

# Activités et coûts en matière de R&D

## Développement expérimental dans les entreprises, recherche fondamentale dans les universités

### Statistiques en bref

SCIENCE ET TECHNOLOGIE

120/2007

Auteur

Håkan WILÉN

### Contenu

Le Japon comme les États-Unis dépensent plus que l'Europe pour le développement expérimental ..... 1

Le secteur des entreprises a consacré la quasi-totalité de ses dépenses au développement expérimental et à la recherche appliquée ..... 3

L'enseignement supérieur spécialisé dans la recherche fondamentale ..... 4

Des dépenses en capital plus importantes dans le secteur des administrations publiques ..... 5



Au sein de l'UE-27, chaque secteur se spécialise plus ou moins dans une activité spécifique de R&D: le secteur des entreprises dans le développement expérimental, le secteur de l'enseignement supérieur dans la recherche fondamentale et, dans une moindre mesure, le secteur des administrations publiques dans la recherche appliquée.

### Le Japon comme les États-Unis dépensent plus que l'Europe pour le développement expérimental

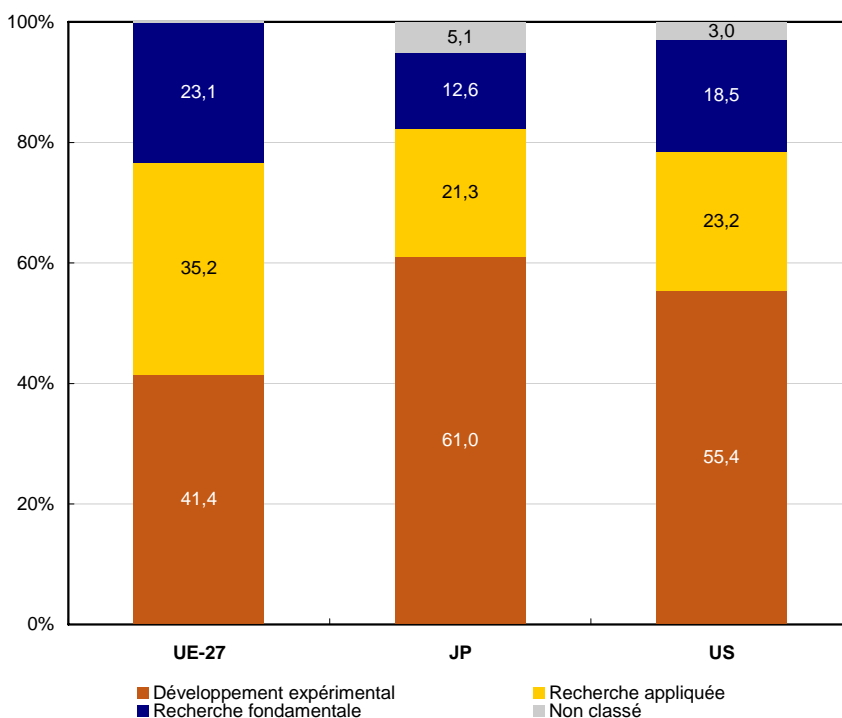
Le développement expérimental, orienté vers la fabrication de nouveaux matériaux, produits et dispositifs ou vers l'établissement de nouveaux procédés, systèmes et services, représentait la plus large proportion des dépenses de R&D des trois plus grandes économies mondiales.

Au Japon, les dépenses de R&D allouées au développement expérimental s'élevaient à 61,0 % du total en 2003. Aux États-Unis, elles représentaient également plus de la moitié (55,4 %) du total des dépenses de R&D. Il en était toutefois autrement pour l'UE-27 (41,4 %).

Parmi les trois plus grandes économies, l'UE-27 a enregistré les proportions les plus élevées de dépenses de R&D consacrées à la recherche appliquée (35,2 %) et la recherche fondamentale (23,1 %).

Si la recherche appliquée représentait plus de 20 % du total des dépenses de R&D au Japon et aux États-Unis, la recherche fondamentale n'atteignait pas ce niveau.

Graphique 1: Dépenses de R&D par type d'activité en pourcentage, tous secteurs, UE-27, Japon et États-Unis — 2003



Source: Eurostat – statistiques de R&D, PIST de l'OCDE

UE-27: La répartition par type d'activité est estimée sur base des États membres pour lesquels des données sont disponibles; 0,2 % du total des dépenses de R&D de l'UE-27 ne sont pas classés ailleurs par type d'activité.

JP: Sous-estimé ou basé sur des données sous-estimées.

US: Données provisoires.



