



Tableau de bord

Que pèse le militaire dans la recherche française ?

En France, le budget public de recherche et développement (R&D) avoisine les 1 % du produit intérieur brut (PIB). Mais la part dévolue aux recherches prioritaires, parmi lesquelles les sciences du Vivant, est en fait proche de 0,75 % du PIB. La différence est liée aux recherches militaires et aux grands programmes technologiques, qui pèsent près de 5 milliards d'euros.



Exercice militaire à Creil (Oise) en septembre 2002. © Dominique Viola/DiCoD, ministère de la défense

En proportion du produit intérieur brut (PIB) (**voir le glossaire**), le budget consacré à la recherche scientifique en France passe pour se situer dans une honnête moyenne. En 2001, dernière année pour laquelle on dispose de comparaisons internationales fiables (OCDE et Union européenne), la **dépense intérieure de recherche et développement (DIRD)** représentait 2,20 % du PIB, au dessus de la moyenne de l'Union européenne (1,93 %).

La France se positionnait certes derrière l'Allemagne (2,50 %), la Finlande (3,5 %) et la Suède (4,27 %). Mais qu'importe puisque la Belgique était battue de justesse (2,17), alors que les Pays-Bas (1,94) et le Royaume-Uni (1,90), les vieux concurrents héréditaires, restaient à la traîne. Au-delà de l'Union, seuls la Corée du Sud (3 %), les États-Unis (2,82), le Japon (3,06), l'Islande (3,11) et Israël (4,81 %) faisaient mieux.

L'honneur national, tout juste écorné, était donc sauf. Et les gouvernements successifs n'ont cessé d'invoquer ce credo, persuadés qu'il suffirait à propulser le pays vers les fameux 3 % (public + privé) demandés par la Commission européenne pour 2010. Référence suprême : la part de la R&D qui est financée par nos impôts – part

mesurée cette fois sur la **dépense nationale de recherche et développement (DNRD)** –, place la France, avec 1 % du PIB, au quatrième rang mondial derrière Israël, les États-Unis (1,05 % chacun en 2002) et l'Islande (1,14 % en 2001), mais devant la Finlande (0,98), la Suède (0,95), l'Allemagne (0,79 %) et le Royaume-Uni (0,68 %) [1][2].

Défense et grands programmes

La réalité, on le sait maintenant, est moins idyllique. Plusieurs observateurs ont indiqué que ce taux de 1 % du PIB devrait tenir compte de la part qui est consacrée à la recherche militaire et aux grands programmes technologiques : nucléaire civil, espace et aéronautique. Qu'en est-il exactement ?

Pour comprendre, il faut d'abord rappeler la structure (complexe) de financement de la recherche par les pouvoirs publics en France. Nos impôts trouvent en effet à s'investir selon plusieurs voies (résumées dans le **tableau ci-dessous à droite**) : la première, la plus importante, est le **budget civil de recherche et de développement technologique (BCRD)**, qui comprend les dotations du ministère de la recherche mais aussi celles d'autres ministères – dont celle de la défense, qui alimente surtout le CNES (Centre national d'études spatiales).

En France, la part du BCRD dans le PIB a diminué depuis dix ans, passant de 0,67 % en 1995 à 0,57 % en 2002. S'ajoute à cette baisse le fait que 80 % seulement du BCRD – soit 7,18 milliards d'euros (Md€) sur 8,9 dans la loi de finances 2004 – financent la recherche proprement dite, le reste étant distribué vers d'autres ministères (**voir le tableau ci-dessous**).

