DONNÉES EN SCIENCES ET TECHNOLOGIE – 1997

S·T

Industrie Canada
Industry Canada

Canada

INDUSTRY CANADA/INDUSTRIE CANADA
144962

QUEEN Q 180 .C2 S3 1997
Canada. Industry and Science
Science and technology data

DONNÉES EN SCIENCES ET TECHNOLOGIE

Secteur de la politique industrielle et scientifique
Industrie Canada
Téléphone : (613) 993-7589
Télécopieur : (613) 996-7887
Courrier électronique : skahen.al@ic.gc.ca
Site Web : http://strategis.ic.gc.ca/infoS-T
Décembre 1997

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada (Industrie Canada) 1997
N° de cat. C1-4/1997
ISBN 0-662-63289-3
51690B

Table des matières

Abréviations

National

1 Dépenses brutes en R-D (DIRD) au Canada, de 1986 à 1997
2 DIRD par source principale de financement, de 1975 à 1997
3 Dépenses en R-D, par secteur d'exécution et source de financement, 1997
4 Dépenses en R-D, par région et source de financement, 1995

Gouvernement

5 Dépenses budgétaires fédérales en S-T et en R-D, de 1987 à 1997
6 Dépenses fédérales en S-T, par ministère ou organisme principal, changement en pourcentage, de 1989 à 1993 et de 1993 à 1997
7 Dépenses fédérales en R-D, par exécutant, 1993 et 1997
8 Dépenses fédérales en S-T, selon les objectifs socio-économiques, 1996-1997
9 Entreprises de fabrication conduisant des travaux de R-D qui demandent des crédits d'impôt

Table des matières (suite)

Entreprises commerciales

10 Dépenses intérieures brutes en R-D des entreprises (DIRDE), par source de financement, de 1986 à 1997

11 Dépenses en R-D de l'industrie, par grand groupe, de 1986 à 1997

12 Utilisation de technologies choisies, selon les industries de services et la taille de l'entreprise

13 Répartition des coûts d'innovation selon la taille de l'entreprise

14 Obstacles à l'innovation au sein des entreprises de fabrication

15 Importance de l'innovation et taille de l'entreprise

Enseignement supérieur

16 Dépenses intra-muros de R-D dans l'enseignement supérieur (DIRDES), de 1986 à 1997

17 DIRDES par source principale de financement, de 1986 à 1997

18 Dépenses en R-D pour l'enseignement supérieur, par domaine principal et source de financement, 1995-1996

19 Dépenses des universités, dépenses totales et recherche subventionnée (RS)

Table des matières (suite)

International

20 Comparaison des DIRD entre certains pays, 1995
21 Intensité de la R-D dans le secteur manufacturier, dans les pays du G-7, par groupe technologique
22 Recherche et développement industriels
23 Publications de recherche, pays choisis, de 1992 à 1996
24 Taux net d'inscriptions dans l'enseignement universitaire, par groupe d'âge, 1994
25 Diplômés universitaires, par domaine d'étude, 1994

Emploi

26 Croissance de l'emploi selon le niveau de concentration du savoir, pour l'ensemble du secteur des entreprises, de 1971 à 1996
27 Emplois en technologie de pointe dans les grands centres urbains au Canada, 1990 et 1996
28 Évolution de l'emploi selon le niveau d'instruction, de 1990 à 1996
29 Utilisation de l'ordinateur en milieu de travail, selon le niveau d'instruction, 1994
30 Incidence de la technologie informatique sur le niveau de compétences requis, répartition en pourcentage des genres d'emplois, de 1992 à 1994

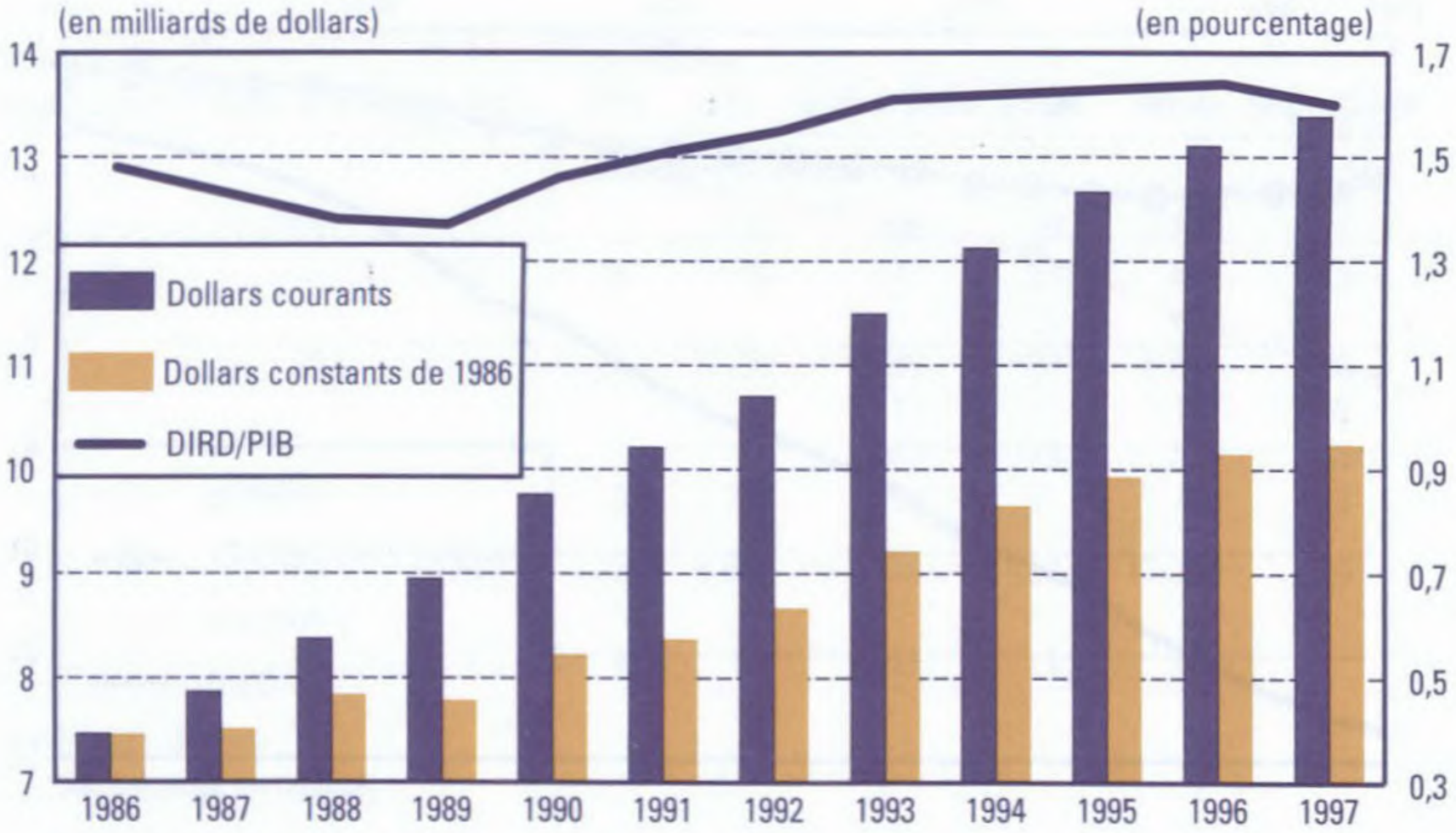
31 Références

Abréviations

ASC	Activités scientifiques connexes
DIRD	Dépenses intérieures brutes en recherche-développement
DIRDE	Dépenses intérieures brutes en recherche-développement des entreprises
DIRDES	Dépenses intra-muros de recherche-développement dans l'enseignement supérieur
DRHC	Développement des ressources humaines Canada
EC	Entreprise commerciale
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OPR	Organisme provincial de recherche
OSBL	Organisme sans but lucratif
PIB	Produit intérieur brut
PIST	Principaux indicateurs des sciences et de la technologie
R-D	Recherche-développement
RS	Recherche subventionnée
SNG	Sciences naturelles et génie
SSH	Sciences sociales et humaines
S-T	Sciences et technologie

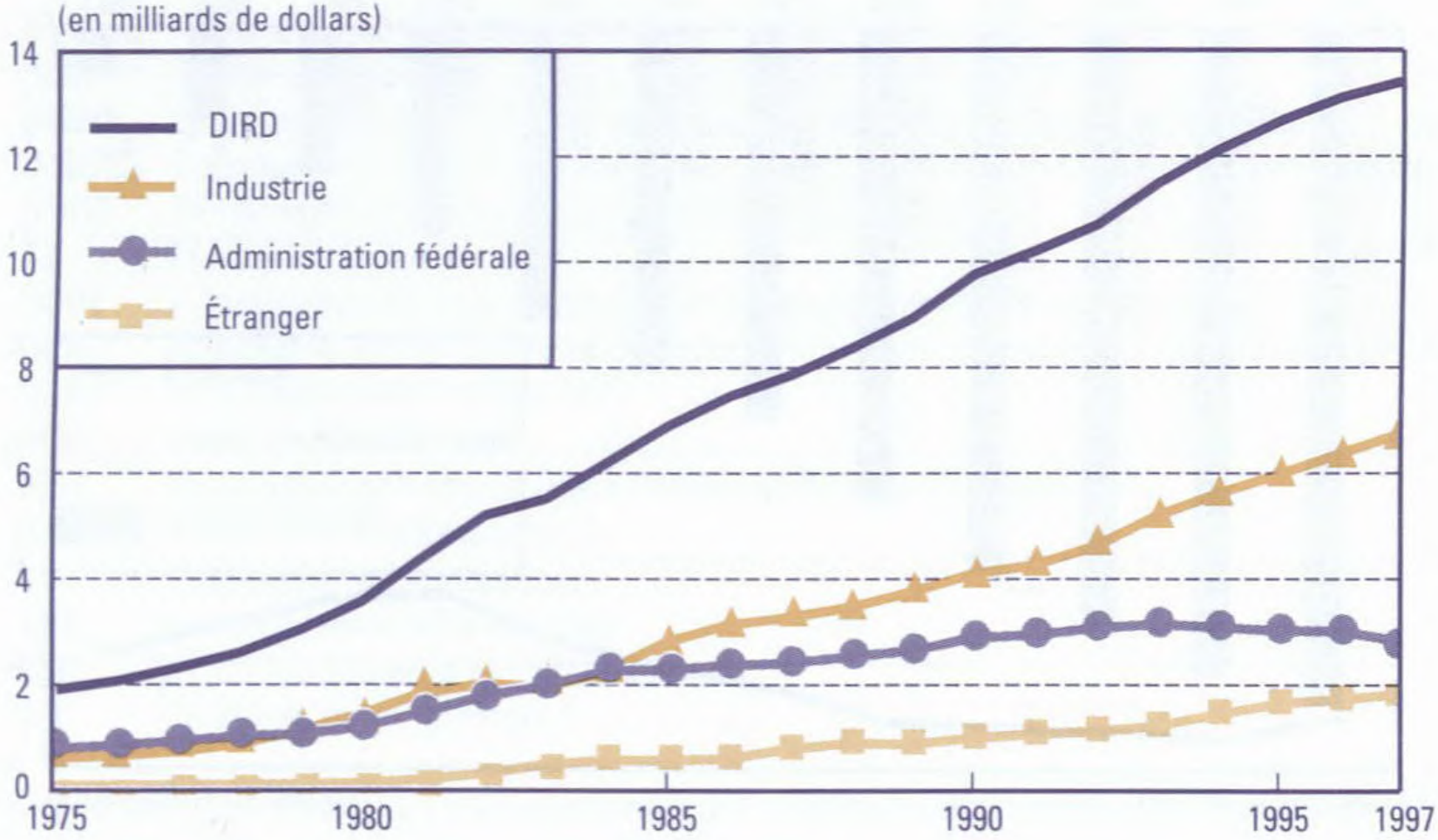
Ce genre de publication est un « instantané » qui « arrête » l'information à un moment donné. De nouvelles données sont sans cesse publiées. Dans les tableaux et les figures, les données peuvent ne pas correspondre au total indiqué parce que ce dernier a été arrondi.

Dépenses brutes en R-D (DIRD) au Canada, de 1986 à 1997



Source : Statistique Canada.
Nota : Les valeurs du DIRD/PIB et des dollars constants de 1986 pour l'année 1997 sont des estimations d'Industrie Canada.

