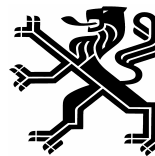


Commissie federale samenwerking van de  
Interministeriële Conferentie voor Wetenschapsbeleid  
Commission coopération fédérale de la Conférence  
interministérielle de la Politique scientifique

**O&O VAN DE SECTOR VAN DE ONDERNEMINGEN IN BELGIE**  
**in de periode 1997-2007**  
**R&D DU SECTEUR DES ENTREPRISES EN BELGIQUE**  
**au cours de la période 1997-2007**

Oktober 2009 / Octobre 2009



Samenwerkingsverband: Federaal Wetenschapsbeleid, Vlaamse Gemeenschap, Franse Gemeenschap, Waals Gewest, Brussels Hoofdstedelijk Gewest  
Accord de coopération : Politique scientifique fédérale, Communauté flamande, Communauté française, Région wallonne, Région de Bruxelles-Capitale

## WOORD VOORAF

In België is de beleidsverantwoordelijkheid voor het wetenschappelijk onderzoek gespreid over verschillende overheden, namelijk de Federale overheid, de Vlaamse Gemeenschap, de Franse Gemeenschap, het Waals Gewest en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Voor een verantwoord beleid is het belangrijk dat deze overheden beschikken over een nationaal en sectoraal overzicht van de omvang, de structuur en de gerichtheid van de **inspanning voor onderzoek en ontwikkeling (O&O)** en dat ze deze inspanning ook internationaal kunnen vergelijken. De ondernemingen zijn zonder enige twijfel de belangrijkste sector als het gaat om de middelen die worden ingezet voor O&O in België. Bovendien gaan hun O&O-activiteiten het vaakst gepaard met de significante verbetering of de ontwikkeling van nieuwe producten en/of productieprocessen. Het O&O is daarom een onmisbare drijvende kracht voor industriële innovatie, economische groei en welzijn.

Dit statistisch overzicht over O&O van de ondernemingen is bedoeld voor wie in een kort bestek inzicht wil krijgen in het in België gevoerde en te voeren beleid inzake onderzoek van de ondernemingen. De statistische informatie wordt voornamelijk gehaald uit de gegevens van de enquête die om de twee jaar bij de Belgische ondernemingen afgenomen wordt. De enquête wordt uitgevoerd door de Dienst Productie en analyse van O&O-indicatoren van het Federaal Wetenschapsbeleid in samenwerking met de Gemeenschappen en Gewesten en beantwoordt aan de methodologische aanbevelingen en de statistische vragen van de OESO en Eurostat.

## AVANT-PROPOS

En Belgique, les compétences politiques en matière de recherche scientifique sont réparties entre plusieurs autorités, à savoir l'Autorité fédérale, la Communauté flamande, la Communauté française, la Région wallonne et la Région de Bruxelles-Capitale.

Pour pouvoir mener une politique pertinente, il est important que ces autorités disposent d'un aperçu national et sectoriel du volume, de la structure et de l'évolution de **l'effort de recherche et développement (R&D)** et qu'elles puissent comparer cet effort au niveau international. Les entreprises constituent sans aucun doute le secteur le plus important en ressources allouées à la R&D en Belgique. En outre, leurs activités de R&D demeurent le plus étroitement liées à l'amélioration significative ou au développement de nouveaux produits et/ou procédés de production. La R&D est alors un moteur essentiel et indispensable de l'innovation industrielle et de la croissance économique, et donc du bien-être.

Cet aperçu statistique sur la R&D des entreprises est destiné à tous ceux qui souhaitent avoir une idée claire et concise de la politique menée et à mener dans le domaine de la recherche des entreprises en Belgique. Les données statistiques proviennent principalement des enquêtes menées sur une base bisannuelle auprès des entreprises belges par le Service Production et Analyse des Indicateurs de R&D au sein de la Politique scientifique fédérale en partenariat avec les Communautés et les Régions. Ces données tiennent également compte des recommandations méthodologiques et des demandes de statistiques de l'OCDE et d'Eurostat.

## INHOUDSOPGAVE

|  |    |
|--|----|
| Woord vooraf   | 2  |
| Inhoudsopgave  | 3  |
| Inleiding  | 7  |
| Deel 1: Voornaamste O&O-indicatoren van de ondernemingen   | 8  |
| Deel 2: Statistische tabellen over O&O van de ondernemingen  | 15 |
| I. Inspanning van de ondernemingen in O&O in België  |    |
| <b>Tabel 1:</b> Bruto binnenlandse uitgaven voor O&O (BUOO) per uitvoeringssector (in miljoenen euro's en in lopende prijzen - in procent van het totaal)  | 16 |
| <b>Tabel 2:</b> Bruto binnenlandse uitgaven voor O&O (BUOO) per uitvoeringssector (in procent van het BBP - in jaarlijkse groeicijfers-constante prijzen)  | 17 |
| <b>Tabel 3:</b> Bruto binnenlandse uitgaven voor O&O (BUOO) per financieringsbron (in miljoenen euro's en in lopende prijzen - in procent van het totaal)  | 18 |
| <b>Tabel 4:</b> Bruto binnenlandse uitgaven voor O&O (BUOO) per financieringsbron (in procent van het BBP - in jaarlijkse groeicijfers-constante prijzen)  | 19 |
| <b>Tabel 5:</b> Totaal O&O-personeel per sector van tewerkstelling (in voltijdse eenheden - in procent van het totaal)   | 20 |
| <b>Tabel 6:</b> Totaal onderzoekers per sector van tewerkstelling (in voltijdse eenheden - in procent van het totaal)  | 21 |
| <b>Tabel 7:</b> Totaal vrouwelijk O&O-personeel en onderzoeksters per sector van tewerkstelling (in % van het totaal O&O-personeel (fysieke eenheden) - in % van het totaal onderzoekers (fysieke eenheden)) | 22 |
| II. Internationale vergelijking voor O&O van de ondernemingen  |    |
| <b>Tabel 8:</b> Intramurale O&O-uitgaven van de onderneming (in procent van het BBP - in jaarlijkse groeicijfers-constante prijzen)  | 23 |
| <b>Tabel 9:</b> Bruto binnenlandse uitgaven voor O&O (BUOO) gefinancierd door de ondernemingen (in procent van het BBP - in jaarlijkse groeicijfers-constante prijzen)                                       | 24 |

## TABLE DES MATIERES

|  |    |
|--|----|
| Avant-propos   | 2  |
| Table des matières   | 3  |
| Introduction   | 7  |
| Partie 1 : Principaux indicateurs de R&D des entreprises   | 8  |
| Partie 2 : Tableaux statistiques sur la R&D des entreprises  | 15 |
| I. Effort des entreprises dans la R&D en Belgique  |    |
| <b>Tableau 1:</b> Dépenses intérieures brutes de R&D (DIRD) par secteur d'exécution (en millions d'euros et à prix courants - en pourcentage du total)                                       | 16 |
| <b>Tableau 2:</b> Dépenses intérieures brutes de R&D (DIRD) par secteur d'exécution (en pourcentage du PIB - en taux de croissance annuels à prix constants)                                 | 17 |
| <b>Tableau 3:</b> Dépenses intérieures brutes de R&D (DIRD) par source de financement (en millions d'euros et à prix courants - en pourcentage du total)                                     | 18 |
| <b>Tableau 4:</b> Dépenses intérieures brutes de R&D (DIRD) par source de financement (en pourcentage du PIB - en taux de croissance annuels à prix constants)                               | 19 |
| <b>Tableau 5:</b> Personnel total de R&D par secteur d'emploi (en équivalents temps plein - en pourcentage du total)   | 20 |
| <b>Tableau 6:</b> Total chercheurs par secteur d'emploi (en équivalents temps plein - en pourcentage du total)   | 21 |
| <b>Tableau 7:</b> Personnel total féminin de R&D et chercheuses par secteur d'emploi (en % du personnel total de R&D (personnes physiques) - en % du total chercheurs (personnes physiques)) | 22 |
| II. Comparaison internationale de la R&D des entreprises   |    |
| <b>Tableau 8:</b> Dépenses intra-muros de R&D des entreprises (en pourcentage du PIB - en taux de croissance annuels à prix constants)   | 23 |
| <b>Tableau 9:</b> Dépenses intérieures brutes de R&D (DIRD) financées par les entreprises (en pourcentage du PIB - en taux de croissance annuels à prix constants)                           | 24 |

**Tabel 10:** Bruto binnenlandse uitgaven voor O&O (BUOO) uitgevoerd door de ondernemingen en bruto binnenlandse uitgaven voor O&O (BUOO) gefinancierd door de ondernemingen (in procent van het nationaal totaal) **25**

**Tabel 11:** Totaal O&O-personeel en totaal onderzoekers (VTE) van de ondernemingen (per duizend werkgelegenheid in de profit sector) **26**

**Tabel 12:** Totaal O&O-personeel en totaal onderzoekers (VTE) van de ondernemingen (in procent van het nationaal totaal) **27**

**Tabel 13:** Onderzoeksters (fysieke eenheden) van de ondernemingen (in procent van het totaal onderzoekers (fysieke eenheden) - in procent van het nationaal totaal) **28**

### III. Intramurale O&O-uitgaven van de ondernemingen

**Tabel 14:** Intramurale O&O-uitgaven van de ondernemingen (BERD) per financieringsbron (in procent van het totaal) **29**

**Tabel 15:** Intramurale O&O-uitgaven van de ondernemingen (BERD) per kostensoort (in procent van het totaal) en intramurale O&O-uitgaven van de ondernemingen (BERD) per type van O&O (in procent van het totaal) **30**

**Tabel 16:** Intramurale O&O-uitgaven van de ondernemingen (BERD) volgens sector van product of groep van producten en technologisch niveau (in procent van het totaal) **31**

**Tabel 17:** Intramurale O&O-uitgaven van de ondernemingen (BERD) per grootteklasse van de onderneming (in procent van het totaal - in jaarlijkse groeicijfers-constante prijzen) **32**

### IV. O&O-personeel van de ondernemingen

**Tabel 18:** Totaal O&O-personeel van de ondernemingen volgens beroep (voltijdse eenheden en fysieke eenheden) **33**

**Tabel 19:** Vrouwelijk O&O-personeel van de ondernemingen volgens beroep (voltijdse eenheden en fysieke eenheden) **34**

**Tabel 20:** Totaal en vrouwelijk O&O-personeel van de ondernemingen volgens kwalificatieniveau (in procent van het totaal) **35**

**Tabel 21:** Totaal onderzoekers en onderzoeksters van de ondernemingen volgens kwalificatieniveau (in procent van het totaal) **36**

**Tableau 10:** Dépenses intérieures brutes de R&D (DIRD) exécutées par les entreprises et dépenses intérieures brutes de R&D (DIRD) financées par le secteur des entreprises (en pourcentage du total national) **25**

**Tableau 11:** Personnel total de R&D et total chercheurs (ETP) des entreprises (pour mille emplois des branches marchandes) **26**

**Tableau 12:** Personnel total de R&D et total chercheurs (ETP) des entreprises (en pourcentage du total national) **27**

**Tableau 13:** Chercheuses (personnes physiques) des entreprises (en pourcentage du total chercheurs (personnes physiques) - en pourcentage du total national) **28**

### III. Dépenses intra-muros de R&D des entreprises

**Tableau 14:** Dépenses intra-muros de R&D des entreprises (DIRDE) par source de financement (en pourcentage du total) **29**

**Tableau 15:** Dépenses intra-muros de R&D des entreprises (DIRDE) par type de coûts (en pourcentage du total) et dépenses intra-muros de R&D des entreprises (DIRDE) par type de R&D (en pourcentage du total) **30**

**Tableau 16:** Dépenses intra-muros de R&D des entreprises (DIRDE) selon le secteur du produit ou groupe de produits et le niveau technologique (en pourcentage du total) **31**

**Tableau 17:** Dépenses intra-muros de R&D des entreprises (DIRDE) par groupe de taille de l'entreprise (en pourcentage du total - en taux de croissance annuels à prix constants) **32**

### IV. Personnel de R&D des entreprises

**Tableau 18:** Personnel total de R&D des entreprises selon la profession (équivalents temps plein et personnes physiques) **33**

**Tableau 19:** Personnel féminin de R&D des entreprises selon la profession (équivalents temps plein et personnes physiques) **34**

**Tableau 20:** Personnel total et féminin de R&D des entreprises selon le niveau de qualification (en pourcentage du total) **35**

**Tableau 21:** Total chercheurs et chercheuses des entreprises selon le niveau de qualification (en pourcentage du total) **36**

**Tabel 22:** Totaal O&O-personeel (VTE) van de ondernemingen volgens economische activiteit en technologisch niveau (in procent van het totaal) **37**

**Tabel 23:** Totaal onderzoekers (VTE) van de ondernemingen volgens economische activiteit en technologisch niveau (in procent van het totaal) **38**

**Tabel 24:** Totaal O&O-personeel en totaal onderzoekers (VTE) van de ondernemingen per grootteklasse van de onderneming (in procent van het totaal) **39**

**Tabel 25:** Vrouwelijk O&O-personeel (fysieke eenheden) van de ondernemingen volgens economische activiteit en technologisch niveau (in procent van het totaal O&O-personeel) **40**

**Tabel 26:** Onderzoeksters (fysieke eenheden) van de ondernemingen volgens economische activiteit en technologisch niveau (in procent van het totaal onderzoekers) **41**

#### **V. Extramurale O&O-uitgaven van de ondernemingen**

**Tabel 27:** Extramurale O&O-uitgaven van de ondernemingen per type uitvoerder (in procent van het totaal) **42**

**Tabel 28:** Extramurale O&O-uitgaven van de ondernemingen volgens economische activiteit en technologisch niveau (in procent van het totaal) **43**

**Tabel 29:** Extramurale O&O-uitgaven van de ondernemingen per grootteklasse van de onderneming (in procent van het totaal - in jaarlijkse groeicijfers-constante prijzen) **44**

#### **VI. Andere indicatoren in verband met O&O van de ondernemingen**

**Tabel 30:** Intramurale O&O-uitgaven van de filialen onder buitenlandse controle per land van controle (in procent van het totaal) **45**

**Tabel 31:** Totaal onderzoekers (VTE) van de filialen onder buitenlandse controle per land van controle (in procent van het totaal) **46**

**Tabel 32:** Samenwerkingsakkoorden voor de technologische kennis van de ondernemingen die aan O&O doen volgens economische activiteit en technologisch niveau (in procent van het totaal) **47**

**Tableau 22:** Personnel total de R&D (ETP) des entreprises selon l'activité économique et le niveau technologique (en pourcentage du total) **37**

**Tableau 23:** Total chercheurs (ETP) des entreprises selon l'activité économique et le niveau technologique (en pourcentage du total) **38**

**Tableau 24:** Personnel total de R&D en total chercheurs (ETP) des entreprises par groupe de taille de l'entreprise (en pourcentage du total) **39**

**Tableau 25:** Personnel féminin de R&D (personnes physiques) des entreprises selon l'activité économique et le niveau technologique (en pourcentage du personnel total de R&D) **40**

**Tableau 26:** Chercheuses (personnes physiques) des entreprises selon l'activité économique et le niveau technologique (en pourcentage du total chercheurs) **41**

#### **V. Dépenses extra-muros de R&D des entreprises**

**Tableau 27:** Dépenses extra-muros de R&D des entreprises par type d'exécutant (en pourcentage du total) **42**

**Tableau 28:** Dépenses extra-muros de R&D des entreprises selon l'activité économique et le niveau technologique (en pourcentage du total) **43**

**Tableau 29:** Dépenses extra-muros de R&D des entreprises par groupe de taille de l'entreprise (en pourcentage du total - en taux de croissance annuels à prix constants) **44**

#### **VI. Autres indicateurs en rapport avec la R&D des entreprises**

**Tableau 30:** Dépenses intra-muros de R&D des filiales sous contrôle étranger par pays de contrôle (en pourcentage du total) **45**

**Tableau 31:** Total chercheurs (ETP) des filiales sous contrôle étranger par pays de contrôle (en pourcentage du total) **46**

**Tableau 32:** Accords de coopération sur les connaissances technologiques des entreprises de R&D selon l'activité économique et niveau technologique (en pourcentage du total) **47**

**Tabel 33:** Samenwerkingsakkoorden voor de technologische kennis van de ondernemingen die aan O&O doen volgens type partner (in procent van het totaal) **48**

**Tabel 34:** Intramurale O&O-uitgaven van de ondernemingen volgens sector van product of groep van producten (in procent van de bruto toegevoegde waarde) **49**

**Tabel 35:** Totaal O&O-personeel (fysieke eenheden) van de ondernemingen volgens economische activiteit (per duizend totale werkgelegenheid) **50**

#### **Bijlagen**

1. Bevoegde instanties **51**
2. Definities en methode **53**
3. Lijst van afkortingen **58**
4. Classificatie van de sectoren naar technologisch niveau **59**

**Tableau 33:** Accords de coopération sur les connaissances technologiques des entreprises de R&D selon le type de partenaire (en pourcentage du total) **48**

**Tableau 34:** Dépenses intra-muros de R&D des entreprises selon le secteur du produit ou groupe de produits (en pourcentage de la valeur ajoutée brute) **49**

**Tableau 35:** Personnel total de R&D (personnes physiques) des entreprises selon l'activité économique (pour mille emplois) **50**

#### **Annexes**

1. Instances compétentes **51**
2. Définitions et méthode **53**
3. Liste des abréviations **58**
4. Classification sectorielle par niveau technologique **59**

## INLEIDING

De O&O-gegevensverzameling geschiedt in België door de bevoegde overheden, in dit geval de Gewesten, in samenwerking met de Federale overheid via een vrijwillige tweejaarlijkse enquête die gebaseerd is op de methodische richtlijnen van de OESO zoals vervat in de Frascati-handleiding. De laatst beschikbare gegevens zijn afkomstig van de enquête die in 2008 werd gevoerd betreffende de boekjaren 2006 en 2007. Er werd ook gepolst naar de vooruitzichten voor 2008.

Dit overzicht over de O&O-data van ondernemingen in België bestaat uit twee delen en een reeks van bijlagen.

**Deel I** toont een beknopte samenvatting van de voornaamste trends die de voorbije jaren werden waargenomen en de meest opmerkelijke resultaten over de O&O-ondernemingen in België.

**Deel II** bevat een reeks van tabellen met betrekking tot de statistische O&O-data van de ondernemingen. Deze tabellen worden op de volgende manier gepresenteerd: inspanningen van de ondernemingen in O&O in België, internationale vergelijking voor O&O van de ondernemingen, intramurale O&O-uitgaven van de ondernemingen, O&O-personeel van de ondernemingen, extramurale O&O-uitgaven van de ondernemingen en andere indicatoren in verband met O&O van de ondernemingen.

**Bijlage 1** somt de bevoegde instanties op die meewerken aan het samenstellen van deze statistische data.

In **bijlage 2** wordt bondig uiteengezet welke de gehanteerde definities zijn en welke de gevolgde methode is, die leiden tot de O&O-data van de ondernemingen in België.

**Bijlage 3** geeft een lijst van afkortingen. Tot slot geeft **bijlage 4** de classificatie van de sectoren naar technologisch niveau.

## INTRODUCTION

La collecte de données de R&D des entreprises en Belgique est réalisée par les autorités compétentes, en l'occurrence ici les Régions, en collaboration avec l'Autorité fédérale via une enquête bisannuelle volontaire basée sur les recommandations méthodologiques de l'OCDE contenues dans le manuel Frascati. Les dernières données disponibles proviennent de l'enquête menée en 2008 portant sur les exercices 2006 et 2007 et les prévisions de 2008.

Cet aperçu sur les données de R&D des entreprises en Belgique comporte deux parties principales et une série d'annexes.

**La partie I** dresse un résumé succinct des principales tendances observées au cours de ces dernières années et des résultats les plus marquants concernant la R&D des entreprises en Belgique.

**La partie II** fournit une série de tableaux de données statistiques de R&D des entreprises. Ces tableaux sont présentés de la manière suivante : effort des entreprises dans la R&D en Belgique, comparaison internationale de la R&D des entreprises, dépenses intra-muros de R&D des entreprises, personnel de R&D des entreprises, dépenses extra-muros de R&D des entreprises et autres indicateurs en rapport avec la R&D des entreprises.

**L'annexe 1** énumère les instances compétentes qui contribuent à l'élaboration de ces données statistiques.

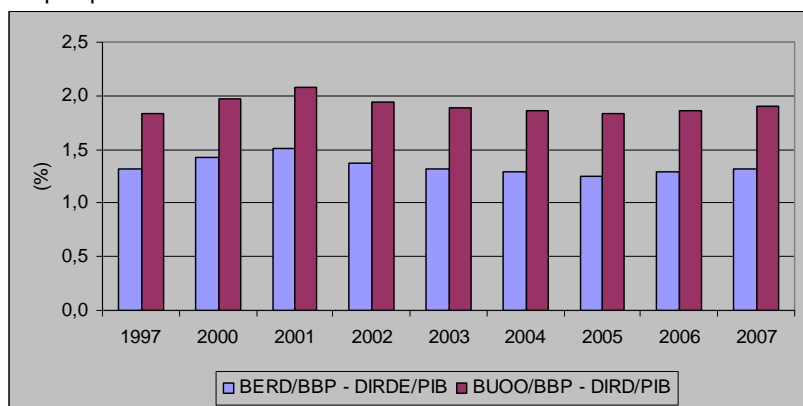
En **annexe 2**, on explique brièvement les définitions utilisées et la méthode suivie pour mener aux données de R&D des entreprises en Belgique.

**L'annexe 3** fournit une liste des abréviations. Enfin, **l'annexe 4** donne la classification sectorielle par niveau technologique.

## Deel 1: VOORNAAMSTE O&O-INDICATOREN VAN DE ONDERNEMINGEN

De intramurale O&O-uitgaven van de ondernemingen (BERD) in België bedragen €4,42 miljard in 2007. De BERD zijn in 2007 in reële termen met 5,1% significant gestegen ten opzichte van 2006 (zie tabel 2 van deel 2). Tussen 2002 en 2005 was de evolutie van de BERD over het algemeen genomen minder gunstig, maar sinds 2006 is de situatie gekeerd. Dit blijkt ook uit de continue daling van de ratio BERD/BBP van 1,51% in 2001 naar 1,26% in 2005. In 2007, was deze ratio 1,32%. De enigszins chaotische evolutie van de O&O-inspanning van de privésector, de meest belangrijkste O&O-sector, verwijdt België enigszins van de hoofddoelstelling van Barcelona (3% voor de ratio BUOO/BBP in 2010). De Belgische ondernemingen hebben in 2007 69,5% van de bruto binnenlandse O&O-uitgaven (BUOO) voor hun rekening genomen en 61,4% ervan gefinancierd. Die aandelen liggen lichtjes lager ten opzichte van 2001 (grafiek 2).

Grafiek 1: Evolutie van de ratio's BERD/BBP en BUOO/BBP  
Graphique 1: Evolution des ratios DIRDE/PIB et DIRD/PIB

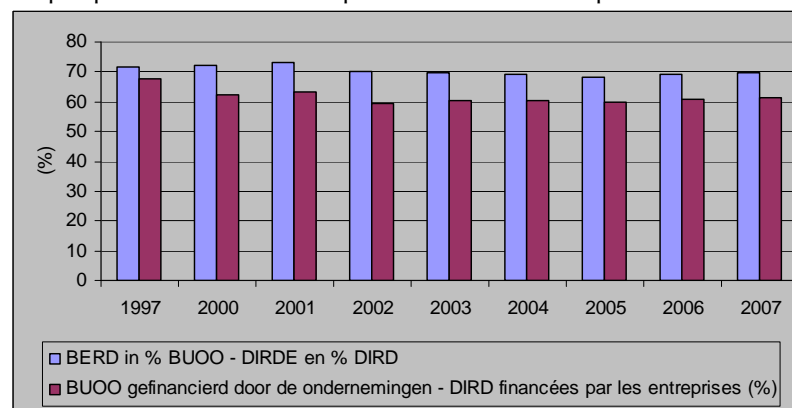


Bron: CFS/STAT; berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid.  
Source : CFS/STAT; calculs Politique scientifique fédérale.

## Partie 1: PRINCIPAUX INDICATEURS DE R&D DES ENTREPRISES

Les dépenses intra-muros de R&D des entreprises (DIRDE) en Belgique s'élève à 4,42 milliards € en 2007. Les DIRDE ont fortement progressé de 5,1% en termes réels en 2007 par rapport à 2006 (voir tableau 2 de la partie 2). Entre 2002 et 2005, l'évolution des DIRDE était globalement moins favorable mais à partir de 2006, la situation s'est radicalement inversée. Cela s'est traduit également par une baisse de manière régulière du ratio DIRDE/PIB passant de 1,51% en 2001 à 1,26% en 2005. Ce ratio s'est établi à 1,32% en 2007. L'évolution quelque peu chaotique de l'effort de R&D du secteur privé, le plus important secteur en R&D, éloigne donc encore la Belgique de l'objectif principal de Barcelone de 3% pour le ratio DIRD/PIB en 2010. En 2007, les entreprises belges ont réalisé 69,5% de l'effort total national des dépenses intérieures brutes de R&D (DIRD) et en ont financé 61,4%. Ces parts sont en recul par rapport à 2001 (graph. 2).