**Tableau 2: Dépenses de R&D en millions d'euros et par type d'activité en pourcentage, tous secteurs, UE-27 et pays sélectionnés — 2003**

	Total	Recherche appliquée	Recherche fondamentale	Développement expérimental	Non classé
<b>UE-27</b>	<b>188 973 s</b>	<b>35,2 s</b>	<b>23,1 s</b>	<b>41,4 s</b>	<b>0,2 s</b>
BE	5 177	:	:	:	:
BG	89	46,9	37,3	15,8	0,0
CZ	1 013	30,0	25,1	44,9	:
DK	4 855	27,0	17,9	55,1	:
DE	54 539	:	:	:	:
EE	67	28,2	36,4	35,3	0,0
IE	1 607 e	32,2 e	19,9 e	48,0 e	:
EL	978	:	:	:	:
ES	8 213	:	:	:	:
FR	34 569	36,2	24,1	39,7	:
IT	14 769	:	:	:	:
CY	41	58,6	18,5	22,9	0,0
LV	38	45,1	32,1	22,8	:
LT	111	38,0	35,5	26,5	:
LU	426	:	:	:	:
HU	693 i	30,1	31,1	33,7	5,2
MT	11	:	:	:	:
NL	8 376	:	:	:	:
AT	5 250	36,3 i	17,5 i	44,3 i	1,9
PL	1 036	22,0 i	33,1 i	30,4 i	14,5
PT	1 020	39,9	25,4	34,7	:
RO	203	51,4 i	22,4 i	14,5 i	11,7
SI	328	62,4	11,7	25,9	0,0
SK	169	44,8 e	37,2 e	18,1 e	:
FI	5 005	:	:	:	:
SE	10 642 i	:	:	:	:
UK	28 658	:	:	:	:
IS	274	53,1	16,2	30,7	:
NO	3 411	33,8	18,2	48,0	:
CH	8 486	33,3	28,7	38,0	:
HR	292	33,5	36,4	30,2	:
JP	119 748	21,3 i	12,6 i	61,0 i	5,1
RU	4 899	14,8 i	14,3 i	65,8 i	5,1
US	258 519 ip	23,2 p	18,5 p	55,4 p	3,0

Source: Eurostat – statistiques de R&D, PIST de l'OCDE

Exceptions à l'année de référence:

2004: AT et CH

UE-27: La répartition par type d'activité est estimée sur base des États membres pour lesquels des données sont disponibles.

AT, SE et JP: Sous-estimés ou basés sur des données sous-estimées.

PL, RO et RU: Excluent la majeure partie ou de la totalité des dépenses en capital.

Comme le montre le tableau 2, la ventilation des dépenses de R&D par type d'activité dans l'UE-27 masque des disparités au niveau national.

En Bulgarie, Estonie, Lettonie, Lituanie, Hongrie, Pologne et Slovaquie, plus de 30 % des dépenses de R&D ont été consacrés à la recherche fondamentale tandis que la moyenne européenne s'établissait à seulement 23,1 % dans ce domaine. Cette différence peut en partie s'expliquer par la place prépondérante occupée par le secteur public dans l'ensemble des activités de R&D dans ces pays.

Par contre, en Slovénie la recherche fondamentale ne représentait que 11,7 % des dépenses de R&D, soit le plus bas pourcentage de tous les États membres.

Toutefois, la Slovénie est l'État membre qui a alloué la proportion la plus élevée de dépenses de R&D à la recherche appliquée, avec 62,4 %. À Chypre, en Roumanie et en Islande, la recherche appliquée représentait également plus de la moitié du total des dépenses de R&D.

À l'opposé, la Pologne, le Danemark et l'Estonie ont consacré moins de 30 % de leurs dépenses de R&D à ce type d'activité.

Le Danemark, avec 55,1 %, est l'État membre qui a alloué la plus large proportion de dépenses de R&D au développement expérimental et le seul à avoir dépassé la barre des 50 %. Des pourcentages élevés ont également été enregistrés en Irlande (48,0 %) et, dans une moindre mesure, en République tchèque (44,9 %) et en Autriche (44,3 %).

Toutefois, même les pourcentages européens les plus élevés étaient inférieurs à ceux observés au Japon (61,0 %) et aux États-Unis (55,4 %).

Le leader inconditionnel en termes de proportion des dépenses de R&D allouée au développement expérimental était la Russie avec 65,8 %. Cependant, les dépenses de R&D de la Russie étaient inférieures à 5 milliards d'euros. En termes absolus, la Russie a consacré moins de fonds à la R&D que la Finlande ou la Belgique par exemple.

### Recherche FONDAMENTALE / recherche APPLIQUÉE

**La recherche fondamentale** est motivée par la curiosité ou l'intérêt que suscite une question scientifique chez un scientifique. La principale motivation est l'accroissement des connaissances de l'homme et non la création ou l'invention. Les découvertes obtenues par la recherche fondamentale sont dépourvues de valeur commerciale concrète.

**La recherche appliquée** vise la résolution de problèmes pratiques du monde moderne plutôt que l'assimilation de connaissances en tant que telles. On peut dire que, dans le cadre de la recherche appliquée, le but du scientifique est d'améliorer la condition humaine.

La plupart des scientifiques pensent qu'une compréhension élémentaire, fondamentale de tous les domaines de la science est nécessaire pour le progrès. En d'autres termes, la recherche fondamentale pose les fondements de la science appliquée qui s'ensuit.