Part de la R&D proprement dite dans le BCRD (loi de finances 2004)

Affectation	Crédits de paiement M€	% du total BCRD
Recherche	6 241	69,9
Enseignement supérieur	498	5,57
Environnement hors Institut de recherche et de sûreté nucléaire (IRSN)	14	0,157
Recherche industrielle	404	4,52
Agriculture pêche	24	0,268
Total "R&D"	7 181	80,4
Défense	195 dont 130 M€ CNES, 35M€ CEA civil	2,18
Total BCRD	8 928	100

Source : ministère de la Recherche

Effort financier de l'État pour la recherche

Catégorie de dépenses	2000		2001	
	M€	% du total	M€	% du total
BCRD (TTC) : contributions de tous les ministères sauf défense)	8 102	52,2	8 345	51,6
Budget recherche de l'enseignement supérieur (hors BCRD)	2 760	17,8	2 880	17,8
Contribution au BCRD du ministère de la défense	229	1,47	190	1,17
Dépenses budgétaires de recherche et de développement militaires (DBRDM) = dépenses constatées TTC	2 730 *	17,6	3 010 *	18,6
Taxes parafiscales utilisées pour la R&D	273	1,7	261	1,56
Contribution au programme cadre de R&D européen (5e PCRD)	541	3,4	529	3,17
Financements régionaux	342	2,2	435	2,61
Crédits d'impôt recherche	529	3,4	520	3,12
Total	15 506	100	16 170	100
Sources : * Observatoire économique de la défense (OED) — MJENR Cisad — rapport Marini-Tréguet, Loi de finances pour 2004 - Tome III - Annexe 26 : Jeunesse, éducation nationale et recherche : III. - Recherche et nouvelles technologies http://www.senat.fr/rap/03-073-326/03-073-326.html				

Comparaisons internationales

La France se trouve dans le peloton de tête des dépenses de recherche militaire, loin derrière les États-Unis, l'Espagne et le Royaume-Uni (**voir le tableau ci-dessous**). Le cas des États-Unis est toutefois trompeur car les 54,4 % de recherche militaire dans la dépense globale de R&D ne prennent pas en compte le soutien financier aux universités versé par les États, en plus des subsides du gouvernement fédéral : soit plus du tiers des subventions aux universités. Le taux de recherche militaire dans la dépense nationale de R&D est donc probablement plutôt voisin de 45 %.

Dépenses de recherche militaire en proportion du PIB et de la DNRD

	R&D militaire en % du PIB	R&D militaire en % de la DNRD
États-Unis (2002)	0,5	54,4
Espagne (2001)	0,3	37,3
Royaume-Uni	0,26 (2000) 0,20 (2001)	30,3 (2001)
France	0,22 (2001) 0,3 (2002)	21,8 (2001) 24,2 (2002)
Suède	0,2	22,2
OCDE (2001)	0,2	29,8
Union européenne	0,1	15
Source : OCDE, base MST1, 2003		

Quant au Royaume-Uni, s'il se caractérise par une part élevée de recherche militaire (30,3 % de la dépense de R&D en 2001), il est aussi l'un des pays qui ont le plus réduit leur budget dans le domaine entre 1995 et 2001, avec une baisse annuelle de 0,079 % de son PIB, contre une réduction annuelle de 0,002 % en France entre 1997 et 2002 [3].

Dépenses comparées de recherche militaire hors nucléaire (Md€)

	1999	2000	2001	2002	2003
France	2,15	2,03	2,11	1,85	1,99
Royaume-Uni	3,51	3,81	3,91	3,35	2,95
Allemagne	1,19	1,22	1,15	0,85	1,08

Source : Rapport Faure
<http://www.senat.fr/rap/a03-076-4/a03-076-4.html> Projet de loi de finances pour 2004, adopté par l'Assemblée nationale - Tome IV : Défense - Nucléaire, espace et services communs, Sénat, 2003.

Le deuxième poste après le BCRD correspond aux « Dépenses budgétaires de recherche et de développement militaires » (DBRDM), financées par le ministère de la défense. Celles-ci comprennent d'une part les études consacrées à la recherche et à l'acquisition de technologies (R&T) – en gros 1 milliard d'euros par an, mais avec une perspective de forte croissance à 1,2 Md€ en 2008 selon la loi de programmation militaire 2003-2008 adoptée par le Parlement le 27 janvier 2003 –, d'autre part le développement des matériels et armements.

