4,6%
Canada	4,1%	4,1%	4,0%	3,2%	3,1%	3,1%	3,1%
Royaume-Uni	3,5%	3,5%	3,5%	3,9%	3,9%	4,1%	4,1%
Suède	2,0%	2,4%	2,5%	2,3%	2,0%	2,1%	2,2%
Italie	1,6%	1,5%	1,5%	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%
Finlande	1,4%	1,6%	1,6%	1,7%	1,8%	1,8%	1,8%
Pays-Bas	1,4%	1,5%	1,5%	1,4%	1,5%	1,5%	1,5%
Espagne	0,9%	0,9%	0,8%	0,8%	1,1%	1,2%	1,2%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Europe des 15	22,5%	22,9%	23,4%	19,6%	17,8%	19,7%	20,6%