Grafiek 2: Evolutie van het aandeel van O&O van de ondernemingen  
Graphique 2: Evolution de la part de R&D des entreprises



Bron: CFS/STAT; berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid.  
Source : CFS/STAT; calculs Politique scientifique fédérale.

De onstandvastigheid van de O&O-activiteiten van de Belgische ondernemingen tijdens de recente periode is internationaal gezien geen unieke situatie. De ratio's BERD/BBP van Zweden, Frankrijk, Verenigd Koninkrijk, de Verenigde Staten en in mindere mate Duitsland hebben sinds 2000 een gelijkaardige evolutie gekend (tabel A). Daarentegen kennen bijvoorbeeld Oostenrijk, Finland en Japan een continue verhoogde intensiteit.

Tabel A: Internationale vergelijking: BERD in procent van het BBP  
Tableau A: Comparaison internationale : DIRDE en pourcentage du PIB

|  | 1997 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| België - Belgique                          | 1,31 | 1,43 | 1,51 | 1,37 | 1,31 | 1,29 | 1,25 | 1,29 | 1,32 |
| Duitsland - Allemagne                      | 1,51 | 1,73 | 1,72 | 1,72 | 1,76 | 1,74 | 1,72 | 1,77 | 1,77 |
| Frankrijk - France                         | 1,37 | 1,34 | 1,39 | 1,41 | 1,36 | 1,36 | 1,30 | 1,32 | 1,31 |
| Verenigd Koninkrijk - Royaume-Uni          | 1,15 | 1,18 | 1,17 | 1,16 | 1,11 | 1,06 | 1,06 | 1,08 | 1,15 |
| Nederland - Pays-Bas                       | 1,09 | 1,07 | 1,05 | 0,98 | 1,01 | 1,03 | 1,01 | 1,01 | 1,03 |
| Zweden - Suède                             | 2,60 | ..   | 3,23 | ..   | 2,86 | 2,67 | 2,62 | 2,79 | 2,66 |
| Oostenrijk - Autriche                      | ..   | ..   | ..   | 1,43 | ..   | 1,53 | 1,70 | 1,73 | 1,81 |
| Finland - Finlande                         | 1,78 | 2,37 | 2,35 | 2,35 | 2,42 | 2,42 | 2,47 | 2,46 | 2,51 |
| Europese Unie (15) - Union européenne (15) | 1,11 | 1,19 | 1,21 | 1,21 | 1,20 | 1,18 | 1,17 | 1,21 | 1,22 |
| Europese Unie (27) - Union européenne (27) | 1,04 | 1,11 | 1,12 | 1,11 | 1,10 | 1,09 | 1,08 | 1,11 | 1,12 |
| Verenigde Staten - Etats-Unis              | 1,88 | 2,05 | 2,00 | 1,86 | 1,84 | 1,79 | 1,83 | 1,89 | 1,93 |
| Japan - Japon                              | 2,07 | 2,16 | 2,30 | 2,36 | 2,40 | 2,38 | 2,54 | 2,63 | 2,68 |

Bron: CFS/STAT en OESO; berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid.  
Source : CFS/STAT et OCDE; calculs Politique scientifique fédérale.

De O&O-financieringsstructuur van de ondernemingen in België wijzigt nauwelijks de laatste jaren.

In 2007 wordt meer dan 83,5% van de BERD door de sector van de ondernemingen gefinancierd, waarvan 81,4% uit eigen fondsen van de onderneming komt (zie tabel 14 van deel 2). De overheidsfinanciering bedraagt bijna 6,0%, terwijl de bijdrage van de buitenlandse fondsen 10,8% vertegenwoordigt, waarvan het grootste gedeelte (8,2%) afkomstig is van de buitenlandse ondernemingen uit de eigen groep.

Uit de verdeling van de BERD per kostentype blijkt dat de personeelskosten haast 60,4% en de investeringen slechts 11,1% ervan vertegenwoordigen.

L'instabilité du niveau de la R&D des entreprises en Belgique au cours de la récente période ne constitue pas une situation unique sur le plan international. En effet, les ratios DIRDE/PIB de la Suède, de la France, du Royaume-Uni, des Etats-Unis et dans une moindre mesure de l'Allemagne, ont subi la même tendance depuis 2000 (tableau A). L'Autriche, la Finlande et le Japon connaissent, par contre, des hausses régulières en termes d'intensités.

Tabel B: Intramurale O&O-uitgaven van de ondernemingen per sector  
Tableau B : Dépenses intra-muros de R&D des entreprises par secteur

|                         | 1997         | 2000         | 2001         | 2002         | 2003         | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         |                                 |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------------------|
| <b>Nijverheid</b>       | <b>84,9</b>  | <b>80,8</b>  | <b>82,2</b>  | <b>79,1</b>  | <b>78,6</b>  | <b>80,9</b>  | <b>80,6</b>  | <b>75,7</b>  | <b>76,3</b>  | <b>Activités de fabrication</b> |
| Hightech                | 37,5         | 36,4         | 39,5         | 39,7         | 38,8         | 41,5         | 40,6         | 40,8         | 42,4         | High-tech                       |
| Elektronica             | 16,2         | 17,5         | 18,1         | 16,2         | 12,6         | 11,2         | 10,7         | 8,7          | 9,0          | Électronique                    |
| Farmacie                | 17,6         | 16,2         | 18,0         | 19,2         | 21,6         | 25,2         | 24,4         | 27,4         | 28,3         | Pharmacie                       |
| Medium hightech         | 29,7         | 27,7         | 26,2         | 23,6         | 23,8         | 23,9         | 24,1         | 20,8         | 20,2         | Medium high-tech                |
| Medium lowtech          | 6,7          | 5,4          | 5,2          | 5,5          | 5,4          | 4,9          | 5,1          | 5,0          | 4,8          | Medium low-tech                 |
| Lowtech                 | 11,0         | 11,4         | 11,3         | 10,3         | 10,6         | 10,5         | 10,9         | 9,1          | 9,0          | Low-tech                        |
| <b>Overige sectoren</b> | <b>4,6</b>   | <b>3,8</b>   | <b>3,6</b>   | <b>3,9</b>   | <b>3,7</b>   | <b>2,3</b>   | <b>2,4</b>   | <b>3,3</b>   | <b>3,2</b>   | <b>Autres secteurs</b>          |
| <b>Dienstensector</b>   | <b>10,5</b>  | <b>15,3</b>  | <b>14,2</b>  | <b>16,9</b>  | <b>17,7</b>  | <b>16,7</b>  | <b>16,9</b>  | <b>20,9</b>  | <b>20,4</b>  | <b>Secteurs des services</b>    |
| Hightech                | 4,7          | 6,5          | 5,8          | 9,2          | 9,5          | 8,2          | 8,2          | 10,3         | 9,6          | High-tech                       |
| Mediumtech              | 4,8          | 7,4          | 6,9          | 6,4          | 6,8          | 6,4          | 6,4          | 8,2          | 8,4          | Medium-tech                     |
| Lowtech                 | 1,0          | 1,4          | 1,5          | 1,4          | 1,4          | 2,2          | 2,3          | 2,4          | 2,5          | Low-tech                        |
| <b>Totaal BERD</b>      | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>Total DIRDE</b>              |

Bron: CFS/STAT; berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid.  
Source : CFS/STAT; calculs Politique scientifique fédérale.

La structure de financement de la R&D des entreprises en Belgique évolue peu au cours des dernières années.

En 2007, plus 83,5% des DIRDE sont financées par le secteur des entreprises et dont 81,4% constituent des fonds propres de l'entreprise (voir le tableau 14 de la partie 2). Le financement public est proche de 6,0%, alors que l'apport des fonds de l'étranger représente 10,8% dont la plus grande partie (8,2%) vient des entreprises du propre groupe de l'étranger.

La ventilation des DIRDE par type de coûts montre que des dépenses salariales représentent près de 60,4% contre 11,1% seulement pour les investissements.

De O&O-activiteiten in de ondernemingen zijn vanzelfsprekend gericht op experimentele ontwikkeling (55,3%) en toegepast onderzoek (36,1%).

Tabel B geeft de sectorale verdeling weer van de BERD. Het aandeel (76,3%) van de verwerkende nijverheid in 2007 is licht onder het aandeel in 2000 (80,8%). Het aandeel van de dienstensector daarentegen stijgt tot zowat 20,4%. Ondanks de onafgebroken daling van het aandeel van de elektronica-sector (9,0%) sinds 2000, vindt het grootste gedeelte van het O&O van de ondernemingen nog steeds plaats in hightechbedrijven (42,4%). Dit heeft voornamelijk te maken met het gestaag toegenomen belang van de sector van de farmaceutische producten. Deze sector alleen staat in voor 28,3% van het totaal in 2007. De andere belangrijke industriële O&O-sector, chemische producten (8,7%), ziet haar aandeel sinds verscheidene jaren geleidelijk dalen. In termen van O&O-intensiteit (O&O als percent op toegevoegde waarde), besteedt de verwerkende nijverheid meer middelen aan O&O dan de dienstensector, respectievelijk 6,9% en 0,4% in 2007. De meest intensieve industriële sectoren in O&O zijn: de chemische en farmaceutische producten (17,7%) en de elektrische en elektronische uitrustingen (20,2%).

De evolutie van de BERD verandert bovendien niets aan het feit dat die activiteiten het sterkst geconcentreerd blijven in enkele grote ondernemingen en enkele activiteitensectoren. Kijkt men naar de grootteklasse van de onderneming, dan nemen de bedrijven met 1000 werknemers en meer 44,6% van de BERD voor hun rekening. De KMO's daarentegen (minder dan 250 werknemers) verenigen vele O&O-actoren, maar hun aandeel bedraagt slechts ongeveer 37,0%.

In de loop van de laatste jaren heeft het O&O-personeel in de ondernemingen (onderzoekers, technici en ondersteunend personeel) dezelfde evolutie meegemaakt als de interne O&O-uitgaven. Het totaal O&O-personeel (34.011 VTE) en het aantal onderzoekers (18.064 VTE) van de ondernemingen vertegenwoordigen respectievelijk 58,7% en 49,7% van het respectieve nationaal totaal in 2007 (grafiek 3). Wat de tewerkstelling in de profit sector (nijverheid en verhandelbare dienstensectoren) betreft, worden bijna 11,2 per duizend betrekkingen bezet door O&O-personeel (6,0 per duizend door onderzoekers).

En outre, les activités de R&D en entreprises s'orientent naturellement vers le développement expérimental (55,3%) et la recherche appliquée (36,1%).

Le tableau B présente la répartition sectorielle des DIRDE. La part (76,3%) des industries manufacturières enregistrée en 2007 est légèrement en dessous de la part en 2000 (80,8%). En revanche, celle des services progresse pour s'établir au tour de 20,4%. En dépit de la baisse ininterrompue depuis 2000 de la part du secteur de l'électronique (9,0%), les secteurs manufacturiers high tech concentrent toujours la plus grosse part de la R&D des entreprises (42,4%). Et cela grâce notamment à la vigueur du secteur des produits pharmaceutiques dont la part dans le total a atteint 28,3% en 2007. L'industrie des autres produits chimiques (8,7%) constitue l'autre secteur manufacturier important en R&D avec une part en net recul depuis plusieurs années. En termes d'intensités de R&D, l'industrie manufacturière alloue davantage des moyens financiers à la R&D par rapport à la valeur ajoutée, 6,9% contre 0,4% au secteur des services en 2007. Les secteurs manufacturiers les plus intensifs en R&D sont ceux des produits chimiques et pharmaceutiques (17,7%) et des équipements électriques et électroniques (20,2%).

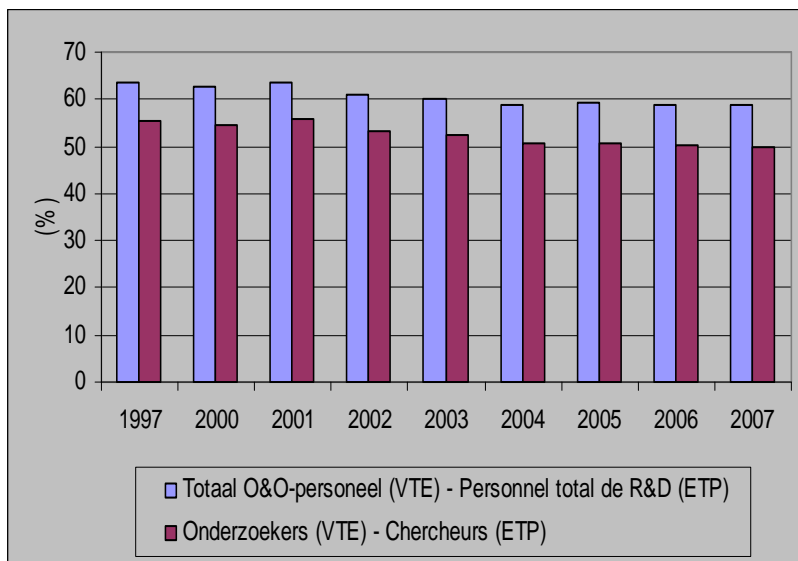
L'évolution des dépenses intra-muros de R&D des entreprises ne modifie donc pas la forte concentration de ces activités au sein de quelques grandes entreprises et de quelques secteurs d'activités. En fonction de la classe de taille de l'entreprise, les entreprises de 1000 employés et plus effectuent 44,6% des DIRDE. A l'opposé, les PME (moins de 250 employés) constituent une base importante d'acteurs de R&D, mais leur part n'est que près de 37,0%.

Les effectifs engagés dans les activités de R&D des entreprises (chercheurs, techniciens et personnel de soutien) connaissent quasi la même évolution que les dépenses de R&D interne au cours des dernières années. En 2007, le personnel total de R&D (34.011 ETP) et le nombre de chercheurs (18.064 ETP) des entreprises représentent respectivement 58,7% et 49,7% du total national respectif (graphique 3). En termes d'emploi des branches marchandes, environs 11,2 pour mille emplois sont occupés comme personnel de R&D (6,0 pour mille emplois pour les chercheurs).

Met die cijfers situeert België zich op hetzelfde niveau als Duitsland en Frankrijk, terwijl Duitsland een betere ratio BERD/BBP kan voorleggen. Van het totaal O&O-personeel in de Belgische ondernemingen is 57,0% houder van een universitair diploma of een diploma van hoger onderwijs van het lange type (82,0% bij de onderzoekers). 10,6% daarvan heeft een doctoraatsdiploma.

Van het O&O-personeel en van alle onderzoekers in de bedrijven is bovendien respectievelijk slechts 23,5% en 21,7% een vrouw. Is dit het gevolg van een gebrek aan belangstelling van vrouwen voor studies die tot een O&O-betrekking leiden? Vergeleken met de andere OESO-lidstaten is die toestand in België geen uitzondering.

Grafiek 3: O&O-personeel van de ondernemingen in nationaal totaal  
Graphique 3: Personnel de R&D des entreprises dans le total national

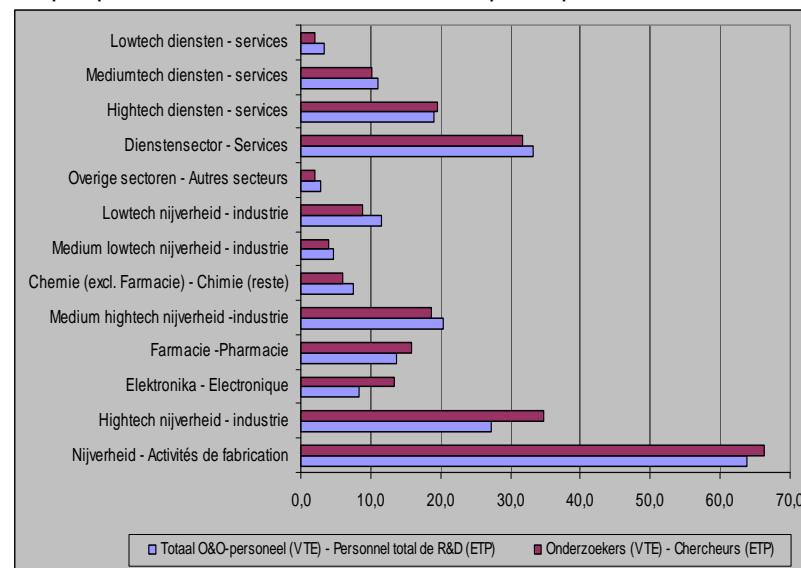


Bron: CFS/STAT; berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid.  
Source : CFS/STAT; calculs Politique scientifique fédérale.

Ces intensités placent la Belgique au même niveau que l'Allemagne et la France alors qu'en terme du ratio DIRDE/PIB, l'Allemagne est mieux placée.

Le personnel total de R&D du secteur des entreprises en Belgique se caractérise aussi par une proportion de 57,0% des titulaires d'un diplôme universitaire ou d'enseignement supérieur de type long (82,0% parmi les chercheurs) dont 10,6% ont un diplôme de doctorat. Le personnel de R&D et le total des chercheurs des entreprises ne contiennent par ailleurs respectivement que 23,5% et 21,7% de femmes, conséquence du manque d'intérêt relatif des femmes pour les études conduisant aux postes de R&D. Cette situation n'est pas une exception pour la Belgique parmi les autres pays membres de l'OCDE.

Grafiek 4: O&O-personeel van de ondernemingen per sector in 2007  
Graphique 4: Personnel de R&D des entreprises par secteur en 2007



Bron: CFS/STAT; berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid.  
Source : CFS/STAT; calculs Politique scientifique fédérale.

De hierboven geconstateerde sterke concentratie van de intramurale O&O-uitgaven van de ondernemingen (qua grootteklasse of binnen sectoren) is minder uitgesproken langs O&O-personeelszijde.

Voor het jaar 2007 kunnen we het volgende vaststellen (zie tabellen 16, 17, 22, 23 en 24):

- grote ondernemingen met 1000 werknemers en meer stellen 35,1% van het totaal personeel en 38,2% van het totaal onderzoekers (qua O&O-uitgaven is dat aandeel 44,6% van de BERD) te werk;
- de tewerkstelling in de verwerkende nijverheid bedraagt respectievelijk 63,8% en 66,4% van het totaal O&O-personeel en van het aantal onderzoekers (qua O&O-uitgaven is dat aandeel 76,3%);
- de meest performante sector van de farmaceutische producten staat in voor 13,7% van het totaal O&O-personeel (qua O&O-uitgaven is dat aandeel 28,3%).

Onderaanbesteding (=extramuraal O&O) of samenwerking inzake industriële O&O blijven ononderbroken toenemen (zie tabellen 27, 28 en 29). Het gevolg is een forse aanhoudende stijging van de extramurale O&O-uitgaven van de ondernemingen. Die uitgaven bedragen €1,612 miljard in 2007. In de laatste tien jaar zijn die uitgaven in reële termen zeer sterk gestegen met gemiddeld 9,5% per jaar. Ondernemingen doen bovendien vaker een beroep op buitenlandse partners om extramuraal O&O te verrichten (66,8%). 61,1% van de externe O&O-werkzaamheden van de ondernemingen wordt in het buitenland verricht, onder anderen door ondernemingen die tot de eigen groep behoren (grafiek 5).

De forse concentratie van de O&O-activiteiten van de ondernemingen (op het niveau van bedrijfsgrootte en sectoraal) manifesteert zich nog nadrukkelijker wat betreft de extramurale O&O-uitgaven. Slechts enkele grote ondernemingen van de farmaceutische sector zijn de opdrachtgevers.

La forte concentration des ressources évoquée pour les dépenses intramuros de R&D des entreprises (au niveau de la taille et des secteurs) est moins marquée avec les effectifs employés en R&D.

En effet pour 2007, les observations suivantes peuvent être dégagées (voir aussi tableaux 16, 17, 22, 23 et 24) :

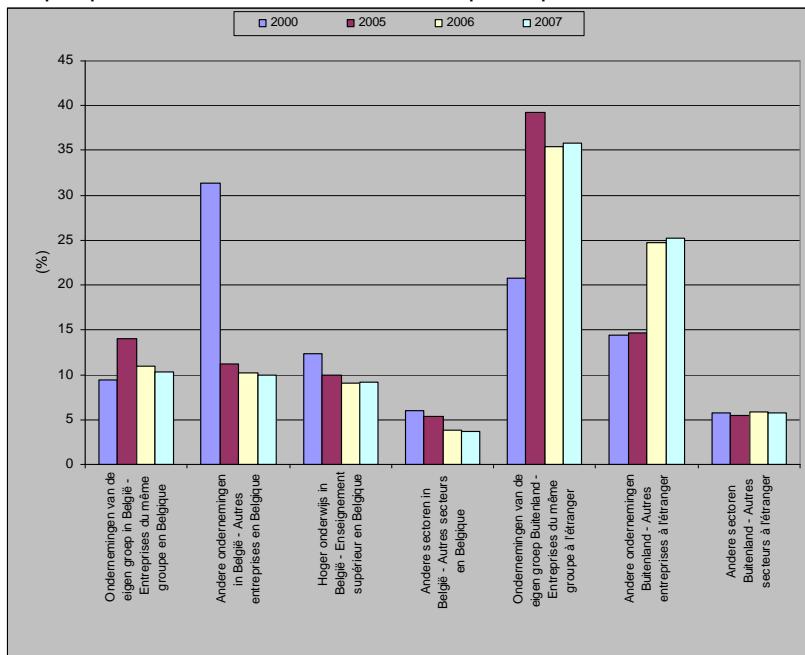
- les grandes entreprises de 1000 employés et plus ne représentent que 35,1% du personnel total et 38,2% du total des chercheurs (rappelons qu'elles représentent 44,6% des DIRDE) ;
- le secteur des activités de fabrication a des parts respectives de 63,8% et 66,4% dans le total du personnel de R&D et du nombre de chercheurs des entreprises alors qu'il représente 76,3% des DIRDE;
- la pharmacie, le secteur industriel le plus performant en R&D, emploie 13,7% du personnel total de R&D des entreprises alors qu'elle a une part de 28,3% dans les DIRDE.

Les relations de sous-traitance ou de coopération en R&D industrielle poursuivent sans interruption leur progression avec comme conséquence la forte hausse soutenue des dépenses extra-muros de R&D des entreprises (DERDE) (voir tableaux 27, 28 et 29). En 2007, 1,612 milliards € sont consacrés à ces dépenses. Au cours des dix dernières années, ces dépenses ont connu une très forte croissance en termes réels de 9,5% annuellement en moyenne. En outre, les entreprises font de plus en plus appel à des partenaires étrangers pour exécuter la R&D extra-muros (66,8%). 61,1% des travaux externes de R&D des entreprises sont essentiellement réalisés par les entreprises se trouvant en dehors des frontières nationales parmi lesquelles celles appartenant à un même groupe (graphique 5).

Le phénomène de forte concentration des activités de R&D des entreprises (en fonction de la taille et du secteur) est encore plus accentuée avec les dépenses extra-muros de R&D. Seules quelques grandes entreprises opérant principalement dans l'industrie pharmaceutique en sont les commanditaires.

De 'farmaceutische producten' realiseren meer dan 65,8% van het totaal van extramurale O&O-uitgaven, terwijl het aandeel van bedrijven met 1000 werknemers en meer zo'n 76,1% bedraagt.

Grafiek 5: Extramurale O&O van de ondernemingen per uitvoerder  
Graphique 5: R&D extra-muros des entreprises par exécutant



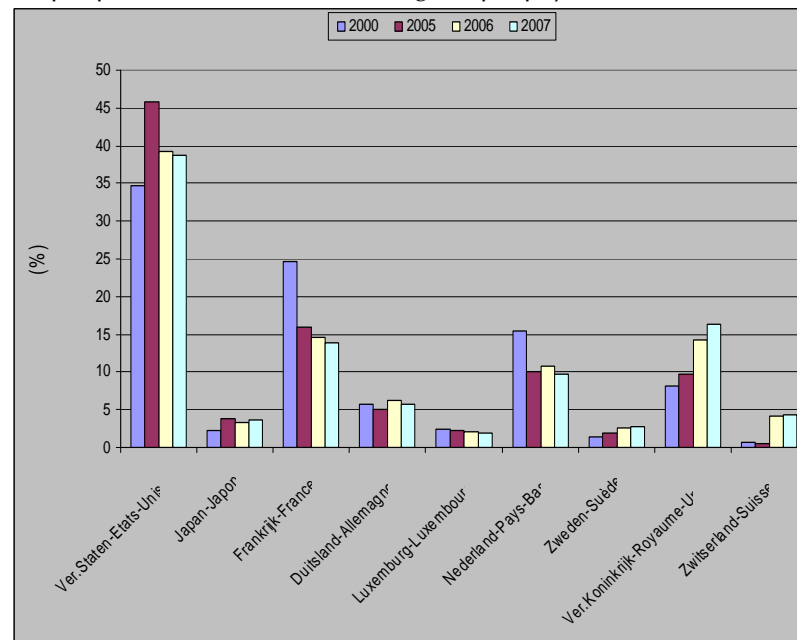
Bron: CFS/STAT; berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid.  
Source : CFS/STAT; calculs Politique scientifique fédérale.

Het aandeel van de intramurale O&O-uitgaven gerealiseerd door de ondernemingen onder buitenlandse controle in het totale O&O van de ondernemingen (59,4% in 2007) is sinds 2000 stabiel in België en is hoog vergeleken met de andere OESO-landen.

Waar is die buitenlandse controle gesitueerd? De belangrijkste internationale handelspartners van België vinden we terug zoals de

Les 'produits pharmaceutiques' réalisent plus 65,8% du total des dépenses extra-muros de R&D, tandis que la part des entreprises avec 1000 employés et plus est près de 76,1%.