3 milliards d'euros et 22 % de la dépense de R&D publique

En 2001, le total des dépenses de recherche militaire, taxes comprises (soit environ 400 M€), représentait 3,2 milliards d'euros. Cette somme équivalait à 9,5 % de la dépense nationale de R&D (DNRD, 33,570 Md€), et 21,8 % de la DNRD financée par l'administration publique.

Un chiffre en légère reprise par rapport à 2000, après plusieurs années de baisse depuis 1996 ; cette année là, en effet, la recherche militaire, avec quelque 4,185 Md€, pesait 14,9 % de la DNRD totale, 30,5 % de la DNRD publique, et 0,345 % du PIB.

Tout indique aujourd'hui que la croissance des dépenses de recherche militaire est repartie en 2002 (année où elle atteignait 24,2 % de la DNRD selon l'OCDE). Elle devrait se poursuivre au moins jusqu'en 2005, par suite de la loi de programmation militaire 2003-2008.

Cette augmentation suit la tendance mondiale. Selon le dernier rapport de l'Institut international de recherche sur la paix de Stockholm (SIPRI), les dépenses militaires dans le monde ont progressé de 6 % en 2002, à 794 milliards de dollars, soit 2,5 % du PIB mondial.

Dépenses de recherche militaire prévues par la loi de programmation militaire 2003-2008 en France (M€)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Total
Total R&T hors BCRD	1 048	1 160	1 227	1 262	1 256	1 241	7 194
Développement	2 631	2 655	2 569	2 253	1 870	1 823	13 801
Total R&D hors BCRD	3 679	3 815	3 795	3 515	3 127	3 064	20 995
Contribution militaire au BCRD	1 906						

Source : Rapport Vincon
<http://www.senat.fr/rap/102-117/102-117.html> La programmation militaire pour les années 2003 à 2008 rapport 117 (2002-2003), Commission des affaires étrangères, Sénat, janvier 2003.

Que vaut finalement la recherche civile ?

Sur la base de ce que pèse la recherche militaire par rapport à la dépense nationale de R&D, on peut facilement calculer que la recherche à objectifs civils représente 0,77 à 0,79 % du PIB.

Proportion des dépenses de recherche militaire et de recherche civile dans la DNRD et le PIB

	% de la DNRD totale			% de la DNRD publique*			% du PIB		
	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001
Dépenses de recherche militaire = DBRDM + contribution au BCRD	10,64	9,4	9,5	23,96	20,73	21,8	0,235	0,21	0,22
Dépenses civiles	89,36	90,6	90,5	76,04	79,27	78,2	0,746	0,79	0,77
DNRD publique, en % de la DNRD totale et du PIB = 1999 : 44,39 % et 0,981 % ; 2000 : 45,4 % et 1 % ; 2001 : 43,7 % et 0,99 %. Sources : * MJENR, Cisd – OED – DGA									

Si l'on retranche le budget consacré aux grands programmes technologiques (nucléaire civil, spatial, aéronautique) – 1,47 Md€ en 2002 –, et la part (environ 20 %, soit 1,7 Md€) du BCRD qui échappe aux ministères directement impliqués dans la R&D, on constate que le budget public consacré à la recherche en santé, agriculture, sciences de l'environnement, aux sciences sociales et humaines, etc., dépasse à peine les 0,75 % du PIB, bien loin du triomphal 1 %.

Bien entendu, cette conclusion ne signifie pas qu'il faille réduire le budget de la recherche militaire pour affecter la part ainsi économisée à la recherche civile ; rien ne garantit d'ailleurs que ce report se ferait « automatiquement ». Plus simplement, elle suggère que le budget public de R&D devrait atteindre 1,25 à 1,3 % du PIB pour que les engagements officiels en faveur du développement de la recherche, notamment en sciences de la vie et de l'environnement, soient enfin respectés.

Jean-Jacques PERRIER
Journaliste à Paris

Pour contacter l'auteur
jj.perrier@vivantinfo.com

[1] Commission européenne, DG de la recherche (2003) *Key Figures 2003-2004 Towards a European Research Area, Science, Technology and Innovation*.

[2] Eurostat (2003) *Statistics on science and technology in Europe*.

[3] OCDE, base MSTI, 2003.