La distinction entre la recherche fondamentale et la recherche appliquée n'est pas toujours aisée. Elle dépend parfois du point de vue adopté par chacun. On peut appréhender le problème en se posant la question suivante: «combien de temps s'écoulera avant que l'on parvienne à une utilisation pratique des recherches?»:

- si cette utilisation pratique est susceptible de survenir d'ici **quelques années**, les travaux peuvent être définis comme appartenant strictement à la **recherche appliquée**;
- si cette utilisation pratique **ne peut être envisagée** dans le futur proche, les travaux peuvent être définis comme relevant de la **recherche fondamentale pure**.

De plus amples informations sont disponibles à l'adresse : [5Hhttp://www.lbl.gov/Education/ELSI/research-main.html](http://www.lbl.gov/Education/ELSI/research-main.html)

Source: Lawrence Berkeley National Laboratory.

## Le secteur des entreprises a consacré la quasi-totalité de ses dépenses au développement expérimental et à la recherche appliquée

Le graphique 3 montre les dépenses de R&D des entreprises, ventilées par type d'activité.

On remarque que le secteur des entreprises s'est spécialisé dans le développement expérimental et, dans une moindre mesure, dans la recherche appliquée. Au niveau de l'UE-27, 57 % des dépenses de R&D des entreprises ont été alloués au développement expérimental, contre 37 % à la recherche appliquée et seulement 5 % à la recherche fondamentale. Cette répartition semble cohérente puisque l'objectif du développement expérimental comme de la recherche appliquée est de fabriquer de nouveaux produits ou du moins de prévoir leur utilisation pratique dans un futur proche.

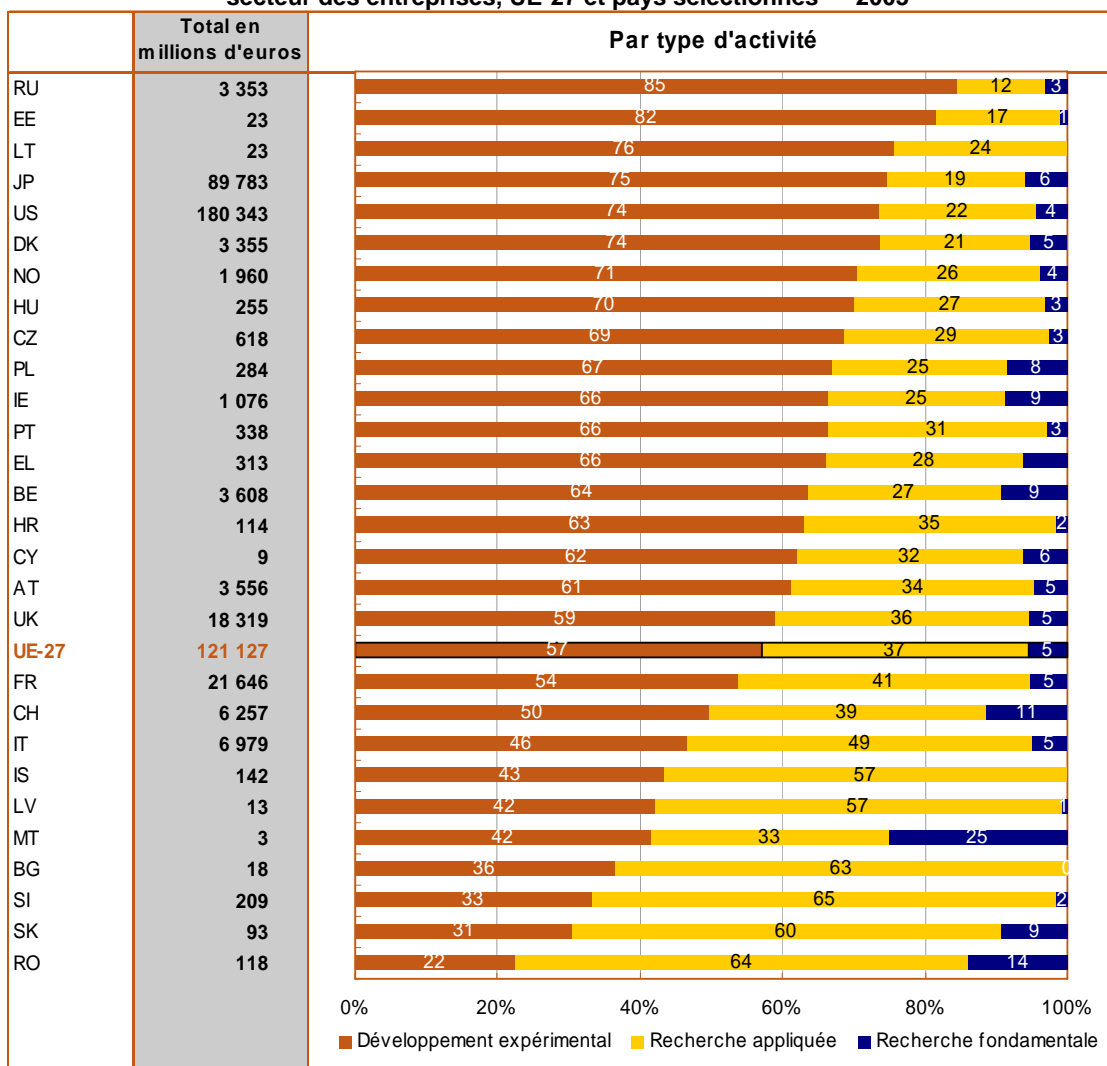
En moyenne, une entreprise privée de l'UE-27 s'intéressait moins au développement expérimental (57 %) que certains de ses concurrents mondiaux, tels que la Russie (85 %), le Japon (75 %) ou les États-Unis (74 %).