DIRD par source principale de financement, de 1975 à 1997



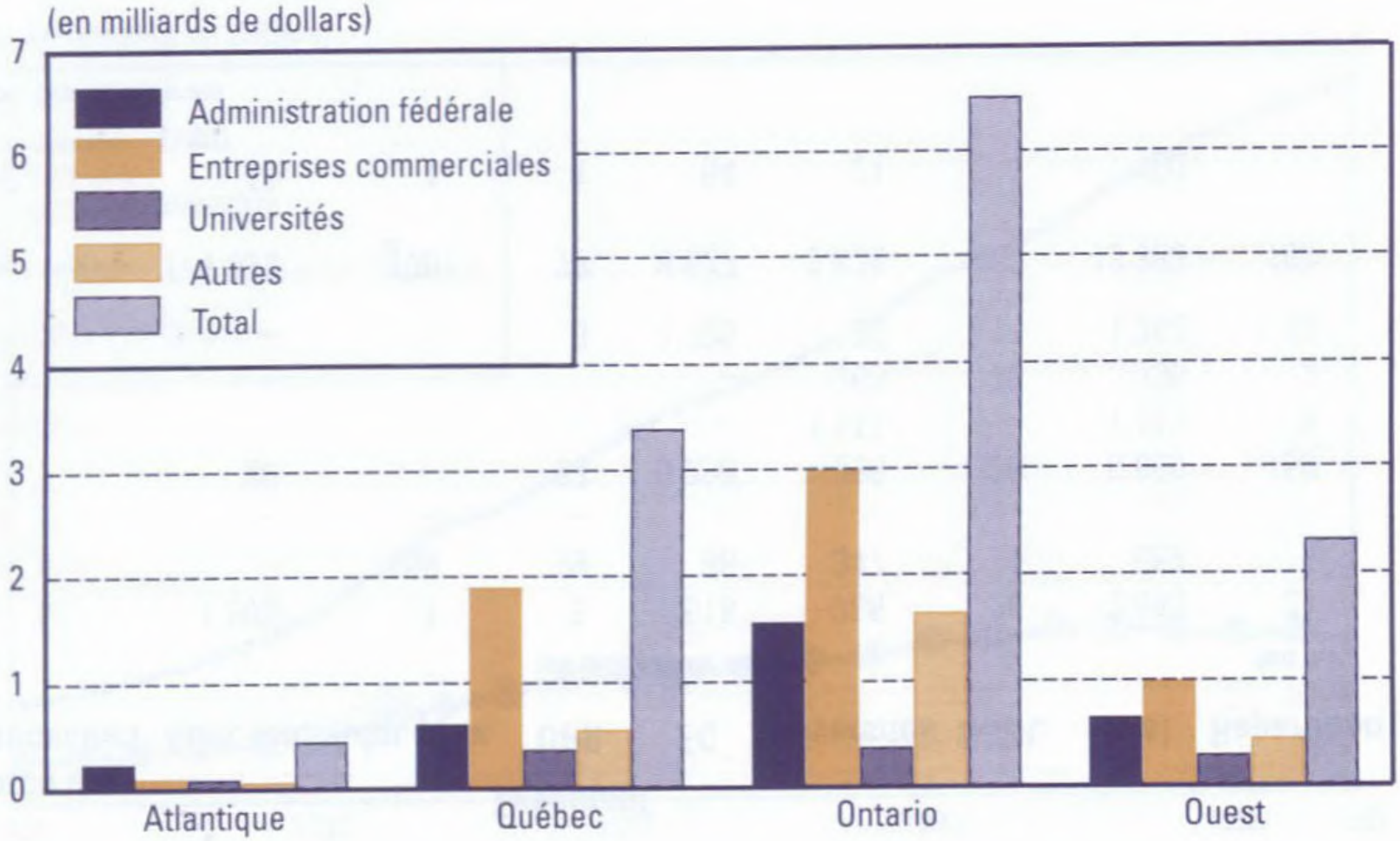
Source : Statistique Canada.

Dépenses en R-D, par secteur d'exécution et source de financement, 1997

Source de financement	Exécutant							
	Adm. féd.	Adm. prov.	OPR	EC	Universités	OSBL	Total	Répartition
	(en millions de dollars)							(en %)
Adm. féd.	1 505	1	5	518	785	26	2 840	21
Adm. prov.	–	169	39	86	347	21	662	5
OPR	–	–	–	–	–	–	–	–
EC	20	–	23	6 298	296	29	6 666	50
Universités	–	–	–	–	1 117	–	1 117	8
OSBL	–	–	–	–	263	73	336	3
Étranger	–	–	6	1 725	20	11	1 762	13
Total	1 525	170	73	8 627	2 828	160	13 383	100
Part du total (en %)	11	1	1	64	21	1	100	

Source : Statistique Canada.

Dépenses en R-D, par région et source de financement, 1995



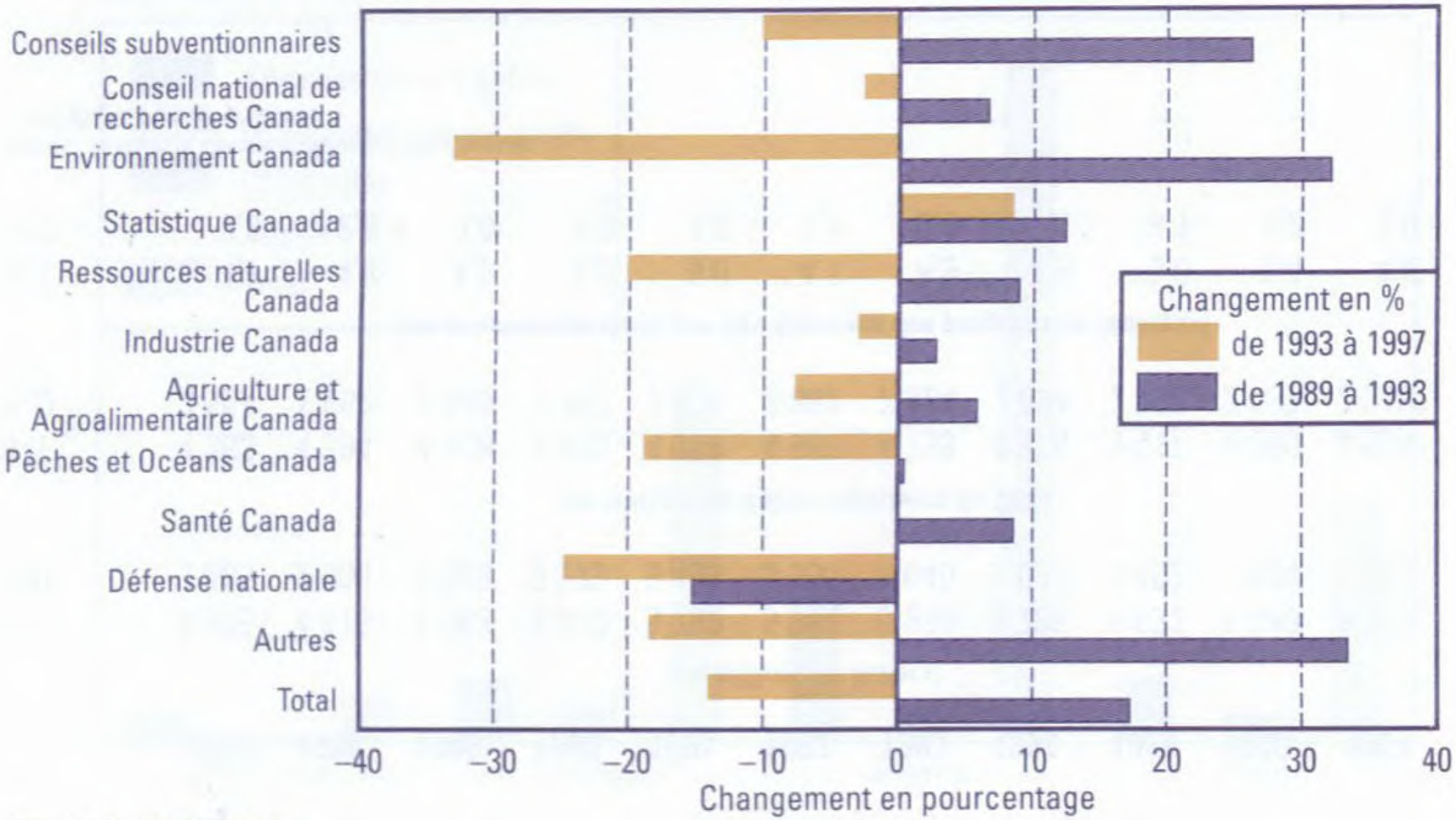
Source : Statistique Canada.

Dépenses budgétaires fédérales en S-T et en R-D, de 1987 à 1997

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
					(en millions de dollars)						
S-T	4 505	4 816	5 063	5 472	5 792	5 762	5 934	5 786	5 632	5 680	5 102
R-D	2 685	2 906	3 086	3 273	3 455	3 556	3 646	3 635	3 452	3 404	3 069
					(en millions de dollars constants de 1986)						
S-T	4 303	4 394	4 406	4 618	4 751	4 669	4 759	4 576	4 417	4 399	3 904*
R-D	2 564	2 652	2 686	2 762	2 835	2 882	2 924	2 894	2 708	2 637	2 348*
					(en pourcentage de la part des dépenses des programmes fédéraux)						
S-T	4,7	4,8	4,9	5,0	5,0	4,7	4,9	4,9	5,0	5,4	4,8
R-D	2,8	2,9	3,0	3,0	3,0	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2	2,9

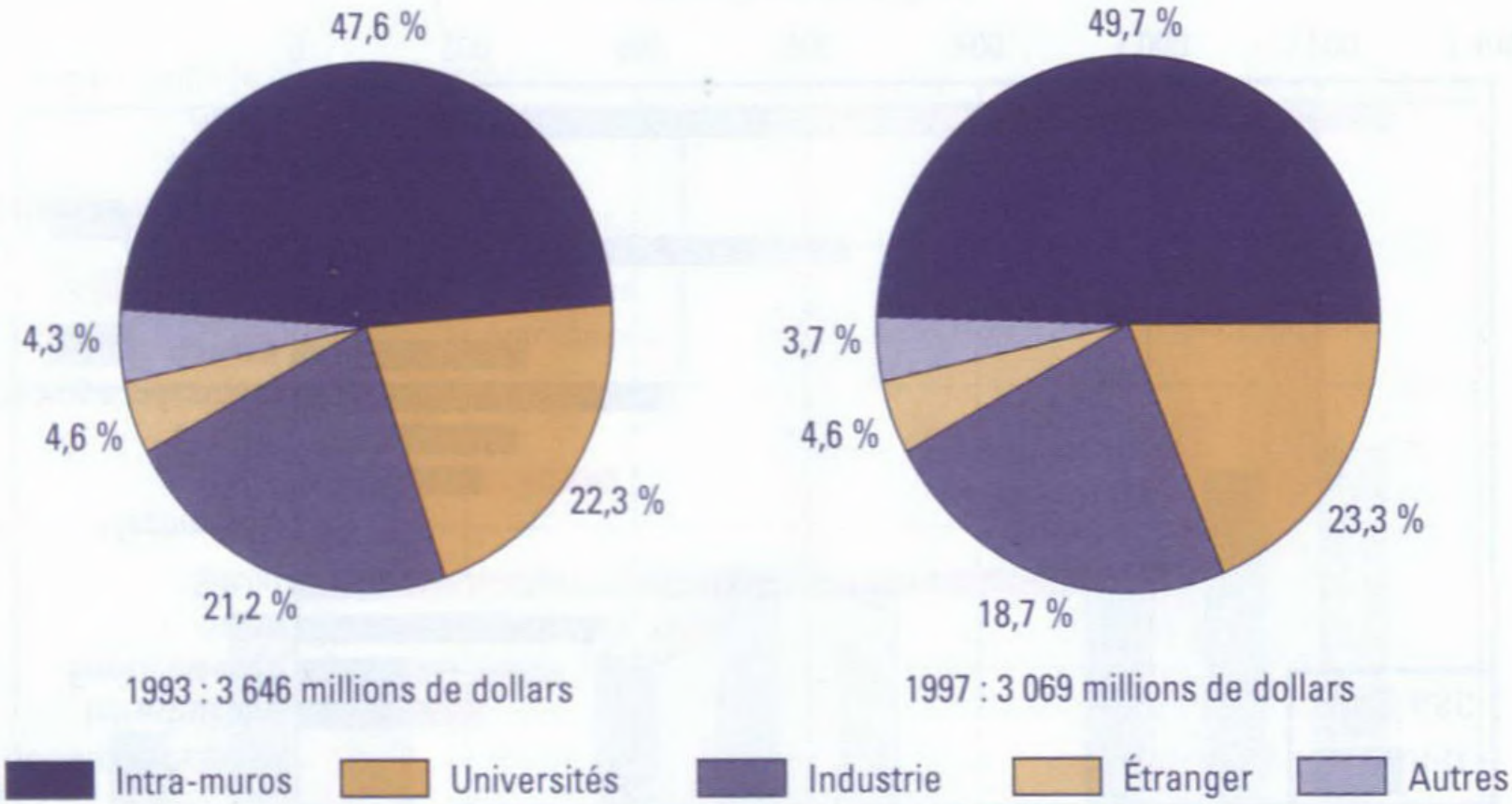
Source : Statistique Canada et Ministère des Finances.
* Estimations d'Industrie Canada.

Dépenses fédérales en S-T, par ministère ou organisme principal, changement en pourcentage, de 1989 à 1993 et de 1993 à 1997



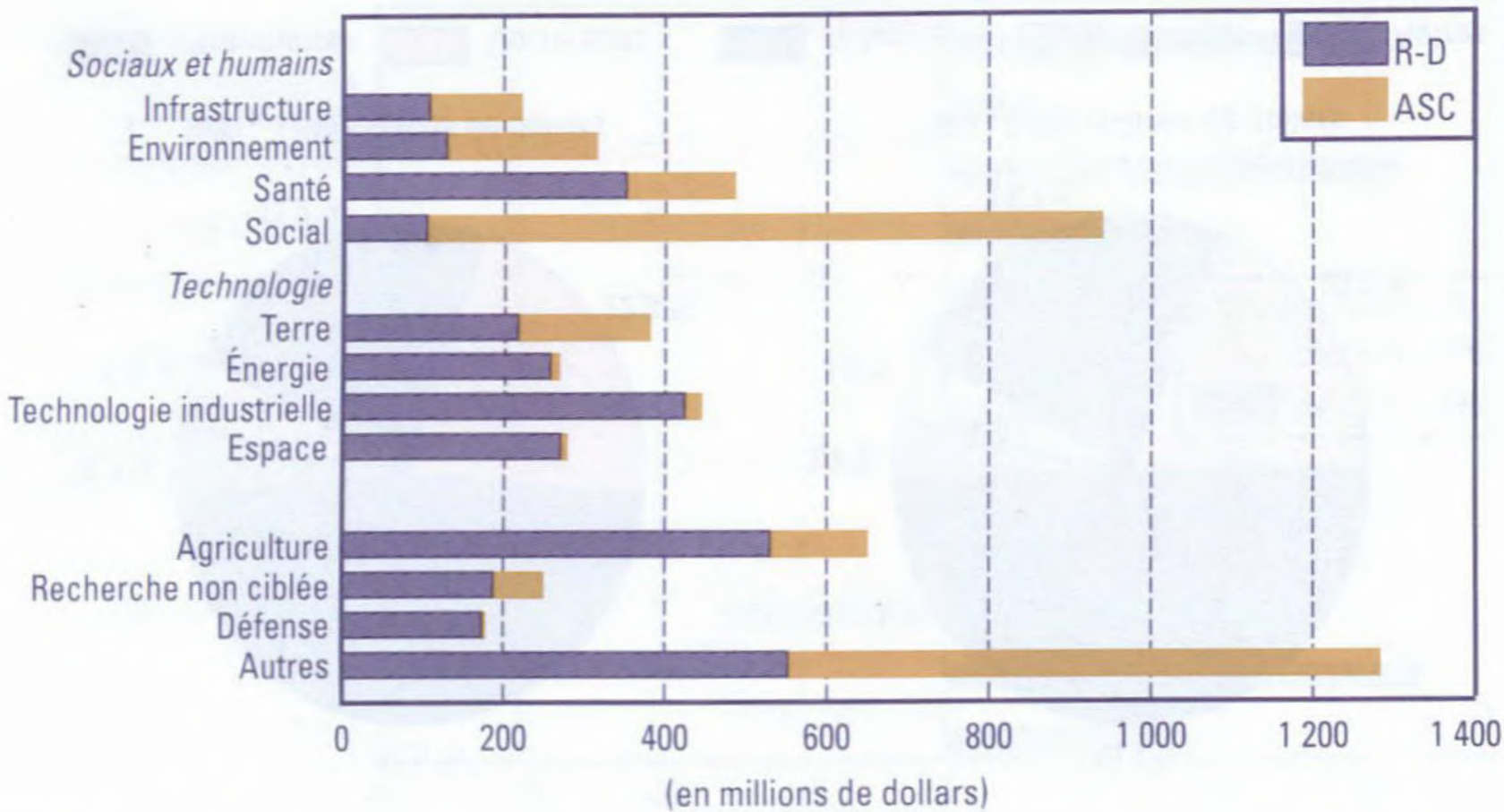
Source : Statistique Canada.