Grafiek 6: O&O van de buitenlandse filialen per land van controle  
Graphique 6: R&D des filiales étrangères par pays de contrôle



Bron: CFS/STAT; berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid.  
Source : CFS/STAT; calculs Politique scientifique fédérale.

Bien qu'elle soit à un niveau élevé comparativement aux autres pays de l'OCDE, la part des dépenses intra-muros de R&D réalisées par les entreprises sous contrôle étranger dans le total du secteur des entreprises (59,4% en 2007) reste stable depuis 2000 en Belgique. Parmi les pays investissant dans la R&D des entreprises en Belgique, nous retrouvons les principaux partenaires commerciaux tels que les

Verenigde Staten (38,6%), het Verenigd Koninkrijk (16,4%), Frankrijk (13,9%), Nederland (9,8%), Zwitserland (4,3%), enz. (zie grafiek 6).

Sinds 2005 is het aandeel van het Verenigd Koninkrijk en Zwitserland in belangrijke mate gestegen, dat van de Verenigde Staten, Frankrijk en Nederland gedaald en dat van de andere landen grosso modo gelijk gebleven.

Het grote aandeel van O&O in handen van de grote multinationals met een hoge O&O-intensiteit toont aan dat de handelsmarkten en de O&O-activiteiten in België sterk internationaal verweven zijn.

44,1% van de O&O-ondernemingen in België is betrokken in samenwerkingsakkoorden inzake de ontwikkeling of de uitwisseling van technologische kennis (periode 2006-2007) (zie tabellen 32 en 33). Met uitzondering van de sector van de lucht- en ruimtevaart (80%), waar de samenwerking wordt gestimuleerd door publieke onderzoeksprogramma's, is het aandeel van de samenwerkende ondernemingen in de overige sectoren (nijverheid of diensten), hightech of niet, niet erg verschillend.

Op nationaal niveau zijn de instellingen van hoger onderwijs en de onderzoekscentra de belangrijkste partners die verwickeld zijn in technologische samenwerkingsakkoorden met de ondernemingen.

Internationaal bekeken, zijn de buitenlandse partners van de ondernemingen (klanten of leveranciers) die niet tot eigen groep van de onderneming behoren, het meest betrokken.

Globaal genomen, is de keuze van het partnertype, wat betreft de technologische samenwerking, door de O&O-actieve ondernemingen in de loop van de jongste jaren vrij stabiel gebleven

Etats-Unis (38,6%), le Royaume-Uni (16,4%), la France (13,9%), les Pays-Bas (9,8%), la Suisse (4,3%) , etc. (voir graphique 6).

Depuis 2005, la part du Royaume-Uni et de la Suisse a fortement augmenté, celles des Etats-Unis, de la France et des Pays-Bas ont baissé et il y a stabilité pour les autres pays de manière générale.

La part élevée de R&D détenue par les grandes multinationales à forte intensité de R&D traduit que les marchés et les activités R&D en Belgique sont fortement internationalisés et reflète une interdépendance avec les autres pays.

44,1% des entreprises actives en R&D sont engagées dans des accords de coopération concernant le développement ou les échanges des connaissances technologiques en Belgique pour la période 2006-2007 (voir tableaux 32 et 33). A l'exception de l'industrie aéronautique et spatiale (80%) dans laquelle la coopération est encouragée par des programmes publics de recherche, dans les autres secteurs (manufacturiers ou services), high-tech ou non, la part des entreprises collaborant n'est pas fort différente.

Parmi les principaux partenaires nationaux impliqués dans les accords de coopération technologique avec les entreprises, les institutions d'enseignement supérieur et les centres de recherche sont fréquemment cités.

Par ailleurs, les partenaires étrangers concernant les entreprises (clients ou fournisseurs) n'appartenant pas au même groupe que l'entreprise sont notamment les plus visés.

Enfin, en matière d'accords de coopération technologique, les entreprises de R&D ont globalement fait appel aux mêmes types de partenaires au fil des ans.

## **Deel 2: STATISTISCHE TABELLEN OVER O&O VAN DE ONDERNEMINGEN**

Tabellen 1-7: Inspanning van de ondernemingen in O&O in België

Tabellen 8-13: Internationale vergelijking voor O&O van de ondernemingen

Tabellen 14-17: Intramurale O&O-uitgaven van de ondernemingen

Tabellen 18-26: O&O-personeel van de ondernemingen

Tabellen 27-29: Extramurale O&O-uitgaven van de ondernemingen

Tabellen 30-35: Andere indicatoren in verband met O&O van de ondernemingen

## **Partie 2 : TABLEAUX STATISTIQUES SUR LA R&D DES ENTREPRISES**

Tableaux 1-7 : Effort des entreprises dans la R&D en Belgique

Tableaux 8-13 : Comparaison internationale de la R&D des entreprises

Tableaux 14-17 : Dépenses intra-muros de R&D des entreprises

Tableaux 18-26 : Personnel de R&D des entreprises

Tableaux 27-29 : Dépenses extra-muros de R&D des entreprises

Tableaux 30-35 : Autres indicateurs en rapport avec la R&D des entreprises

Tabel 1  
Bruto binnenlandse uitgaven voor O&O (BUOO) per uitvoeringssector

Tableau 1  
Dépenses intérieures brutes de R&D (DIRD) par secteur d'exécution

*in miljoenen euro's en in lopende prijzen*

*en millions d'euros et à prix courants*

| Uitvoeringssector / Secteur d'exécution  | 1997           | 1998           | 1999           | 2000           | 2001           | 2002           | 2003           | 2004           | 2005           | 2006           | 2007           |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Ondernemingen<br>Entreprises   | 2.904,6        | 3.035,1        | 3.307,1        | 3.588,6        | 3.921,1        | 3.662,3        | 3.607,9        | 3.731,8        | 3.775,6        | 4.105,6        | 4.420,4        |
| Overheden<br>Pouvoirs publics  | 222,0          | 258,1          | 286,2          | 312,1          | 330,9          | 372,6          | 354,4          | 418,6          | 464,2          | 476,0          | 513,3          |
| Hoger onderwijs<br>Enseignement supérieur  | 876,8          | 929,5          | 969,7          | 1.004,7        | 1.059,5        | 1.100,4        | 1.150,0        | 1.175,7        | 1.238,8        | 1.263,1        | 1.343,5        |
| Private instellingen zonder winstoogmerk<br>Institutions privées sans but lucratif | 52,2           | 53,5           | 54,5           | 58,5           | 61,9           | 65,3           | 65,1           | 77,5           | 72,8           | 81,9           | 79,8           |
| <b>Totaal BUOO / Total DIRD</b>  | <b>4.055,6</b> | <b>4.276,2</b> | <b>4.617,5</b> | <b>4.963,9</b> | <b>5.373,4</b> | <b>5.200,7</b> | <b>5.177,4</b> | <b>5.403,6</b> | <b>5.551,6</b> | <b>5.926,5</b> | <b>6.356,9</b> |

*in procent van het totaal*

*en pourcentage du total*

| Uitvoeringssector / Secteur d'exécution  | 1997         | 1998         | 1999         | 2000         | 2001         | 2002         | 2003         | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ondernemingen<br>Entreprises   | 71,6         | 71,0         | 71,6         | 72,3         | 73,0         | 70,4         | 69,7         | 69,1         | 68,0         | 69,3         | 69,5         |
| Overheden<br>Pouvoirs publics  | 5,5          | 6,0          | 6,2          | 6,3          | 6,2          | 7,2          | 6,8          | 7,7          | 8,4          | 8,0          | 8,1          |
| Hoger onderwijs<br>Enseignement supérieur  | 21,6         | 21,7         | 21,0         | 20,2         | 19,7         | 21,2         | 22,2         | 21,8         | 22,3         | 21,3         | 21,1         |
| Private instellingen zonder winstoogmerk<br>Institutions privées sans but lucratif | 1,3          | 1,3          | 1,2          | 1,2          | 1,2          | 1,3          | 1,3          | 1,4          | 1,3          | 1,4          | 1,3          |
| <b>Totaal BUOO / Total DIRD</b>  | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT;  
berekningen Federaal Wetenschapsbeleid.

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT;  
calculs Politique scientifique fédérale.

Tabel 2  
Bruto binnenlandse uitgaven voor O&O (BUOO) per uitvoeringssector

Tableau 2  
Dépenses intérieures brutes de R&D (DIRD) par secteur d'exécution

*in procent van het BBP*

*en pourcentage du PIB*

| Uitvoeringssector / Secteur d'exécution  | 1997        | 1998        | 1999        | 2000        | 2001        | 2002        | 2003        | 2004        | 2005        | 2006        | 2007        |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Ondernemingen<br>Entreprises   | 1,31        | 1,32        | 1,39        | 1,43        | 1,51        | 1,37        | 1,31        | 1,29        | 1,25        | 1,29        | 1,32        |
| Overheden<br>Pouvoirs publics  | 0,10        | 0,11        | 0,12        | 0,12        | 0,13        | 0,14        | 0,13        | 0,14        | 0,15        | 0,15        | 0,15        |
| Hoger onderwijs<br>Enseignement supérieur  | 0,40        | 0,40        | 0,41        | 0,40        | 0,41        | 0,41        | 0,42        | 0,41        | 0,41        | 0,40        | 0,40        |
| Private instellingen zonder winstoogmerk<br>Institutions privées sans but lucratif | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,03        | 0,02        | 0,03        | 0,02        |
| <b>Totaal BUOO / Total DIRD</b>  | <b>1,83</b> | <b>1,86</b> | <b>1,94</b> | <b>1,97</b> | <b>2,08</b> | <b>1,94</b> | <b>1,89</b> | <b>1,87</b> | <b>1,84</b> | <b>1,86</b> | <b>1,90</b> |

*in jaarlijkse groeicijfers-constante prijzen*

*en taux de croissance annuels (prix constants)*

| Uitvoeringssector / Secteur d'exécution  | 1997       | 1998       | 1999       | 2000       | 2001       | 2002        | 2003        | 2004       | 2005       | 2006       | 2007       |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| Ondernemingen<br>Entreprises   | 7,5        | 2,4        | 8,6        | 6,5        | 7,1        | -8,3        | -3,1        | 1,0        | -1,2       | 6,3        | 5,1        |
| Overheden<br>Pouvoirs publics  | 6,8        | 13,9       | 10,5       | 7,1        | 3,9        | 10,6        | -6,4        | 15,3       | 8,3        | 0,2        | 5,3        |
| Hoger onderwijs<br>Enseignement supérieur  | 7,8        | 3,9        | 4,0        | 1,7        | 3,4        | 2,0         | 2,8         | -0,1       | 2,9        | -0,3       | 3,9        |
| Private instellingen zonder winstoogmerk<br>Institutions privées sans but lucratif | 1,3        | 0,5        | 1,5        | 5,3        | 3,8        | 3,6         | -2,0        | 16,3       | -8,2       | 9,9        | -4,9       |
| <b>Totaal BUOO / Total DIRD</b>  | <b>7,4</b> | <b>3,3</b> | <b>7,6</b> | <b>5,6</b> | <b>6,1</b> | <b>-5,0</b> | <b>-2,0</b> | <b>1,9</b> | <b>0,3</b> | <b>4,4</b> | <b>4,7</b> |

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT;  
berekningen Federaal Wetenschapsbeleid.

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT;  
calculs Politique scientifique fédérale.

Tabel 3  
Bruto binnenlandse uitgaven voor O&O (BUOO) per financieringsbron

Tableau 3  
Dépenses intérieures brutes de R&D (DIRD) par source de financement

*in miljoenen euro's en in lopende prijzen*

*en millions d'euros et à prix courants*

| Financieringsbron / Source de financement  | 1997           | 1998           | 1999           | 2000           | 2001           | 2002           | 2003           | 2004           | 2005           | 2006           | 2007           |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Ondernemingen<br>Entreprises   | 2.740,0        | 2.808,3        | 3.056,6        | 3.098,2        | 3.405,0        | 3.088,1        | 3.122,4        | 3.250,4        | 3.313,2        | 3.617,3        | 3.902,0        |
| Overheden<br>Pouvoirs publics  | 899,9          | 1.016,5        | 1.085,2        | 1.138,2        | 1.182,2        | 1.205,6        | 1.219,3        | 1.319,2        | 1.368,6        | 1.326,7        | 1.408,1        |
| Hoger onderwijs<br>Enseignement supérieur  | 130,4          | 117,0          | 129,4          | 97,1           | 117,0          | 133,4          | 141,0          | 141,3          | 145,8          | 149,0          | 176,1          |
| Private instellingen zonder winstoogmerk<br>Institutions privées sans but lucratif | 8,5            | 7,0            | 8,4            | 24,2           | 19,8           | 27,7           | 26,2           | 29,3           | 35,3           | 44,2           | 44,1           |
| Buitenland<br>Etranger   | 276,8          | 327,4          | 337,9          | 606,3          | 649,4          | 745,9          | 668,6          | 663,4          | 688,6          | 789,3          | 826,7          |
| <b>Totaal BUOO / Total DIRD</b>  | <b>4.055,6</b> | <b>4.276,2</b> | <b>4.617,5</b> | <b>4.963,9</b> | <b>5.373,4</b> | <b>5.200,7</b> | <b>5.177,4</b> | <b>5.403,6</b> | <b>5.551,6</b> | <b>5.926,5</b> | <b>6.356,9</b> |

*in procent van het totaal*

*en pourcentage du total*

| Financieringsbron / Source de financement  | 1997         | 1998         | 1999         | 2000         | 2001         | 2002         | 2003         | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ondernemingen<br>Entreprises   | 67,6         | 65,7         | 66,2         | 62,4         | 63,4         | 59,4         | 60,3         | 60,2         | 59,7         | 61,0         | 61,4         |
| Overheden<br>Pouvoirs publics  | 22,2         | 23,8         | 23,5         | 22,9         | 22,0         | 23,2         | 23,5         | 24,4         | 24,7         | 22,4         | 22,2         |
| Hoger onderwijs<br>Enseignement supérieur  | 3,2          | 2,7          | 2,8          | 2,0          | 2,2          | 2,6          | 2,7          | 2,6          | 2,6          | 2,5          | 2,8          |
| Private instellingen zonder winstoogmerk<br>Institutions privées sans but lucratif | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,5          | 0,4          | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,6          | 0,7          | 0,7          |
| Buitenland<br>Etranger   | 6,8          | 7,7          | 7,3          | 12,2         | 12,1         | 14,3         | 12,9         | 12,3         | 12,4         | 13,3         | 13,0         |
| <b>Totaal BUOO / Total DIRD</b>  | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT;  
berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid.

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT;  
calculs Politique scientifique fédérale.

Tabel 4  
Bruto binnenlandse uitgaven voor O&O (BUOO) per financieringsbron

Tableau 4  
Dépenses intérieures brutes de R&D (DIRD) par source de financement

*in procent van het BBP*

*en pourcentage du PIB*

| Financieringsbron / Source de financement  | 1997        | 1998        | 1999        | 2000        | 2001        | 2002        | 2003        | 2004        | 2005        | 2006        | 2007        |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Ondernemingen<br>Entreprises   | 1,24        | 1,22        | 1,28        | 1,23        | 1,32        | 1,15        | 1,14        | 1,12        | 1,10        | 1,14        | 1,17        |
| Overheden<br>Pouvoirs publics  | 0,41        | 0,44        | 0,46        | 0,45        | 0,46        | 0,45        | 0,44        | 0,46        | 0,45        | 0,42        | 0,42        |
| Hoger onderwijs<br>Enseignement supérieur  | 0,06        | 0,05        | 0,05        | 0,04        | 0,05        | 0,05        | 0,05        | 0,05        | 0,05        | 0,05        | 0,05        |
| Private instellingen zonder winstoogmerk<br>Institutions privées sans but lucratif | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,01        |
| Buitenland<br>Etranger   | 0,13        | 0,14        | 0,14        | 0,24        | 0,25        | 0,28        | 0,24        | 0,23        | 0,23        | 0,25        | 0,25        |
| <b>Totaal BUOO / Total DIRD</b>  | <b>1,83</b> | <b>1,86</b> | <b>1,94</b> | <b>1,97</b> | <b>2,08</b> | <b>1,94</b> | <b>1,88</b> | <b>1,87</b> | <b>1,84</b> | <b>1,86</b> | <b>1,90</b> |

*in jaarlijkse groeicijfers-constante prijzen*

*en taux de croissance annuels (prix constants)*

| Financieringsbron / Source de financement  | 1997       | 1998       | 1999       | 2000       | 2001       | 2002        | 2003        | 2004       | 2005       | 2006       | 2007       |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| Ondernemingen<br>Entreprises   | 7,3        | 0,4        | 8,5        | -0,5       | 7,7        | -11,0       | -0,5        | 1,7        | -0,5       | 6,7        | 5,3        |
| Overheden<br>Pouvoirs publics  | 3,6        | 10,7       | 6,4        | 3,0        | 1,8        | 0,1         | -0,5        | 5,7        | 1,3        | -5,2       | 3,6        |
| Hoger onderwijs<br>Enseignement supérieur  | 40,7       | -12,0      | 10,2       | -26,3      | 18,1       | 12,0        | 4,0         | -2,1       | 0,7        | -0,1       | 15,4       |
| Private instellingen zonder winstoogmerk<br>Institutions privées sans but lucratif | 2,0        | -19,5      | 20,0       | 184,0      | -20,0      | 37,4        | -6,9        | 9,0        | 17,7       | 22,6       | -2,6       |
| Buitenland<br>Etranger   | 9,5        | 15,9       | 2,8        | 76,2       | 5,0        | 12,8        | -11,8       | -3,1       | 1,4        | 12,1       | 2,3        |
| <b>Totaal BUOO / Total DIRD</b>  | <b>7,4</b> | <b>3,3</b> | <b>7,6</b> | <b>5,6</b> | <b>6,1</b> | <b>-5,0</b> | <b>-2,0</b> | <b>1,9</b> | <b>0,3</b> | <b>4,4</b> | <b>4,7</b> |

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT; berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid.

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT; calculs Politique scientifique fédérale.

Tabel 5  
Totaal O&O-personeel per sector van tewerkstelling

Tableau 5  
Personnel total de R&D par secteur d'emploi

*in voltijdse eenheden*

*en équivalents temps plein*

| Sector van tewerkstelling / Secteur d'emploi                                       | 1997            | 1998            | 1999            | 2000            | 2001            | 2002            | 2003            | 2004            | 2005            | 2006            | 2007            |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Ondernemingen<br>Entreprises   | 28.161,0        | 29.263,5        | 30.868,1        | 33.493,0        | 35.489,8        | 31.685,5        | 31.375,5        | 30.740,6        | 31.613,0        | 32.750,2        | 34.010,9        |
| Overheden<br>Pouvoirs publics  | 2.807,2         | 2.886,0         | 3.131,6         | 3.492,9         | 3.678,3         | 3.687,2         | 3.757,2         | 3.483,8         | 3.588,8         | 3.698,3         | 3.844,1         |
| Hoger onderwijs<br>Enseignement supérieur  | 12.750,9        | 13.772,6        | 14.957,4        | 15.884,1        | 16.233,8        | 16.107,7        | 16.532,3        | 17.455,9        | 17.767,0        | 18.711,5        | 19.544,2        |
| Private instellingen zonder winstoogmerk<br>Institutions privées sans but lucratif | 489,2           | 494,2           | 508,7           | 521,4           | 547,2           | 573,9           | 591,6           | 572,5           | 548,3           | 553,8           | 564,1           |
| <b>Totaal / Total</b>  | <b>44.208,4</b> | <b>46.416,3</b> | <b>49.465,8</b> | <b>53.391,4</b> | <b>55.949,1</b> | <b>52.054,4</b> | <b>52.256,5</b> | <b>52.252,7</b> | <b>53.517,1</b> | <b>55.713,7</b> | <b>57.963,3</b> |

*in procent van het totaal*

*en pourcentage du total*

| Sector van tewerkstelling / Secteur d'emploi                                       | 1997         | 1998         | 1999         | 2000         | 2001         | 2002         | 2003         | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ondernemingen<br>Entreprises   | 63,7         | 63,0         | 62,4         | 62,7         | 63,4         | 60,9         | 60,0         | 58,8         | 59,1         | 58,8         | 58,7         |
| Overheden<br>Pouvoirs publics  | 6,3          | 6,2          | 6,3          | 6,5          | 6,6          | 7,1          | 7,2          | 6,7          | 6,7          | 6,6          | 6,6          |
| Hoger onderwijs<br>Enseignement supérieur  | 28,8         | 29,7         | 30,2         | 29,8         | 29,0         | 30,9         | 31,6         | 33,4         | 33,2         | 33,6         | 33,7         |
| Private instellingen zonder winstoogmerk<br>Institutions privées sans but lucratif | 1,1          | 1,1          | 1,0          | 1,0          | 1,0          | 1,1          | 1,1          | 1,1          | 1,0          | 1,0          | 1,0          |
| <b>Totaal / Total</b>  | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT;  
berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid.

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT;  
calculs Politique scientifique fédérale.

Tabel 6  
Totaal onderzoekers per sector van tewerkstelling

Tableau 6  
Total chercheurs par secteur d'emploi

*in voltijdse eenheden*

*en équivalents temps plein*

| Sector van tewerkstelling / Secteur d'emploi                                       | 1997            | 1998            | 1999            | 2000            | 2001            | 2002            | 2003            | 2004            | 2005            | 2006            | 2007            |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Ondernemingen<br>Entreprises   | 14.540,5        | 15.023,6        | 15.996,3        | 16.684,4        | 17.990,9        | 16.362,9        | 16.242,3        | 16.375,9        | 16.768,7        | 17.483,3        | 18.063,9        |
| Overheden<br>Pouvoirs publics  | 1.554,9         | 1.598,4         | 1.738,0         | 1.808,9         | 1.941,2         | 1.979,9         | 2.026,5         | 2.214,6         | 2.273,6         | 2.423,9         | 2.526,2         |
| Hoger onderwijs<br>Enseignement supérieur  | 9.859,9         | 10.661,8        | 11.672,9        | 11.777,7        | 12.033,6        | 12.066,0        | 12.389,2        | 13.549,2        | 13.853,2        | 14.712,9        | 15.460,9        |
| Private instellingen zonder winstoogmerk<br>Institutions privées sans but lucratif | 307,7           | 308,3           | 324,3           | 268,6           | 270,8           | 259,4           | 259,2           | 260,7           | 250,4           | 258,8           | 267,4           |
| <b>Totaal / Total</b>  | <b>26.262,9</b> | <b>27.592,0</b> | <b>29.731,6</b> | <b>30.539,6</b> | <b>32.236,5</b> | <b>30.668,1</b> | <b>30.917,1</b> | <b>32.400,4</b> | <b>33.146,0</b> | <b>34.878,9</b> | <b>36.318,4</b> |

*in procent van het totaal*

*en pourcentage du total*

| Sector van tewerkstelling / Secteur d'emploi                                       | 1997         | 1998         | 1999         | 2000         | 2001         | 2002         | 2003         | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ondernemingen<br>Entreprises   | 55,4         | 54,4         | 53,8         | 54,6         | 55,8         | 53,4         | 52,5         | 50,5         | 50,6         | 50,1         | 49,7         |
| Overheden<br>Pouvoirs publics  | 5,9          | 5,8          | 5,8          | 5,9          | 6,0          | 6,5          | 6,6          | 6,8          | 6,9          | 6,9          | 7,0          |
| Hoger onderwijs<br>Enseignement supérieur  | 37,5         | 38,6         | 39,3         | 38,6         | 37,3         | 39,3         | 40,1         | 41,8         | 41,8         | 42,2         | 42,6         |
| Private instellingen zonder winstoogmerk<br>Institutions privées sans but lucratif | 1,2          | 1,1          | 1,1          | 0,9          | 0,8          | 0,8          | 0,8          | 0,8          | 0,8          | 0,7          | 0,7          |
| <b>Totaal / Total</b>  | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT;  
berekningen Federaal Wetenschapsbeleid.

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT;  
calculs Politique scientifique fédérale.