Dans l'Union européenne, la plus grande proportion de dépenses en R&D allouée par les entreprises au développement expérimental était constatée en Estonie (82 %), puis en Lituanie (76 %).

Au niveau de l'UE-27, 37 % des dépenses de R&D des entreprises étaient alloués à la recherche appliquée.

Bien que l'entreprise européenne moyenne n'ait alloué qu'une petite part (5 %) de ses dépenses de R&D à la recherche fondamentale, certains pays ont enregistré des proportions assez importantes, tels que Malte (25 %), la Roumanie (14 %) et la Suisse (11 %). En ce qui concerne la Suisse, cette proportion peut en partie s'expliquer par le fait que le pays dispose d'une industrie d'importance mondiale dans le domaine de la chimie et des sciences de la vie, industrie qui investit des fonds considérables dans la recherche appliquée et le développement expérimental mais aussi dans la recherche fondamentale.

**Graphique 3: Dépenses de R&D en millions d'euros et par type d'activité en pourcentage, secteur des entreprises, UE-27 et pays sélectionnés — 2003**



Source: Eurostat – statistiques de R&D, PIST de l'OCDE

Exceptions à l'année de référence:

2002: MT                      2004: AT et CH

UE-27: La répartition par type d'activité est estimée sur base des États membres pour lesquels des données sont disponibles.

US: Exclut la majeure partie ou de la totalité des dépenses en capital.

PL, RO, UK, RU et US: La somme des éléments «type d'activité» ne correspond pas au total.

## L'enseignement supérieur spécialisé dans la recherche fondamentale

Le tableau 4 montre les dépenses de R&D des secteurs des administrations publiques et de l'enseignement supérieur, ventilées par type d'activité.

Tandis que près de 25 milliards d'euros ont été alloués par le secteur des administrations publiques, le secteur de l'enseignement supérieur a lui engagé plus de 40 milliards d'euros dans la recherche.

Au niveau de l'UE-27, ces deux secteurs se sont plus ou moins spécialisés dans un type d'activité. Toutefois, avec plus de 70 % des dépenses de R&D alloués à la recherche fondamentale, la spécialisation du secteur de l'enseignement supérieur était beaucoup plus marquée que celle du secteur des administrations publiques dans la recherche appliquée (46,1 %).

Bien entendu, les moyennes européennes masquent des disparités au niveau national, notamment dans le secteur des administrations publiques où, par exemple, la

recherche fondamentale était la principale activité dans la plupart des nouveaux États membres (élargissements de 2004 et 2007).

La Bulgarie, Chypre et la Slovaquie ont fait figure d'exception: dans ces pays, la recherche appliquée était la principale activité du secteur de l'enseignement supérieur.

Pour tous les autres États membres, la recherche fondamentale constituait le principal type d'activité du secteur de l'enseignement supérieur et représentait plus de 80 % en France, à Malte et en Slovaquie.

Comme cela a déjà été observé concernant le secteur des entreprises, il semble que le secteur des administrations publiques et, dans une moindre mesure, celui de l'enseignement supérieur au Japon, en Russie et aux États-Unis soient davantage axés sur le développement expérimental que ne le sont ces secteurs dans l'UE-27.

**Tableau 4: Dépenses de R&D en millions d'euros et par type d'activité en pourcentage, secteurs des administrations publiques et de l'enseignement supérieur, UE-27 et pays sélectionnés — 2003**