Dépenses fédérales en R-D, par exécutant, 1993 et 1997



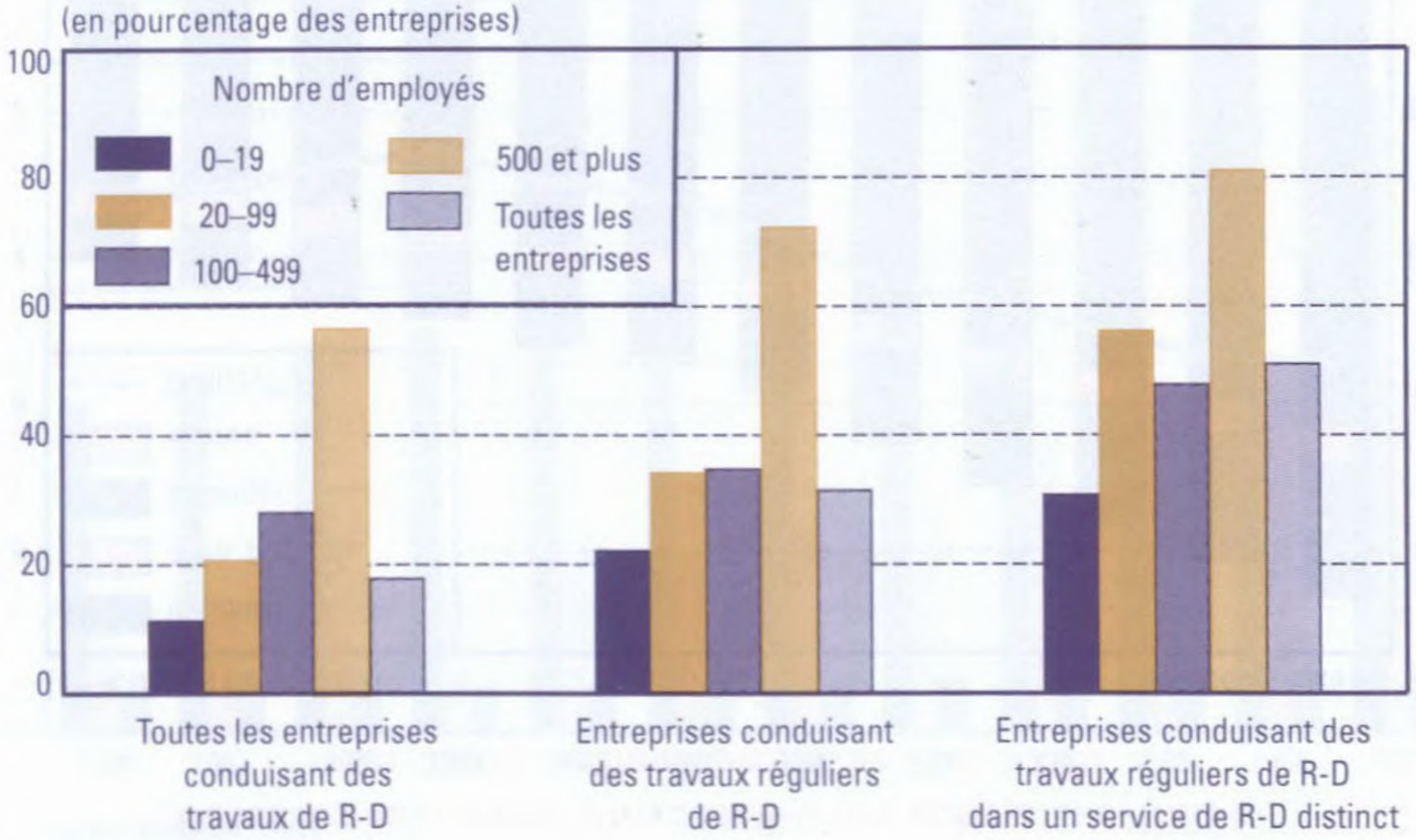
Source : Statistique Canada.

Dépenses fédérales en S-T, selon les objectifs socio-économiques, 1996-1997



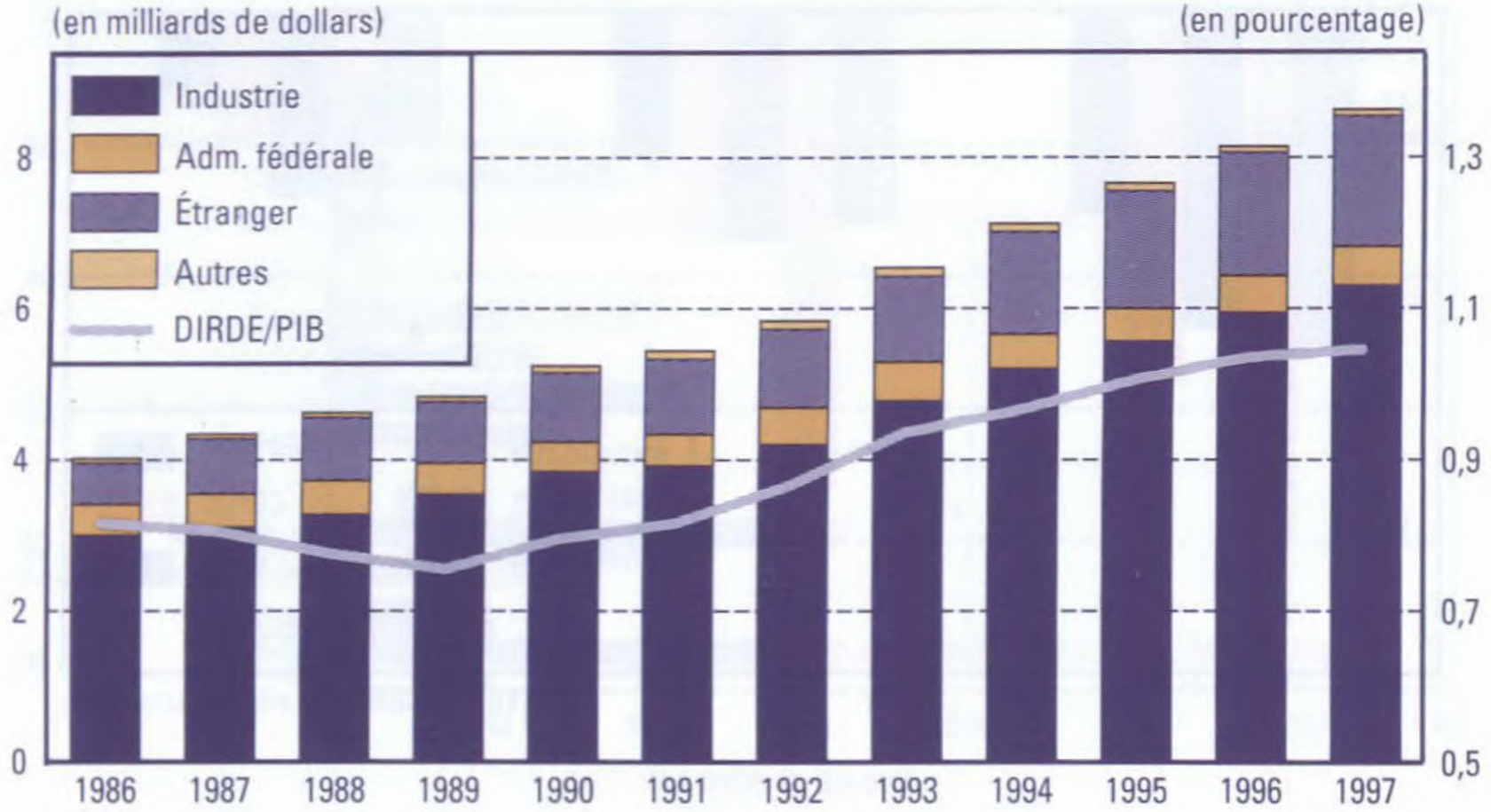
Source : Statistique Canada.

Entreprises de fabrication conduisant des travaux de R-D qui demandent des crédits d'impôt



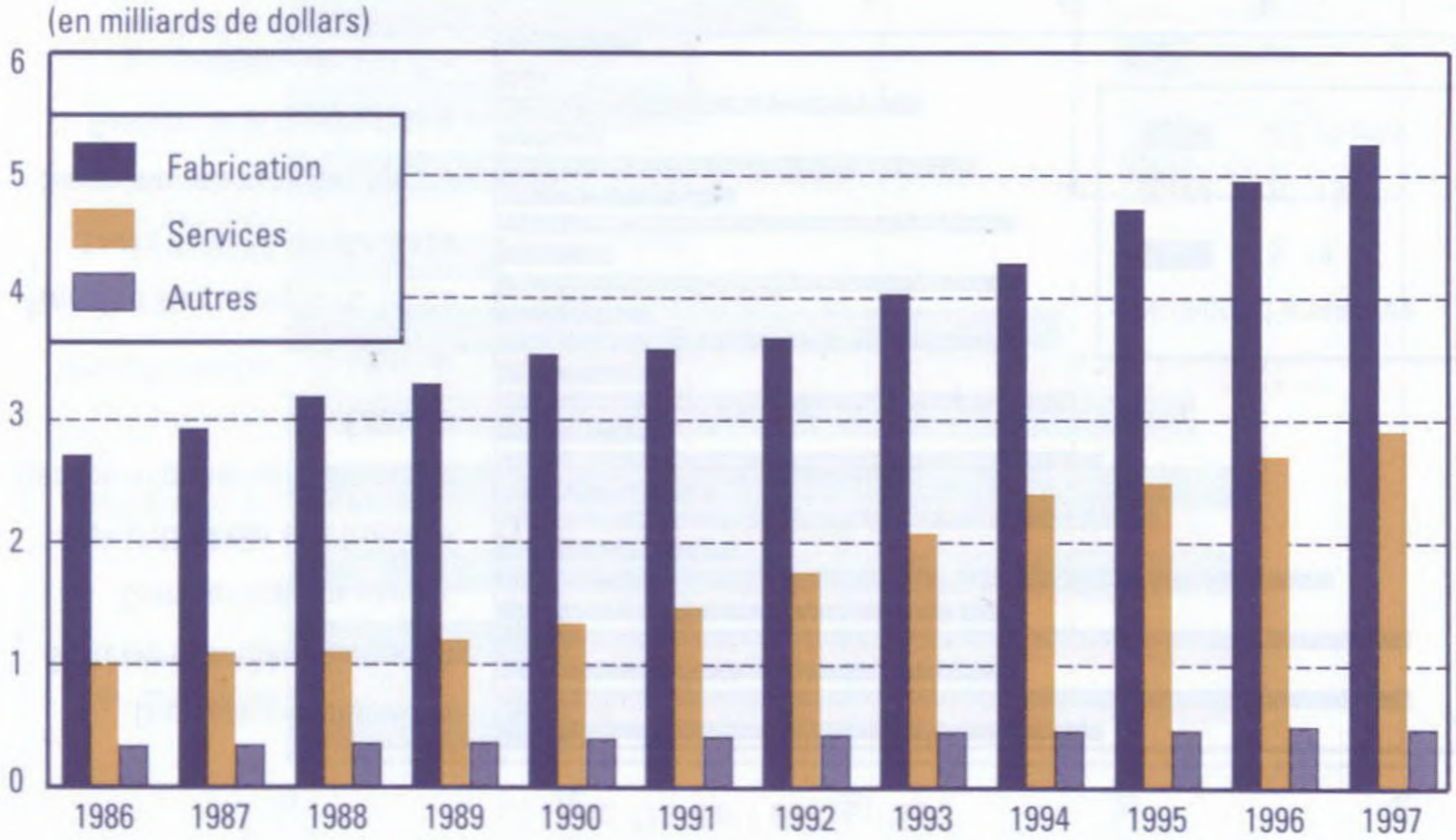
Source : Statistique Canada.