Tabel 7

Totaal vrouwelijk O&O-personeel per sector van tewerkstelling  
in % van het totaal O&O-personeel (fysieke eenheden)

| Sector van tewerkstelling / Secteur d'emploi                                       | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Ondernemingen<br>Entreprises   |      | 21,1 | 20,9 | 20,4 | 21,3 | 23,4 | 23,6 | 23,6 | 24,2 | 23,5 | 23,5 |
| Overheden<br>Pouvoirs publics  |      |      |      |      |      | 34,2 | 34,0 | 35,3 | 35,7 | 31,8 | 31,9 |
| Hoger onderwijs<br>Enseignement supérieur  |      |      |      |      |      | 41,2 | 42,0 | 41,7 | 42,5 | 43,6 | 43,8 |
| Private instellingen zonder winstoogmerk<br>Institutions privées sans but lucratif |      |      |      |      |      | 53,0 | 53,3 | 52,1 | 51,7 | 52,1 | 51,6 |
| Totaal / Total   |      |      |      |      |      | 31,8 | 32,2 | 32,6 | 33,3 | 33,3 | 33,4 |

Tableau 7

Personnel total féminin de R&D par secteur d'emploi  
en % du personnel total de R&D (personnes physiques)

| Sector van tewerkstelling / Secteur d'emploi                                       | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Ondernemingen<br>Entreprises   |      | 18,1 | 18,0 | 17,5 | 18,1 | 19,8 | 19,6 | 19,8 | 20,5 | 21,5 | 21,7 |
| Overheden<br>Pouvoirs publics  |      |      |      |      |      | 29,9 | 30,1 | 31,1 | 31,4 | 30,4 | 30,9 |
| Hoger onderwijs<br>Enseignement supérieur  |      |      |      |      |      | 34,2 | 35,3 | 35,4 | 36,2 | 37,3 | 37,8 |
| Private instellingen zonder winstoogmerk<br>Institutions privées sans but lucratif |      |      |      |      |      | 41,6 | 41,5 | 42,0 | 41,2 | 42,6 | 42,3 |
| Totaal / Total   |      |      |      |      |      | 27,7 | 28,1 | 28,8 | 29,6 | 30,7 | 31,1 |

Totaal onderzoeksters per sector van tewerkstelling  
in % van het totaal onderzoekers (fysieke eenheden)

| Sector van tewerkstelling / Secteur d'emploi                                       | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Ondernemingen<br>Entreprises   |      | 18,1 | 18,0 | 17,5 | 18,1 | 19,8 | 19,6 | 19,8 | 20,5 | 21,5 | 21,7 |
| Overheden<br>Pouvoirs publics  |      |      |      |      |      | 29,9 | 30,1 | 31,1 | 31,4 | 30,4 | 30,9 |
| Hoger onderwijs<br>Enseignement supérieur  |      |      |      |      |      | 34,2 | 35,3 | 35,4 | 36,2 | 37,3 | 37,8 |
| Private instellingen zonder winstoogmerk<br>Institutions privées sans but lucratif |      |      |      |      |      | 41,6 | 41,5 | 42,0 | 41,2 | 42,6 | 42,3 |
| Totaal / Total   |      |      |      |      |      | 27,7 | 28,1 | 28,8 | 29,6 | 30,7 | 31,1 |

Total chercheuses par secteur d'emploi  
en % du total chercheurs (personnes physiques)

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT;  
berekningen Federaal Wetenschapsbeleid.

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT;  
calculs Politique scientifique fédérale.

Tabel 8  
Intramurale O&O-uitgaven van de ondernemingen

Tableau 8  
Dépenses intra-muros de R&D des entreprises

Internationale vergelijking / Comparaison internationale

in procent van het BBP

en pourcentage du PIB

|  | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| België - Belgique                          | 1,31 | 1,32 | 1,39 | 1,43 | 1,51 | 1,37 | 1,31 | 1,29 | 1,25 | 1,29 | 1,32 |
| Duitsland - Allemagne                      | 1,51 | 1,54 | 1,67 | 1,73 | 1,72 | 1,72 | 1,76 | 1,74 | 1,72 | 1,77 | 1,77 |
| Frankrijk - France                         | 1,37 | 1,33 | 1,36 | 1,34 | 1,39 | 1,41 | 1,36 | 1,36 | 1,30 | 1,32 | 1,31 |
| Verenigd Koninkrijk - Royaume-Uni          | 1,15 | 1,15 | 1,22 | 1,18 | 1,17 | 1,16 | 1,11 | 1,06 | 1,06 | 1,08 | 1,15 |
| Nederland - Pays-Bas                       | 1,09 | 1,03 | 1,10 | 1,07 | 1,05 | 0,98 | 1,01 | 1,03 | 1,01 | 1,01 | 1,03 |
| Zweden - Suède                             | 2,60 | ..   | 2,68 | ..   | 3,23 | ..   | 2,86 | 2,67 | 2,62 | 2,79 | 2,66 |
| Oostenrijk - Autriche                      | ..   | 1,13 | ..   | ..   | ..   | 1,43 | ..   | 1,53 | 1,70 | 1,73 | 1,81 |
| Finland - Finlande                         | 1,78 | 1,92 | 2,16 | 2,37 | 2,35 | 2,35 | 2,42 | 2,42 | 2,47 | 2,46 | 2,51 |
| Europese Unie (15) - Union européenne (15) | 1,11 | 1,12 | 1,17 | 1,19 | 1,21 | 1,21 | 1,20 | 1,18 | 1,17 | 1,21 | 1,22 |
| Europese Unie (25) - Union européenne (25) | 1,05 | 1,06 | 1,11 | 1,12 | 1,14 | 1,13 | 1,12 | 1,11 | 1,10 | 1,13 | 1,14 |
| Europese Unie (27) - Union européenne (27) | 1,04 | 1,04 | 1,09 | 1,11 | 1,12 | 1,11 | 1,10 | 1,09 | 1,08 | 1,11 | 1,12 |
| Verenigde Staten - Etats-Unis              | 1,88 | 1,92 | 1,98 | 2,05 | 2,00 | 1,86 | 1,84 | 1,79 | 1,83 | 1,89 | 1,93 |
| Japan - Japon                              | 2,07 | 2,14 | 2,14 | 2,16 | 2,30 | 2,36 | 2,40 | 2,38 | 2,54 | 2,63 | 2,68 |

in jaarlijkse groeicijfers-constante prijzen

en taux de croissance annuels (prix constants)

|  | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| België - Belgique                          | 7,5  | 2,4  | 8,6  | 6,5  | 7,1  | -8,3 | -3,1 | 1,0  | -1,2 | 6,3  | 5,1  |
| Duitsland - Allemagne                      | 5,9  | 4,4  | 10,5 | 6,6  | 0,8  | 0,3  | 1,7  | -0,1 | 0,1  | 5,9  | 2,6  |
| Frankrijk - France                         | ..   | 0,7  | 5,8  | 2,3  | ..   | 2,6  | -2,7 | ..   | -2,1 | 3,7  | 1,5  |
| Verenigd Koninkrijk - Royaume-Uni          | 0,0  | 3,7  | 9,2  | 0,7  | ..   | 1,0  | -1,4 | -2,5 | 2,8  | 4,7  | 9,5  |
| Nederland - Pays-Bas                       | 8,3  | -1,7 | 12,6 | 0,4  | 0,6  | -7,1 | 3,5  | 4,8  | -0,5 | 4,2  | 5,0  |
| Zweden - Suède                             | 5,5  | ..   | 5,8  | ..   | 12,7 | ..   | -3,9 | -3,0 | ..   | 11,1 | -2,4 |
| Oostenrijk - Autriche                      | ..   | 9,7  | ..   | ..   | ..   | 8,4  | ..   | 5,1  | 14,6 | 5,0  | 7,6  |
| Finland - Finlande                         | 13,4 | 13,7 | 16,4 | 15,6 | 1,7  | 1,5  | 5,0  | 3,8  | 4,8  | 4,6  | 6,4  |
| Europese Unie (15) - Union européenne (15) | 3,6  | 4,1  | 8,3  | 5,9  | 3,5  | 1,0  | 0,2  | 0,7  | 1,4  | 6,1  | 4,0  |
| Europese Unie (25) - Union européenne (25) | 4,0  | 4,0  | 8,1  | 5,8  | 3,6  | 0,6  | 0,4  | 1,0  | 1,8  | 6,4  | 3,9  |
| Europese Unie (27) - Union européenne (27) | 3,7  | 3,9  | 8,0  | 5,8  | 3,5  | 0,6  | 0,4  | 1,0  | 1,8  | 6,5  | 3,9  |
| Verenigde Staten - Etats-Unis              | 7,4  | 6,3  | 7,4  | 7,5  | -1,4 | -5,7 | 1,4  | 0,9  | 5,1  | 6,1  | 4,3  |
| Japan - Japon                              | 5,3  | 1,3  | -0,3 | 4,0  | 6,8  | 2,7  | 3,2  | 2,0  | 8,7  | 5,5  | 4,5  |

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT; berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid en OESO, MSTI (2009).

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT; calculs Politique scientifique fédérale et OCDE, PIST (2009).

Tabel 9

Bruto binnenlandse uitgaven voor O&amp;O (BUOO) gefinancierd door de ondernemingen

Tableau 9

Dépenses intérieures brutes de R&amp;D (DIRD) financées par les entreprises

Internationale vergelijking / Comparaison internationale

*in procent van het BBP**en pourcentage du PIB*

|  | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| België - Belgique                          | 1,24 | 1,22 | 1,28 | 1,23 | 1,32 | 1,15 | 1,14 | 1,12 | 1,10 | 1,14 | 1,17 |
| Duitsland - Allemagne                      | 1,37 | 1,42 | 1,57 | 1,62 | 1,62 | 1,63 | 1,67 | 1,65 | 1,68 | 1,73 | ..   |
| Frankrijk - France                         | 1,13 | 1,14 | 1,17 | 1,13 | 1,19 | 1,16 | 1,10 | 1,09 | 1,09 | 1,10 | ..   |
| Verenigd Koninkrijk - Royaume-Uni          | 0,88 | 0,84 | 0,88 | 0,88 | 0,82 | 0,78 | 0,74 | 0,74 | 0,73 | 0,79 | 0,85 |
| Nederland - Pays-Bas                       | 0,91 | 0,92 | 0,97 | 0,94 | 0,94 | 0,86 | 0,90 | ..   | ..   | ..   | ..   |
| Zweden - Suède                             | 2,36 | ..   | 2,42 | ..   | 2,99 | ..   | 2,51 | ..   | 2,30 | ..   | ..   |
| Oostenrijk - Autriche                      | 0,74 | 0,74 | 0,78 | 0,81 | 0,86 | 0,96 | 1,02 | 1,06 | 1,12 | 1,19 | 1,22 |
| Finland - Finlande                         | 1,70 | 1,83 | 2,12 | 2,35 | 2,34 | 2,34 | 2,40 | 2,39 | 2,33 | 2,30 | 2,37 |
| Europese Unie (15) - Union européenne (15) | 0,95 | 0,96 | 1,02 | 1,04 | 1,04 | 1,03 | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 1,05 | ..   |
| Europese Unie (25) - Union européenne (25) | 0,90 | 0,91 | 0,96 | 0,98 | 0,98 | 0,97 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,99 | ..   |
| Europese Unie (27) - Union européenne (27) | 0,89 | 0,90 | 0,95 | 0,96 | 0,97 | 0,95 | 0,94 | 0,93 | 0,94 | 0,97 | ..   |
| Verenigde Staten - Etats-Unis              | 1,65 | 1,70 | 1,79 | 1,91 | 1,87 | 1,73 | 1,71 | 1,65 | 1,68 | 1,73 | 1,78 |
| Japan - Japon                              | 2,12 | 2,18 | 2,18 | 2,20 | 2,28 | 2,34 | 2,39 | 2,37 | 2,53 | 2,62 | 2,67 |

*in jaarlijkse groeicijfers-constante prijzen**en taux de croissance annuels (prix constants)*

|  | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002  | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|--|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|
| België - Belgique                          | 7,3  | 0,4  | 8,5  | -0,5 | 7,7  | -11,0 | -0,5 | 1,7  | -0,5 | 6,7  | 5,3  |
| Duitsland - Allemagne                      | 6,9  | ..   | 12,9 | 6,8  | 0,7  | 0,9   | 2,1  | 0,2  | 0,4  | 5,9  | ..   |
| Frankrijk - France                         | ..   | 4,0  | 5,2  | 2,1  | ..   | -1,7  | -4,0 | ..   | 1,5  | 3,1  | ..   |
| Verenigd Koninkrijk - Royaume-Uni          | 3,4  | -2,7 | 9,1  | 4,7  | ..   | -2,1  | -2,8 | 3,9  | -0,2 | 12,7 | 10,6 |
| Nederland - Pays-Bas                       | -3,0 | 5,3  | 10,6 | -0,1 | 1,9  | -7,2  | 5,2  | ..   | ..   | ..   | ..   |
| Zweden - Suède                             | 6,8  | ..   | 5,7  | ..   | 14,1 | ..    | -6,7 | ..   | ..   | ..   | 3,4  |
| Oostenrijk - Autriche                      | ..   | 3,5  | ..   | ..   | ..   | 8,5   | ..   | 7,3  | ..   | ..   | ..   |
| Finland - Finlande                         | 18,1 | ..   | 20,8 | 16,9 | 1,9  | 1,6   | 5,1  | 3,2  | -0,1 | 3,4  | 7,6  |
| Europese Unie (15) - Union européenne (15) | 5,0  | 4,9  | 8,7  | 6,8  | 2,8  | -0,3  | -0,3 | 1,5  | 1,6  | 7,1  | ..   |
| Europese Unie (25) - Union européenne (25) | 5,3  | 4,8  | 8,4  | 6,7  | 2,9  | -0,6  | -0,2 | 1,7  | 2,0  | 7,4  | ..   |
| Europese Unie (27) - Union européenne (27) | 5,2  | 4,6  | 8,3  | 6,6  | 2,9  | -0,6  | -0,2 | 1,7  | 2,0  | 7,4  | ..   |
| Verenigde Staten - Etats-Unis              | 8,6  | 7,3  | 9,8  | 10,7 | -1,1 | -5,8  | 0,9  | -0,1 | 5,2  | 6,0  | 5,0  |
| Japan - Japon                              | 4,9  | 0,4  | -0,1 | 4,1  | 7,0  | 2,7   | 3,4  | 2,2  | 8,8  | 5,7  | 4,5  |

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT; berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid en OESO, MSTI (2009).

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT; calculs Politique scientifique fédérale et OCDE, PIST (2009).

Tabel 10

Bruto binnenlandse uitgaven voor O&amp;O (BUOO) uitgevoerd door de ondernemingen

Tableau 10

Dépenses intérieures brutes de R&amp;D (DIRD) exécutées par les entreprises

Internationale vergelijking / Comparaison internationale

*in procent van het nationaal totaal**en pourcentage du total national*

|  | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| België - Belgique                          | 71,6 | 71,0 | 71,6 | 72,3 | 73,0 | 70,4 | 69,7 | 69,1 | 68,0 | 69,3 | 69,5 |
| Duitsland - Allemagne                      | 67,5 | 67,9 | 69,8 | 70,3 | 69,9 | 69,2 | 69,7 | 69,8 | 69,3 | 69,9 | 69,9 |
| Frankrijk - France                         | 62,5 | 62,3 | 63,2 | 62,5 | 63,2 | 63,3 | 62,6 | 63,1 | 62,1 | 63,1 | 63,2 |
| Verenigd Koninkrijk - Royaume-Uni          | 65,2 | 65,6 | 66,8 | 65,0 | 65,5 | 64,9 | 63,7 | 62,6 | 61,4 | 61,7 | 64,1 |
| Nederland - Pays-Bas                       | 54,6 | 54,2 | 56,4 | 58,5 | 58,4 | 56,7 | 57,4 | 57,9 | 58,5 | 59,2 | 60,4 |
| Zweden - Suède                             | 74,8 | ..   | 74,4 | ..   | 77,5 | ..   | 74,4 | 73,5 | 72,7 | 74,7 | 73,8 |
| Oostenrijk - Autriche                      | ..   | 63,6 | ..   | ..   | ..   | 66,8 | ..   | 67,8 | 69,7 | 70,4 | 70,4 |
| Finland - Finlande                         | 66,0 | 67,2 | 68,2 | 70,9 | 71,1 | 69,9 | 70,5 | 70,1 | 70,8 | 71,3 | 72,3 |
| Europese Unie (15) - Union européenne (15) | 62,9 | 63,0 | 64,3 | 64,6 | 64,6 | 64,1 | 63,8 | 63,8 | 63,3 | 63,9 | 64,3 |
| Europese Unie (25) - Union européenne (25) | 62,4 | 62,5 | 63,7 | 63,9 | 64,0 | 63,3 | 63,1 | 63,0 | 62,6 | 63,2 | 63,6 |
| Europese Unie (27) - Union européenne (27) | 62,4 | 62,4 | 63,6 | 63,9 | 63,9 | 63,2 | 63,0 | 62,9 | 62,5 | 63,1 | 63,4 |
| Verenigde Staten - Etats-Unis              | 73,1 | 73,6 | 74,2 | 74,6 | 72,6 | 70,0 | 69,3 | 69,2 | 69,8 | 71,0 | 71,9 |
| Japan - Japon                              | 72,0 | 71,2 | 70,7 | 71,0 | 73,7 | 74,4 | 75,0 | 75,2 | 76,5 | 77,2 | 77,9 |

Bruto binnenlandse uitgaven voor O&amp;O (BUOO) gefinancierd door de ondernemingen

Dépenses intérieures brutes de R&amp;D (DIRD) financées par les entreprises

*in procent van het nationaal totaal**en pourcentage du total national*

|  | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| België - Belgique                          | 67,6 | 65,7 | 66,2 | 62,4 | 63,4 | 59,4 | 60,3 | 60,2 | 59,7 | 61,0 | 61,4 |
| Duitsland - Allemagne                      | 61,3 | 62,4 | 65,4 | 66,0 | 65,7 | 65,5 | 66,3 | 66,6 | 67,6 | 68,1 | ..   |
| Frankrijk - France                         | 51,6 | 53,5 | 54,1 | 52,5 | 54,2 | 52,1 | 50,8 | 50,7 | 51,9 | 52,4 | ..   |
| Verenigd Koninkrijk - Royaume-Uni          | 50,0 | 47,6 | 48,5 | 48,3 | 45,6 | 43,5 | 42,2 | 44,1 | 42,1 | 45,2 | 47,2 |
| Nederland - Pays-Bas                       | 45,6 | 48,6 | 49,7 | 51,4 | 51,9 | 50,0 | 51,1 | ..   | ..   | ..   | ..   |
| Zweden - Suède                             | 67,7 | ..   | 67,2 | ..   | 71,7 | ..   | 65,1 | ..   | 63,9 | ..   | ..   |
| Oostenrijk - Autriche                      | 43,3 | 41,7 | 41,1 | 41,8 | 41,8 | 44,6 | 45,1 | 47,2 | 45,7 | 48,4 | 47,7 |
| Finland - Finlande                         | 62,9 | 63,9 | 67,0 | 70,3 | 70,8 | 69,5 | 70,0 | 69,3 | 66,9 | 66,6 | 68,2 |
| Europese Unie (15) - Union européenne (15) | 53,8 | 54,4 | 55,7 | 56,1 | 55,8 | 54,6 | 54,2 | 54,5 | 54,7 | 55,6 | ..   |
| Europese Unie (25) - Union européenne (25) | 53,4 | 54,0 | 55,3 | 55,5 | 55,3 | 54,1 | 53,6 | 54,0 | 54,2 | 55,1 | ..   |
| Europese Unie (27) - Union européenne (27) | 53,4 | 54,0 | 55,2 | 55,5 | 55,2 | 54,0 | 53,5 | 53,9 | 54,1 | 55,0 | ..   |
| Verenigde Staten - Etats-Unis              | 64,0 | 65,2 | 67,1 | 69,4 | 67,7 | 65,2 | 64,3 | 63,6 | 64,2 | 65,2 | 66,4 |
| Japan - Japon                              | 74,0 | 72,6 | 72,2 | 72,4 | 73,1 | 74,1 | 74,7 | 74,8 | 76,1 | 77,1 | 77,7 |

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT; berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid en OESO, MSTI (2009).

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT; calculs Politique scientifique fédérale et OCDE, PIST (2009).

Tabel 11  
Totaal O&O-personeel (VTE) van de ondernemingen

Tableau 11  
Personnel total de R&D (ETP) des entreprises

Internationale vergelijking / Comparaison internationale

*per duizend werkgelegenheid in de profit sector*

*pour mille emplois des branches marchandes*

|  | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| België - Belgique                          | 10,2 | 10,5 | 10,9 | 11,6 | 12,2 | 11,0 | 10,9 | 10,7 | 10,9 | 11,1 | 11,2 |
| Duitsland - Allemagne                      | 10,2 | 10,2 | 10,7 | 10,6 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 10,3 | 10,6 | 10,8 | 10,8 |
| Frankrijk - France                         | 10,5 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 10,6 | 10,8 | 11,0 | 11,4 | 11,0 | 11,4 | ..   |
| Verenigd Koninkrijk - Royaume-Uni          | 6,2  | 6,6  | 6,8  | 6,4  | 6,7  | 6,9  | 6,8  | 6,5  | 6,3  | 6,4  | 6,9  |
| Nederland - Pays-Bas                       | 7,7  | 7,8  | 7,8  | 8,0  | 8,0  | 7,9  | 7,6  | 8,7  | 8,4  | 9,3  | 8,1  |
| Zweden - Suède                             | 16,4 | ..   | 15,8 | ..   | 16,7 | ..   | 16,7 | 16,5 | 19,6 | 19,8 | 18,6 |
| Oostenrijk - Autriche                      | ..   | 6,9  | ..   | ..   | ..   | 8,8  | ..   | 9,5  | 10,5 | 10,9 | 11,5 |
| Finland - Finlande                         | 14,7 | 16,2 | 17,5 | 18,1 | 18,3 | 18,4 | 19,5 | 19,9 | 19,3 | 19,4 | 18,3 |
| Europese Unie (15) - Union européenne (15) | 7,3  | 7,4  | 7,6  | 7,7  | 7,8  | 7,9  | 7,9  | 8,0  | 8,0  | 8,3  | 8,3  |
| Europese Unie (25) - Union européenne (25) | 6,4  | 6,5  | 6,7  | 6,8  | 6,9  | 7,0  | 7,0  | 7,1  | 7,2  | 7,4  | 7,5  |
| Europese Unie (27) - Union européenne (27) | 6,2  | 6,3  | 6,4  | 6,5  | 6,6  | 6,7  | 6,7  | 6,8  | 6,9  | 7,1  | 7,1  |
| Verenigde Staten - Etats-Unis              | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   |
| Japan - Japon                              | 12,5 | 13,2 | 13,1 | 12,6 | 12,3 | 12,3 | 12,9 | 13,2 | 13,8 | 14,0 | 13,9 |

Totaal onderzoekers (VTE) van de ondernemingen  
*per duizend werkgelegenheid in de profit sector*

Total chercheurs (ETP) des entreprises  
*pour mille emplois des branches marchandes*

|  | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| België - Belgique                          | 5,3  | 5,4  | 5,7  | 5,8  | 6,2  | 5,7  | 5,7  | 5,7  | 5,8  | 5,9  | 6,0  |
| Duitsland - Allemagne                      | 4,7  | 4,7  | 5,2  | 5,2  | 5,4  | 5,3  | 5,6  | 5,6  | 5,8  | 5,9  | 5,9  |
| Frankrijk - France                         | 4,5  | 4,4  | 4,6  | 4,7  | 5,1  | 5,4  | 5,7  | 6,2  | 6,1  | 6,4  | ..   |
| Verenigd Koninkrijk - Royaume-Uni          | 3,8  | 4,1  | 4,1  | 3,8  | 4,0  | 4,2  | 4,3  | 4,1  | 4,0  | 4,0  | 3,9  |
| Nederland - Pays-Bas                       | 3,2  | 3,2  | 3,4  | 3,4  | 3,7  | 3,4  | 3,3  | 4,0  | 3,9  | 4,9  | 4,3  |
| Zweden - Suède                             | 7,8  | ..   | 8,2  | ..   | 9,4  | ..   | 9,8  | 9,9  | 12,8 | 12,9 | 10,3 |
| Oostenrijk - Autriche                      | ..   | 4,0  | ..   | ..   | ..   | 5,2  | ..   | 5,4  | 5,8  | 5,9  | 6,2  |
| Finland - Finlande                         | 9,1  | 10,2 | 10,9 | 11,7 | 12,8 | 12,9 | 14,4 | 14,3 | 13,2 | 13,4 | 12,6 |
| Europese Unie (15) - Union européenne (15) | 3,5  | 3,6  | 3,8  | 3,8  | 4,0  | 4,1  | 4,3  | 4,4  | 4,4  | 4,6  | 4,6  |
| Europese Unie (25) - Union européenne (25) | 3,1  | 3,2  | 3,3  | 3,4  | 3,5  | 3,6  | 3,8  | 3,9  | 4,0  | 4,1  | 4,1  |
| Europese Unie (27) - Union européenne (27) | 3,0  | 3,0  | 3,2  | 3,2  | 3,4  | 3,5  | 3,6  | 3,7  | 3,8  | 3,9  | 3,9  |
| Verenigde Staten - Etats-Unis              | 9,1  | 9,7  | 9,8  | 9,7  | 10,0 | 10,3 | 11,2 | 10,6 | 10,3 | 10,5 | ..   |
| Japan - Japon                              | 8,6  | 9,2  | 9,4  | 9,1  | 9,4  | 9,6  | 10,2 | 10,3 | 10,9 | 10,9 | 10,9 |

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT; berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid en OESO, MSTI (2009).

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT; calculs Politique scientifique fédérale et OCDE, PIST (2009).

