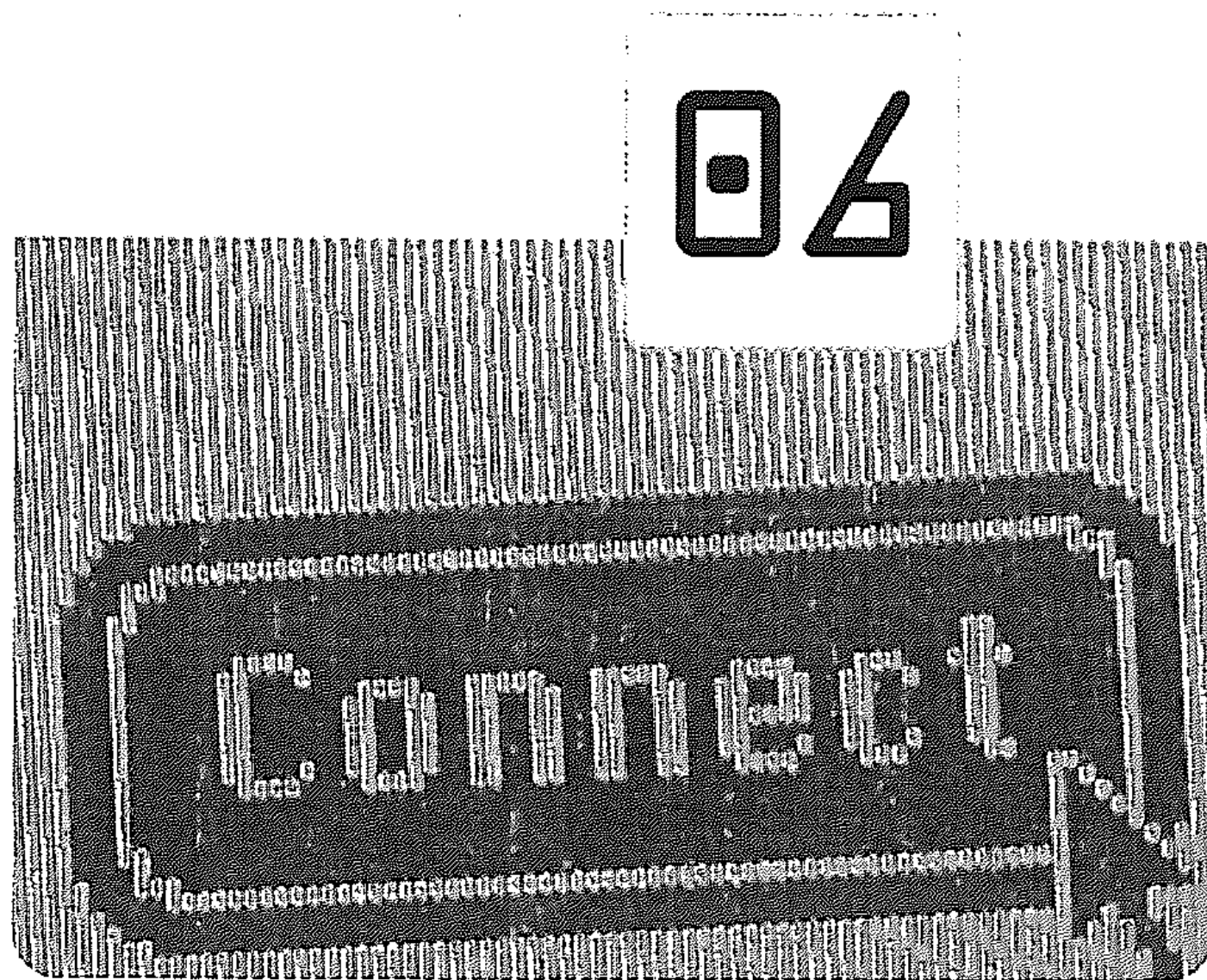


O&O-UITGAVEN EN O&O-TEWERKSTELLING
IN DE VLAAMSE ONDERNEMINGEN



door Wim Meeusen (UA-RUCA)

*m.m.v. Michèle Cincera (ULB), Annemie Hollants
en Sigrid Suetens (UA-RUCA),
en Peter Teirlinck (VUB)*

6.1. INLEIDING

Dit hoofdstuk start met een beschouwing van de gegevens op het niveau van de gewesten, om vervolgens (en aanvullend) een nadere karakterisering te geven van de onderscheiden profielen van België en Vlaanderen.

In sectie 2 worden de beschouwde reeksen van de O&O-bestedingen en tewerkstelling voor de beschouwde periode (1973-1995) besproken, in absolute termen en qua intensiteit (d.i. gerelateerd aan het bruto binnenlands, resp. regionaal, product).