	Secteur des administrations publiques					Secteur de l'enseignement supérieur				
	Total	Recherche appliquée	Recherche fondamentale	Développement expérimental	Non classé	Total	Recherche appliquée	Recherche fondamentale	Développement expérimental	Non classé
<b>UE-27</b>	<b>24 605 s</b>	<b>46,1 s</b>	<b>30,9 s</b>	<b>22,3 s</b>	<b>0,4 s</b>	<b>41 251 s</b>	<b>21,7 s</b>	<b>72,8 s</b>	<b>5,6 s</b>	<b>0,0 s</b>
BE	354	:	:	:	:	1 150	:	:	:	:
BG	62	38,1	51,8	10,1	0,0	9	76,2	9,0	14,8	0,0
CZ	236	24,9	67,6	7,4	:	155	42,1	50,5	7,5	:
DK	340	60,9	16,7	22,5	:	1 127	33,7	54,9	11,4	:
DE	7 307	:	:	:	:	9 202	:	:	:	:
EE	11	26,0	68,6	5,5	0,0	32	34,3	51,6	14,2	0,0
IE	127	62,3	22,8	14,9	:	404 e	42,5 e	48,1 e	9,3 e	:
EL	198	:	:	:	:	457	:	:	:	:
ES	1 262	:	:	:	:	2 492	:	:	:	:
FR	5 767	45,9	21,6	32,5	:	6 693	11,4	86,4	2,2	:
IT	2 582	47,7	44,1	8,2	:	5 000	:	:	:	:
CY	16	76,2	12,6	11,2	0,0	13	52,0	34,7	13,4	0,0
LV	9	32,1	53,5	14,3	:	16	42,6	45,7	11,9	:
LT	29	39,8	52,7	7,4	:	58	42,6	41,0	16,5	:
LU	45	:	:	:	:	2 e	:	:	:	:
HU	217 i	31,6 i	57,2 i	11,2 i	:	185	38,5	44,8	16,7	:
MT	0,6	53,7	46,3	0,0	:	7,5	0,0	100,0	0,0	:
NL	1 213 b	:	:	:	:	2 356	:	:	:	:
AT	270	37,4 i	21,9 i	4,3 i	36,4	1 402	41,6	49,0	9,4	:
PL	421	23,3 i	38,3 i	26,8 i	11,6	329	20,8 i	48,8 i	11,9 i	18,5
PT	172	56,1	7,9	36,1	:	392	40,6	47,1	12,3	:
RO	65	49,9 i	39,0 i	7,1 i	4,0	19	23,6 i	28,1 i	7,3 i	41,1
SI	72	62,2	27,6	10,2	0,0	45	49,8	33,2	16,9	0,0
SK	53 i	30,5 ie	67,1 ie	2,4 ie	:	22	14,2 e	82,8 e	3,0 e	:
FI	485	:	:	:	:	962	:	:	:	:
SE	371 i	:	:	:	:	2 344	:	:	:	:
UK	2 935	47,7	33,3	18,0	:	6 436	:	:	:	:
IS	68	59,0	21,2	19,8	:	58	41,2	43,6	15,3	:
NO	515	60,9	17,1	21,9	:	937	36,0	49,0	15,0	:
CH	91 i	92,9 i	3,6 i	3,6 i	:	1 943	14,3	80,2	5,5	:
HR	64	27,8	68,0	4,1	:	114	34,7	53,4	12,0	:
JP	11 149	29,6 i	30,0 i	37,4 i	2,9	16 358	23,8 i	36,6 i	6,3 i	33,3
RU	1 239	17,3 i	40,2 i	35,2 i	7,2	297	35,2 i	36,2 i	27,1 i	1,4
US	32 028 ip	24,4 ip	12,3 ip	32,2 ip	31,1	35 514 ip	:	:	:	:

Source: Eurostat – statistiques de R&D, PIST de l'OCDE

Exceptions à l'année de référence:

2004: MT, AT et CH

UE-27: La répartition par type d'activité est estimée sur base des États membres pour lesquels des données sont disponibles.

HU, SK: Défense exclue (en totalité ou en majeure partie).

AT, SE et JP: Sous-estimés ou basés sur des données sous-estimées.

PL, RO et RU: Exclut la majeure partie ou de la totalité des dépenses en capital.

CH: Gouvernement fédéral ou central seulement.

## Des dépenses en capital plus importantes dans le secteur des administrations publiques

Le graphique 5 montre les dépenses de R&D du secteur des entreprises, ventilées par dépenses courantes et dépenses en capital.