Dépenses intérieures brutes en R-D des entreprises (DIRDE), par source de financement, de 1986 à 1997



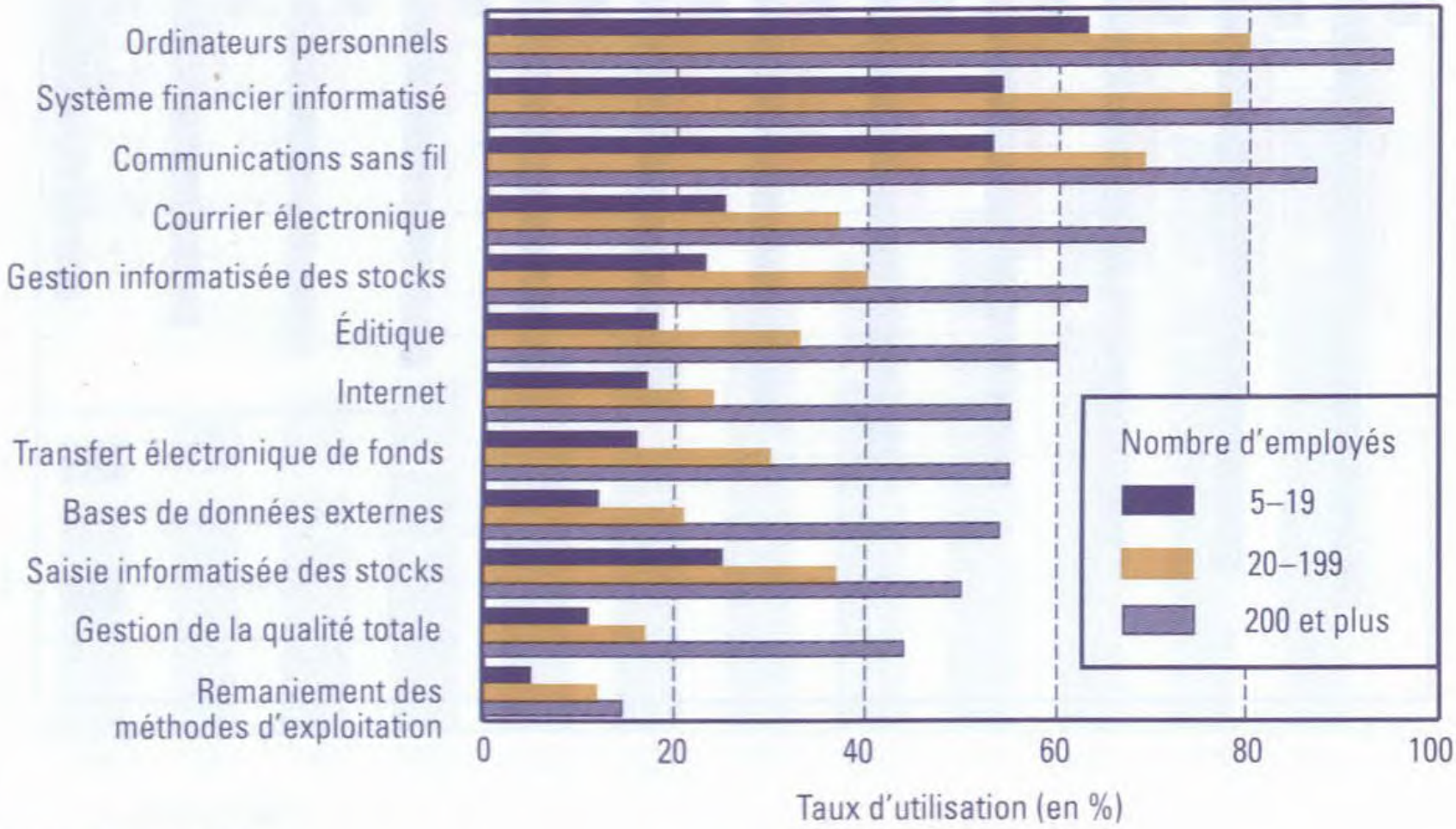
Source : Statistique Canada.
Nota : La valeur du DIRDE/PIB pour 1997 est une estimation d'Industrie Canada.

Dépenses en R-D de l'industrie, par grand groupe, de 1986 à 1997



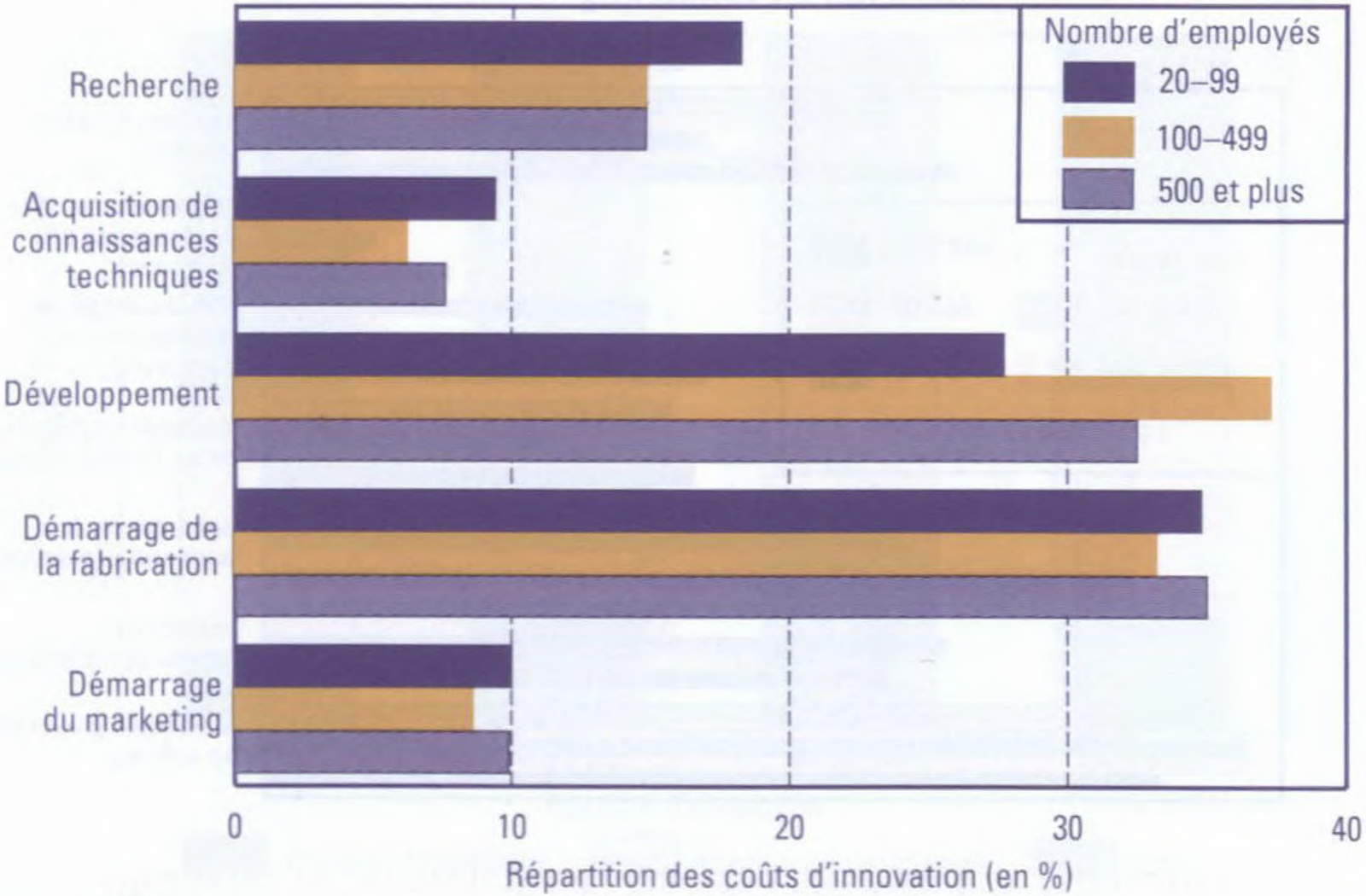
Source : Statistique Canada.

Utilisation de technologies choisies, selon les industries de services et la taille de l'entreprise



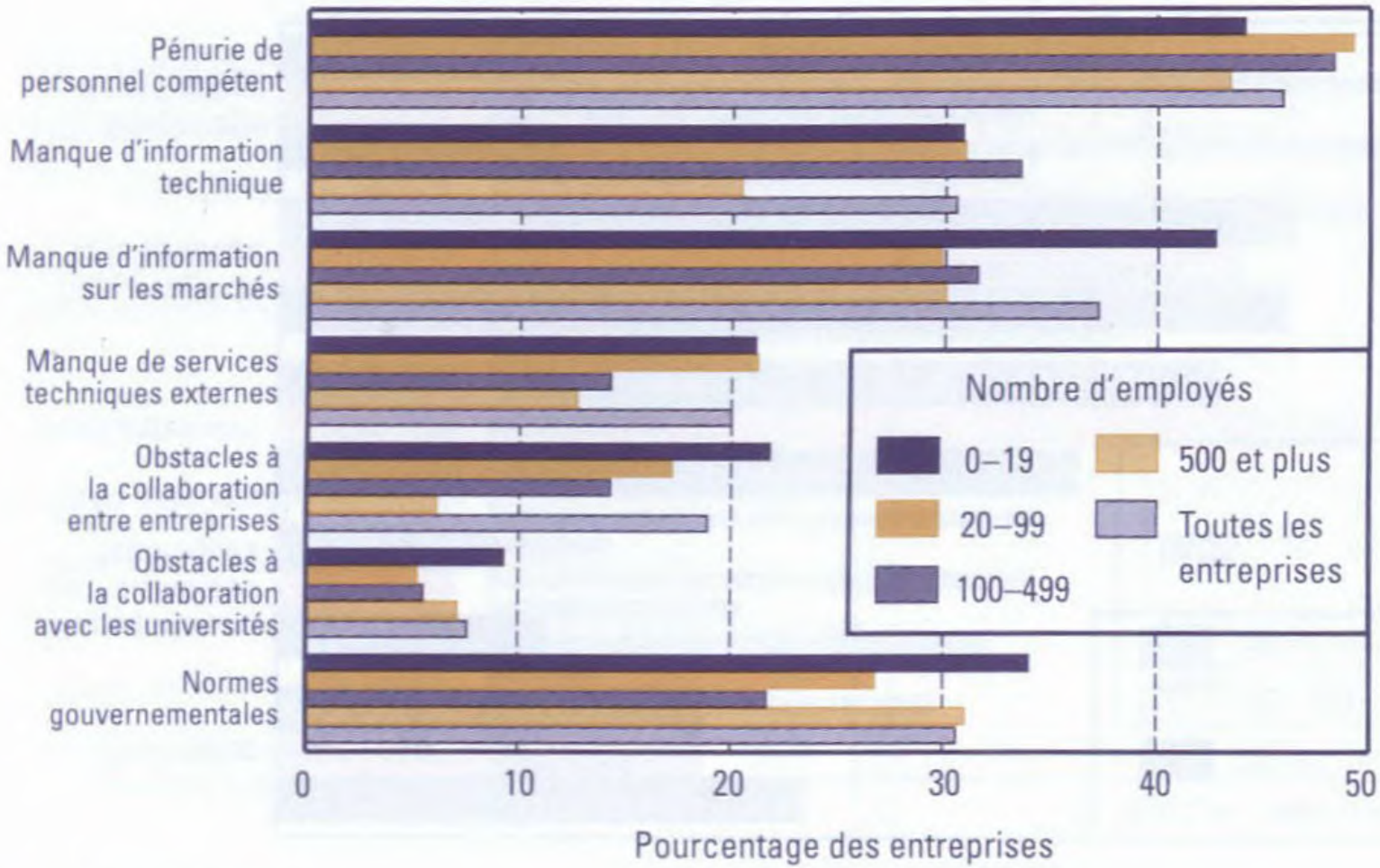
Source : Industrie Canada.

Répartition des coûts d'innovation selon la taille de l'entreprise



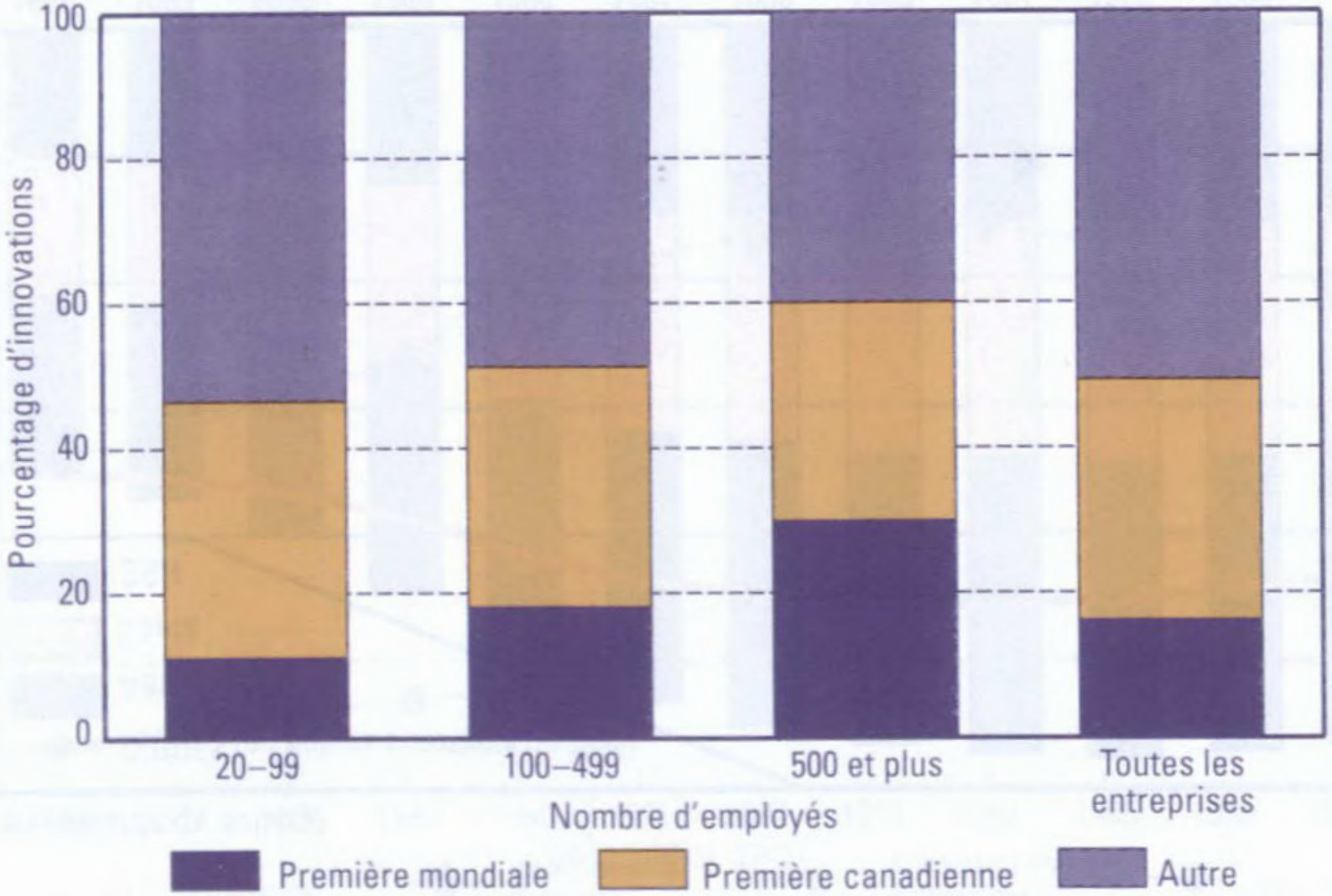
Source : Statistique Canada.