In sectie 3 volgt een bespreking van de inspanningen, uitgesplitst naar de ondernemingsdimensie en per sector. We besluiten met een situering in een internationale context.

6.2. DE O&O-INSPANNINGEN VAN DE ONDERNEMINGEN IN BELGIË EN VLAANDEREN

6.2.1. De regionale verdeling van de intramurale O&O-bestedingen van de Belgische ondernemingen

We bekwamen de regionale verdeling van deze uitgaven via de berekening van jaarlijkse of tweejaarlijkse regionale splitsingscoëfficiënten. De coëfficiënten werden bepaald door de O&O-uitgaven en tewerkstelling van de individuele ondernemingen regionaal toe te wijzen - op basis van het belang van hun vestigingen in elk van de regio's.

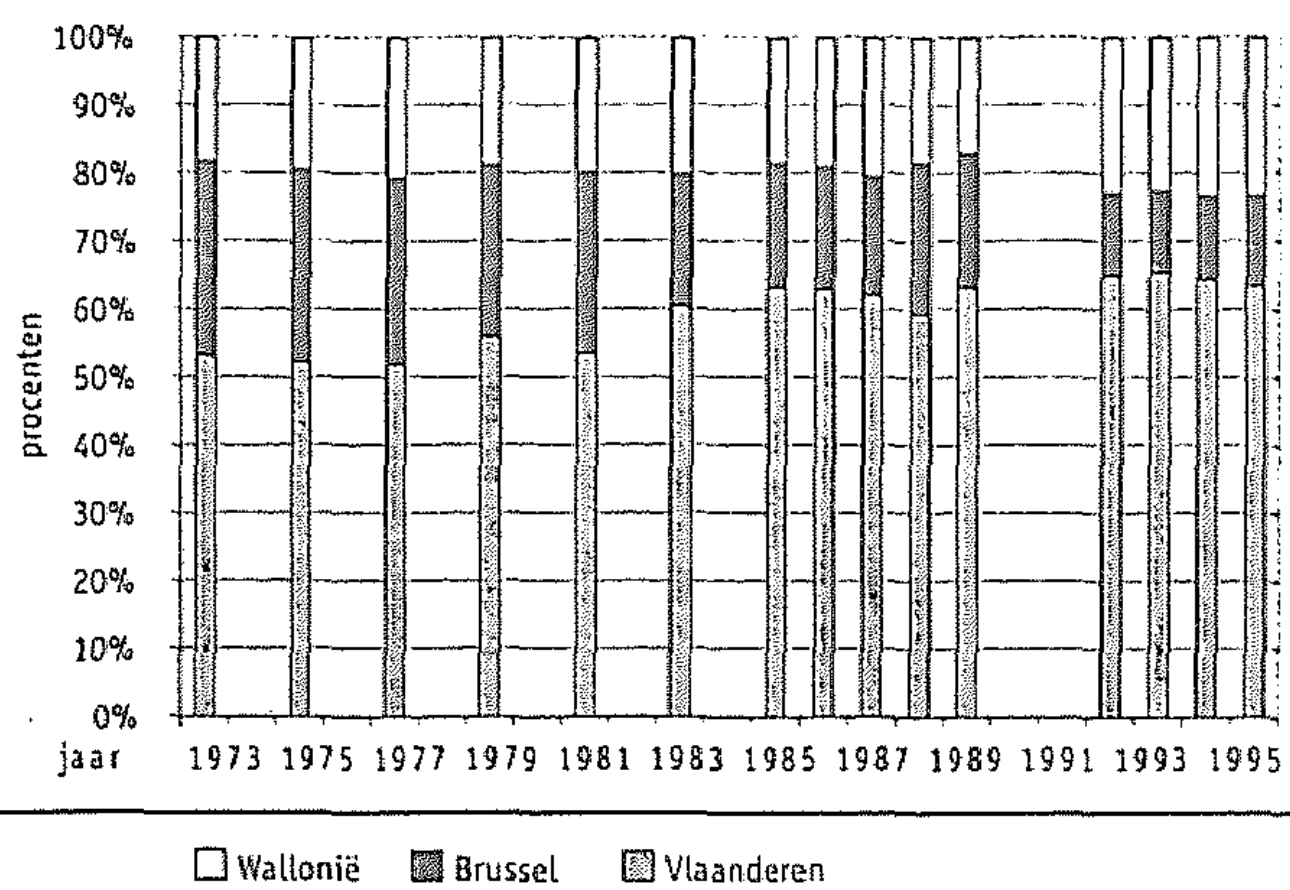
We concentreren ons op de gewestelijke aandelen in de zg. 'intramurale' O&O-uitgaven in de private sector in België. Dit zijn de uitgaven, ongeacht hun financieringsbron, voor onderzoek en ontwikkeling binnen het eigen bedrijf (m.a.w. exclusief het gedeelte dat uitbesteed wordt). De gegevensbron is de tweejaarlijkse O&O-enquête bij de Belgische bedrijven, die tot en met 1990 op federaal niveau werd georganiseerd, en die sedertdien onder de verantwoordelijkheid van de gewesten valt. Tabel 6.1 en figuur 6.1 geven de resultaten weer voor de periode 1973-1995.⁽¹⁾