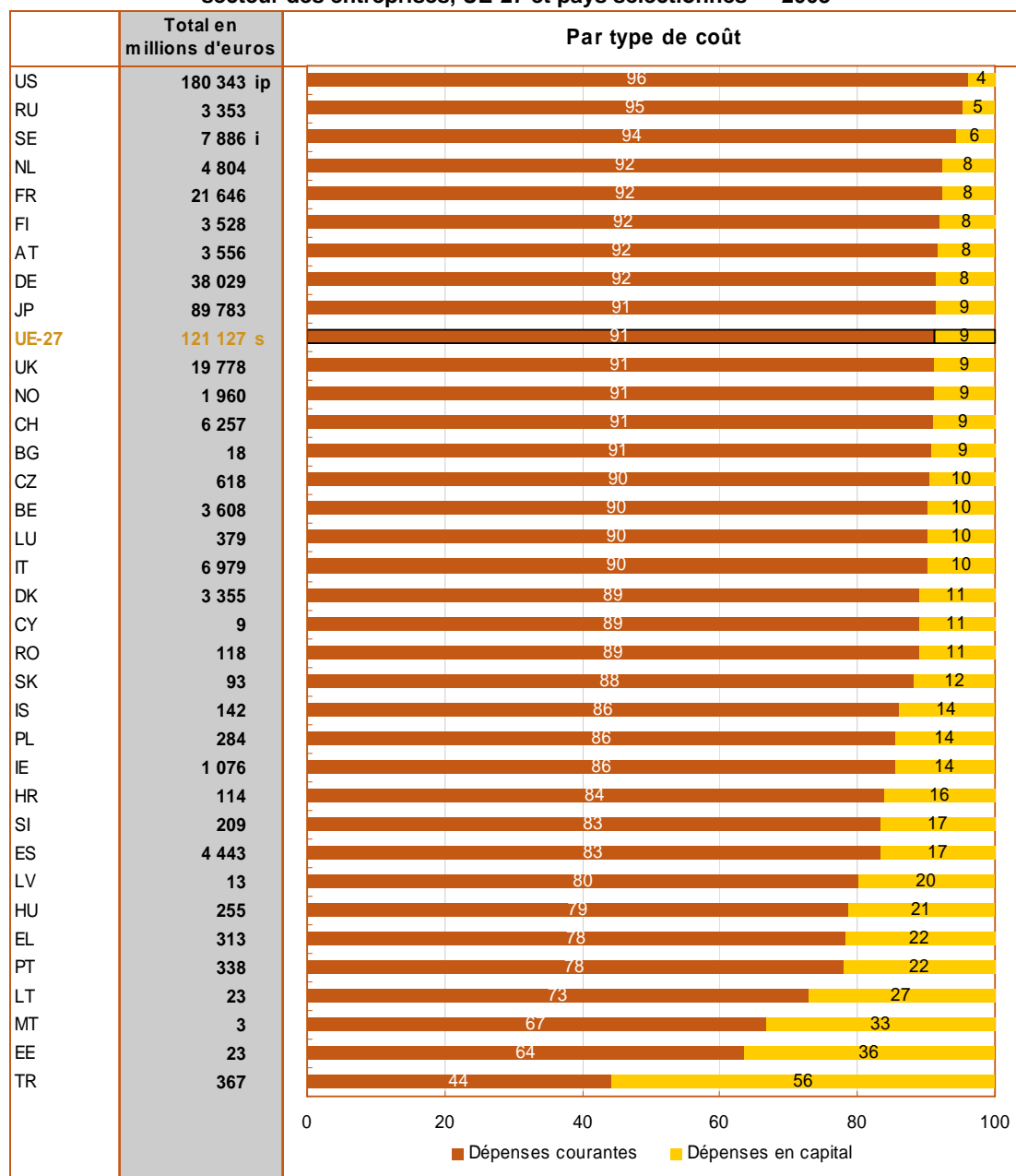
Au niveau de l'UE-27, les dépenses courantes (qui englobent les coûts salariaux) représentaient plus de 90 % du total des dépenses de R&D.

En ce qui concerne les deux autres principales économies mondiales, le Japon présentait une répartition similaire à celle de l'UE tandis qu'aux États-Unis les dépenses courantes étaient encore plus élevées.

Toutefois, pour certains États membres de l'UE et pays candidats, les dépenses courantes représentaient une part moins importante des dépenses de R&D des entreprises. C'était tout particulièrement le cas en Lituanie (73 %), en Estonie (64 %), à Malte (67 %) et surtout en Turquie, où les dépenses courantes représentaient moins de la moitié (44 %) des dépenses en R&D des entreprises.

Cette tendance pourrait en partie s'expliquer par le fait que, dans certains de ces pays, les coûts salariaux sont inférieurs, les coûts courants représentant dès lors une proportion moins importante des dépenses de R&D des entreprises.

**Graphique 5: Dépenses de R&D en millions d'euros et par type de coût en pourcentage, secteur des entreprises, UE-27 et pays sélectionnés — 2003**



Source: Eurostat – statistiques de R&D, PIST de l'OCDE

Exceptions à l'année de référence:

2002: MT et TR

2004: AT et CH

UE-27: La répartition par type de coût est estimée sur base des États membres pour lesquels des données sont disponibles.

SE: Sous-estimé ou basé sur des données sous-estimées.

US: Exclut la majeure partie ou de la totalité des dépenses en capital.

Le tableau 6 illustre la répartition entre les dépenses courantes et les dépenses en capital pour les secteurs des administrations publiques et de l'enseignement supérieur.

Au niveau européen, les dépenses en capital représentaient une part plus large du total des dépenses de R&D dans le secteur des administrations publiques (15,4 %) que dans le secteur de l'enseignement supérieur (8,8 %), où la répartition ressemble beaucoup plus à celle du secteur des entreprises.

Par comparaison, au Japon les dépenses en capital représentaient plus de 20 % des dépenses de R&D du secteur des administrations publiques.

Parmi les États membres, seuls le Royaume-Uni (31,2 %) et l'Irlande (25,4 %) enregistraient des chiffres plus élevés que le Japon en ce qui concerne les dépenses en capital du secteur des administrations publiques.

Dans le secteur de l'enseignement supérieur, la Roumanie (41,1 %), le Luxembourg (25,3 %) et l'Espagne (20,6 %) affichaient les proportions les plus élevées de dépenses en capital.

Dans l'UE-27, les coûts salariaux représentaient près de 60 % des coûts courants dans le secteur de l'enseignement supérieur, ceux-ci n'atteignant que 45,8 % dans le secteur des administrations publiques.