Obstacles à l'innovation au sein des entreprises de fabrication



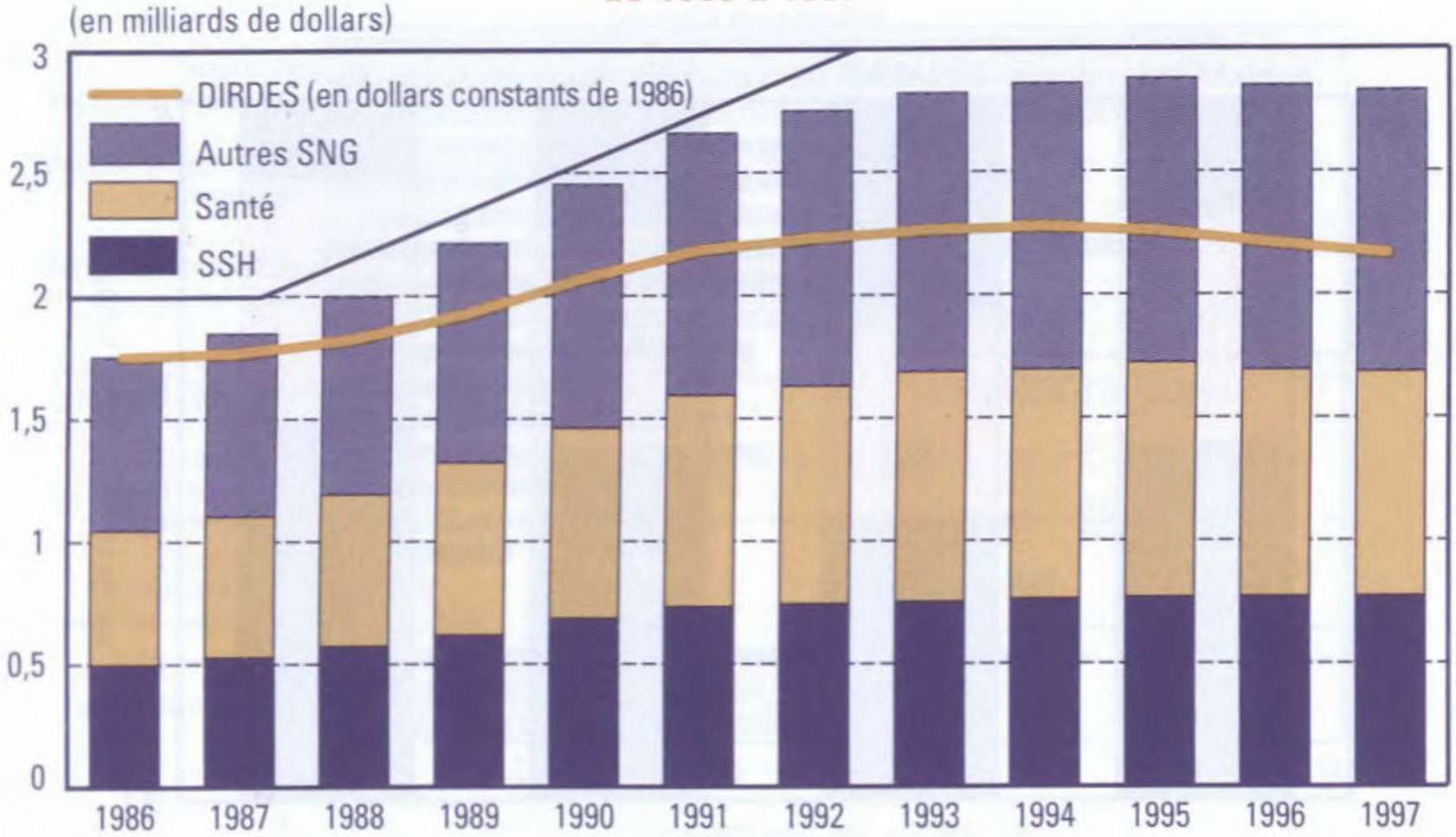
Source : Statistique Canada.

Importance de l'innovation et taille de l'entreprise



Source : Statistique Canada.

Dépenses intra-muros de R-D dans l'enseignement supérieur (DIRDES), de 1986 à 1997

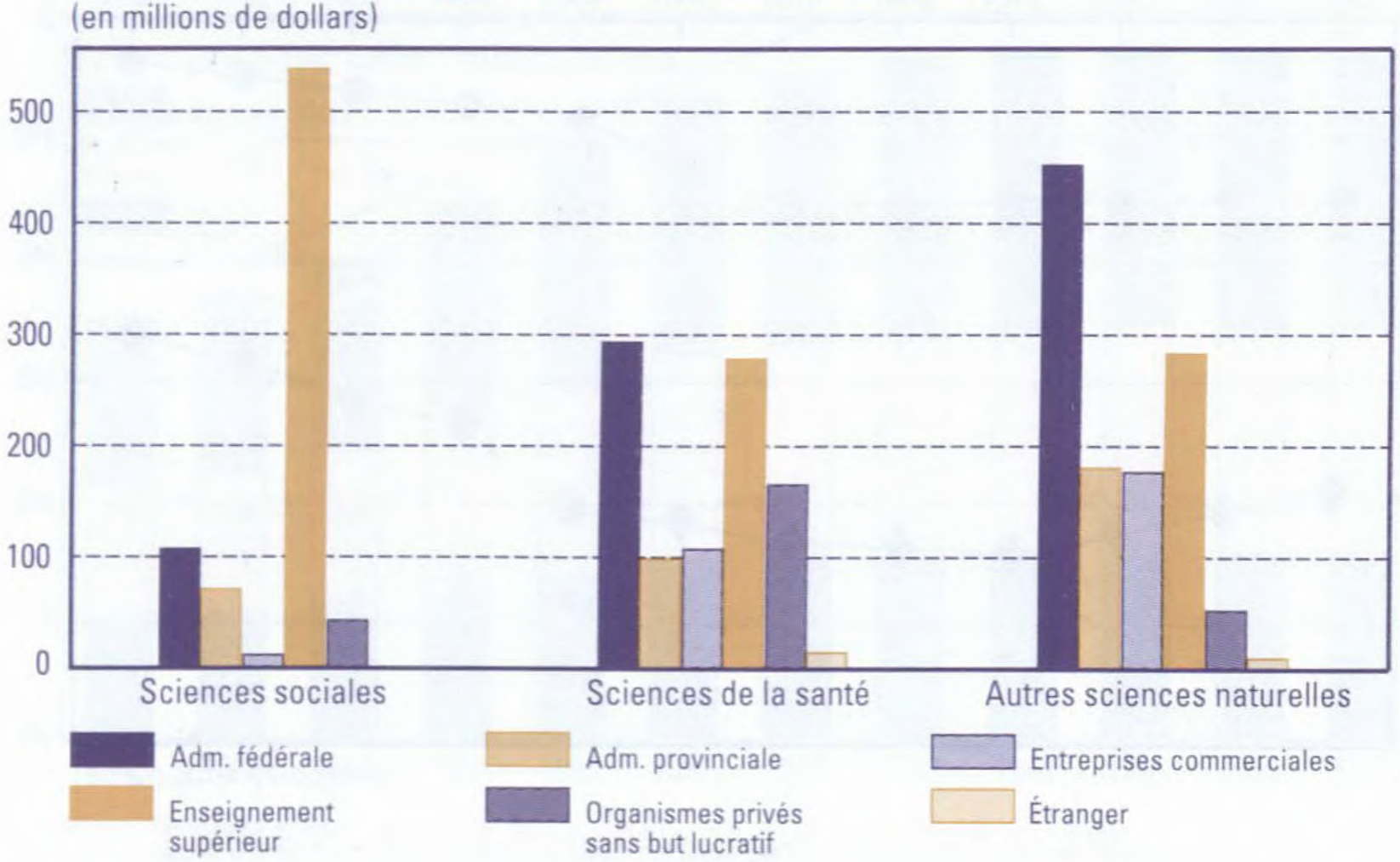


Source : Statistique Canada.
Nota : La valeur du DIRDES en dollars constants de 1986 pour l'année 1997 est une estimation d'Industrie Canada.

DIRDES par source principale de financement, de 1986 à 1997

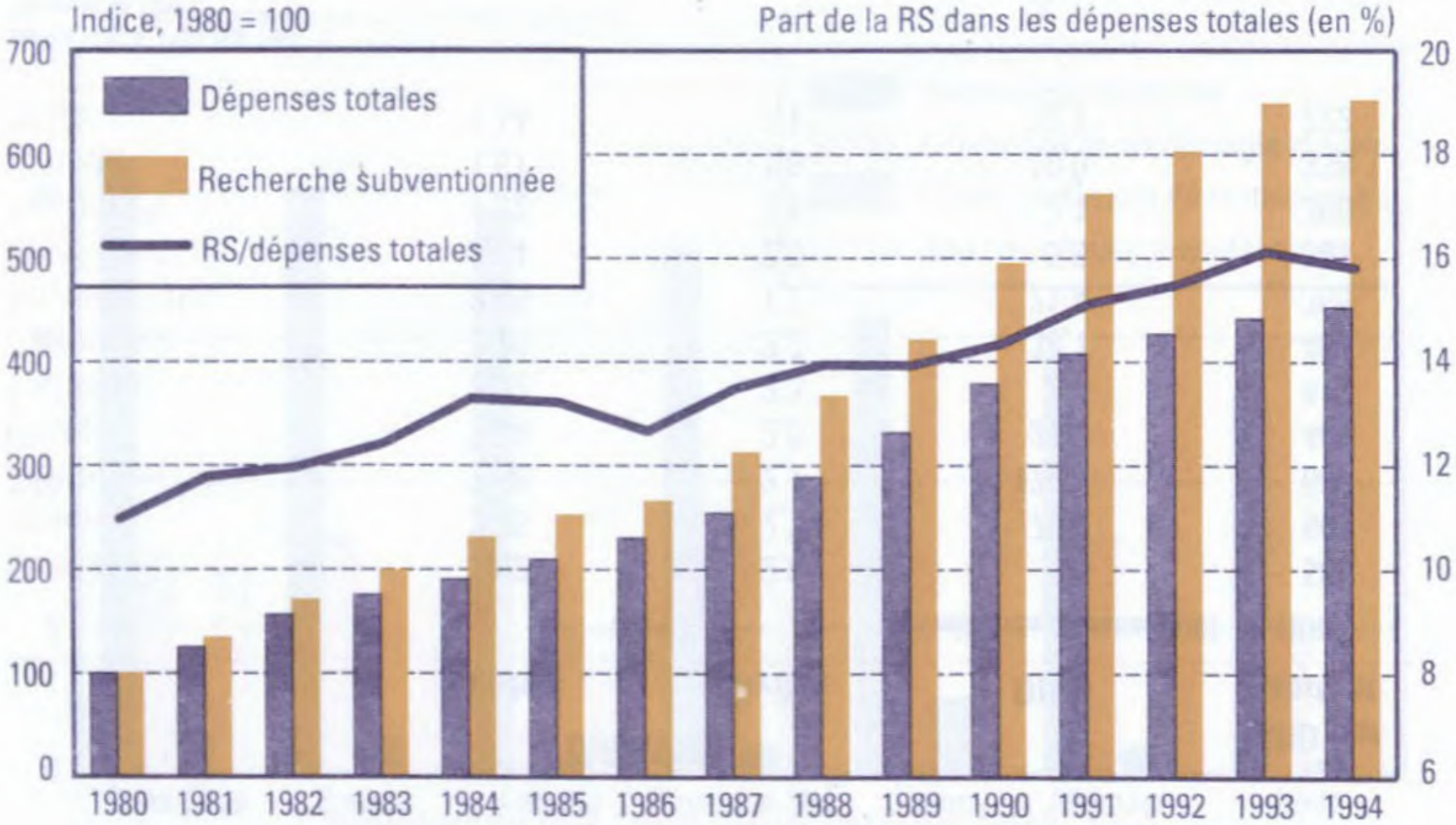
Source : Statistique Canada.

Dépenses en R-D pour l'enseignement supérieur, par domaine principal et source de financement, 1995-1996



Source : Statistique Canada.