Zowel uit de tabel als uit de figuur kan men onmiddellijk afleiden dat het aandeel van Vlaanderen in de totale intramurale O&O-uitgaven van de private ondernemingen in België substantieel gestegen is : van 51 à 53% aan het begin van de referentieperiode, tot 60 à 63% tegen het midden van de jaren '90 - d.w.z. een stijging van 7 tot 12 procent. Deze stijging lijkt vooral ten koste te gaan van het Brusselse aandeel, dat daalde van bijna 30% tot ruim onder de 20%. Het aandeel van Wallonië bleef daarentegen grosso modo gelijk gedurende lange tijd, om vervolgens vanaf het begin van de jaren '90 te stijgen met ongeveer 3 procentpunt. Het Vlaamse aandeel in de O&O-uitgaven groeide in de beschouwde periode (zeker naar het einde toe) tot op een niveau dat vergelijkbaar is met het aandeel in andere economische entiteiten op nationaal niveau, zoals BBP of export.

De evolutie van de regionale O&O-aandelen vraagt wel om een nuancering. Allicht is de waargenomen Brusselse achteruitgang deels reëel, vanwege de overheveling van O&O-centra naar de gewesten. Voor een deel is het ook gewoon een statistisch fenomeen : naarmate de jaren zeventig vorderden werd de rapportering over de vestigingsstructuur in de O&O-enquêtes immers nauwkeuriger.

Een duidelijker beeld van de evolutie van de intramurale O&O-bestedingen van de Belgische private ondernemingen krijgt men vanzelfsprekend door de reeksen in lopende prijzen om te zetten in vaste prijzen. Bij gebrek aan een aangepaste deflator voor O&O-bestedingen, werden de reeksen voor inflatiecorrectie aangepast aan de hand van de BBP-deflator (basisjaar 1990). Het resultaat vindt men in tabel 6.2.

Figuur 6.1 Regionale verdeling van de O&O-uitgaven



Tabel 6.1 : Intramurale O&O-uitgaven van de private ondernemingen (BERD – OESO R&D uitgaven), totaal voor België in lopende prijzen (in miljoenen BEF), en gewestelijke aandelen (in procenten). Periode 1973-95.

	België	Vlaanderen	Wallonië	Brussel
1973	13.738,4	53,3	18,1	28,6
1974				
1975	19.366,4	52,3	19,3	28,4
1976				
1977	25.768,4	51,7	20,6	27,7
1978				
1979	31.249,4	56,0	18,5	25,5
1980				
1981	36.385,4	53,7	19,3	27,0
1982				
1983	44.646,0	61,0	19,6	19,4
1984	50.313,3			
1985	56.088,3	63,7	18,1	18,2
1986	59.017,5	63,0	18,9	18,1
1987	62.510,3	62,3	20,4	17,3
1988	65.687,7	59,4	18,4	22,2
1989	66.669,4	63,3	16,9	19,8
1990	-	-	-	-
1991	-	-	-	-
1992*	80.830,0	65,0	22,8	12,2
1993*	84.120,0	65,5	22,4	12,1
1994*	93.520,0	64,5	23,2	12,3
1995*	104.960,0	63,6	23,1	13,1

* : voorlopige cijfers

Tabel 6.2 : De intramurale O&O-uitgaven van de private ondernemingen in België en Vlaanderen, 1973-1995, in miljoenen BEF - in constante prijzen van 1990