**Tableau 6: Dépenses de R&D en millions d'euros et par type de coût en pourcentage, secteurs des administrations publiques et de l'enseignement supérieur, UE-27 et pays sélectionnés — 2003**

	Secteur des administrations publiques				Secteur de l'enseignement supérieur			
	Total	Dépenses en capital	Dépenses courantes		Total	Dépenses en capital	Dépenses courantes	
			Total	Dont coûts salariaux			Total	Dont coûts salariaux
UE-27	24 605 s	15,4 s	84,6 s	45,8 s	41 251 s	8,8 s	91,2 s	59,9 s
BE	354	11,6	88,4	56,4	1 150	3,5	96,5	69,5
BG	62	3,4	96,6	50,0	9	3,7	96,2	60,2
CZ	236	15,6	84,4	38,2	155	9,5	90,5	38,1
DK	340	7,4	92,5	62,5	1 127	4,2	95,8	51,9
DE	7 307	14,8	85,2	54,0	9 202	7,0 i	92,7 i	61,1
EE	11	15,2	84,8	48,9	32	11,9	88,1	49,6
IE	127	25,4	74,6	:	404 e	7,1	92,9	69,5
EL	198	10,2	89,8	62,9	457	6,4	93,6	65,7
ES	1 262	20,5	79,5	50,8	2 492	20,6	79,4	63,3
FR	5 767	12,6	87,4	45,4	6 693	12,0	88,0	71,3
IT	2 582	15,2	84,8	53,2	5 000	4,6	95,4	74,5
CY	16	13,0	87,0	65,8	13	3,4	96,6	70,4
LV	9	5,2	94,7	45,5	16	6,9	93,1	43,9
LT	29	8,0	92,0	61,5	58	6,4	93,6	58,1
LU	45	4,0	96,0	:	2 e	25,2	74,8	:
HU	217 i	15,2 i	84,8 i	51,6 i	185	12,9	87,1	59,8
MT	0,8	11,4	88,6	67,7	7,1	6,6	93,4	61,8
NL	1 213 b	7,0 b	93,0 b	66,5 b	2 356	12,0	88,0	53,5
AT	270	8,4	91,6	54,4	1 402	8,6	91,4	44,5
PL	421	11,6	88,4	49,9	329	18,5	81,5	36,1
PT	172	9,6	90,4	71,2	392	3,9	96,1	84,7
RO	65	4,0	96,0	54,5	19	41,1	58,9	36,4
SI	72	7,7	92,3	62,2	45	11,0	89,0	55,0
SK	53 i	8,9 i	91,1 i	53,8 i	22	14,0	86,0	53,6
FI	485	5,0	95,0	60,0	962	1,9	98,1	60,5
SE	371 i	4,7 i	95,3 i	53,6 i	2 344	6,8	93,2	:
UK	2 906	31,2	68,8	:	6 437	:	:	:
IS	68	6,9	93,1	62,9	58	13,6	86,4	56,6
NO	515	4,9	95,1	59,6	937	11,1	88,9	48,7
CH	91 i	7,1 i	92,9 i	75,0 i	1 943	4,8	95,2	67,3
HR	64	13,0	87,0	54,4	114	20,2	79,8	54,9
TR	90	28,5	71,5	52,7	823	7,8	92,2	49,6
JP	11 149	22,0	78,0	30,6	16 358	16,9	83,1	45,5
RU	1 239	7,2	92,8	50,3	297	1,4	98,6	58,7
US	35 583 i	:	:	:	39 324 i	:	:	:

Source: Eurostat – statistiques de R&D, PIST de l'OCDE

Exceptions à l'année de référence:

2004: AT et CH

2002: TR et US

UE-27: La répartition par type de coût est estimée sur base des États membres pour lesquels des données sont disponibles.

DE: La somme des éléments de cette ventilation ne correspond pas au total.

HU, SK: Défense exclue (en totalité ou en majeure partie).

SE, CH et US: Gouvernement fédéral ou central seulement.

## ➤ CE QU'IL FAUT SAVOIR – NOTES METHODOLOGIQUES

### Recherche et développement expérimental

La recherche et le développement expérimental – R&D – englobent les travaux de création entrepris de façon systématique en vue d'accroître la somme des connaissances, y compris la connaissance de l'homme, de la culture et de la société, ainsi que l'utilisation de cette somme de connaissances pour de nouvelles applications.

### Type d'activité

**La recherche fondamentale** consiste en des travaux expérimentaux ou théoriques entrepris principalement en vue d'acquérir de nouvelles connaissances sur les fondements des phénomènes et des faits observables, sans envisager une application ou une utilisation particulière.

**La recherche appliquée** consiste également en des travaux originaux entrepris en vue d'acquérir des connaissances nouvelles. Cependant, elle est surtout dirigée vers un but ou un objectif pratique déterminé.

**Le développement expérimental** consiste en des travaux systématiques fondés sur des connaissances existantes obtenues par la recherche et/ou l'expérience pratique, en vue de lancer la fabrication de nouveaux matériaux, produits ou dispositifs, d'établir de nouveaux procédés, systèmes et services ou d'améliorer considérablement ceux qui existent déjà.

### Classifications institutionnelles

Les dépenses de R&D sont ventilées en quatre secteurs institutionnels dans lesquels s'accomplissent les activités de R&D.