Tabel 12  
Totaal O&O-personeel (VTE) van de ondernemingen

Tableau 12  
Personnel total de R&D (ETP) des entreprises

Internationale vergelijking / Comparaison internationale

*in procent van het nationaal totaal*

*en pourcentage du total national*

|  | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| België - Belgique                          | 63,7 | 63,0 | 62,4 | 62,7 | 63,4 | 60,9 | 60,0 | 58,8 | 59,1 | 58,8 | 58,7 |
| Duitsland - Allemagne                      | 62,2 | 62,4 | 64,0 | 64,5 | 63,9 | 63,0 | 63,1 | 63,4 | 64,1 | 64,1 | 63,8 |
| Frankrijk - France                         | 54,3 | 54,3 | 54,6 | 54,3 | 55,6 | 56,3 | 56,5 | 57,0 | 55,8 | 55,6 | ..   |
| Verenigd Koninkrijk - Royaume-Uni          | 51,3 | 52,0 | 51,3 | 48,7 | 49,4 | 49,2 | 49,0 | 47,4 | 46,7 | 47,0 | 48,8 |
| Nederland - Pays-Bas                       | 50,5 | 51,3 | 52,1 | 54,0 | 54,2 | 53,8 | 51,7 | 54,6 | 54,2 | 56,8 | 54,1 |
| Zweden - Suède                             | 67,0 | ..   | 66,3 | ..   | 68,5 | ..   | 65,9 | 65,0 | 72,2 | 73,2 | 72,8 |
| Oostenrijk - Autriche                      | ..   | 65,1 | ..   | ..   | ..   | 68,7 | ..   | 68,0 | 68,8 | 69,1 | 69,1 |
| Finland - Finlande                         | 54,1 | 53,8 | 55,0 | 55,9 | 56,3 | 55,1 | 55,7 | 56,0 | 55,9 | 56,6 | 56,8 |
| Europese Unie (15) - Union européenne (15) | 53,9 | 54,0 | 54,5 | 54,7 | 54,9 | 54,9 | 54,5 | 54,4 | 54,4 | 54,6 | ..   |
| Europese Unie (25) - Union européenne (25) | 51,7 | 51,6 | 52,2 | 52,3 | 52,6 | 52,3 | 52,1 | 52,1 | 52,1 | 52,5 | 52,5 |
| Europese Unie (27) - Union européenne (27) | 52,0 | 51,7 | 52,3 | 52,3 | 52,4 | 52,0 | 51,8 | 51,8 | 51,8 | 52,1 | 52,1 |
| Verenigde Staten - Etats-Unis              | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   |
| Japan - Japon                              | 65,6 | 66,3 | 65,8 | 64,9 | 63,0 | 64,8 | 65,8 | 65,5 | 66,2 | 66,2 | 66,1 |

Totaal onderzoekers (VTE) van de ondernemingen  
*in procent van het nationaal totaal*

Total chercheurs (ETP) des entreprises  
*en pourcentage du total national*

|  | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| België - Belgique                          | 55,4 | 54,4 | 53,8 | 54,6 | 55,8 | 53,4 | 52,5 | 50,5 | 50,6 | 50,1 | 49,7 |
| Duitsland - Allemagne                      | 56,3 | 56,2 | 59,0 | 59,4 | 59,7 | 58,5 | 60,2 | 60,0 | 61,3 | 61,2 | 60,8 |
| Frankrijk - France                         | 46,5 | 46,1 | 47,0 | 47,1 | 49,9 | 51,1 | 52,2 | 53,7 | 52,8 | 54,0 | ..   |
| Verenigd Koninkrijk - Royaume-Uni          | 56,8 | 57,9 | 56,5 | 53,1 | 54,6 | 54,9 | 55,8 | 53,6 | 53,7 | 53,3 | 52,2 |
| Nederland - Pays-Bas                       | 45,5 | 46,5 | 47,9 | 47,6 | 49,2 | 53,5 | 52,0 | 56,0 | 56,4 | 61,8 | 59,2 |
| Zweden - Suède                             | 56,7 | ..   | 57,2 | ..   | 60,6 | ..   | 58,9 | 58,0 | 66,6 | 67,7 | 64,8 |
| Oostenrijk - Autriche                      | ..   | 62,6 | ..   | ..   | ..   | 66,3 | ..   | 63,6 | 63,4 | 63,3 | 63,3 |
| Finland - Finlande                         | 51,9 | 51,9 | 53,0 | 54,6 | 56,9 | 55,1 | 56,6 | 57,1 | 55,5 | 56,2 | 56,4 |
| Europese Unie (15) - Union européenne (15) | 49,3 | 49,4 | 50,4 | 50,0 | 51,0 | 51,6 | 52,0 | 52,0 | 52,0 | 52,6 | ..   |
| Europese Unie (25) - Union européenne (25) | 46,4 | 46,3 | 47,3 | 47,1 | 48,0 | 48,3 | 48,8 | 48,8 | 48,9 | 49,6 | 49,4 |
| Europese Unie (27) - Union européenne (27) | 46,6 | 46,5 | 47,4 | 47,1 | 47,9 | 48,0 | 48,5 | 48,4 | 48,6 | 49,1 | 49,0 |
| Verenigde Staten - Etats-Unis              | 79,2 | ..   | 82,0 | 80,7 | 80,3 | 80,1 | 80,8 | 79,8 | 79,1 | 79,7 | ..   |
| Japan - Japon                              | 64,6 | 65,7 | 65,8 | 65,1 | 63,7 | 66,7 | 67,9 | 67,3 | 68,3 | 68,1 | 68,1 |

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT; berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid en OESO, MSTI (2009).

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT; calculs Politique scientifique fédérale et OCDE, PIST (2009).



Tabel 13

Totaal onderzoeksters (fysieke eenheden) van de ondernemingen

Tableau 13

Total chercheuses (personnes physiques) des entreprises

Internationale vergelijking / Comparaison internationale

*in % van het totaal onderzoekers (fysieke eenheden)**en % du total chercheurs (personnes physiques)*

|  | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| België - Belgique                          | ..   | 18,1 | 18,0 | 17,5 | 18,2 | 19,8 | 19,6 | 19,8 | 20,5 | 21,5 | 21,7 |
| Duitsland - Allemagne                      | ..   | ..   | ..   | ..   | 12,1 | ..   | 11,6 | ..   | 11,6 | ..   | 11,6 |
| Frankrijk - France                         | ..   | ..   | ..   | 20,6 | 20,2 | 20,9 | 20,3 | 20,6 | 20,3 | 19,8 | ..   |
| Verenigd Koninkrijk - Royaume-Uni          | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | 19,1 | 19,1 | ..   |
| Nederland - Pays-Bas                       | ..   | ..   | ..   | ..   | 9,3  | ..   | 8,7  | ..   | 10,0 | ..   | ..   |
| Zweden - Suède                             | ..   | ..   | ..   | ..   | 26,2 | ..   | 25,2 | ..   | 25,2 | ..   | 24,3 |
| Oostenrijk - Autriche                      | ..   | 9,0  | ..   | ..   | ..   | 10,4 | ..   | 12,6 | ..   | 13,6 | ..   |
| Finland - Finlande                         | 15,3 | 16,3 | 17,8 | 18,3 | 19,1 | 18,4 | 18,3 | 17,0 | 17,7 | 18,2 | 17,3 |
| Europese Unie (15) - Union européenne (15) | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   |
| Europese Unie (25) - Union européenne (25) | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   |
| Europese Unie (27) - Union européenne (27) | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   |
| Verenigde Staten - Etats-Unis              | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   |
| Japan - Japon                              | ..   | ..   | ..   | ..   | 5,5  | 5,9  | 6,6  | 6,4  | 6,5  | 6,8  | 7,5  |

Totaal onderzoeksters (fysieke eenheden) van de ondernemingen

Total chercheuses (personnes physiques) des entreprises

*in procent van het nationaal totaal**en pourcentage du total national*

|  | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| België - Belgique                          | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | 31,6 | 30,9 | 28,2 | 28,3 | 27,8 | 27,7 |
| Duitsland - Allemagne                      | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | 26,8 | ..   | 25,0 | ..   | ..   |
| Frankrijk - France                         | ..   | ..   | ..   | 30,6 | 31,9 | 33,1 | 32,7 | 34,2 | 32,3 | 33,3 | ..   |
| Verenigd Koninkrijk - Royaume-Uni          | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   |
| Nederland - Pays-Bas                       | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | 27,1 | ..   | 32,7 | ..   | ..   |
| Zweden - Suède                             | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | 36,3 | ..   | ..   |
| Oostenrijk - Autriche                      | ..   | 21,3 | ..   | ..   | ..   | 24,6 | ..   | 24,8 | ..   | 24,8 | ..   |
| Finland - Finlande                         | 28,9 | 30,5 | 32,4 | 34,7 | 35,9 | 33,2 | 33,6 | 31,1 | 30,2 | 28,8 | 27,4 |
| Europese Unie (15) - Union européenne (15) | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   |
| Europese Unie (25) - Union européenne (25) | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   |
| Europese Unie (27) - Union européenne (27) | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   |
| Verenigde Staten - Etats-Unis              | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   |
| Japan - Japon                              | ..   | ..   | ..   | ..   | 29,8 | 30,7 | 33,9 | 32,0 | 32,8 | 33,1 | 34,8 |

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT; berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid en OESO, MSTI (2009).

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT; calculs Politique scientifique fédérale et OCDE, PIST (2009).

Tabel 14  
Intramurale O&O-uitgaven van de ondernemingen (BERD)  
per financieringsbron

Tableau 14  
Dépenses intra-muros de R&D des entreprises (DIRDE)  
par source de financement

in procent van het totaal

en pourcentage du total

| Financieringsbron  | 1997         | 1998         | 1999         | 2000         | 2001         | 2002         | 2003         | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         | Source de financement                          |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--|
| <b>Ondernemingen</b>                                       | <b>89,9</b>  | <b>88,4</b>  | <b>88,4</b>  | <b>82,1</b>  | <b>82,1</b>  | <b>79,6</b>  | <b>81,7</b>  | <b>82,6</b>  | <b>82,8</b>  | <b>83,1</b>  | <b>83,5</b>  | <b>Entreprises</b>                             |
| Eigen geldmiddelen van de onderneming                      |              |              |              |              |              | 77,0         | 79,0         | 80,4         | 80,4         | 81,0         | 81,4         | Fonds propres de l'entreprise                  |
| Andere ondernemingen van de eigen groep                    |              |              |              |              |              | 1,4          | 1,4          | 1,0          | 1,0          | 0,6          | 0,6          | Autres entreprises du même groupe              |
| Andere ondernemingen                                       |              |              |              |              |              | 1,2          | 1,2          | 1,2          | 1,3          | 1,5          | 1,5          | Autres entreprises                             |
| <b>Overheden</b>   | <b>5,1</b>   | <b>6,3</b>   | <b>6,3</b>   | <b>5,8</b>   | <b>5,9</b>   | <b>5,4</b>   | <b>5,4</b>   | <b>6,0</b>   | <b>6,2</b>   | <b>5,7</b>   | <b>5,7</b>   | <b>Pouvoirs publics</b>                        |
| Federale overheid  |              |              |              |              |              | 0,4          | 0,4          | 1,0          | 1,0          | 0,4          | 0,4          | Autorité fédérale                              |
| Gewestelijke overheden                                     |              |              |              |              |              | 4,3          | 4,5          | 4,7          | 4,9          | 4,9          | 4,9          | Autorités régionales                           |
| Andere overheden   |              |              |              |              |              | 0,7          | 0,5          | 0,3          | 0,3          | 0,4          | 0,3          | Autres autorités publiques                     |
| <b>Hoger onderwijs</b>                                     | <b>0,5</b>   | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   | <b>Enseignement supérieur</b>                  |
| <b>Private instellingen zonder winstoogmerk</b>            | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   | <b>0,1</b>   | <b>Institutions sans but lucratif</b>          |
| <b>Fondsen van het buitenland</b>                          | <b>4,5</b>   | <b>5,3</b>   | <b>5,3</b>   | <b>12,0</b>  | <b>11,9</b>  | <b>15,0</b>  | <b>12,9</b>  | <b>11,4</b>  | <b>11,0</b>  | <b>11,2</b>  | <b>10,8</b>  | <b>Etranger</b>                                |
| Internationale instellingen                                | 1,3          | 0,7          | 0,7          | 1,9          | 1,9          | 1,4          | 1,5          | 1,5          | 1,5          | 1,4          | 1,3          | Institutions internationales                   |
| <i>Europese Unie</i>                                       |              |              |              |              |              | 1,1          | 1,1          | 1,1          | 1,1          | 0,8          | 0,8          | <i>Union européenne</i>                        |
| <i>Andere internationale organisaties</i>                  |              |              |              |              |              | 0,3          | 0,3          | 0,4          | 0,4          | 0,6          | 0,6          | <i>Autres organisations internationales</i>    |
| Andere publieke oorsprong                                  | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | Autres sources publiques                       |
| Ondernemingen  | 3,1          | 4,5          | 4,5          | 9,5          | 9,5          | 13,5         | 11,4         | 9,9          | 9,5          | 9,7          | 9,4          | Entreprises                                    |
| <i>Ondernemingen van de eigen groep van het buitenland</i> |              |              |              |              |              | 13,2         | 11,0         | 9,4          | 9,0          | 8,6          | 8,2          | <i>Entreprises du même groupe à l'étranger</i> |
| <i>Andere ondernemingen van het buitenland</i>             |              |              |              |              |              | 0,3          | 0,5          | 0,5          | 0,4          | 1,0          | 1,2          | <i>Autres entreprises à l'étranger</i>         |
| Andere private oorsprong                                   | 0,0          | 0,1          | 0,1          | 0,6          | 0,6          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,1          | Autres sources privées                         |
| <b>Totaal BERD</b>   | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>Total DIRDE</b>                             |

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT;  
berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid.

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT;  
calculs Politique scientifique fédérale.

Tabel 15

Intramurale O&O-uitgaven van de ondernemingen (BERD)  
per kostensoort  
in procent van het totaal

| Kostensoort                       | 1997         | 1998         | 1999         | 2000         | 2001         | 2002         | 2003         | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         | Type de coûts                         |
|-----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------------------------|
| Personeelskosten                  | 58,3         | 58,3         | 59,3         | 56,6         | 56,9         | 57,7         | 57,0         | 60,1         | 60,7         | 60,1         | 60,4         | Coûts salariaux                       |
| Andere werkingsuitgaven           | 29,8         | 29,8         | 30,6         | 31,4         | 31,0         | 32,9         | 33,3         | 31,2         | 30,4         | 28,7         | 28,6         | Autres dépenses courantes             |
| <b>Subtotaal lopende kosten</b>   | <b>88,1</b>  | <b>88,1</b>  | <b>89,9</b>  | <b>88,0</b>  | <b>87,9</b>  | <b>90,5</b>  | <b>90,3</b>  | <b>91,3</b>  | <b>91,1</b>  | <b>88,9</b>  | <b>88,9</b>  | <b>Sous-total coûts courants</b>      |
| Grond en gebouwen                 | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | Terrain et constructions              |
| Instrumenten en uitrusting        | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | Instruments et équipements            |
| <b>Subtotaal kapitaaluitgaven</b> | <b>11,9</b>  | <b>11,9</b>  | <b>10,1</b>  | <b>12,0</b>  | <b>12,1</b>  | <b>9,5</b>   | <b>9,7</b>   | <b>8,7</b>   | <b>8,9</b>   | <b>11,1</b>  | <b>11,1</b>  | <b>Sous-total dépenses en capital</b> |
| <b>Totaal BERD</b>                | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>Total DIRDE</b>                    |

Tableau 15

Dépenses intra-muros de R&D des entreprises (DIRDE)  
par type de coûts  
en pourcentage du total

Intramurale O&O-uitgaven van de ondernemingen (BERD)  
per type O&O  
in procent van het totaal

| Type van O&O                  | 1997         | 1998         | 1999         | 2000         | 2001         | 2002         | 2003         | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         | Type de R&D                |
|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------------------|
| Fundamenteel onderzoek        | 6,5          | 6,5          | 6,2          | 5,9          | 6,1          | 8,8          | 9,3          | 9,4          | 9,7          | 8,7          | 8,6          | Recherche fondamentale     |
| Toegepast onderzoek           | 20,1         | 20,1         | 19,1         | 18,2         | 18,9         | 27,0         | 27,0         | 31,3         | 31,9         | 36,3         | 36,1         | Recherche appliquée        |
| Experimentele ontwikkeling    | 73,3         | 73,4         | 74,7         | 75,9         | 75,0         | 64,3         | 63,7         | 59,3         | 58,4         | 54,9         | 55,3         | Développement expérimental |
| Niet elders geïnclassificeerd | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | Non classé ailleurs        |
| <b>Totaal BERD</b>            | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>Total DIRDE</b>         |

Dépenses intra-muros de R&D des entreprises (DIRDE)  
par type de R&D  
en pourcentage du total

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT;  
berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid.

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT;  
calculs Politique scientifique fédérale.

Tabel 16

Intramurale O&O-uitgaven van de ondernemingen (BERD)  
volgens sector sector van product of groep van producten (ANBERD) en technologisch niveau

Tableau 16

Dépenses intra-muros de R&D des entreprises (DIRDE)  
selon le secteur du produit ou groupe de produits (ANBERD) et le niveau technologique

in procent van het totaal

en pourcentage du total

|  | 1997         | 1998         | 1999         | 2000         | 2001         | 2002         | 2003         | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         |   |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---|
| <b>Verwerkende Nijverheid</b>                  | <b>84,9</b>  | <b>81,9</b>  | <b>81,9</b>  | <b>80,8</b>  | <b>82,2</b>  | <b>79,1</b>  | <b>78,6</b>  | <b>80,9</b>  | <b>80,6</b>  | <b>75,7</b>  | <b>76,3</b>  | <b>Activités de fabrication</b>                     |
| Hightech                                       | 37,5         | 34,7         | 36,5         | 36,4         | 39,5         | 39,7         | 38,8         | 41,5         | 40,6         | 40,8         | 42,4         | High-tech   |
| Lucht- en ruimtevaart                          | 1,4          | 1,2          | 1,4          | 1,1          | 1,9          | 1,6          | 1,9          | 1,7          | 1,7          | 2,1          | 1,9          | Aéronautique et spatiale                            |
| Kantoor machines en computers                  | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,5          | 0,5          | 0,6          | 0,6          | Machines de bureau et matériel informatique         |
| Audio-, video- en telecom                      | 16,2         | 15,4         | 15,9         | 17,5         | 18,1         | 16,2         | 12,6         | 11,2         | 10,7         | 8,7          | 9,0          | Radio, télévision et communication                  |
| Farmacie                                       | 17,6         | 16,5         | 17,7         | 16,2         | 18,0         | 19,2         | 21,6         | 25,2         | 24,4         | 27,4         | 28,3         | Produits pharmaceutiques                            |
| Apparatuur, optische instrumenten en uurwerken | 2,0          | 1,3          | 1,2          | 1,2          | 1,2          | 2,5          | 2,4          | 2,9          | 3,2          | 2,0          | 2,6          | Appareillage, Instruments d'optique et d'horlogerie |
| Medium hightech                                | 29,7         | 30,6         | 29,1         | 27,7         | 26,2         | 23,6         | 23,8         | 23,9         | 24,1         | 20,8         | 20,2         | Medium high-tech                                    |
| Motorrijtuigen                                 | 2,3          | 3,6          | 3,8          | 3,2          | 2,7          | 2,1          | 2,1          | 2,6          | 2,6          | 2,5          | 2,8          | Véhicules automobiles et remorques                  |
| Elektrische machines en apparaten              | 3,0          | 2,4          | 2,4          | 2,5          | 2,3          | 4,0          | 3,2          | 3,1          | 3,0          | 2,7          | 2,9          | Machines et appareils électriques                   |
| Chemie (excl. Farmacie)                        | 19,3         | 19,4         | 18,1         | 16,7         | 16,5         | 12,9         | 13,6         | 12,6         | 12,8         | 9,7          | 8,8          | Produits chimiques (moins les pharmaceutiques)      |
| Niet-elektrische machines                      | 5,1          | 5,2          | 4,8          | 5,3          | 4,7          | 4,6          | 4,9          | 5,5          | 5,7          | 5,9          | 5,7          | Machines et matériel                                |
| Medium lowtech                                 | 6,7          | 5,7          | 5,4          | 5,4          | 5,2          | 5,5          | 5,4          | 4,9          | 5,1          | 5,0          | 4,8          | Medium low-tech                                     |
| Lowtech  | 11,0         | 11,0         | 10,8         | 11,4         | 11,3         | 10,3         | 10,6         | 10,5         | 10,9         | 9,1          | 9,0          | Low-tech  |
| <b>Overige industriële sectoren</b>            | <b>4,6</b>   | <b>3,4</b>   | <b>3,2</b>   | <b>3,8</b>   | <b>3,6</b>   | <b>3,9</b>   | <b>3,7</b>   | <b>2,3</b>   | <b>2,4</b>   | <b>3,3</b>   | <b>3,2</b>   | <b>Autres secteurs de l'industrie</b>               |
| <b>Dienstensector</b>                          | <b>10,5</b>  | <b>14,7</b>  | <b>14,9</b>  | <b>15,3</b>  | <b>14,2</b>  | <b>16,9</b>  | <b>17,7</b>  | <b>16,7</b>  | <b>16,9</b>  | <b>20,9</b>  | <b>20,4</b>  | <b>Secteurs des services</b>                        |
| Hightech                                       | 4,7          | 6,7          | 7,1          | 6,5          | 5,8          | 9,2          | 9,5          | 8,2          | 8,2          | 10,3         | 9,6          | High-tech   |
| Informatica en aanverwante activiteiten        | 3,9          | 5,8          | 6,2          | 4,0          | 4,0          | 6,6          | 6,8          | 5,2          | 5,3          | 6,2          | 6,0          | Activités informatiques et activités rattachées     |
| Onderzoek en ontwikkeling                      | 0,2          | 0,3          | 0,3          | 0,1          | 0,2          | 0,0          | 0,1          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | Recherche et développement                          |
| Telecommunicatie                               | 0,6          | 0,6          | 0,7          | 2,4          | 1,6          | 2,6          | 2,6          | 3,0          | 2,8          | 4,0          | 3,6          | Télécommunications                                  |
| Mediumtech                                     | 4,8          | 6,4          | 6,0          | 7,4          | 6,9          | 6,4          | 6,8          | 6,4          | 6,4          | 8,2          | 8,4          | Medium-tech   |
| Lowtech  | 1,0          | 1,6          | 1,7          | 1,4          | 1,5          | 1,4          | 1,4          | 2,2          | 2,3          | 2,4          | 2,5          | Low-tech  |
| <b>Totaal BERD</b>                             | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>Total DIRDE</b>                                  |

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT;  
berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid.

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT;  
calculs Politique scientifique fédérale.

Tabel 17

Intramurale O&O-uitgaven van de ondernemingen (BERD)  
per grootteklasse van de onderneming  
in procent van het totaal

|                                 | 1997          | 1998          | 1999          | 2000          | 2001          | 2002          | 2003          | 2004          | 2005          | 2006          | 2007          |                             |
|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------------|
| <b>Minder dan 50 werknemers</b> | ..            | 14,60         | 15,37         | 15,67         | 15,52         | 14,78         | 16,00         | 16,08         | 16,65         | 12,57         | 13,19         | <b>Moins de 50 employés</b> |
| 0 werknemers                    | ..            | ..            | ..            | ..            | ..            | 0,23          | 0,25          | 0,07          | 0,08          | 0,03          | 0,03          | 0 employé                   |
| 1-9 werknemers                  | ..            | ..            | ..            | ..            | ..            | 3,43          | 3,54          | 2,35          | 2,36          | 1,95          | 2,03          | 1-9 employés                |
| 10-49 werknemers                | ..            | ..            | ..            | ..            | ..            | 11,12         | 12,21         | 13,66         | 14,21         | 10,59         | 11,13         | 10-49 employés              |
| <b>50-249 werknemers</b>        | ..            | 20,89         | 19,26         | 20,14         | 19,42         | 20,92         | 22,00         | 22,93         | 23,54         | 23,06         | 23,75         | <b>50-249 employés</b>      |
| <b>250 werknemers en meer</b>   | ..            | 64,51         | 65,38         | 64,19         | 65,06         | 64,30         | 62,01         | 61,00         | 59,80         | 64,37         | 63,06         | <b>250 employés et plus</b> |
| 250-499 werknemers              | ..            | ..            | ..            | ..            | ..            | 10,49         | 10,55         | 9,05          | 8,75          | 8,52          | 9,19          | 250-499 employés            |
| 500-999 werknemers              | ..            | ..            | ..            | ..            | ..            | 8,06          | 8,41          | 8,06          | 8,19          | 10,48         | 9,26          | 500-999 employés            |
| 1000 werknemers en meer         | ..            | ..            | ..            | ..            | ..            | 45,75         | 43,05         | 43,89         | 42,86         | 45,37         | 44,60         | 1000 employés et plus       |
| <b>Totaal BERD</b>              | <b>100,00</b> | <b>100,00</b> | <b>100,00</b> | <b>100,00</b> | <b>100,00</b> | <b>100,00</b> | <b>100,00</b> | <b>100,00</b> | <b>100,00</b> | <b>100,00</b> | <b>100,00</b> | <b>Total DIRDE</b>          |

in jaarlijkse groeicijfers-constante prijzen

en taux de croissance annuels (prix constants)

|                                 | 1997       | 1998       | 1999       | 2000       | 2001       | 2002        | 2003        | 2004       | 2005        | 2006       | 2007       |                             |
|---------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|-----------------------------|
| <b>Minder dan 50 werknemers</b> | ..         | ..         | 14,3       | 8,6        | 6,0        | -12,7       | 4,9         | 1,5        | 2,3         | -19,8      | 10,3       | <b>Moins de 50 employés</b> |
| 0 werknemers                    | ..         | ..         | ..         | ..         | ..         | ..          | 4,1         | -72,0      | 17,1        | -58,2      | 7,4        | 0 employé                   |
| 1-9 werknemers                  | ..         | ..         | ..         | ..         | ..         | ..          | -0,1        | -32,9      | -0,7        | -12,3      | 9,3        | 1-9 employés                |
| 10-49 werknemers                | ..         | ..         | ..         | ..         | ..         | ..          | 6,5         | 13,0       | 2,8         | -20,8      | 10,5       | 10-49 employés              |
| <b>50-249 werknemers</b>        | ..         | ..         | 0,1        | 11,4       | 3,3        | -1,2        | 1,9         | 5,3        | 1,4         | 4,1        | 8,3        | <b>50-249 employés</b>      |
| <b>250 werknemers en meer</b>   | ..         | ..         | 10,0       | 4,6        | 8,5        | -9,4        | -6,5        | -0,6       | -3,1        | 14,4       | 3,0        | <b>250 employés et plus</b> |
| 250-499 werknemers              | ..         | ..         | ..         | ..         | ..         | ..          | -2,5        | -13,3      | -4,5        | 3,5        | 13,5       | 250-499 employés            |
| 500-999 werknemers              | ..         | ..         | ..         | ..         | ..         | ..          | 1,1         | -3,2       | 0,5         | 36,0       | -7,1       | 500-999 employés            |
| 1000 werknemers en meer         | ..         | ..         | ..         | ..         | ..         | ..          | -8,8        | 3,0        | -3,5        | 12,5       | 3,3        | 1000 employés et plus       |
| <b>Totaal BERD</b>              | <b>7,5</b> | <b>2,4</b> | <b>8,6</b> | <b>6,5</b> | <b>7,1</b> | <b>-8,3</b> | <b>-3,1</b> | <b>1,0</b> | <b>-1,2</b> | <b>6,3</b> | <b>5,1</b> | <b>Total DIRDE</b>          |

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT;  
berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid.