	België		Vlaanderen	
	O&O-uitgaven	groei op jaarbasis	O&O-uitgaven	groei op jaarbasis
1973	35.011,6		18.643,2	
1974				
1975	39.107,5	5,7	20.776,7	5,6
1976				
1977	45.008,0	7,3	23.278,8	5,9
1978				
1979	50.023,8	5,4	28.032,9	9,7
1980				
1981	53.606,8	3,5	28.786,2	1,3
1982				
1983	58.189,4	4,2	35.458,5	11,0
1984				
1985	65.506,6	6,1	41.708,4	8,5
1986	66.398,5	1,4	41.830,6	0,3
1987	68.728,0	3,5	42.826,8	2,4
1988	70.962,9	3,3	42.133,6	-1,6
1989	68.744,6	-3,1	43.525,5	3,3
1990				
1991				
1992*	75.612,7		49.148,3	
1993*	75.781,0	0,2	49.636,5	1,0
1994*	82.107,1	8,4	52.959,1	6,7
1995*	90.639,0	10,4	57.646,4	8,9
73-79		6,1		7,0
79-89		3,2		4,5
89-95*		4,7		4,8
73-95*		4,4		5,3

* : voorlopige cijfers

De Belgische intramurale O&O-uitgaven van de private ondernemingen stegen in de beschouwde periode reëel met een jaarlijks gemiddelde van meer dan 5%. Conform de evolutie van de regionale aandelen in de totale intramurale O&O-uitgaven van Belgische private ondernemingen, toont de tabel dat deze uitgaven in de Vlaamse ondernemingsvestigingen gemiddeld sneller stegen dan in de Belgische bedrijven als gemiddelde genomen. In Vlaanderen kan men (in reële termen) grosso modo spreken van een verdrievoudiging over het geheel van de periode!

Daarnaast merkt men dat de waargenomen beweging - ondanks de bijna continue groei van de intramurale uitgaven - toch substantiële fluctuaties vertoonde voor met name de Vlaamse private vestigingen. Verdeelt men de observatieperiode in een aantal subperiodes, dan blijkt dat de gemiddelde Vlaamse groei tijdens de jaren '70 hoog was, maar min of meer vergelijkbaar met België in zijn geheel. De groei was lager in de jaren '80, maar bleef toch aanzienlijk hoger dan in de andere regio's. De stijging werd opnieuw hoger in de jaren '90. Vandaag is de evolutie opnieuw vergelijkbaar met de groeivoet voor België in zijn geheel. Dit zou er op wijzen dat de kern van het Vlaamse differentiaal in de dynamiek (zoals althans uit het verloop van de reële intramurale O&O-uitgaven van de private ondernemingen zou blijken), samenvalt met een periode van economische teruggang in de eerste helft van de jaren '80. Die recessie heeft evenwel de andere twee regio's van het land nog dieper getroffen. Nochtans valt het op dat de reële groei van de intramurale O&O-uitgaven in Vlaanderen in de tweede helft van de jaren '80 trager verliep dan de nationale evolutie. In deze periode is er zelfs sprake van een drietal jaren van reële stagnatie.

Los van de verschillen tussen de regio's, lijkt het weinig twijfel dat de tegenvallende O&O-uitgaven in de nationale privé-sector in die periode mee werden beïnvloed door de budgettaire afremming door de overheid, veroorzaakt door

het imbroglie van de overheidsfinanciën. We moesten wachten op de staatshervorming van 1990 en de daaruit voortspruitende regionalisering van het O&O-beleid om het private investeringsklimaat ten goede te zien veranderen, ook in Vlaanderen. Een eerste analyse van de resultaten van de recentste O&O-enquête in 1998, die betrekking heeft op de jaren 1996-97, leert dat de waargenomen positieve trend in de O&O-uitgaven zich verder zet : na een lichte teruggang in 1996 t.o.v. het succesjaar 1995, noteren we in 1997 opnieuw een sterke groei (meer dan 11% in reële termen).

De cijfers in de twee voorgaande tabellen geven ons reeds een beeld van de absolute omvang en de evolutie van de intramurale O&O-uitgaven van de private ondernemingen, maar ze geven slechts een beperkte indicatie over de inspanning die deze in elk gewest vertegenwoordigen. Vanzelfsprekend zullen de budgetten in een groter gewest ook hoger zijn. Bovendien weerspiegelen de groeiverschillen misschien niets anders dan de globale regionale verschillen in economische dynamiek. Regio's die sneller groeien kunnen ook meer additionele middelen voor O&O vrijmaken en laten bijgevolg ook een hogere budgetgroei zien. Om een accurater beeld te krijgen van de inspanning die de private ondernemingen (of vestigingen) zich getroosten, moeten we de uitgaven in Vlaanderen bijgevolg relateren aan een maatstaf voor de regionale dimensie. De meest voor de hand liggende hiervoor is het bruto binnenlands product per regio. De O&O-intensiteiten die we op deze basis bekomen, worden weergegeven in tabel 6.3.