#### Le secteur des entreprises

En ce qui concerne la R&D, le secteur des entreprises comprend tous les organismes, firmes et institutions dont l'activité première est la production marchande de biens ou de services (autres que d'enseignement supérieur) en vue de leur vente au public à un prix qui correspond à la réalité économique et les institutions privées sans but lucratif principalement au service de ces entreprises – *Manuel de Frascati*, § 163.

#### Le secteur des administrations publiques

Dans le domaine de la R&D, le secteur des administrations publiques comprend tous les ministères, bureaux et autres organismes qui fournissent, sans normalement les vendre, des services collectifs autres que l'enseignement supérieur qu'il n'est pas possible d'assurer de façon pratique et économique par d'autres moyens et qui, de surcroît, administrent les affaires publiques et appliquent la politique économique et sociale de la collectivité (les entreprises publiques sont comprises dans le secteur des entreprises), ainsi que les ISBL contrôlées et principalement financées par les administrations publiques – *Manuel de Frascati*, § 184.

#### Le secteur de l'enseignement supérieur

Ce secteur comprend tous les instituts de technologie, universités, grandes écoles et autres établissements postsecondaires, quels que soient l'origine de leurs ressources financières et leurs statuts juridiques. Il comprend également tous les instituts de recherche, les stations d'essais et les cliniques qui travaillent sous le contrôle direct des établissements d'enseignement

supérieur ou qui sont administrés par ces derniers ou leur sont associés – *Manuel de Frascati*, § 206.

#### Le secteur des institutions privées sans but lucratif

Ce secteur couvre les institutions privées sans but lucratif non marchandes au service des ménages (c'est-à-dire du public), ainsi que les simples particuliers ou les ménages – *Manuel de Frascati*, § 194.

### Type de coût

#### Coûts courants

Les coûts courants sont constitués par les coûts salariaux et les autres coûts courants.

Les coûts salariaux du personnel de R&D comprennent les salaires et traitements annuels et tous les frais connexes de personnel ou avantages divers, tels que primes, indemnités de congés payés, cotisations aux caisses de retraite, autres versements de sécurité sociale et impôts sur les salaires, etc. Les coûts salariaux des personnes qui fournissent des services indirects et qui ne sont pas pris en compte dans les données sur le personnel devraient être exclus et comptabilisés au titre des autres coûts courants.

Les autres coûts courants comprennent les frais d'achat de matériaux, fournitures et équipements qui ne font pas partie des dépenses en capital qui sont destinés à étayer les travaux de R&D effectués par l'unité statistique pendant une année donnée. Le coût des consultants travaillant sur place devrait être inclus dans la présente catégorie. Les frais administratifs et autres frais généraux doivent aussi être comptabilisés. Tous les coûts des services indirects doivent être pris en compte.

#### Dépenses en capital

Les dépenses en capital sont les dépenses annuelles brutes afférentes aux biens de capital fixe utilisés dans les programmes de R&D des unités statistiques. Elles devraient être déclarées intégralement pour la période dans laquelle elles ont eu lieu et ne devraient pas être comptabilisées comme un élément d'amortissement.

### Sources

Eurostat – statistiques de R&D (données pour les États-Unis et le Japon obtenues dans les *Principaux indicateurs de la science et de la technologie* de l'OCDE).

### Abréviations

e	valeur estimée
p	valeur provisoire
s	estimation d'Eurostat
b	rupture dans la série
i	plus d'informations dans les métadonnées
:	non disponible

### Manuel de référence

*Méthode type proposée pour les enquêtes sur la recherche et le développement expérimental* — *Manuel de Frascati*, OCDE, 2002.

Les chiffres de la présente publication sont ceux disponibles au 1<sup>er</sup> juin 2007 dans la base de données de référence d'Eurostat.

## ***Pour en savoir plus :***

Données : [Site Web EUROSTAT/Page d'accueil/Science et technologie/Données](#)

 **Science et technologie**

 **Recherche et développement**

 **Statistiques sur recherche et développement**

---

### **Les journalistes peuvent contacter le service média support :**

Bâtiment BECH, Bureau A4/125  
L - 2920 Luxembourg

Tel. (352) 4301 33408

Fax (352) 4301 35349

E-mail: [eurostat-mediasupport@ec.europa.eu](mailto:eurostat-mediasupport@ec.europa.eu)

### **European Statistical Data Support :**

Eurostat a mis en place, conjointement avec les membres du "Système statistique européen", un réseau de centres d'appui, qui couvrira presque tous les États membres et certains pays de l'AELE.

La mission de ces centres sera d'aider et d'orienter les utilisateurs qui se procureront des données statistiques européennes sur l'internet.

Vous trouverez sur notre site internet des informations sur ce réseau de centres d'appui :

<http://ec.europa.eu/eurostat/>

---

Une liste des bureaux de vente dans le monde est disponible à :

### **l'Office des publications officielles des Communautés européennes.**

2, rue Mercier  
L - 2985 Luxembourg

URL: <http://publications.europa.eu>

E-mail: [info@publications.europa.eu](mailto:info@publications.europa.eu)

---

Le présent document a été rédigé en collaboration avec Sammy SIOEN.