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT;  
calculs Politique scientifique fédérale.

Tabel 18  
Totaal O&O-personeel van de ondernemingen  
volgens beroep  
in voltijdse eenheden

| Beroep          | 1997   | 1998   | 1999   | 2000   | 2001   | 2002   | 2003   | 2004   | 2005   | 2006   | 2007   | Profession         |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------------|
| Onderzoekers    | 14.540 | 15.024 | 15.996 | 16.684 | 17.991 | 16.363 | 16.242 | 16.376 | 16.769 | 17.483 | 18.064 | Chercheurs         |
| Technici        | 8.681  | 8.920  | 9.382  | 10.456 | 10.978 | 11.348 | 11.227 | 11.073 | 11.408 | 10.829 | 11.271 | Techniciens        |
| Ander personeel | 4.939  | 5.320  | 5.490  | 6.353  | 6.521  | 3.975  | 3.906  | 3.292  | 3.436  | 4.438  | 4.676  | Autres professions |
| Totaal          | 28.161 | 29.264 | 30.868 | 33.493 | 35.490 | 31.686 | 31.375 | 30.741 | 31.613 | 32.750 | 34.011 | Total              |

in procent van het totaal

en pourcentage du total

| Beroep          | 1997  | 1998  | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | Profession         |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------|
| Onderzoekers    | 51,6  | 51,3  | 51,8  | 49,8  | 50,7  | 51,6  | 51,8  | 53,3  | 53,0  | 53,4  | 53,1  | Chercheurs         |
| Technici        | 30,8  | 30,5  | 30,4  | 31,2  | 30,9  | 35,8  | 35,8  | 36,0  | 36,1  | 33,1  | 33,1  | Techniciens        |
| Ander personeel | 17,5  | 18,2  | 17,8  | 19,0  | 18,4  | 12,5  | 12,4  | 10,7  | 10,9  | 13,6  | 13,7  | Autres professions |
| Totaal          | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | Total              |

Totaal O&O-personeel van de ondernemingen  
volgens beroep  
in fysieke eenheden

Personnel total de R&D des entreprises  
selon la profession  
en personnes physiques

| Beroep          | 1997 | 1998     | 1999   | 2000   | 2001   | 2002   | 2003   | 2004   | 2005   | 2006   | 2007   | Profession         |
|-----------------|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------------|
| Onderzoekers    | ..   | 17.954,0 | 19.066 | 19.700 | 20.850 | 19.483 | 19.729 | 19.428 | 19.927 | 19.585 | 20.342 | Chercheurs         |
| Technici        | ..   | 10.585,0 | 11.163 | 12.493 | 13.072 | 13.202 | 13.262 | 13.405 | 13.931 | 13.578 | 14.086 | Techniciens        |
| Ander personeel | ..   | 6.000,0  | 6.203  | 6.709  | 7.106  | 4.849  | 4.821  | 4.416  | 4.533  | 5.947  | 6.278  | Autres professions |
| Totaal          | ..   | 34.539,0 | 36.432 | 38.902 | 41.028 | 37.534 | 37.812 | 37.249 | 38.391 | 39.110 | 40.706 | Total              |

in procent van het totaal

en pourcentage du total

| Beroep          | 1997 | 1998  | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | Profession         |
|-----------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------|
| Onderzoekers    | ..   | 52,0  | 52,3  | 50,6  | 50,8  | 51,9  | 52,2  | 52,2  | 51,9  | 50,1  | 50,0  | Chercheurs         |
| Technici        | ..   | 30,6  | 30,6  | 32,1  | 31,9  | 35,2  | 35,1  | 36,0  | 36,3  | 34,7  | 34,6  | Techniciens        |
| Ander personeel | ..   | 17,4  | 17,0  | 17,2  | 17,3  | 12,9  | 12,7  | 11,9  | 11,8  | 15,2  | 15,4  | Autres professions |
| Totaal          | ..   | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | Total              |

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT;  
berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid.

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT;  
calculs Politique scientifique fédérale.

Tabel 19  
Vrouwelijk O&O-personeel van de ondernemingen  
volgens beroep  
in voltijdse eenheden

| Beroep          | 1997 | 1998    | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | Profession         |
|-----------------|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------|
| Onderzoekers    | ..   | 2.451,4 | 2.648 | 2.831 | 3.030 | 3.029 | 3.055 | 3.193 | 3.415 | 3.694 | 3.812 | Chercheurs         |
| Technici        | ..   | 2.049,4 | 2.164 | 2.269 | 2.445 | 2.509 | 2.567 | 2.539 | 2.685 | 2.112 | 2.203 | Techniciens        |
| Ander personeel | ..   | 1.340,2 | 1.363 | 1.479 | 1.575 | 1.447 | 1.422 | 1.481 | 1.554 | 2.030 | 2.111 | Autres professions |
| Totaal          | ..   | 5.841,0 | 6.174 | 6.579 | 7.050 | 6.984 | 7.043 | 7.212 | 7.654 | 7.837 | 8.127 | Total              |

in procent van het totaal

| Beroep          | 1997 | 1998  | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | Profession         |
|-----------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------|
| Onderzoekers    | ..   | 42,0  | 42,9  | 43,0  | 43,0  | 43,4  | 43,4  | 44,3  | 44,6  | 47,1  | 46,9  | Chercheurs         |
| Technici        | ..   | 35,1  | 35,0  | 34,5  | 34,7  | 35,9  | 36,4  | 35,2  | 35,1  | 27,0  | 27,1  | Techniciens        |
| Ander personeel | ..   | 22,9  | 22,1  | 22,5  | 22,3  | 20,7  | 20,2  | 20,5  | 20,3  | 25,9  | 26,0  | Autres professions |
| Totaal          | ..   | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | Total              |

Vrouwelijk O&O-personeel van de ondernemingen  
volgens beroep  
in fysieke eenheden

| Beroep          | 1997 | 1998    | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | Profession         |
|-----------------|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------|
| Onderzoekers    | ..   | 3.249,0 | 3.429 | 3.450 | 3.784 | 3.862 | 3.873 | 3.844 | 4.080 | 4.204 | 4.408 | Chercheurs         |
| Technici        | ..   | 2.498,0 | 2.609 | 2.713 | 2.934 | 3.016 | 3.090 | 3.063 | 3.202 | 2.532 | 2.626 | Techniciens        |
| Ander personeel | ..   | 1.550,0 | 1.569 | 1.779 | 2.009 | 1.893 | 1.947 | 1.897 | 2.016 | 2.446 | 2.528 | Autres professions |
| Totaal          | ..   | 7.297,0 | 7.607 | 7.942 | 8.727 | 8.771 | 8.910 | 8.804 | 9.298 | 9.182 | 9.562 | Total              |

in procent van het totaal

| Beroep          | 1997 | 1998  | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | Profession         |
|-----------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------|
| Onderzoekers    | ..   | 44,5  | 45,1  | 43,4  | 43,4  | 44,0  | 43,5  | 43,7  | 43,9  | 45,8  | 46,1  | Chercheurs         |
| Technici        | ..   | 34,2  | 34,3  | 34,2  | 33,6  | 34,4  | 34,7  | 34,8  | 34,4  | 27,6  | 27,5  | Techniciens        |
| Ander personeel | ..   | 21,2  | 20,6  | 22,4  | 23,0  | 21,6  | 21,9  | 21,5  | 21,7  | 26,6  | 26,4  | Autres professions |
| Totaal          | ..   | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | Total              |

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT;  
berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid.

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT;  
calculs Politique scientifique fédérale.

Tabel 20  
Totaal O&O-personeel (VTE) van de ondernemingen  
volgens kwalificatieniveau  
in procent van het totaal

Tableau 20  
Personnel total de R&D (ETP) des entreprises  
selon le niveau de qualification  
en pourcentage du total

| Kwalificatieniveau  | 1997  | 1998  | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | Niveau de qualification   |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| Houders van een doctoraat of een gelijkwaardige graad (ISCED 6)                           | 9,2   | 9,5   | 9,3   | 8,8   | 8,8   | 9,7   | 10,2  | 10,2  | 10,5  | 10,1  | 10,6  | Doctorat ou diplôme de niveau équivalent (CITE 6)                                   |
| Houders van universitair diploma of diploma hoger onderwijs van het Lange Type (ISCED 5A) | 42,4  | 43,9  | 44,6  | 45,6  | 45,9  | 48,7  | 47,9  | 46,1  | 45,5  | 45,8  | 46,4  | Diplôme universitaire ou diplôme de l'enseignement supérieur de type long (CITE 5A) |
| Houders van diploma hoger onderwijs van het Korte Type (ISCED 5B)                         | 24,4  | 23,9  | 23,7  | 23,7  | 23,6  | 25,3  | 25,7  | 26,3  | 26,7  | 24,5  | 25,0  | Diplôme de l'enseignement supérieur de type court (CITE 5B)                         |
| Andere kwalificaties (ISCED 4 en lager)   | 24,0  | 22,7  | 22,4  | 21,8  | 21,6  | 16,2  | 16,2  | 17,4  | 17,3  | 19,6  | 18,0  | Autres qualifications (CITE 4 et plus bas)  |
| Totaal  | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | Total   |

Totaal O&O-personeel (fysieke eenheden) van de ondernemingen  
volgens kwalificatieniveau  
in procent van het totaal

Personnel total de R&D (personnes physiques) des entreprises  
selon le niveau de qualification  
en pourcentage du total

| Kwalificatieniveau  | 1997 | 1998  | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | Niveau de qualification   |
|---|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| Houders van een doctoraat of een gelijkwaardige graad (ISCED 6)                           | ..   | 8,8   | 8,6   | 8,4   | 8,4   | 9,2   | 9,6   | 9,5   | 9,8   | 9,9   | 10,3  | Doctorat ou diplôme de niveau équivalent (CITE 6)                                   |
| Houders van universitair diploma of diploma hoger onderwijs van het Lange Type (ISCED 5A) | ..   | 45,5  | 46,1  | 47,5  | 46,7  | 49,6  | 48,8  | 45,9  | 45,5  | 45,8  | 46,3  | Diplôme universitaire ou diplôme de l'enseignement supérieur de type long (CITE 5A) |
| Houders van diploma hoger onderwijs van het Korte Type (ISCED 5B)                         | ..   | 24,1  | 24,1  | 23,3  | 23,7  | 24,7  | 25,0  | 26,6  | 26,8  | 24,0  | 24,7  | Diplôme de l'enseignement supérieur de type court (CITE 5B)                         |
| Andere kwalificaties (ISCED 4 en lager)   | ..   | 21,6  | 21,3  | 20,8  | 21,2  | 16,6  | 16,6  | 18,0  | 18,0  | 20,2  | 18,8  | Autres qualifications (CITE 4 et plus bas)  |
| Totaal  | ..   | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | Total   |

Vrouwelijk O&O-personeel (fysieke eenheden) van de ondernemingen  
volgens kwalificatieniveau  
in procent van het totaal

Personnel féminin de R&D (personnes physiques) des entreprises  
selon le niveau de qualification  
en pourcentage du total

| Kwalificatieniveau  | 1997 | 1998 | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | Niveau de qualification   |
|---|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| Houders van een doctoraat of een gelijkwaardige graad (ISCED 6)                           | ..   | 9    | 8,8   | 8,8   | 8,7   | 8,8   | 9,2   | 9,5   | 9,6   | 10,1  | 10,4  | Doctorat ou diplôme de niveau équivalent (CITE 6)                                   |
| Houders van universitair diploma of diploma hoger onderwijs van het Lange Type (ISCED 5A) | ..   | 39   | 38,4  | 37,1  | 37,4  | 41,8  | 40,8  | 38,9  | 39,0  | 35,2  | 36,3  | Diplôme universitaire ou diplôme de l'enseignement supérieur de type long (CITE 5A) |
| Houders van diploma hoger onderwijs van het Korte Type (ISCED 5B)                         | ..   | 32   | 31,7  | 32,1  | 32,2  | 32,0  | 32,6  | 34,2  | 34,4  | 34,4  | 34,4  | Diplôme de l'enseignement supérieur de type court (CITE 5B)                         |
| Andere kwalificaties (ISCED 4 en lager)   | ..   | 21   | 21,1  | 22,0  | 21,8  | 17,4  | 17,4  | 17,5  | 16,9  | 20,4  | 18,9  | Autres qualifications (CITE 4 et plus bas)  |
| Totaal  | ..   | 100  | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | Total   |

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT;  
berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid.

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT;  
calculs Politique scientifique fédérale.

Tabel 21

Totaal onderzoekers (VTE) van de ondernemingen  
volgens kwalificatieniveau  
in procent van het totaal

| Kwalificatieniveau  | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         | Niveau de qualification   |
|---|------|------|------|------|------|------|------|--------------|--------------|--------------|--------------|---|
| Houders van een doctoraat of een gelijkwaardige graad (ISCED 6)                           | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | 17,1         | 17,6         | 19,3         | 19,8         | Doctorat ou diplôme de niveau équivalent (CITE 6)                                   |
| Houders van universitair diploma of diploma hoger onderwijs van het Lange Type (ISCED 5A) | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | 65,0         | 64,3         | 61,9         | 62,3         | Diplôme universitaire ou diplôme de l'enseignement supérieur de type long (CITE 5A) |
| Houders van diploma hoger onderwijs van het Korte Type (ISCED 5B)                         | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | 13,2         | 13,7         | 14,7         | 14,1         | Diplôme de l'enseignement supérieur de type court (CITE 5B)                         |
| Andere kwalificaties (ISCED 4 en lager)   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | 4,7          | 4,4          | 4,0          | 3,9          | Autres qualifications (CITE 4 et plus bas)  |
| <b>Totaal</b>   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>Total</b>  |

Totaal onderzoekers (fysieke eenheden) van de ondernemingen  
volgens kwalificatieniveau  
in procent van het totaal

| Kwalificatieniveau  | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         | Niveau de qualification   |
|---|------|------|------|------|------|------|------|--------------|--------------|--------------|--------------|---|
| Houders van een doctoraat of een gelijkwaardige graad (ISCED 6)                           | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | 16,5         | 17,0         | 18,1         | 18,4         | Doctorat ou diplôme de niveau équivalent (CITE 6)                                   |
| Houders van universitair diploma of diploma hoger onderwijs van het Lange Type (ISCED 5A) | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | 64,3         | 63,9         | 62,2         | 62,8         | Diplôme universitaire ou diplôme de l'enseignement supérieur de type long (CITE 5A) |
| Houders van diploma hoger onderwijs van het Korte Type (ISCED 5B)                         | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | 13,3         | 13,8         | 14,3         | 13,8         | Diplôme de l'enseignement supérieur de type court (CITE 5B)                         |
| Andere kwalificaties (ISCED 4 en lager)   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | 5,9          | 5,3          | 5,4          | 5,0          | Autres qualifications (CITE 4 et plus bas)  |
| <b>Totaal</b>   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>Total</b>  |

Onderzoeksters (fysieke eenheden) van de ondernemingen  
volgens kwalificatieniveau  
in procent van het totaal

| Kwalificatieniveau  | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         | Niveau de qualification   |
|---|------|------|------|------|------|------|------|--------------|--------------|--------------|--------------|---|
| Houders van een doctoraat of een gelijkwaardige graad (ISCED 6)                           | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | 19,5         | 19,7         | 26,5         | 26,7         | Doctorat ou diplôme de niveau équivalent (CITE 6)                                   |
| Houders van universitair diploma of diploma hoger onderwijs van het Lange Type (ISCED 5A) | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | 62,3         | 61,4         | 50,9         | 51,5         | Diplôme universitaire ou diplôme de l'enseignement supérieur de type long (CITE 5A) |
| Houders van diploma hoger onderwijs van het Korte Type (ISCED 5B)                         | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | 12,6         | 13,5         | 18,7         | 18,3         | Diplôme de l'enseignement supérieur de type court (CITE 5B)                         |
| Andere kwalificaties (ISCED 4 en lager)   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | 5,5          | 5,5          | 3,9          | 3,6          | Autres qualifications (CITE 4 et plus bas)  |
| <b>Totaal</b>   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | ..   | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>Total</b>  |

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT;  
berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid.

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT;  
calculs Politique scientifique fédérale.

Tabel 22  
Totaal O&O-personeel (VTE) van de ondernemingen  
volgens economische activiteit en technologisch niveau

Tableau 22  
Personnel total de R&D (ETP) des entreprises  
selon l'activité économique et le niveau technologique

in procent van het totaal

en pourcentage du total

|   | 1997         | 1998         | 1999         | 2000         | 2001         | 2002         | 2003         | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         |  |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--|
| <b>Verwerkende Nijverheid</b>                         | <b>81,9</b>  | <b>78,2</b>  | <b>77,9</b>  | <b>77,5</b>  | <b>77,3</b>  | <b>72,8</b>  | <b>72,2</b>  | <b>75,1</b>  | <b>75,0</b>  | <b>64,1</b>  | <b>63,8</b>  | <b>Activités de fabrication</b>                            |
| Hightech  | 30,3         | 27,9         | 29,0         | 28,6         | 29,4         | 33,1         | 31,7         | 31,6         | 31,9         | 27,0         | 27,2         | High-tech  |
| <i>Lucht- en ruimtevaart</i>                          | 1,5          | 1,3          | 1,4          | 1,3          | 1,6          | 1,5          | 1,5          | 1,6          | 1,4          | 1,6          | 1,5          | <i>Aéronautique et spatiale</i>                            |
| <i>Kantoor machines en computers</i>                  | 0,4          | 0,3          | 0,3          | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,6          | 0,7          | 0,7          | 0,7          | <i>Machines de bureau et matériel informatique</i>         |
| <i>Audio-, video- en telecom</i>                      | 13,5         | 13,0         | 13,4         | 13,6         | 14,5         | 14,0         | 11,8         | 10,7         | 10,2         | 8,0          | 8,3          | <i>Radio, télévision et communication</i>                  |
| <i>Farmacie</i>                                       | 12,8         | 12,0         | 12,6         | 11,8         | 11,5         | 14,9         | 15,7         | 15,9         | 16,8         | 13,7         | 13,7         | <i>Produits pharmaceutiques</i>                            |
| <i>Apparatuur, optische instrumenten en uurwerken</i> | 2,1          | 1,3          | 1,2          | 1,4          | 1,4          | 2,3          | 2,4          | 2,8          | 2,9          | 2,9          | 2,9          | <i>Appareillage, Instruments d'optique et d'horlogerie</i> |
| Medium hightech                                       | 29,4         | 30,5         | 29,6         | 28,1         | 27,1         | 22,1         | 22,3         | 24,5         | 24,1         | 20,6         | 20,3         | Medium high-tech   |
| <i>Motorrijtuigen</i>                                 | 2,5          | 4,2          | 4,2          | 3,2          | 3,0          | 2,1          | 2,1          | 2,6          | 2,6          | 1,7          | 1,7          | <i>Véhicules automobiles et remorques</i>                  |
| <i>Elektrische machines en apparaten</i>              | 3,4          | 2,7          | 2,7          | 2,7          | 2,5          | 3,4          | 3,2          | 3,6          | 3,4          | 4,5          | 4,2          | <i>Machines et appareils électriques</i>                   |
| <i>Chemie (excl. Farmacie)</i>                        | 17,2         | 17,5         | 16,5         | 16,0         | 15,5         | 11,1         | 11,3         | 11,4         | 11,4         | 7,5          | 7,4          | <i>Produits chimiques (moins les pharmaceutiques)</i>      |
| <i>Niet-elektrische machines</i>                      | 6,4          | 6,1          | 6,1          | 6,2          | 6,0          | 5,5          | 5,8          | 6,9          | 6,7          | 6,9          | 6,9          | <i>Machines et matériel</i>                                |
| Medium lowtech  | 7,7          | 5,9          | 5,6          | 5,8          | 5,8          | 6,0          | 6,2          | 5,5          | 5,7          | 4,8          | 4,7          | Medium low-tech  |
| Lowtech   | 14,4         | 13,8         | 13,6         | 14,9         | 15,0         | 11,6         | 12,0         | 13,4         | 13,4         | 11,7         | 11,6         | Low-tech   |
| <b>Overige industriële sectoren</b>                   | <b>4,6</b>   | <b>2,8</b>   | <b>2,7</b>   | <b>3,0</b>   | <b>3,1</b>   | <b>4,8</b>   | <b>4,6</b>   | <b>2,7</b>   | <b>2,8</b>   | <b>3,0</b>   | <b>2,9</b>   | <b>Autres secteurs de l'industrie</b>                      |
| <b>Dienstensector</b>                                 | <b>13,5</b>  | <b>18,9</b>  | <b>19,4</b>  | <b>19,5</b>  | <b>19,6</b>  | <b>22,4</b>  | <b>23,2</b>  | <b>22,2</b>  | <b>22,2</b>  | <b>32,9</b>  | <b>33,3</b>  | <b>Secteurs des services</b>                               |
| Hightech  | 5,0          | 8,8          | 9,3          | 7,3          | 7,6          | 11,7         | 12,6         | 11,4         | 11,2         | 19,3         | 19,0         | High-tech  |
| <i>Informatica en aanverwante activiteiten</i>        | 4,1          | 7,9          | 8,3          | 6,2          | 6,4          | 9,0          | 9,8          | 8,5          | 8,4          | 8,5          | 8,0          | <i>Activités informatiques et activités rattachées</i>     |
| <i>Onderzoek en ontwikkeling</i>                      | 0,2          | 0,3          | 0,3          | 0,2          | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,0          | 0,0          | 8,0          | 8,0          | <i>Recherche et développement</i>                          |
| <i>Telecommunicatie</i>                               | 0,7          | 0,5          | 0,6          | 0,9          | 0,9          | 2,4          | 2,5          | 2,8          | 2,8          | 2,8          | 3,0          | <i>Télécommunications</i>                                  |
| Mediumtech  | 6,9          | 7,8          | 7,7          | 10,2         | 9,9          | 9,2          | 9,1          | 8,2          | 8,3          | 10,7         | 11,0         | Medium-tech  |
| Lowtech   | 1,5          | 2,4          | 2,4          | 2,0          | 2,2          | 1,6          | 1,5          | 2,7          | 2,7          | 2,9          | 3,3          | Low-tech   |
| <b>Totaal</b>   | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>Total</b>   |

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT;  
berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid.

Vanaf 2006 heeft de sectorale classificatie betrekking  
op de economische hoofdactiviteit van de ondernemingen niet op de producten.

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT;  
calculs Politique scientifique fédérale.

A partir de 2006, la classification sectorielle porte désormais  
sur l'activité économique principale de l'entreprise et non sur les produits.