6.2.2. De O&O-tewerkstelling in de ondernemingen in België en Vlaanderen

De jaarlijkse evolutie van totale O&O-tewerkstelling in België en Vlaanderen voor de periode 1973-1995 wordt weergegeven in tabel 6.4. De vaststellingen over het niveau en de beweging van het Vlaamse aandeel zijn analoog aan deze die reeds eerder werden vermeld m.b.t. de regionale aandelen in de intramurale O&O-bestedingen van de private ondernemingen. Ze worden hier dus niet meer herhaald. Opnieuw merkt men de stijging van het Vlaamse aandeel (nu in de O&O-tewerkstelling van de private ondernemingen) in de nationale context, en ook hier stelt men vast dat de doorbraak zich in de jaren '80 situeerde.

Tabel 6.3 : O&O-uitgaven (intra-muros) tegenover het BBP(R), in percent, 1973-95

	België	Vlaanderen
1973	0,75	0,73
1974		
1975	0,83	0,73
1976		
1977	0,91	0,83
1978		
1979	0,97	0,95
1980		
1981	1,00	0,95
1982		
1983	1,07	1,14
1984	1,11	
1985	1,16	1,28
1986	1,16	1,27
1987	1,18	1,27
1988	1,16	1,17
1989	1,09	1,17
1990		
1991		
1992*	1,12	1,23
1993*	1,14	1,25
1994*	1,20	1,29
1995*	1,30	1,37
Gemidd, 73-79	0,87	0,81
Gemidd, 81-89	1,11	1,18
Gemidd, 92-95*	1,19	1,29

Tabel 6.4 : De O&O-tewerkstelling in België en Vlaanderen, 1973-1995

	België		Vlaanderen		Aandeel
	O&O-tewerkstelling	Groei op jaar-basis	O&O-tewerkstelling	Groei op jaar-basis	
1973	17.786		9612		54,0
1974					
1975	19.122	3,69	10355	3,79	54,1
1976					
1977	18.181	-2,49	9880	-2,32	54,3
1978					
1979	19.267	2,94	10467	2,93	54,3
1980					
1981	18.604	-1,74	10291	-0,85	55,3
1982					
1983	18.810	0,55	11274	4,67	59,9
1984					
1985	20.547	4,52	12873	6,86	62,7
1986					
1987	22.503	4,65	15034	8,07	66,8
1988					
1989	22.071	-0,96	14151	-2,98	64,1
1990					
1991					
1992*	21.400		14.259		66,6
1993*	21.389	-0,01	13.802	-3,20	64,5
1994*	24.011	12,26	15.401	11,59	64,1
1995*	26.284	9,49	16.840	9,34	64,1
73-81		0,56		0,86	
81-89		2,16		4,06	
89-95*		2,95		2,94	
73-95*		1,79		2,58	

* : voorlopige cijfers

6.3 NADERE KARAKTERISERING VAN DE EVOLUTIE VAN DE O&O-INSPANNINGEN IN BELGIË EN VLAANDEREN

We beperken ons tot de twee meest courante ondernemingsdimensies die bij een meer toegespitste analyse relevant worden geacht : met name de aard van de bedrijvigheid van de ondernemingen en hun omvang.

6.3.1. De verdeling naar ondernemingsgrootte

Tabel 6.5 geeft een indeling van de bedrijven in vier grootteklassen, waarvan de eerste nog eens in vier aparte subklassen werd onderverdeeld. Het hiervoor gehanteerde criterium was de totale tewerkstelling per onderneming (of vestiging) in het desbetreffende jaar. Voor elke grootteklasse hebben we bepaald welk percentage ze jaarlijks vertegenwoordigen van de totale intramurale O&O-uitgaven en van de totale O&O-tewerkstelling van de private ondernemingen in resp. België en Vlaanderen.

Uit deze tabel kan men afleiden (zoals in de meeste geïndustrialiseerde landen overigens wel vaker blijkt), dat de grootste bedrijven veruit het grootste deel van de inspanningen - zowel qua uitgaven als tewerkstelling - voor hun rekening nemen. Dit geldt zowel in Vlaanderen als in België als geheel genomen. Of zij daarom in verhouding, dus gecorrigeerd naar de grootteverschillen (en dus niet alleen in absolute termen), de grootste inspanningen leveren, is uiteraard zonder bijkomende analyse niet te achterhalen. Hiervoor zouden we de verdeling van de inspanningen bijvoorbeeld moeten vergelijken met deze van de omzet of de toegevoegde waarde over de grootteklassen (zie voor een dergelijke analyse op Belgisch niveau : G. Rayp, W. Meeusen, K. Vandewalle en L. Cuyvers, 'Innovatie-inspanningen en ondernemingsgrootte', in R. De Bondt en R. Veugelers (red.), *Informatie en Kennis in de Economie*, Universitaire Pers Leuven, Leuven, 1998, pp. 197-212).