Dépenses des universités, dépenses totales et recherche subventionnée (RS) (en dollars constants de 1986)



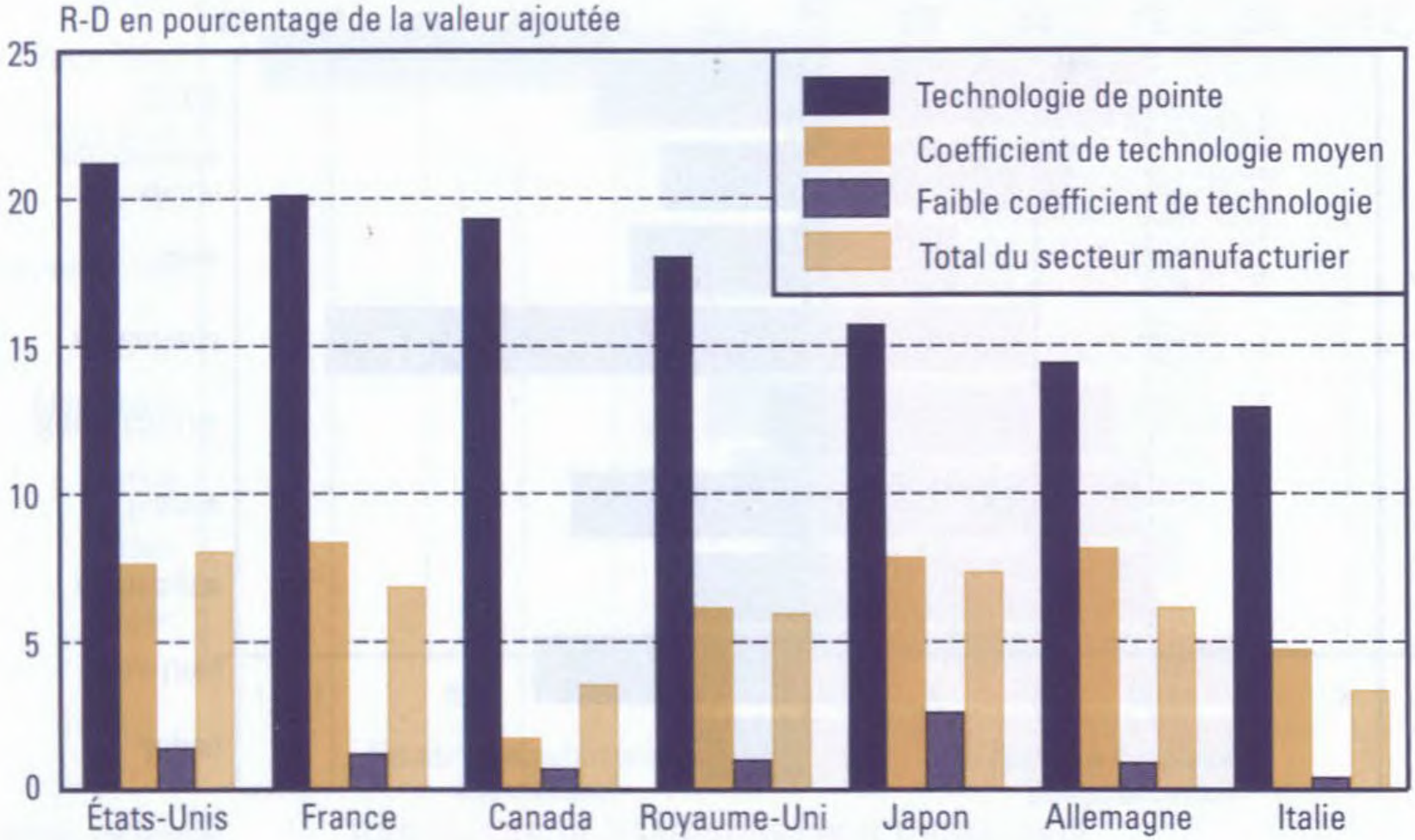
Source : Statistique Canada.

Comparaison des DIRD entre certains pays, 1995

	DIRD/PIB			DIRD par habitant
	Totales	Civiles	DIRD	
	(en %)		(en milliards de dollars US)	($US)
Suède	3,02	2,8	5,0	565
Japon	2,78	2,7	76,0	607
États-Unis	2,58	2,1	179,1	681
France	2,34	2,0	27,1	466
Finlande	2,32	2,3	2,1	413
Allemagne	2,28	2,2	38,1	467
Royaume-Uni	2,05	1,7	21,4	365
Pays-Bas*	2,04	2,0	5,9	381
Danemark	1,82	1,8	2,1	393
Canada	1,61	1,6	10,0	338
Italie	1,14	1,1	12,7	222

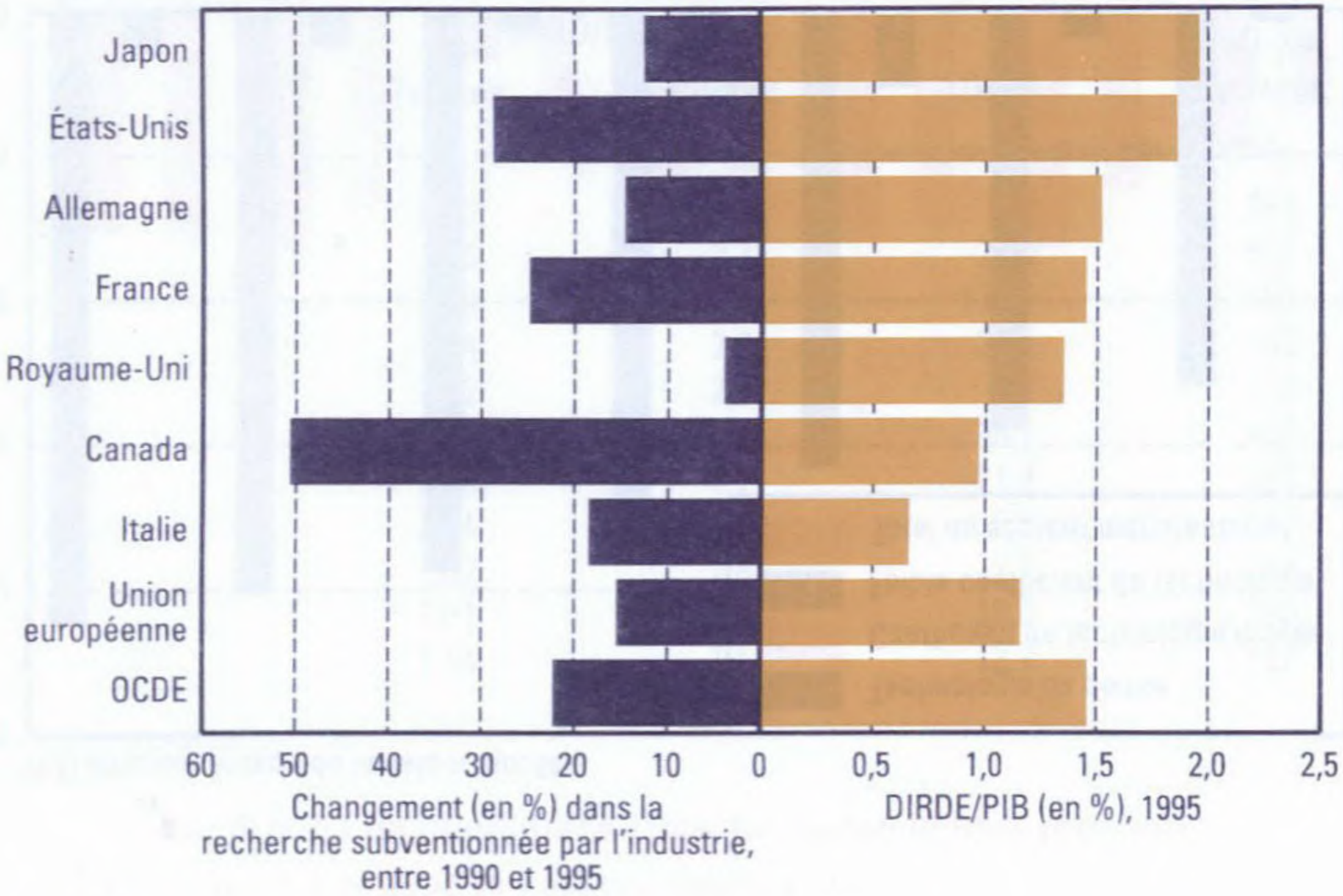
Source : OCDE, PIST, mai 1997.
*Données de 1994.

Intensité de la R-D dans le secteur manufacturier, dans les pays du G-7, par groupe technologique (1994 ou année la plus récente)



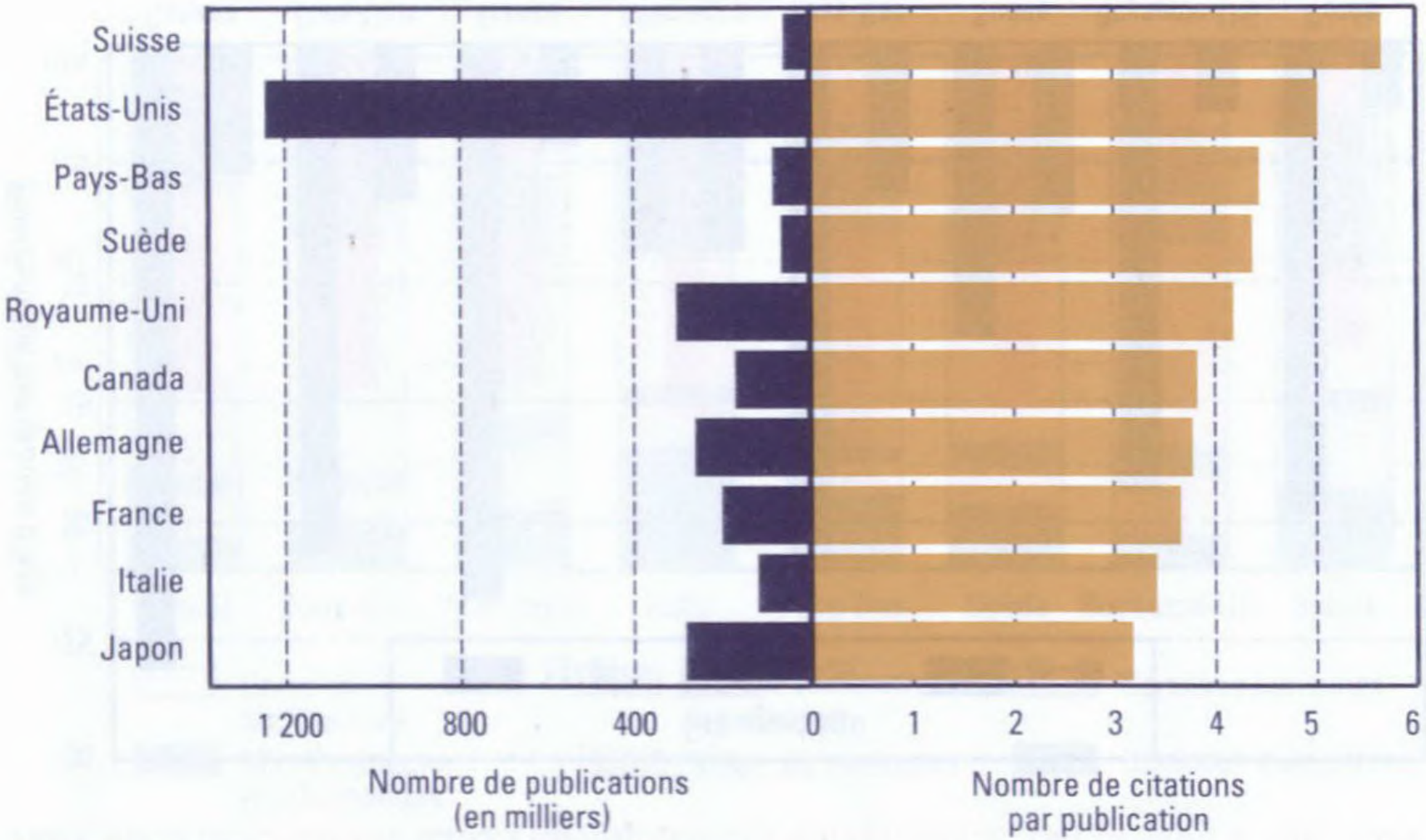
Source : OCDE.

Recherche et développement industriels



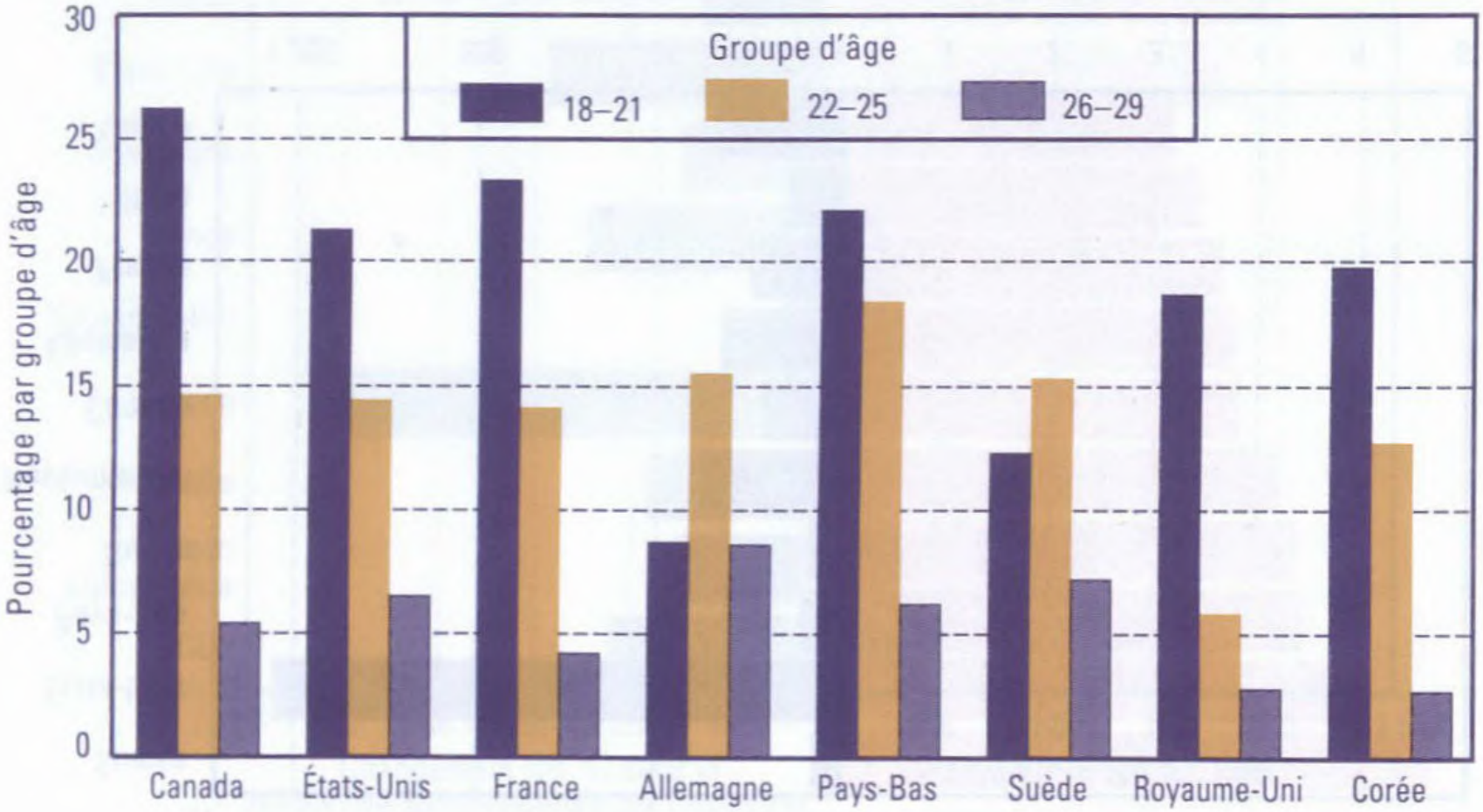
Source : OCDE.