Tabel 23

Totaal onderzoekers (VTE) van de ondernemingen  
volgens economische activiteit en technologisch niveau

*in procent van het totaal*

|   | 1997         | 1998         | 1999         | 2000         | 2001         | 2002         | 2003         | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         |  |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--|
| <b>Verwerkende Nijverheid</b>                         | <b>78,3</b>  | <b>71,4</b>  | <b>71,1</b>  | <b>70,0</b>  | <b>70,1</b>  | <b>66,3</b>  | <b>65,5</b>  | <b>76,5</b>  | <b>76,4</b>  | <b>66,1</b>  | <b>66,4</b>  | <b>Activités de fabrication</b>                            |
| Hightech  | 27,8         | 28,8         | 29,7         | 29,1         | 30,7         | 31,6         | 30,4         | 35,6         | 35,5         | 34,8         | 34,8         | High-tech  |
| <i>Lucht- en ruimtevaart</i>                          | 1,9          | 1,7          | 1,8          | 1,8          | 2,2          | 1,7          | 1,7          | 2,0          | 1,8          | 2,0          | 1,9          | <i>Aéronautique et spatiale</i>                            |
| <i>Kantoor machines en computers</i>                  | 0,6          | 0,5          | 0,5          | 0,7          | 0,6          | 0,4          | 0,5          | 0,2          | 0,2          | 0,7          | 0,6          | <i>Machines de bureau et matériel informatique</i>         |
| <i>Audio-, video- en telecom</i>                      | 13,7         | 15,0         | 15,3         | 15,3         | 16,8         | 14,5         | 12,6         | 15,7         | 14,9         | 13,0         | 13,4         | <i>Radio, télévision et communication</i>                  |
| <i>Farmacie</i>                                       | 9,3          | 9,9          | 10,4         | 9,8          | 9,4          | 13,6         | 14,2         | 14,7         | 15,6         | 15,9         | 15,8         | <i>Produits pharmaceutiques</i>                            |
| <i>Apparatuur, optische instrumenten en uurwerken</i> | 2,3          | 1,7          | 1,6          | 1,6          | 1,6          | 1,4          | 1,5          | 3,0          | 3,0          | 3,2          | 3,0          | <i>Appareillage, Instruments d'optique et d'horlogerie</i> |
| Medium hightech                                       | 30,1         | 24,7         | 23,6         | 22,4         | 21,1         | 19,9         | 19,9         | 23,0         | 22,5         | 18,4         | 18,7         | Medium high-tech   |
| <i>Motorrijtuigen</i>                                 | 1,3          | 1,8          | 1,8          | 1,4          | 1,3          | 2,1          | 2,0          | 2,1          | 2,1          | 1,2          | 1,3          | <i>Véhicules automobiles et remorques</i>                  |
| <i>Elektrische machines en apparaten</i>              | 3,8          | 3,4          | 3,3          | 3,3          | 3,1          | 3,7          | 3,3          | 4,2          | 4,0          | 4,5          | 4,4          | <i>Machines et appareils électriques</i>                   |
| <i>Chemie (excl. Farmacie)</i>                        | 19,3         | 13,5         | 12,6         | 11,3         | 10,7         | 9,7          | 9,9          | 10,7         | 10,7         | 6,0          | 6,1          | <i>Produits chimiques (moins les pharmaceutiques)</i>      |
| <i>Niet-elektrische machines</i>                      | 5,8          | 6,0          | 5,9          | 6,4          | 6,1          | 4,5          | 4,7          | 5,9          | 5,7          | 6,7          | 6,9          | <i>Machines et matériel</i>                                |
| Medium lowtech  | 7,1          | 5,5          | 5,1          | 5,3          | 5,2          | 5,0          | 5,2          | 4,9          | 5,1          | 3,9          | 4,0          | Medium low-tech  |
| Lowtech   | 13,3         | 12,4         | 12,7         | 13,2         | 13,1         | 9,8          | 10,0         | 13,1         | 13,2         | 9,0          | 8,9          | Low-tech   |
| <b>Overige industriële sectoren</b>                   | <b>4,9</b>   | <b>2,4</b>   | <b>2,4</b>   | <b>2,5</b>   | <b>2,4</b>   | <b>4,4</b>   | <b>4,2</b>   | <b>2,7</b>   | <b>2,8</b>   | <b>1,9</b>   | <b>1,9</b>   | <b>Autres secteurs de l'industrie</b>                      |
| <b>Dienstensector</b>                                 | <b>16,8</b>  | <b>26,2</b>  | <b>26,5</b>  | <b>27,4</b>  | <b>27,6</b>  | <b>29,3</b>  | <b>30,3</b>  | <b>20,8</b>  | <b>20,8</b>  | <b>31,9</b>  | <b>31,7</b>  | <b>Secteurs des services</b>                               |
| Hightech  | 6,6          | 10,9         | 11,1         | 11,1         | 11,3         | 14,5         | 15,7         | 12,7         | 12,3         | 20,2         | 19,5         | High-tech  |
| <i>Informatica en aanverwante activiteiten</i>        | 5,6          | 9,8          | 10,0         | 9,6          | 9,8          | 11,9         | 13,0         | 10,0         | 9,7          | 9,1          | 8,0          | <i>Activités informatiques et activités rattachées</i>     |
| <i>Onderzoek en ontwikkeling</i>                      | 0,3          | 0,5          | 0,6          | 0,2          | 0,3          | 0,0          | 0,1          | 0,0          | 0,0          | 8,4          | 8,7          | <i>Recherche et développement</i>                          |
| <i>Telecommunicatie</i>                               | 0,7          | 0,5          | 0,6          | 1,3          | 1,2          | 2,5          | 2,6          | 2,6          | 2,6          | 2,6          | 2,8          | <i>Télécommunications</i>                                  |
| Mediumtech  | 8,8          | 12,3         | 12,3         | 13,6         | 13,4         | 12,9         | 12,8         | 6,7          | 7,0          | 9,9          | 10,2         | Medium-tech  |
| Lowtech   | 1,4          | 3,0          | 3,1          | 2,8          | 2,8          | 1,9          | 1,8          | 1,4          | 1,5          | 1,9          | 2,0          | Low-tech   |
| <b>Totaal</b>   | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>Total</b>   |

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT;  
berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid.

Vanaf 2006 heeft de sectorale classificatie betrekking  
op de economische hoofdactiviteit van de ondernemingen niet op de producten.

Tableau 23

Total chercheurs (ETP) des entreprises  
selon l'activité économique et le niveau technologique

*en pourcentage du total*

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT;  
calculs Politique scientifique fédérale.

A partir de 2006, la classification sectorielle porte désormais  
sur l'activité économique principale de l'entreprise et non sur les produits.

Tabel 24

Totaal O&O-personeel (VTE) van de ondernemingen  
per grootteklasse van de onderneming  
*in procent van het totaal*

|                                 | 1997         | 1998         | 1999         | 2000         | 2001         | 2002         | 2003         | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         |                             |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------------------|
| <b>Minder dan 50 werknemers</b> | ..           | 20,2         | 21,0         | 23,0         | 23,4         | 22,6         | 23,7         | 21,9         | 22,2         | 19,0         | 19,7         | <b>Moins de 50 employés</b> |
| 0 werknemers                    | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | 0,4          | 0,4          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0 employé                   |
| 1-9 werknemers                  | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | 6,1          | 6,1          | 3,6          | 3,6          | 3,0          | 3,3          | 1-9 employés                |
| 10-49 werknemers                | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | 16,1         | 17,3         | 18,2         | 18,4         | 15,9         | 16,4         | 10-49 employés              |
| <b>50-249 werknemers</b>        | ..           | 22,5         | 21,6         | 21,2         | 21,5         | 23,1         | 23,7         | 24,8         | 25,4         | 25,2         | 25,6         | <b>50-249 employés</b>      |
| <b>250 werknemers en meer</b>   | ..           | 57,3         | 57,3         | 55,8         | 55,1         | 54,3         | 52,6         | 53,3         | 52,4         | 55,8         | 54,7         | <b>250 employés et plus</b> |
| 250-499 werknemers              | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | 9,4          | 9,5          | 9,3          | 9,1          | 9,4          | 10,4         | 250-499 employés            |
| 500-999 werknemers              | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | 7,6          | 7,8          | 8,1          | 8,1          | 9,7          | 9,2          | 500-999 employés            |
| 1000 werknemers en meer         | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | 37,3         | 35,3         | 35,9         | 35,3         | 36,7         | 35,1         | 1000 employés et plus       |
| <b>Totaal</b>                   | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>Total</b>                |

Tableau 24

Personnel total de R&D (ETP) des entreprises  
par groupe de taille de l'entreprise  
*en pourcentage du total*

Totaal onderzoekers (VTE) van de ondernemingen  
per grootteklasse van de onderneming  
*in procent van het totaal*

Total chercheurs (ETP) des entreprises  
par groupe de taille de l'entreprise  
*en pourcentage du total*

|                                 | 1997         | 1998         | 1999         | 2000         | 2001         | 2002         | 2003         | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         |                             |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------------------|
| <b>Minder dan 50 werknemers</b> | ..           | ..           | ..           | 16,9         | 15,9         | 14,8         | 15,6         | 15,3         | 15,5         | 15,5         | 15,4         | <b>Moins de 50 employés</b> |
| 0 werknemers                    | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | 0,2          | 0,2          | 0,0          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0 employé                   |
| 1-9 werknemers                  | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | 2,5          | 2,4          | 2,8          | 2,7          | 3,0          | 3,1          | 1-9 employés                |
| 10-49 werknemers                | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | 12,0         | 13,0         | 12,4         | 12,8         | 12,5         | 12,2         | 10-49 employés              |
| <b>50-249 werknemers</b>        | ..           | ..           | ..           | 25,0         | 25,2         | 26,2         | 27,5         | 25,0         | 25,6         | 25,1         | 26,1         | <b>50-249 employés</b>      |
| <b>250 werknemers en meer</b>   | ..           | ..           | ..           | 58,1         | 58,9         | 59,0         | 57,0         | 59,8         | 58,9         | 59,4         | 58,5         | <b>250 employés et plus</b> |
| 250-499 werknemers              | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | 9,8          | 9,8          | 10,2         | 10,0         | 9,9          | 11,4         | 250-499 employés            |
| 500-999 werknemers              | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | 8,5          | 8,7          | 9,3          | 9,3          | 9,2          | 8,8          | 500-999 employés            |
| 1000 werknemers en meer         | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | 40,7         | 38,5         | 40,3         | 39,6         | 40,2         | 38,2         | 1000 employés et plus       |
| <b>Totaal</b>                   | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>Total</b>                |

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT;  
berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid.

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT;  
calculs Politique scientifique fédérale.

Tabel 25

Vrouwelijk O&O-personeel (fysieke eenheden) van de ondernemingen  
volgens economische activiteit en technologisch niveau

*in procent van het totaal O&O-personeel (fysieke eenheden)*

|   | 1997 | 1998        | 1999        | 2000        | 2001        | 2002        | 2003        | 2004        | 2005        | 2006        | 2007        |  |
|---|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|
| <b>Verwerkende Nijverheid</b>                         | ..   | <b>22,8</b> | <b>22,9</b> | <b>22,2</b> | <b>23,3</b> | <b>24,8</b> | <b>25,6</b> | <b>25,2</b> | <b>25,7</b> | <b>25,1</b> | <b>24,9</b> | <b>Activités de fabrication</b>                            |
| Hightech  | ..   | 28,0        | 27,9        | 26,7        | 28,9        | 30,0        | 31,7        | 33,6        | 34,6        | 34,9        | 33,9        | High-tech  |
| <i>Lucht- en ruimtevaart</i>                          | ..   | 10,6        | 10,2        | 6,6         | 7,3         | 8,5         | 9,8         | 9,1         | 9,6         | 13,4        | 13,5        | <i>Aéronautique et spatiale</i>                            |
| <i>Kantoorcomputers en computers</i>                  | ..   | 17,5        | 18,6        | 8,2         | 10,7        | 11,7        | 12,2        | 10,9        | 10,2        | 8,2         | 9,4         | <i>Machines de bureau et matériel informatique</i>         |
| <i>Audio-, video- en telecom</i>                      | ..   | 10,8        | 10,7        | 12,4        | 12,5        | 11,8        | 11,6        | 8,9         | 9,1         | 8,6         | 8,2         | <i>Radio, télévision et communication</i>                  |
| <i>Farmacie</i>                                       | ..   | 50,4        | 49,5        | 45,9        | 52,5        | 52,8        | 52,8        | 57,2        | 56,9        | 58,3        | 57,9        | <i>Produits pharmaceutiques</i>                            |
| <i>Apparatuur, optische instrumenten en uurwerken</i> | ..   | 40,7        | 40,2        | 38,8        | 35,7        | 15,2        | 16,2        | 15,3        | 16,0        | 15,2        | 10,3        | <i>Appareillage, Instruments d'optique et d'horlogerie</i> |
| Medium hightech                                       | ..   | 17,6        | 17,7        | 18,5        | 18,9        | 19,4        | 19,9        | 17,9        | 18,1        | 17,9        | 17,8        | Medium high-tech   |
| <i>Motorrijtuigen</i>                                 | ..   | 8,1         | 7,8         | 7,8         | 7,7         | 7,7         | 8,5         | 6,0         | 5,8         | 7,6         | 7,8         | <i>Véhicules automobiles et remorques</i>                  |
| <i>Elektrische machines en apparaten</i>              | ..   | 11,5        | 11,0        | 10,3        | 10,3        | 10,8        | 10,8        | 8,5         | 8,8         | 11,7        | 11,1        | <i>Machines et appareils électriques</i>                   |
| <i>Chemie (excl. Farmacie)</i>                        | ..   | 24,8        | 25,5        | 27,0        | 27,4        | 30,7        | 31,5        | 31,4        | 31,2        | 33,7        | 34,1        | <i>Produits chimiques (moins les pharmaceutiques)</i>      |
| <i>Niet-elektrische machines</i>                      | ..   | 7,1         | 6,8         | 6,9         | 7,7         | 8,4         | 8,5         | 6,7         | 6,9         | 7,3         | 7,1         | <i>Machines et matériel</i>                                |
| Medium lowtech  | ..   | 16,7        | 17,2        | 17,2        | 17,3        | 20,0        | 20,5        | 21,9        | 21,5        | 18,4        | 19,4        | Medium low-tech  |
| Lowtech   | ..   | 25,3        | 24,9        | 22,5        | 22,9        | 24,3        | 24,5        | 22,0        | 22,3        | 20,3        | 20,9        | Low-tech   |
| <b>Overige industriële sectoren</b>                   | ..   | <b>24,3</b> | <b>23,4</b> | <b>24,9</b> | <b>25,1</b> | <b>28,3</b> | <b>29,7</b> | <b>26,0</b> | <b>26,8</b> | <b>17,9</b> | <b>18,2</b> | <b>Autres secteurs de l'industrie</b>                      |
| <b>Dienstensector</b>                                 | ..   | <b>15,1</b> | <b>14,1</b> | <b>13,6</b> | <b>13,9</b> | <b>18,1</b> | <b>16,8</b> | <b>18,9</b> | <b>19,6</b> | <b>21,3</b> | <b>21,6</b> | <b>Secteurs des services</b>                               |
| Hightech  | ..   | 13,9        | 12,9        | 14,6        | 16,3        | 12,2        | 10,9        | 16,1        | 17,3        | 24,1        | 24,6        | High-tech  |
| <i>Informatica en aanverwante activiteiten</i>        | ..   | 13,6        | 12,9        | 13,9        | 15,6        | 12,6        | 10,9        | 17,7        | 18,9        | 13,8        | 14,5        | <i>Activités informatiques et activités rattachées</i>     |
| <i>Onderzoek en ontwikkeling</i>                      | ..   | 43,4        | 34,9        | 55,4        | 55,8        | 30,6        | 29,2        | 23,5        | 20,5        | 43,1        | 42,7        | <i>Recherche et développement</i>                          |
| <i>Telecommunicatie</i>                               | ..   | 5,3         | 5,0         | 13,3        | 12,5        | 9,9         | 10,0        | 10,3        | 11,7        | 10,5        | 9,8         | <i>Télécommunications</i>                                  |
| Mediumtech  | ..   | 14,6        | 13,6        | 11,9        | 10,9        | 19,9        | 19,0        | 19,8        | 19,8        | 18,9        | 19,5        | Medium-tech  |
| Lowtech   | ..   | 21,6        | 21,3        | 18,6        | 19,9        | 43,6        | 43,6        | 25,2        | 26,1        | 12,5        | 12,3        | Low-tech   |
| <b>Totaal</b>   | ..   | <b>21,1</b> | <b>20,9</b> | <b>20,4</b> | <b>21,3</b> | <b>23,4</b> | <b>23,6</b> | <b>23,6</b> | <b>24,2</b> | <b>23,5</b> | <b>23,5</b> | <b>Total</b>   |

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT;  
berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid.  
Vanaf 2006 heeft de sectorale classificatie betrekking  
op de economische hoofdactiviteit van de ondernemingen niet op de producten.

Tableau 25  
Personnel féminin de R&D (personnes physiques) des entreprises  
selon l'activité économique et le niveau technologique

*en pourcentage du personnel total de R&D (personnes physiques)*

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT;  
calculs Politique scientifique fédérale.

A partir de 2006, la classification sectorielle porte désormais  
sur l'activité économique principale de l'entreprise et non sur les produits.

Tabel 26

Onderzoeksters (fysieke eenheden) van de ondernemingen  
volgens economische activiteit en technologisch niveau

*in procent van het totaal onderzoekers (fysieke eenheden)*

|  | 1997 | 1998        | 1999        | 2000        | 2001        | 2002        | 2003        | 2004        | 2005        | 2006        | 2007        |   |
|--|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|
| <b>Verwerkende Nijverheid</b>                  | ..   | <b>19,5</b> | <b>19,7</b> | <b>19,2</b> | <b>20,0</b> | <b>21,9</b> | <b>22,5</b> | <b>20,7</b> | <b>21,3</b> | <b>22,2</b> | <b>22,0</b> | <b>Activités de fabrication</b>                     |
| Hightech                                       | ..   | 20,6        | 21,9        | 21,7        | 23,4        | 25,3        | 26,5        | 25,0        | 26,1        | 27,8        | 27,1        | High-tech   |
| Lucht- en ruimtevaart                          | ..   | 11,7        | 11,2        | 8,0         | 8,8         | 9,2         | 10,3        | 6,6         | 7,4         | 8,4         | 8,5         | Aéronautique et spatiale                            |
| Kantoomachines en computers                    | ..   | 13,8        | 15,3        | 10,0        | 12,6        | 10,1        | 10,5        | 5,0         | 6,8         | 5,0         | 6,7         | Machines de bureau et matériel informatique         |
| Audio-, video- en telecom                      | ..   | 8,5         | 8,6         | 11,0        | 11,1        | 9,9         | 10,0        | 7,5         | 7,5         | 7,3         | 7,0         | Radio, télévision et communication                  |
| Farmacie                                       | ..   | 39,4        | 41,5        | 40,3        | 47,2        | 46,7        | 46,5        | 49,5        | 49,2        | 50,6        | 50,4        | Produits pharmaceutiques                            |
| Apparatuur, optische instrumenten en uurwerken | ..   | 44,8        | 44,4        | 38,5        | 37,8        | 11,7        | 13,1        | 14,8        | 15,1        | 11,5        | 7,4         | Appareillage, Instruments d'optique et d'horlogerie |
| Medium hightech                                | ..   | 17,5        | 17,0        | 16,0        | 16,0        | 17,2        | 17,8        | 16,1        | 16,1        | 14,6        | 14,3        | Medium high-tech                                    |
| Motorrijtuigen                                 | ..   | 9,5         | 9,8         | 8,4         | 8,5         | 7,4         | 8,0         | 5,0         | 4,9         | 5,0         | 5,2         | Véhicules automobiles et remorques                  |
| Elektrische machines en apparaten              | ..   | 10,0        | 9,2         | 9,8         | 9,6         | 10,1        | 10,0        | 7,4         | 7,3         | 9,2         | 8,7         | Machines et appareils électriques                   |
| Chemie (excl. Farmacie)                        | ..   | 25,4        | 25,2        | 25,2        | 25,4        | 28,0        | 28,7        | 28,9        | 28,2        | 27,4        | 28,0        | Produits chimiques (moins les pharmaceutiques)      |
| Niet-elektrische machines                      | ..   | 8,1         | 7,4         | 5,5         | 5,8         | 6,2         | 6,4         | 5,1         | 5,5         | 8,1         | 7,5         | Machines et matériel                                |
| Medium lowtech                                 | ..   | 12,8        | 13,1        | 16,9        | 17,3        | 16,8        | 16,9        | 18,6        | 17,6        | 13,6        | 15,0        | Medium low-tech                                     |
| Lowtech  | ..   | 23,3        | 22,0        | 20,0        | 20,0        | 24,3        | 24,1        | 19,0        | 19,8        | 21,0        | 22,3        | Low-tech  |
| <b>Overige industriële sectoren</b>            | ..   | <b>20,2</b> | <b>19,1</b> | <b>18,8</b> | <b>20,7</b> | <b>23,3</b> | <b>24,4</b> | <b>21,4</b> | <b>23,6</b> | <b>20,0</b> | <b>19,9</b> | <b>Autres secteurs de l'industrie</b>               |
| <b>Dienstensector</b>                          | ..   | <b>14,2</b> | <b>13,7</b> | <b>13,3</b> | <b>13,6</b> | <b>14,8</b> | <b>13,2</b> | <b>16,7</b> | <b>17,6</b> | <b>20,2</b> | <b>21,2</b> | <b>Secteurs des services</b>                        |
| Hightech                                       | ..   | 14,0        | 13,5        | 14,0        | 15,9        | 12,3        | 10,1        | 15,0        | 16,5        | 22,0        | 23,0        | High-tech   |
| Informatica en aanverwante activiteiten        | ..   | 12,7        | 12,8        | 13,4        | 15,1        | 12,8        | 10,1        | 16,2        | 17,6        | 14,9        | 15,5        | Activités informatiques et activités rattachées     |
| Onderzoek en ontwikkeling                      | ..   | 52,4        | 39,6        | 52,6        | 55,0        | 26,7        | 23,8        | 17,6        | 15,0        | 35,3        | 35,9        | Recherche et développement                          |
| Telecommunicatie                               | ..   | 5,3         | 5,3         | 13,6        | 12,8        | 9,2         | 9,5         | 9,6         | 11,3        | 8,7         | 7,8         | Télécommunications                                  |
| Mediumtech                                     | ..   | 13,3        | 13,0        | 12,1        | 10,9        | 14,1        | 13,7        | 18,5        | 18,4        | 17,5        | 19,0        | Medium-tech   |
| Lowtech  | ..   | 18,8        | 17,9        | 16,4        | 17,8        | 34,1        | 32,7        | 19,8        | 21,3        | 15,7        | 15,9        | Low-tech  |
| <b>Totaal</b>                                  | ..   | <b>18,1</b> | <b>18,0</b> | <b>17,5</b> | <b>18,1</b> | <b>19,8</b> | <b>19,6</b> | <b>19,8</b> | <b>20,5</b> | <b>21,5</b> | <b>21,7</b> | <b>Total</b>  |

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT;  
berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid.

Vanaf 2006 heeft de sectorale classificatie betrekking  
op de economische hoofdactiviteit van de ondernemingen niet op de producten.

Tableau 26

Chercheuses (personnes physiques) des entreprises  
selon l'activité économique et le niveau technologique

*en pourcentage du total chercheurs (personnes physiques)*

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT;  
calculs Politique scientifique fédérale.

A partir de 2006, la classification sectorielle porte désormais  
sur l'activité économique principale de l'entreprise et non sur les produits.

Tabel 27

Extramurale O&O-uitgaven van de ondernemingen  
per type uitvoerder

*in procent van het totaal*

| Type uitvoerder   | 1997         | 1998         | 1999         | 2000         | 2001           | 2002           | 2003           | 2004           | 2005           | 2006           | 2007           | Type d'exécutant                                      |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---|
| <b>Sector van de ondernemingen</b>                        | <b>26,1</b>  | ..           | <b>27,7</b>  | <b>40,8</b>  | <b>33,5</b>    | <b>27,8</b>    | <b>27,7</b>    | <b>29,8</b>    | <b>25,2</b>    | <b>21,2</b>    | <b>20,3</b>    | <b>Secteur des entreprises</b>                        |
| Andere ondernemingen van de eigen groep                   | ..           | ..           | ..           | 9,4          | 8,0            | 14,8           | 14,7           | 15,1           | 14,0           | 10,9           | 10,3           | Autres entreprises du même groupe                     |
| Andere ondernemingen                                      | ..           | ..           | ..           | 31,4         | 25,5           | 13,0           | 13,0           | 14,7           | 11,2           | 10,3           | 9,9            | Autres entreprises                                    |
| <b>Sector van het hoger onderwijs</b>                     | <b>12,4</b>  | ..           | <b>11,4</b>  | <b>12,4</b>  | <b>9,4</b>     | <b>11,3</b>    | <b>11,1</b>    | <b>10,0</b>    | <b>10,0</b>    | <b>9,0</b>     | <b>9,1</b>     | <b>Secteur de l'enseignement supérieur</b>            |
| <b>Andere sectoren</b>                                    | <b>7,8</b>   | ..           | <b>4,5</b>   | <b>6,0</b>   | <b>5,1</b>     | <b>7,1</b>     | <b>6,5</b>     | <b>5,5</b>     | <b>5,4</b>     | <b>3,9</b>     | <b>3,7</b>     | <b>Autres secteurs</b>                                |
| Onderzoekscentra  | ..           | ..           | ..           | ..           | ..             | 6,7            | 6,1            | 5,0            | 4,8            | 3,5            | 3,3            | Centres de recherche                                  |
| Andere  | ..           | ..           | ..           | ..           | ..             | 0,4            | 0,4            | 0,6            | 0,6            | 0,4            | 0,4            | Autres  |
| <b>Buitenland</b>   | <b>53,6</b>  | ..           | <b>56,4</b>  | <b>40,8</b>  | <b>52,0</b>    | <b>53,7</b>    | <b>54,7</b>    | <b>54,7</b>    | <b>59,4</b>    | <b>65,9</b>    | <b>66,8</b>    | <b>Etranger</b>                                       |
| Sector van de ondernemingen                               | 46,2         | ..           | 52,5         | 35,1         | 47,7           | 47,3           | 48,0           | 49,4           | 54,0           | 60,1           | 61,1           | Secteur des entreprises                               |
| Ondernemingen van de eigen groep                          | ..           | ..           | ..           | 20,7         | 28,0           | 30,6           | 31,5           | 35,0           | 39,3           | 35,4           | 35,9           | Entreprises du même groupe                            |
| Andere ondernemingen                                      | ..           | ..           | ..           | 14,4         | 19,7           | 16,7           | 16,4           | 14,4           | 14,7           | 24,7           | 25,2           | Autres entreprises                                    |
| Andere sectoren   | 7,4          | ..           | 3,9          | 5,7          | 4,3            | 6,5            | 6,7            | 5,2            | 5,5            | 5,8            | 5,8            | Autres secteurs                                       |
| Hoger onderwijs   | ..           | ..           | ..           | ..           | ..             | 3,0            | 3,1            | 3,7            | 3,9            | 4,0            | 3,8            | Enseignement supérieur                                |
| Onderzoekscentra  | ..           | ..           | ..           | ..           | ..             | 2,6            | 2,6            | 0,9            | 1,0            | 1,7            | 1,8            | Centres de recherche                                  |
| Andere  | ..           | ..           | ..           | ..           | ..             | 0,9            | 1,0            | 0,6            | 0,6            | 0,1            | 0,1            | Autres  |
| <b>Totaal</b>   | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b>   | <b>100,0</b>   | <b>100,0</b>   | <b>100,0</b>   | <b>100,0</b>   | <b>100,0</b>   | <b>100,0</b>   | <b>Total</b>  |
| <b>Totaal (in miljoenen euro's en in lopende prijzen)</b> | <b>518,3</b> | <b>580,5</b> | <b>697,5</b> | <b>763,8</b> | <b>1.099,3</b> | <b>1.231,3</b> | <b>1.265,4</b> | <b>1.406,1</b> | <b>1.543,8</b> | <b>1.441,6</b> | <b>1.612,2</b> | <b>Total (en millions d'euros et à prix courants)</b> |

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT;  
berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid.