De verdeling naar bedrijfsomvang voor Vlaanderen lijkt goed aan te sluiten bij het patroon in de ons omringende landen en de meeste andere geïndustrialiseerde landen : voor de vier beschouwde subperioden verrichten de grootste bedrijven (met meer dan 1000 werknemers) twee derden tot drie vierden van de totale gewestelijke inspanningen, zowel gemeten via O&O-uitgaven als via O&O-tewerkstelling. Voor Vlaanderen blijkt dit aandeel in het begin van de beschouwde periode bruusk te stijgen met 5 à 10 procent, ten koste van de drie kleinere grootteklassen, om daarna qua uitgaven terug af te zakken tot een peil dat zich tussen de 70 en de 75% bevindt.

Terwijl de kleine en middelgrote ondernemingen in het begin van de jaren zeventig in Vlaanderen een aandeel in de O&O-inspanning vertegenwoordigden dat groter was dan de corresponderende Belgische aandelen, daalde dit aan het einde van de jaren '80 tot (ver) beneden dit nationale aandeel. In Vlaanderen lijkt het gewicht van de grootste ondernemingen m.a.w. substantieel, en werd hun relatieve gewicht in de Belgische context belangrijker in de afgelopen twintig jaar. Vlaanderen is duidelijk niet langer de Belgische regio waar de O&O-activiteit van KMO's relatief het grootst is.

Tabel 6-5 : De verdeling van de O&O-inspanningen van de ondernemingen per periode en per grootteklasse, in procenten van het totaal

Aantal Werknemers	1973-1975		1976-1984		1985-1989		1992-1995*	
	% in O&O- uitgaven	% in O&O- personeel	% in O&O- uitgaven	% in O&O- personeel	% in O&O- uitgaven	% in O&O- personeel	% in O&O- uitgaven	% in O&O- personeel
België								
< 200	12,8	9,2	5,5	5,6	11,9	11,6	14,0	15,9
< 20	0,4	0,2	0,2	0,2	2	1,6	2,1	3,8
20-49	1,6	0,9	1,3	1,2	3,1	2,7	2,8	2,4
50-99	4,5	3,1	1,8	1,9	2,4	2,7	3,5	4
100-199	6,2	5,0	2,3	2,3	4,4	4,5	5,7	5,8
200-499	15,7	13,3	10,3	9,3	10,5	10,9	15,3	14,0
500-999	10,1	10,5	9,0	9,8	8,9	9,0	8,4	7,7
≥ 1000	61,4	66,9	75,2	75,3	68,7	68,6	62,2	62,5
Vlaanderen								
< 200	14,3	10,9	6,9	6,0	9,4	10,5	12,2	14,2
< 20	0,5	0,3	0,1	0,2	1,5	1,3	2,0	4,3
20-49	1,2	0,7	1,4	1,2	2,7	3,0	2,5	2,0
50-99	5,1	3,8	1,7	1,6	2,0	2,3	3,5	3,3
100-199	7,5	6,2	3,7	3,1	3,2	3,8	4,2	4,6
200-499	17,0	14,0	7,2	6,9	6,5	7,6	7,9	9,4
500-999	9,8	11,1	8,0	9,7	8,7	9,2	9,9	7,9
≥ 1000	59,0	63,9	77,9	77,4	75,4	72,7	70,0	68,6

* : voorlopige cijfers

6.3.2. De verdeling volgens NACE sector

Voor ieder gewest werden de intramurale O&O-uitgaven en O&O-tewerkstelling over de periode 1973-1995 uitgesplitst volgens de hoofdactiviteit van de ondernemingen, d.i. courante sectorindeling in de officiële nationale O&O-statistieken (cfr. de OFFBERD-benadering) (zie tabel 6.6).