Publications de recherche, pays choisis, de 1992 à 1996



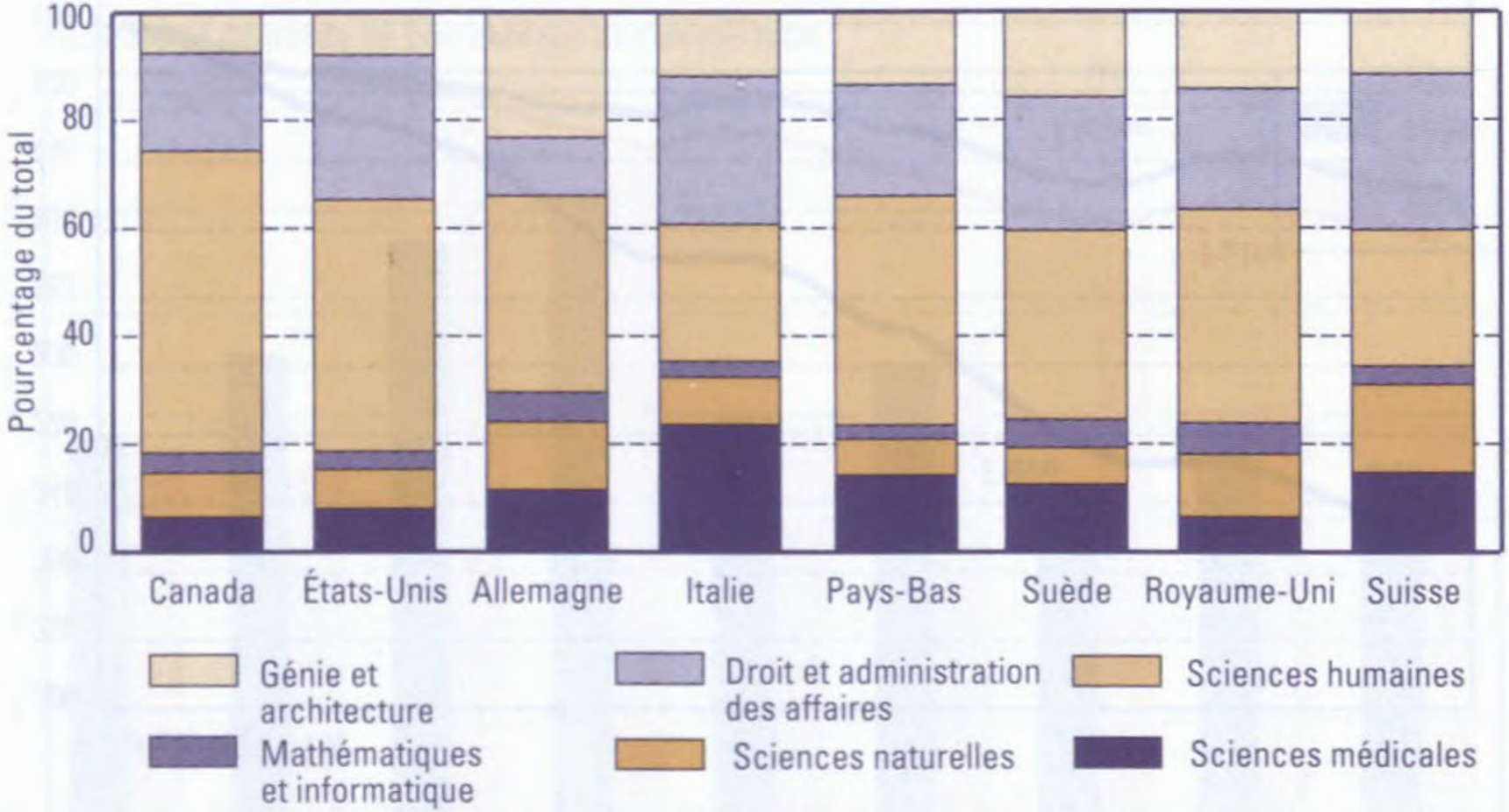
Source : *The Scientist*.

Taux net d'inscriptions dans l'enseignement universitaire, par groupe d'âge, 1994



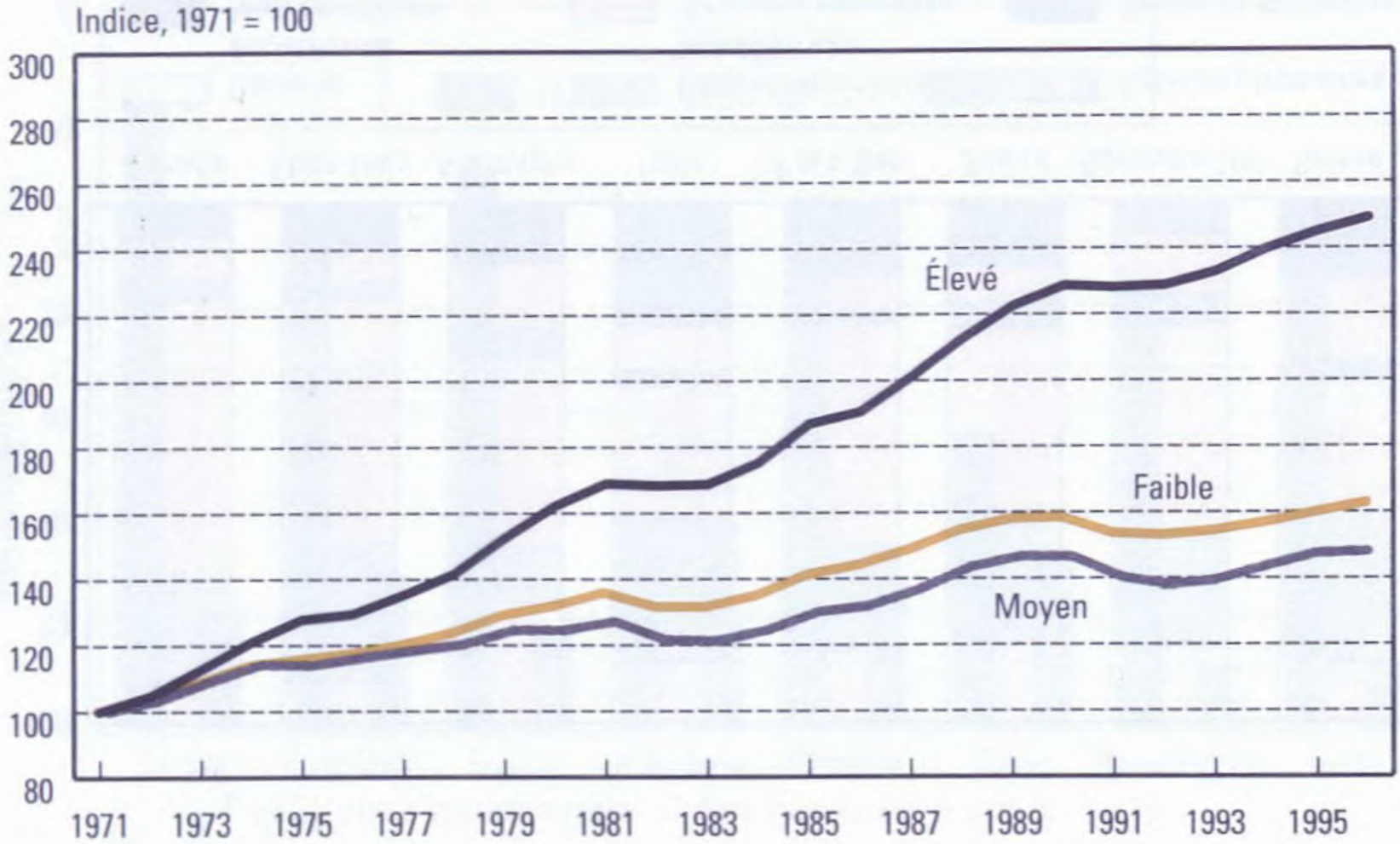
Source : OCDE, *Education at a Glance*.

Diplômés universitaires, par domaine d'étude, 1994



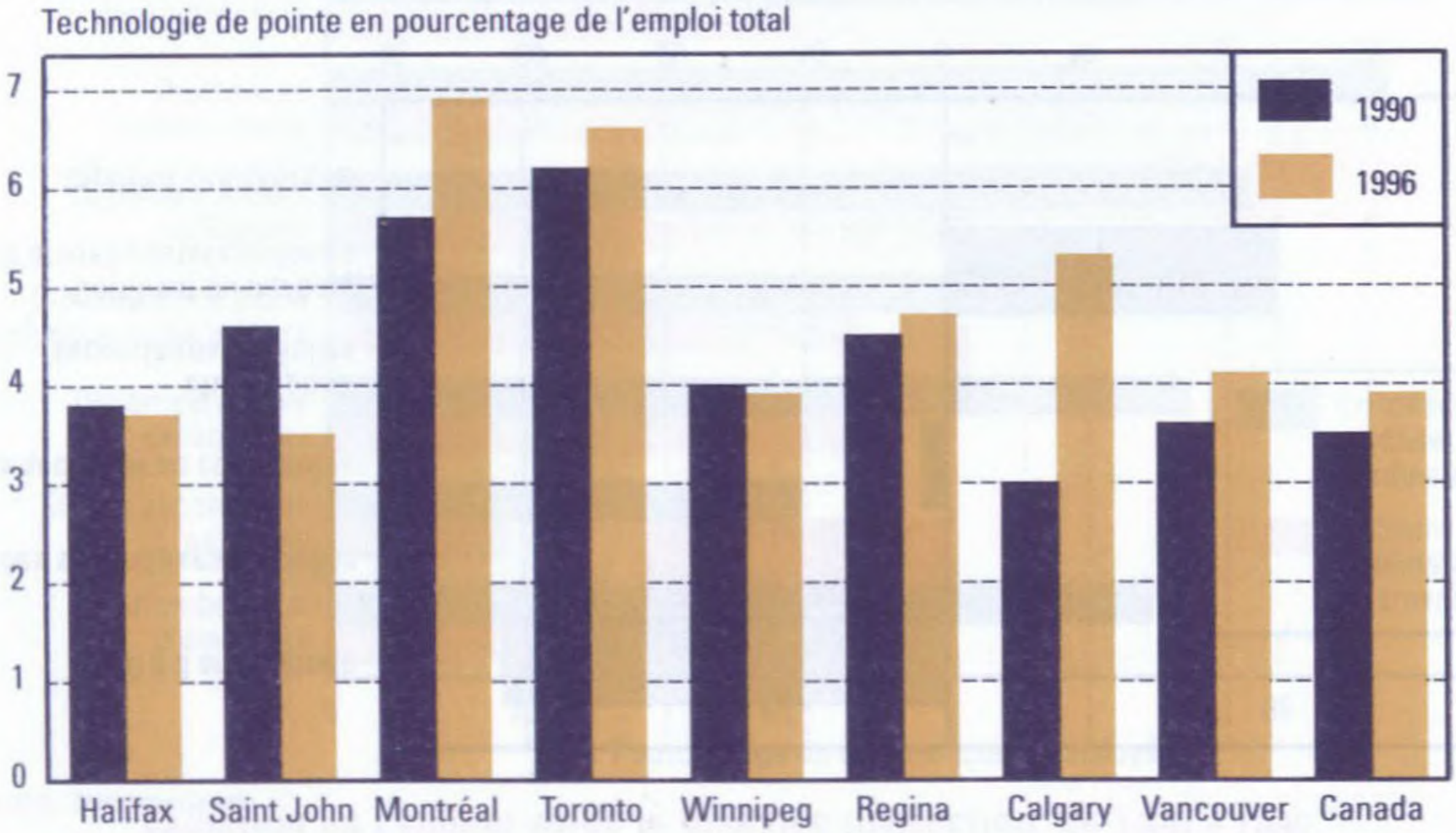
Source : OCDE, *Education at a Glance.*

Croissance de l'emploi selon le niveau de concentration du savoir, pour l'ensemble du secteur des entreprises, de 1971 à 1996



