

STRUCTURES DE FINANCEMENT ET D'EXECUTION DE LA RECHERCHE EN 1977 *

	Exécution en % de la DIRD (1)		Financement en % de la DNRD (2)	
	Entreprises	Administrations	Entreprises	Administrations
	Etats-Unis	67	33	44
Allemagne	65	35	53	47
Royaume-Uni	60	40	40	60
France	60	40	42	58
Japon	58	42	59	41

* en 1975 pour le Royaume-Uni

(1) *dépense intérieure de recherche-développement*

(2) *dépense nationale de recherche-développement*

Source : O.C.D.E.

EFFECTIFS DE CHERCHEURS EN FRANCE ET A L'ETRANGER (1)

Source : O.C.D.E.

(en milliers d'équivalent plein temps)

	1967	1969	1971	1973	1975	1977
Etats-Unis	532,9	556,7	534,9	516,9	533,9	563,1
Allemagne	64,5	74,9	90,2	101,0	103,7	111,0
France	52,4	57,2	60,1	62,7	65,3	68,0
Japon (comptés en personnes physiques)	199,0	218,3	247,3	292,1	316,9	331,5

(1) *Les effectifs dénombrés ici ne sont directement comparables que pour les trois premiers pays : les personnes employées à la recherche à temps partiel (c'est en particulier le cas de nombreux enseignants) y sont comptées à proportion du temps consacré à la recherche. Par contre, pour le Japon, seuls sont disponibles les effectifs bruts.*

PART DE LA R. & D. DANS L'ACTIVITE ECONOMIQUE DES BRANCHES EN 1976*

Branches d'activité économique	Recherche exécutée dans l'entreprise/ valeur ajoutée en % (1)	Effectif R. & D/ effectif total en %
Agriculture	0,1	0,1
Industries agricoles et alimentaires	0,3	0,3
Energie	2,3	2,0
Matériaux de construction et céramique	0,7	0,4
Extraction, préparation, métallurgie et première transformation des métaux	1,9	1,2
Fonderie, travail des métaux	0,5	0,3
Construction mécanique	1,4	0,9
Matériel électrique	5,2	2,4
Matériel électronique	18,5	8,2
Matériel de traitement de l'information	15,7	11,6
Industrie chimique	4,7	4,5
Industrie pharmaceutique	18,5	8,2
Caoutchouc et plastiques	3,7	2,6
Industrie textile	0,7	0,3
Construction aéronautique	52,5	19,4
Construction automobile	4,5	2,8
Construction navale et autres matériels de transport	1,3	0,3
Instruments et matériels de précision	3,4	1,8
Industrie du verre	3,0	1,3
Industries diverses	0,1	0,1
Industrie de mise en oeuvre du bâtiment et du génie civil et agricole	0,2	0,1
Services de transports	0,1	0,1
TOTAL (hors ingénierie)	2,3	1,1

* Les données économiques détaillées ne sont disponibles que pour l'année 1976.

(1) Valeur ajoutée aux prix du marché.

Source : D.G.R.S.T.

EVOLUTION DE LA DEPENSE NATIONALE DE R & D
ET DE SES COMPOSANTES EN PROPORTION DU PIB EN MOYENNE

	en %		
	DNRD/PIB	Financement par les administrations/PIB	Financement par les entreprises/PIB
1958	1,03	0,71	0,32
1959	1,17	0,81	0,36
1960	1,31	0,92	0,39
1961	1,41	0,96	0,45
1962	1,51	1,03	0,48
1963	1,59	1,09	0,50
1964	1,71	1,16	0,55
1965	1,92	1,31	0,61
1966	2,10	1,51	0,60
1967	2,18	1,55	0,63
1968	2,17	1,51	0,66
1969	2,02	1,36	0,66
1970	1,94	1,23	0,71
1971	1,92	1,22	0,70
1972	1,87	1,17	0,70
1973	1,78	1,09	0,69
1974	1,80	1,11	0,69
1975	1,80	1,08	0,72
1976	1,78	1,03	0,75
1977	1,76	1,02	0,74
1978*	1,76	1,01	0,75

* provisoire

Source : D.G.R.S.T.

EVOLUTION DE L'INTENSITE DE L'EFFORT DE R-D
(Dépense intérieure de recherche-développement / PIB en %)

	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978 (1)
Etats-Unis	3,14		3,08		3,05		2,80		2,62	2,49	2,45	2,44	2,40	2,40	2,37
Allemagne	1,41	1,60	1,68	1,79	1,83	1,83	2,05	2,19	2,20	2,09	2,13	2,23		2,15	2,16
Royaume-Uni (1)	2,30		2,38	2,38	2,33	2,30			2,14			2,14			
Japon	1,47	1,52	1,47	1,52	1,60	1,64	1,80	1,83	1,83	1,87	1,96	1,94	1,93	1,92	
France	1,84	2,03	2,06	2,16	2,13	2,03	1,91	1,91	1,86	1,78	1,80	1,80	1,78	1,77	1,76

(1) *Estimations*

Source : O.C.D.E.

L'EFFORT DE RECHERCHE EN FRANCE ET A L'ETRANGER

	DIRD (1) milliards de francs (2)			DIRD/PIB %			DIRD/habitant en francs (1)		
	1975	1977	1978*	1975	1977	1978*	1975	1977	1978*
Etats-Unis	157,4	220,0	223,0	2,44	2,40	2,37	737	1 014	1 020
Japon	42,6	69,9		1,94	1,92		382	614	
Allemagne	40,0	54,5	62,4	2,23	2,15	2,16	647	888	1 017
France	26,2	33,2	37,5	1,80	1,77	1,76	497	625	704
Royaume-Uni	20,7			2,14			370		

(1) *Dépense intérieure de recherche-développement*

(2) *Aux taux de change courants*

* *Estimations*

Source : O.C.D.E.