De twee sectoren die het leeuwendeel van de O&O-inspanningen voor hun rekening nemen, zijn de chemische nijverheid en de elektrotechniek en elektronica (incl. informatietechnologie - IT), en dit in de drie gewesten en voor alle beschouwde periodes. Iets ruimer bekeken, constateert men voor België een dominantie van vier sectoren (chemie, farmacie, transportmiddelen en elektronica & elektrotechniek). Dit beeld vindt men ook terug in de Vlaamse regio. Er is in Vlaanderen wat dat betreft overigens een relatieve stabiliteit - in die zin dat de vier belangrijkste sectoren in het begin en op het einde van de beschouwde periode nog steeds dezelfde zijn. Dit feit kan echter een aantal belangrijke verschuivingen niet overschaduwen. Er is immers sprake van een belangrijke dynamiek. In de eerste plaats vermelden we de spectaculaire toename in belang van de farmaceutische sector, incl. biotechnologie (NACE-Bel 24.4) en de toespitsing van de activiteiten in de sectoren van de 'elektrotechniek, elektronica en fijnmechaniek' (30 t.e.m. 33) op IT-activiteiten (hardware) in de enge betekenis (30, 32.1 en 32.2). Het toenemend belang van de mechanica en optica (29) en de opkomst van de software- en diensten-activiteiten m.b.t. IT (NACE-Bel 72) dienen we op dezelfde hoogtechnologische achtergrond te bekijken. In de tweede plaats is er de terugval van de textiel- en van de voedingsnijverheid.

Tenslotte kan niet onvermeld blijven dat deze verschuiving naar 'high tech' activiteiten (uitgezonderd voor IT-diensten) zich in Vlaanderen gemiddeld sterker doorzet dan in België als gemiddelde genomen.

Tabel 6.6 : De O&O-uitgaven in België en Vlaanderen per periode en per NACE-Bel sector in percenten van het totaal

NACE-Bel code 1973-1975	Omschrijving	België	Vlaanderen
	Industrie		
15	voeding, drank	3,4	6,2
17-19	textiel, kleding, schoeisel	2,8	4,7
20-22	hout, papier	1,8	2,5
23-24	chemie, excl. farmacie	26,4	22,7
24.4	farmacie	6,5	8,5
25	rubber, plastic	1,1	1,8
26	steen, glas, klei	5,2	5,9
27-28	ferro, non-ferro, basis-metaalverw.	3,6	1,7
29	mechanica, optica	-	-
30-33	el.-techniek, elektronica, incl. IT	26,1	26,8
30, 32.1, 32.2	IT (hardware)	-	-
34-35	transportmiddelen	12,6	11,9
40-41	Energie- en waterhuishouding	1,7	2,9
	Diensten		
60-63	transport	-	-
642	telecommunicatie	-	-
65-67	bank- en verzekeringswezen	4,1	1,4
72	IT (software en diensten)	-	-
	Overige industrie en diensten	4,6	3,0
	1992-1995*		
	Industrie		
15	voeding, drank	1,6	2,3
17-19	textiel, kleding, schoeisel	0,6	0,8
20-22	hout, papier	0,4	0,4
23-24	chemie, excl. Farmacie	31,6	24,1
24.4	farmacie (incl. biotechnologie)	12,3	15,0
25	rubber, plastic	1,6	2,0
26	steen, glas, klei	1,8	0,5
27-28	ferro, non-ferro, basis-metaalverw.	4,1	5,0
29	mechanica, optica	4,3	5,8
30-33	el.-techniek, elektronica, incl. IT	29,0	32,9
30, 32.1, 32.2	IT (hardware)	16,4	22,5
34-35	transportmiddelen	5,5	5,4
40-41	Energie- en waterhuishouding	0,0	0,0
	Diensten		
60-63	transport	0,0	0,0
642	telecommunicatie	0,2	0,1
65-67	bank- en verzekeringswezen	0,3	0,1
72	IT (software en diensten)	4,1	2,7
	Overige industrie en diensten	2,6	2,8

* : voorlopige cijfers

6.4. EEN INTERNATIONALE VERGELIJKING

De internationale vergelijking van de O&O-inspanningen (tabel 6.7) laat zien dat ten opzichte van de jaren '70, de vertraging van de reële groei van deze uitgaven in een OESO-context vrij algemeen is. In dit opzicht blijkt België, en vooral Vlaanderen, nog een relatief sterke positie in te nemen. In Vlaanderen is de reële groeivoet op jaarbasis voor de jaren '90 de hoogste van de vermelde landen. Een en ander uit zich ook in de waargenomen O&O-intensiteit ten opzichte van het BBP(R). Deze was in België en Vlaanderen nog relatief laag in de jaren '70, maar benadert in de jaren '90, wat Vlaanderen betreft, stilaan het OESO-gemiddelde.

Dit beeld wordt gedeeltelijk bevestigd door de uitgaven per capita. Ook hier kan er - zeker wat Vlaanderen betreft - voor het laatste decennium sprake zijn van een geleidelijke evolutie naar gemiddelde OESO-waarden.