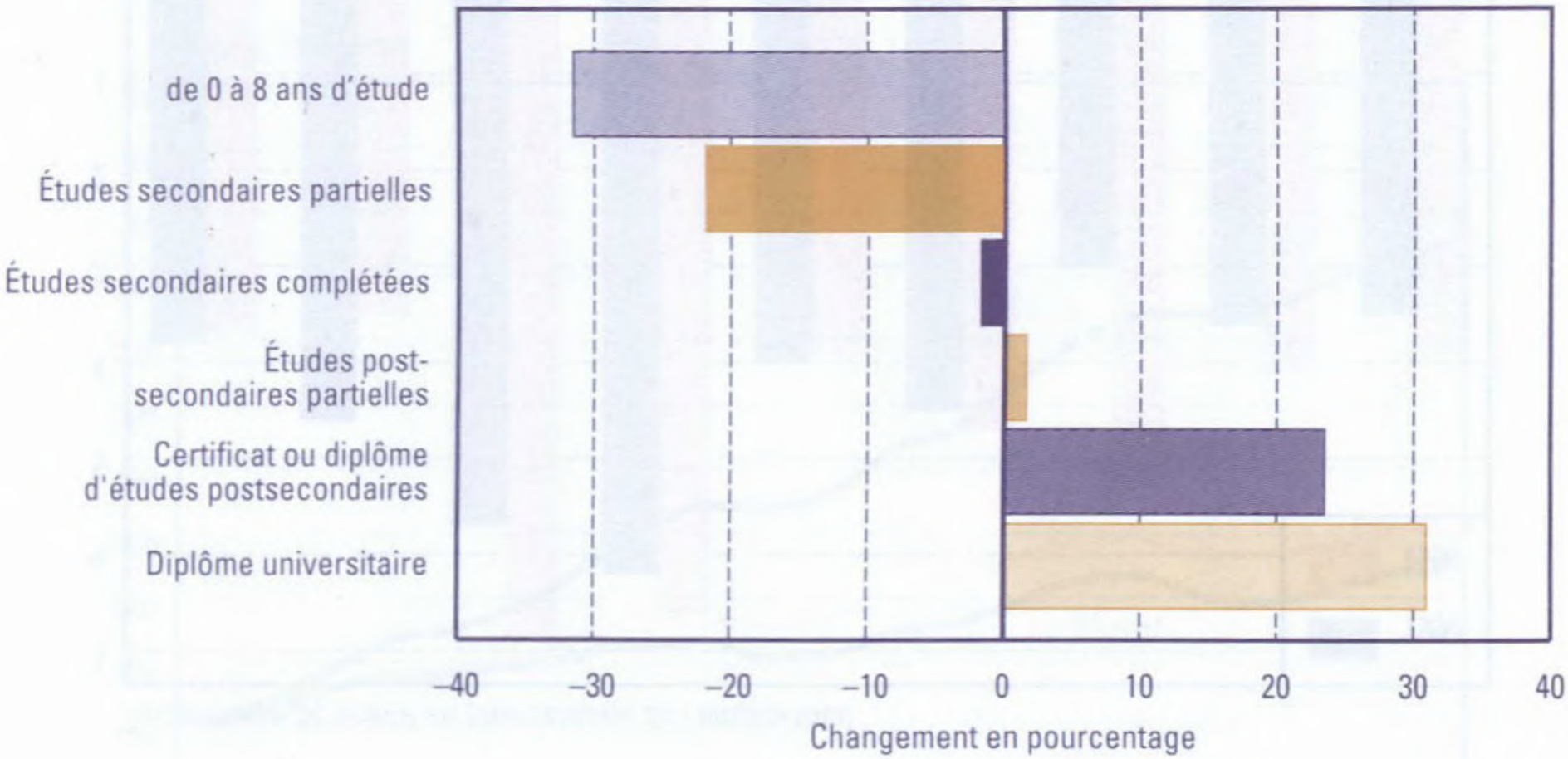
Source : Gera et Massé.

Emplois en technologie de pointe dans les grands centres urbains au Canada, 1990 et 1996



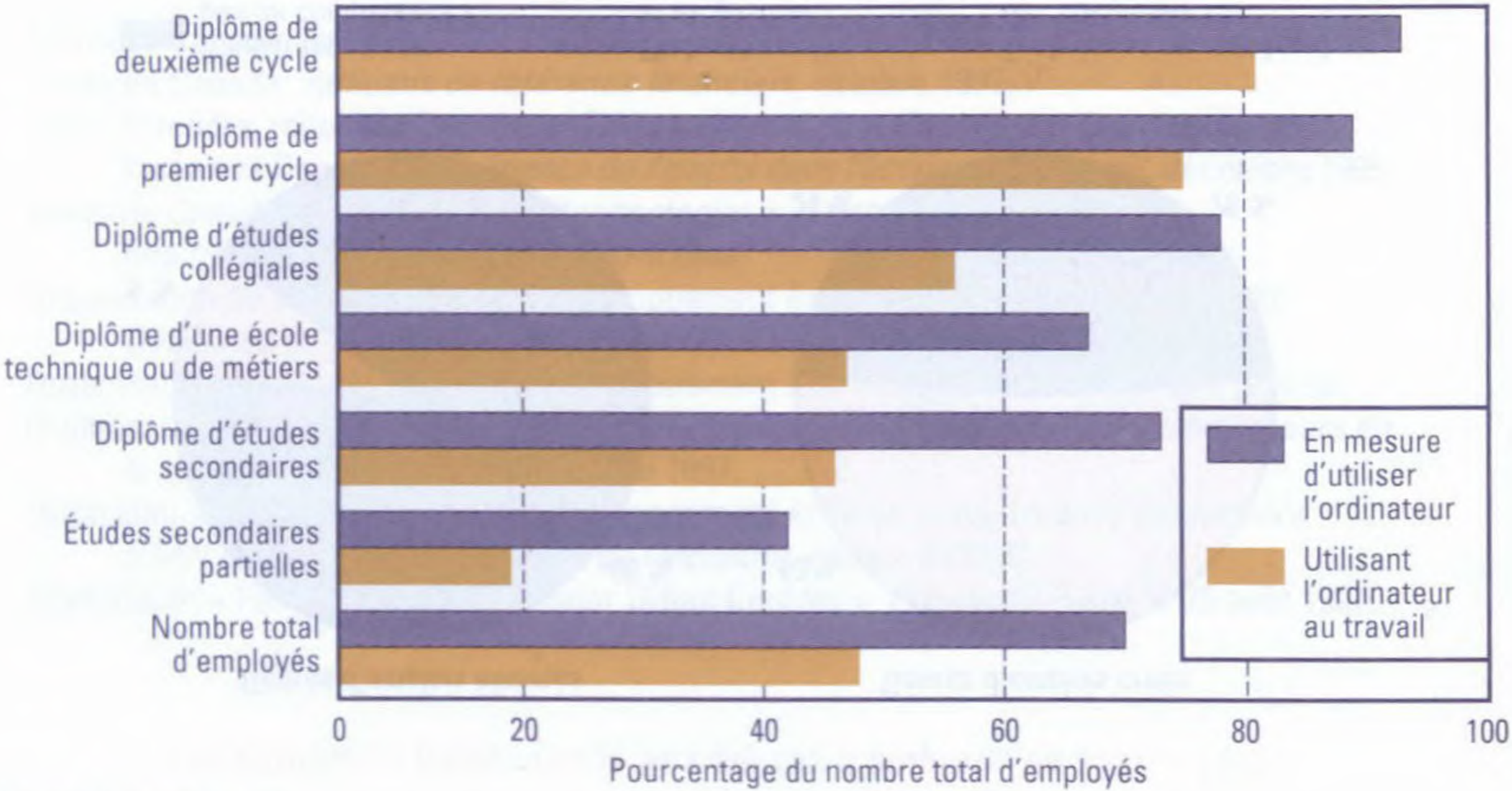
Source : Scotiabank.

Évolution de l'emploi selon le niveau d'instruction, de 1990 à 1996



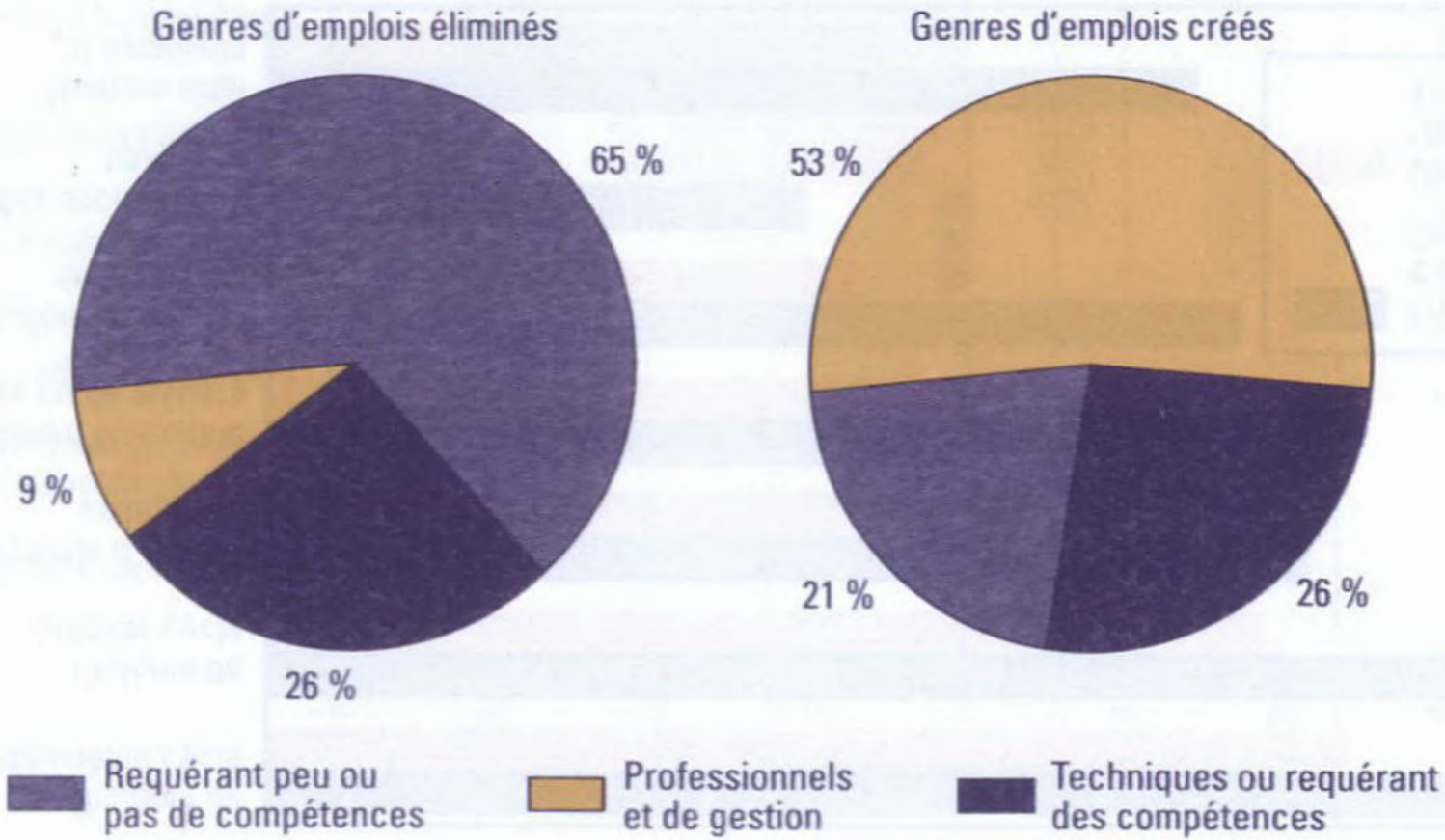
Source : Statistique Canada.

Utilisation de l'ordinateur en milieu de travail, selon le niveau d'instruction, 1994



Source : Statistique Canada.

Incidence de la technologie informatique sur le niveau de compétences requis, répartition en pourcentage des genres d'emplois, de 1992 à 1994



Source : DRHC.

Références

Finances Canada, *Budget 1997 – Plan budgétaire*, le 18 février 1997.

Finances Canada, *Tableaux de référence financiers*, octobre 1997.

Gera, Surendra, Industrie Canada, et Philippe Massé, Développement des ressources humaines Canada, *Performance de l'emploi dans l'économie du savoir*, décembre 1996.

Industrie Canada, « L'utilisation des technologies », *Strategis*, site Web http://strategis.ic.gc.ca/SSG/it03473f.html

Organisation de coopération et de développement économiques, *Anberd 1973–1993, Dépenses de R-D du Secteur des entreprises*, édition de 1997.

Organisation de coopération et de développement économiques, *Education at a Glance*.

Organisation de coopération et de développement économiques, *Principaux indicateurs de la science et de la technologie*, mai 1997.

Organisation de coopération et de développement économiques, *La base de données STAN de l'OCDE pour l'analyse de l'industrie*, édition de 1997.

Scotiabank, « Focus on Canada's Major Urban Centres », *Provincial Pulse*, le 25 août 1997.

Statistique Canada, *L'éducation au Canada, 1996*, n° au cat. 81-229-XPB.

Statistique Canada, « Dépenses de l'administration fédérale au titre des activités scientifiques, 1997-1998 », *Statistique des sciences*, n° au cat. 88-001-XPB, vol. 21, n° 4, mai 1997.

Statistique Canada, « Recherche et développement industriels de 1993 à 1997 », *Statistique des sciences*, n° au cat. 88-001-XPB, vol. 21, n° 5, mai 1997.

Statistique Canada, *Activités scientifiques fédérales 1997-1998e*, n° au cat. 88-204-XPB, juillet 1997.

Statistique Canada, « Dépenses totales au titre de la recherche et du développement au Canada, 1986 à 1997 et dans les provinces, 1986 à 1995 », *Statistiques des sciences*, n° au cat. 88-001-XPB, vol. 21, n° 8, août 1997.

Statistique Canada, « Estimation des dépenses au titre de la recherche et du développement dans le secteur de l'enseignement supérieur, 1995-1996 », *Statistique des sciences*, n° au cat. 88-001-XPB, vol. 21, n° 9, août 1997.

Références (suite)

Statistique Canada, *Estimation des dépenses au titre de la recherche et du développement dans le secteur de l'enseignement supérieur, 1995-1996*, Document de travail ST-97-06, Projet de remaniement des sciences et de technologie, août 1997.

Statistique Canada, *Estimations des dépenses canadiennes au titre de la recherche et du développement (DIRD), Canada, 1986 à 1997 et selon la province, 1986 à 1995*, Document de travail ST-97-07, Projet de remaniement des sciences et de la technologie, août 1997.

Statistique Canada, *Recherche et développement industriels, Perspective 1997*, n° au cat. 88-202-XPB, août 1997.

Statistique Canada, « L'utilisation de l'ordinateur en milieu de travail », *L'emploi et le revenu en perspective*, n° au cat. 75-001-XPF, vol. 9, n° 2, été 1997.

Statistique Canada, *Importance de la recherche et du développement sur l'aptitude à innover des petites et des grandes entreprises manufacturières canadiennes*, Documents de recherche, n° 107, Direction des études analytiques, septembre 1997.

The Scientist, *Citation Data Reveal World Rankings of Scientific Papers*, vol. 11, n° 14, le 7 juillet 1997.