Tabel 6.7 : Internationale vergelijking van de reële groeivoeten van de intramurale O&O-uitgaven in de private sector, de O&O-intensiteit en de reële O&O-uitgaven per capita

	Duitsland	Frankrijk	Italië	Nederland	Verenigd Koninkrijk	V.S.	Japan	België	Vlaanderen
Reële groeivoeten op jaarbasis									
73-79	5,90	3,03	2,72	0,67	4,11	2,13	5,17	6,13	7,03
79-89	4,07	5,25	7,99	4,84	3,28	5,12	9,9	3,16	4,50
89-95*	-1,42	1,52	-0,48	0,28	-0,57	0,97	1,21	4,70	4,80
O&O-intensiteit t.o.v. BBP									
73-79		1,05	0,44	1,03	1,31	1,56	1,15	0,87	0,81
80-89		1,27	0,60	1,14	1,47	1,93	1,71	1,11	1,18
90-95*	1,64	1,48	0,72	1,04	1,42	1,93	2,01	1,19	1,29
Reële O&O-uitgaven per capita, mln. US\$ (PPP en prijzen van 1990) per 1000 inwoners									
73-79	0,19	0,14	0,05	0,13	0,16	0,27	0,13	0,11	0,10
80-89	0,31	0,20	0,08	0,16	0,21	0,38	0,25	0,16	0,18
90-95*	0,29	0,26	0,12	0,17	0,22	0,43	0,37	0,20	0,23

* : voorlopige cijfers voor België

6.5. CONCLUSIE

De regionale verdeling van de O&O-uitgaven en de O&O-tewerkstelling onderging in de jaren zeventig, tachtig en negentig een belangrijke wijziging. Nam Vlaanderen in 1973 iets meer dan 53% en 54%, van het totaal van de O&O-uitgaven resp. -tewerkstelling voor zijn rekening, dan was dit in 1995 al opgelopen tot iets meer dan 63%. Deze verschuiving is vanzelfsprekend de vertaling van een verschillende dynamiek. Als gemiddelde voor de gehele periode, stegen de O&O-uitgaven in Vlaanderen in reële termen met een jaarlijks gemiddelde van 5,3%, tegen 4,4% voor België als geheel.

De waargenomen evolutie qua uitgaven en tewerkstelling vertaalde zich ook in een verschillende evolutie van de O&O-intensiteit, gemeten t.o.v. van het bruto binnenlands product. Deze intensiteit bevond zich met name in Vlaanderen in het midden van de jaren zeventig (1973-'77) nog onder het nationale gemiddelde (0,75% tegen 0,83%). Medio de jaren '90 was dit omgekeerd : 1,37% in Vlaanderen tegen 1,30% nationaal. De krachtiger groei van de O&O-uitgaven in Vlaanderen is dus niet enkel een weerspiegeling van een snellere economische groei, maar tevens van een verdieping van de O&O-inspanning zelf.

Bij de studie van de regionale verdeling van de inspanningen volgens ondernemingsgrootte kwam - door het zeer uitgesproken karakter ervan - een markant resultaat naar voor. Het gewicht van de grote ondernemingen (meer dan 1000 werknemers) in de O&O-uitgaven, is in Vlaanderen op het einde van de beschouwde periode duidelijk groter (ongeveer 70 % van het regionale totaal, komende van 59 % in de periode 1973-75) dan het gemiddelde in België (62%).

De regionale verdeling per NACE-Bel sector toont eveneens een belangrijke verschuiving. In Vlaanderen blijven weliswaar sinds de jaren '70 de volgende vier sectoren domineren : chemie, farmacie, transportmiddelen en elektronica & elektrotechniek. Maar tegelijk is het relatieve belang van de zogenaamde hoogtechnologische sectoren sterk toegenomen : chemie, farmacie (incl. biotechnologie), IT (hardware, software en diensten). Bovendien blijkt deze toename van het relatieve sectorbelang meer uitgesproken in Vlaanderen dan in België als gemiddelde.

Het sterk toegenomen gewicht van O&O in de 'high tech' sectoren is dus in Vlaanderen niet alleen de vertaling van de teloorgang der traditionele industrieën, maar ook van een waarachtige heroriëntering.

Uit de internationale vergelijking van de O&O-indicatoren bleek dat Vlaanderen, maar ook België als geheel genomen, het grootste gedeelte van de achterstand heeft ingelopen

(1) In tabel 6.1 en figuur 6.1, en in al de tabellen die verder besproken worden, zijn de gegevens voor de jaren negentig niet definitief. Zij zijn het voorlopige resultaat van een globale herschattingsprocedure in opdracht van DWTC door een onderzoeksteam onder leiding van de professoren Wim Meeusen (UA-RUCA) en Henri Capron (ULB). Deze herschatting is bij het ter perse gaan nog niet volledig gefinaliseerd.