Tableau 27

Dépenses extra-muros de R&D des entreprises  
par type d'exécutant

*en pourcentage du total*

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT;  
calculs Politique scientifique fédérale.

Tabel 28

Extramurale O&O-uitgaven van de ondernemingen  
volgens economische activiteit en technologisch niveau

Tableau 28

Dépenses extra-muros de R&D des entreprises  
selon l'activité économique et le niveau technologique

*in procent van het totaal*

*en pourcentage du total*

|  | 1997         | 1998         | 1999         | 2000         | 2001         | 2002         | 2003         | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         |   |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---|
| <b>Verwerkende Nijverheid</b>                  | <b>75,0</b>  | <b>74,9</b>  | <b>77,0</b>  | <b>64,9</b>  | <b>74,1</b>  | <b>79,3</b>  | <b>81,5</b>  | <b>78,1</b>  | <b>82,2</b>  | <b>80,3</b>  | <b>80,6</b>  | <b>Activités de fabrication</b>                     |
| Hightech                                       | 33,8         | 34,6         | 39,7         | 29,9         | 47,0         | 61,8         | 62,3         | 60,4         | 64,1         | 70,5         | 71,9         | High-tech   |
| Lucht- en ruimtevaart                          | 0,3          | 0,1          | 0,5          | 1,4          | 1,9          | 1,1          | 1,3          | 0,3          | 0,4          | 0,8          | 0,6          | Aéronautique et spatiale                            |
| Kantoorcomputers en computers                  | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,2          | 0,1          | 0,2          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | Machines de bureau et matériel informatique         |
| Audio-, video- en telecom                      | 5,8          | 9,1          | 7,5          | 10,1         | 11,1         | 5,5          | 3,3          | 6,4          | 6,6          | 5,1          | 4,4          | Radio, télévision et communication                  |
| Farmacie                                       | 26,9         | 24,1         | 30,6         | 18,1         | 33,6         | 54,3         | 56,9         | 53,0         | 56,4         | 63,6         | 65,8         | Produits pharmaceutiques                            |
| Apparatuur, optische instrumenten en uurwerken | 0,8          | 1,3          | 1,0          | 0,2          | 0,2          | 0,7          | 0,6          | 0,5          | 0,7          | 0,9          | 1,1          | Appareillage, Instruments d'optique et d'horlogerie |
| Medium hightech                                | 18,9         | 20,3         | 18,4         | 9,4          | 7,5          | 5,3          | 5,7          | 8,3          | 6,7          | 3,5          | 3,1          | Medium high-tech                                    |
| Motorrijtuigen                                 | 1,0          | 3,6          | 2,6          | 0,5          | 0,3          | 0,7          | 0,7          | 1,6          | 1,0          | 0,9          | 0,5          | Véhicules automobiles et remorques                  |
| Elektrische machines en apparaten              | 1,3          | 1,8          | 1,8          | 1,7          | 2,0          | 0,6          | 0,6          | 1,1          | 0,9          | 0,4          | 0,5          | Machines et appareils électriques                   |
| Chemie (excl. Farmacie)                        | 10,7         | 9,8          | 9,1          | 5,5          | 4,0          | 2,8          | 2,9          | 3,6          | 3,3          | 0,7          | 0,8          | Produits chimiques (moins les pharmaceutiques)      |
| Niet-elektrische machines                      | 5,8          | 5,0          | 5,0          | 1,6          | 1,3          | 1,3          | 1,5          | 1,9          | 1,5          | 1,5          | 1,3          | Machines et matériel                                |
| Medium lowtech                                 | 8,2          | 7,6          | 6,0          | 3,3          | 2,5          | 4,4          | 5,2          | 2,5          | 3,2          | 2,3          | 1,9          | Medium low-tech                                     |
| Lowtech  | 14,2         | 12,3         | 12,9         | 22,3         | 17,1         | 7,8          | 8,2          | 6,9          | 8,3          | 4,0          | 3,8          | Low-tech  |
| <b>Overige industriële sectoren</b>            | <b>2,2</b>   | <b>1,4</b>   | <b>2,7</b>   | <b>4,3</b>   | <b>2,8</b>   | <b>2,5</b>   | <b>2,1</b>   | <b>2,0</b>   | <b>2,0</b>   | <b>3,1</b>   | <b>2,8</b>   | <b>Autres secteurs de l'industrie</b>               |
| <b>Dienstensector</b>                          | <b>22,8</b>  | <b>23,7</b>  | <b>20,3</b>  | <b>30,9</b>  | <b>23,1</b>  | <b>18,3</b>  | <b>16,4</b>  | <b>19,9</b>  | <b>15,8</b>  | <b>16,7</b>  | <b>16,6</b>  | <b>Secteurs des services</b>                        |
| Hightech                                       | 6,2          | 3,9          | 3,5          | 4,2          | 3,3          | 5,0          | 3,9          | 3,9          | 3,3          | 9,6          | 9,5          | High-tech   |
| Informatica en aanverwante activiteiten        | 5,2          | 2,9          | 2,8          | 3,2          | 2,6          | 4,8          | 3,6          | 3,6          | 3,0          | 3,2          | 2,1          | Activités informatiques et activités rattachées     |
| Onderzoek en ontwikkeling                      | 0,5          | 0,8          | 0,5          | 0,1          | 0,1          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 4,3          | 5,1          | Recherche et développement                          |
| Telecommunicatie                               | 0,5          | 0,2          | 0,2          | 0,9          | 0,6          | 0,2          | 0,3          | 0,4          | 0,3          | 2,1          | 2,3          | Télécommunications                                  |
| Mediumtech                                     | 8,1          | 16,4         | 13,4         | 14,5         | 11,8         | 11,9         | 11,3         | 14,3         | 10,8         | 5,1          | 5,2          | Medium-tech   |
| Lowtech  | 8,5          | 3,4          | 3,5          | 12,2         | 8,0          | 1,3          | 1,2          | 1,6          | 1,7          | 2,0          | 1,9          | Low-tech  |
| <b>Totaal</b>                                  | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>Total</b>  |

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT;  
berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid.

Vanaf 2006 heeft de sectorale classificatie betrekking  
op de economische hoofdactiviteit van de ondernemingen niet op de producten.

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT;  
calculs Politique scientifique fédérale.

A partir de 2006, la classification sectorielle porte désormais  
sur l'activité économique principale de l'entreprise et non sur les produits.

Tabel 29  
 Extramurale O&O-uitgaven van de ondernemingen  
 per grootteklasse van de onderneming  
 in procent van het totaal

Tableau 29  
 Dépenses extra-muros de R&D des entreprises  
 par groupe de taille de l'entreprise  
 en pourcentage du total

|                                 | 1997         | 1998         | 1999         | 2000         | 2001         | 2002         | 2003         | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         |                             |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------------------|
| <b>Minder dan 50 werknemers</b> | ..           | ..           | ..           | 14,6         | 10,2         | 9,5          | 9,1          | 10,2         | 9,8          | 9,2          | 10,6         | <b>Moins de 50 employés</b> |
| 0 werknemers                    | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0 employé                   |
| 1-9 werknemers                  | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | 2,9          | 2,5          | 0,9          | 1,0          | 2,4          | 2,4          | 1-9 employés                |
| 10-49 werknemers                | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | 6,5          | 6,4          | 9,2          | 8,7          | 6,7          | 8,1          | 10-49 employés              |
| <b>50-249 werknemers</b>        | ..           | ..           | ..           | 27,0         | 21,3         | 19,7         | 20,3         | 18,4         | 15,6         | 9,7          | 8,8          | <b>50-249 employés</b>      |
| <b>250 werknemers en meer</b>   | ..           | ..           | ..           | 58,3         | 68,5         | 70,8         | 70,6         | 71,4         | 74,6         | 81,1         | 80,6         | <b>250 employés et plus</b> |
| 250-499 werknemers              | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | 2,6          | 3,1          | 6,0          | 5,5          | 3,3          | 2,6          | 250-499 employés            |
| 500-999 werknemers              | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | 4,1          | 2,8          | 2,5          | 2,4          | 2,0          | 2,0          | 500-999 employés            |
| 1000 werknemers en meer         | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           | 64,1         | 64,7         | 62,9         | 66,7         | 75,9         | 76,1         | 1000 employés et plus       |
| <b>Totaal</b>                   | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>Total</b>                |

in jaarlijkse groeicijfers-constante prijzen

en taux de croissance annuels (prix constants)

|                                 | 1997        | 1998       | 1999        | 2000       | 2001        | 2002        | 2003       | 2004       | 2005       | 2006        | 2007       |                             |
|---------------------------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|------------|-----------------------------|
| <b>Minder dan 50 werknemers</b> | ..          | ..         | ..          | ..         | -1,3        | 2,5         | -4,1       | 22,2       | 3,0        | -14,4       | 25,7       | <b>Moins de 50 employés</b> |
| 0 werknemers                    | ..          | ..         | ..          | ..         | ..          | ..          | 2,4        | -44,3      | 34,9       | -26,6       | 39,1       | 0 employé                   |
| 1-9 werknemers                  | ..          | ..         | ..          | ..         | ..          | ..          | -11,7      | -59,5      | 12,0       | 121,0       | 7,7        | 1-9 employés                |
| 10-49 werknemers                | ..          | ..         | ..          | ..         | ..          | ..          | -0,8       | 55,7       | 1,9        | -29,6       | 31,9       | 10-49 employés              |
| <b>50-249 werknemers</b>        | ..          | ..         | ..          | ..         | 11,2        | 1,6         | 4,5        | -1,9       | -9,0       | -43,4       | -0,3       | <b>50-249 employés</b>      |
| <b>250 werknemers en meer</b>   | ..          | ..         | ..          | ..         | 65,5        | 13,7        | 0,9        | 9,8        | 12,0       | -0,7        | 8,5        | <b>250 employés et plus</b> |
| 250-499 werknemers              | ..          | ..         | ..          | ..         | ..          | ..          | 21,7       | 111,2      | -2,0       | -45,6       | -13,6      | 250-499 employés            |
| 500-999 werknemers              | ..          | ..         | ..          | ..         | ..          | ..          | -29,9      | -4,8       | 4,7        | -24,1       | 6,0        | 500-999 employés            |
| 1000 werknemers en meer         | ..          | ..         | ..          | ..         | ..          | ..          | 2,0        | 5,6        | 13,6       | 3,9         | 9,5        | 1000 employés et plus       |
| <b>Totaal</b>                   | <b>20,1</b> | <b>9,7</b> | <b>19,7</b> | <b>7,5</b> | <b>41,1</b> | <b>10,0</b> | <b>1,1</b> | <b>8,5</b> | <b>7,2</b> | <b>-8,7</b> | <b>9,2</b> | <b>Total</b>                |

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT;  
 berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid.

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT;  
 calculs Politique scientifique fédérale.

Tabel 30  
Intramurale O&O-uitgaven van de filialen onder buitenlandse controle  
per land van controle

Tableau 30  
Dépenses intra-muros de R&D des filiales sous contrôle étranger  
par pays de contrôle

in procent van het totaal

en pourcentage du total

|   | 1997 | 1998 | 1999 | 2000        | 2001        | 2002        | 2003        | 2004        | 2005        | 2006        | 2007        |  |
|---|------|------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|
| <b>Alle landen samen</b>                  |      |      |      |             |             |             |             |             |             |             |             | <b>Ensemble des pays</b>               |
| in miljoenen euro's en in lopende prijzen |      |      |      | 2.114,6     | 2.280,8     | 2.204,2     | 2.132,4     | 2.210,6     | 2.226,4     | 2.450,4     | 2.624,3     | en millions d'euros et à prix courants |
| in procent van BERD                       |      |      |      | 58,9        | 58,2        | 60,2        | 59,1        | 59,2        | 59,0        | 59,7        | 59,4        | en pourcentage des DIRDE               |
| in procent van het totaal                 |      |      |      | 100,0       | 100,0       | 100,0       | 100,0       | 100,0       | 100,0       | 100,0       | 100,0       | en pourcentage du total                |
| <b>Totaal OESO, waarvan:</b>              |      |      |      | <b>99,5</b> | <b>99,5</b> | <b>99,2</b> | <b>99,2</b> | <b>99,8</b> | <b>99,8</b> | <b>98,4</b> | <b>98,3</b> | <b>Total OCDE, dont :</b>              |
| Verenigde Staten                          |      |      |      | 34,7        | 36,4        | 38,9        | 42,9        | 42,5        | 45,9        | 39,2        | 38,6        | Etats-Unis                             |
| Japan                                     |      |      |      | 2,2         | 1,9         | 2,7         | 3,1         | 4,0         | 3,8         | 3,3         | 3,7         | Japon                                  |
| Europese Unie (27)                        |      |      |      | 61,7        | 60,3        | 56,6        | 52,2        | 52,3        | 49,0        | 51,4        | 51,3        | Union européenne (27)                  |
| Europese Unie (25)                        |      |      |      | 61,7        | 60,3        | 56,6        | 52,2        | 52,3        | 49,0        | 51,4        | 51,3        | Union européenne (25)                  |
| Europese Unie (15), waarvan:              |      |      |      | 61,7        | 60,3        | 56,6        | 52,2        | 52,3        | 49,0        | 51,4        | 51,3        | Union européenne (15), dont :          |
| Frankrijk                                 |      |      |      | 24,7        | 24,1        | 17,8        | 16,2        | 17,1        | 16,0        | 14,6        | 13,9        | France                                 |
| Duitsland                                 |      |      |      | 5,8         | 5,7         | 7,4         | 6,8         | 5,7         | 5,0         | 6,3         | 5,7         | Allemagne                              |
| Italië                                    |      |      |      | 0,2         | 0,2         | 0,8         | 0,9         | 1,0         | 1,3         | 0,3         | 0,3         | Italie                                 |
| Luxemburg                                 |      |      |      | 2,5         | 2,2         | 1,7         | 1,7         | 2,1         | 2,3         | 2,0         | 2,0         | Luxembourg                             |
| Nederland                                 |      |      |      | 15,5        | 15,9        | 17,0        | 13,4        | 9,3         | 10,1        | 10,8        | 9,8         | Pays-Bas                               |
| Spanje                                    |      |      |      | 3,3         | 1,9         | 1,9         | 2,3         | 1,9         | 1,9         | 0,0         | 0,0         | Espagne                                |
| Zweden                                    |      |      |      | 1,4         | 1,0         | 1,8         | 1,9         | 1,9         | 2,0         | 2,7         | 2,7         | Suède                                  |
| Verenigd Koninkrijk                       |      |      |      | 8,1         | 9,1         | 7,3         | 8,3         | 12,6        | 9,8         | 14,3        | 16,4        | Royaume-Uni                            |
| Zwitserland                               |      |      |      | 0,6         | 0,6         | 0,6         | 0,7         | 0,5         | 0,5         | 4,1         | 4,3         | Suisse                                 |
| <b>Andere Europese landen</b>             |      |      |      | <b>0,0</b>  | <b>0,0</b>  | <b>0,5</b>  | <b>0,5</b>  | <b>0,0</b>  | <b>0,0</b>  | <b>0,8</b>  | <b>0,9</b>  | <b>Autres pays européens</b>           |
| <b>Azië niet OESO-landen</b>              |      |      |      | <b>0,0</b>  | <b>0,0</b>  | <b>0,1</b>  | <b>0,1</b>  | <b>0,2</b>  | <b>0,1</b>  | <b>0,7</b>  | <b>0,7</b>  | <b>Asie hors OCDE</b>                  |
| <b>Nabije en Midden-Oosten</b>            |      |      |      | <b>0,0</b>  | <b>0,0</b>  | <b>0,0</b>  | <b>0,0</b>  | <b>0,1</b>  | <b>0,1</b>  | <b>0,0</b>  | <b>0,0</b>  | <b>Proche et Moyen-Orient</b>          |
| <b>Afrika</b>                             |      |      |      | <b>0,2</b>  | <b>0,2</b>  | <b>0,2</b>  | <b>0,2</b>  | <b>0,0</b>  | <b>0,0</b>  | <b>0,0</b>  | <b>0,0</b>  | <b>Afrique</b>                         |
| <b>Latijns-Amerika</b>                    |      |      |      | <b>0,3</b>  | <b>0,3</b>  | <b>0,0</b>  | <b>0,0</b>  | <b>0,0</b>  | <b>0,0</b>  | <b>0,1</b>  | <b>0,1</b>  | <b>Amérique latine</b>                 |

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT;  
berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid.  
Vanaf 2006 heeft de niveau van controle (aandeelhouderschap) betrekking op meer dan 50% alleen.

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT;  
calculs Politique scientifique fédérale.  
A partir de 2006, le niveau de contrôle (participation) porte uniquement sur plus de 50%.

Tabel 31

Totaal onderzoekers (VTE) van de filialen onder buitenlandse controle  
per land van controle

*in procent van het totaal*

|  | 1997 | 1998 | 1999 | 2000        | 2001        | 2002        | 2003        | 2004        | 2005        | 2006        | 2007        |                                    |
|--|------|------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------------------------|
| <b>Alle landen samen</b>               |      |      |      |             |             |             |             |             |             |             |             | <b>Ensemble des pays</b>           |
| in voltijdse eenheden                  |      |      |      | 6.975,9     | 7.426,5     | 7.735,6     | 7.515,6     | 8.858,8     | 9.055,0     | 10.170,7    | 10.320,7    | en équivalents temps plein         |
| in procent van het totaal onderzoekers |      |      |      | 41,8        | 41,3        | 47,3        | 46,3        | 54,1        | 54,0        | 58,2        | 57,1        | en pourcentage du total chercheurs |
| in procent van het totaal              |      |      |      | 100,0       | 100,0       | 100,0       | 100,0       | 100,0       | 100,0       | 100,0       | 100,0       | en pourcentage du total            |
| <b>Totaal OESO, waarvan:</b>           |      |      |      | <b>99,7</b> | <b>99,7</b> | <b>98,8</b> | <b>98,9</b> | <b>99,5</b> | <b>99,4</b> | <b>97,9</b> | <b>97,8</b> | <b>Total OCDE, dont :</b>          |
| Verenigde Staten                       |      |      |      | 28,5        | 29,7        | 34,1        | 35,9        | 33,7        | 34,7        | 38,4        | 37,8        | Etats-Unis                         |
| Japan                                  |      |      |      | 4,3         | 4,1         | 3,5         | 3,7         | 3,9         | 3,8         | 4,0         | 4,7         | Japon                              |
| Europese Unie (27)                     |      |      |      | 64,9        | 64,1        | 59,4        | 57,4        | 60,6        | 59,5        | 49,3        | 48,6        | Union européenne (27)              |
| Europese Unie (25)                     |      |      |      | 64,9        | 64,1        | 59,4        | 57,4        | 60,6        | 59,5        | 49,3        | 48,6        | Union européenne (25)              |
| Europese Unie (15), waarvan:           |      |      |      | 64,9        | 64,1        | 59,4        | 57,4        | 60,6        | 59,5        | 49,3        | 48,6        | Union européenne (15), dont :      |
| Frankrijk                              |      |      |      | 20,0        | 19,4        | 13,6        | 13,3        | 23,8        | 22,8        | 17,2        | 16,3        | France                             |
| Duitsland                              |      |      |      | 12,6        | 12,8        | 10,5        | 9,2         | 7,3         | 6,2         | 4,6         | 4,6         | Allemagne                          |
| Italië                                 |      |      |      | 0,5         | 0,5         | 1,4         | 1,4         | 1,6         | 1,7         | 0,5         | 0,4         | Italie                             |
| Luxemburg                              |      |      |      | 2,8         | 2,6         | 1,9         | 2,0         | 2,0         | 2,1         | 1,7         | 1,8         | Luxembourg                         |
| Nederland                              |      |      |      | 19,3        | 19,6        | 20,7        | 19,7        | 13,2        | 13,0        | 10,1        | 9,6         | Pays-Bas                           |
| Spanje                                 |      |      |      | 0,9         | 0,8         | 1,3         | 1,5         | 1,1         | 1,3         | 0,1         | 0,1         | Espagne                            |
| Zweden                                 |      |      |      | 2,0         | 1,8         | 1,4         | 1,5         | 1,9         | 1,8         | 4,8         | 5,2         | Suède                              |
| Verenigd Koninkrijk                    |      |      |      | 6,4         | 6,3         | 7,1         | 7,7         | 9,0         | 9,8         | 9,8         | 10,0        | Royaume-Uni                        |
| Zwitserland                            |      |      |      | 1,5         | 1,3         | 1,3         | 1,4         | 0,6         | 0,6         | 5,5         | 5,9         | Suisse                             |
| <b>Andere Europese landen</b>          |      |      |      | <b>0,0</b>  | <b>0,0</b>  | <b>0,8</b>  | <b>0,7</b>  | <b>0,0</b>  | <b>0,0</b>  | <b>0,6</b>  | <b>0,6</b>  | <b>Autres pays européens</b>       |
| <b>Azië niet OESO-landen</b>           |      |      |      | <b>0,0</b>  | <b>0,0</b>  | <b>0,1</b>  | <b>0,1</b>  | <b>0,4</b>  | <b>0,4</b>  | <b>1,4</b>  | <b>1,5</b>  | <b>Asie hors OCDE</b>              |
| <b>Nabije en Midden-Oosten</b>         |      |      |      | <b>0,1</b>  | <b>0,1</b>  | <b>0,0</b>  | <b>0,0</b>  | <b>0,1</b>  | <b>0,1</b>  | <b>0,0</b>  | <b>0,0</b>  | <b>Proche et Moyen-Orient</b>      |
| <b>Afrika</b>                          |      |      |      | <b>0,2</b>  | <b>0,2</b>  | <b>0,2</b>  | <b>0,2</b>  | <b>0,0</b>  | <b>0,0</b>  | <b>0,0</b>  | <b>0,0</b>  | <b>Afrique</b>                     |
| <b>Latijns-Amerika</b>                 |      |      |      | <b>0,0</b>  | <b>0,0</b>  | <b>0,0</b>  | <b>0,0</b>  | <b>0,0</b>  | <b>0,1</b>  | <b>0,1</b>  | <b>0,1</b>  | <b>Amérique latine</b>             |

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT;  
berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid.

Vanaf 2006 heeft de niveau van controle (aandeelhouderschap) betrekking op meer dan 50% alleen.

Tableau 31

Total chercheurs (ETP) des filiales sous contrôle étranger  
par pays de contrôle

*en pourcentage du total*

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT;  
calculs Politique scientifique fédérale.

A partir de 2006, le niveau de contrôle (participation) porte uniquement sur plus de 50%.

Tabel 32

Samenwerkingsakkoorden voor de technologische kennis van de ondernemingen die aan O&O doen volgens economische activiteit en technologisch niveau

Tableau 32

Accords de coopération sur les connaissances technologiques des entreprises de R&D selon l'activité économique et le niveau technologique

in procent van het totaal

en pourcentage du total

| Periode  | 2004-2005                     |                          |                                      | 2006-2007                     |                          |                                      | Periode   |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|---|
|  | Ontwikkeling<br>Développement | Uitwisseling<br>Echanges | Ontw. en/of Uitw.<br>Dév. et/ou Ech. | Ontwikkeling<br>Développement | Uitwisseling<br>Echanges | Ontw. en/of Uitw.<br>Dév. et/ou Ech. |   |
| <b>Verwerkende Nijverheid</b>                  | <b>41,41</b>                  | <b>34,66</b>             | <b>45,09</b>                         | <b>38,22</b>                  | <b>34,08</b>             | <b>43,47</b>                         | <b>Activités de fabrication</b>                     |
| Hightech                                       | 50,00                         | 40,44                    | 52,21                                | 46,49                         | 40,35                    | 50,88                                | High-tech   |
| Lucht- en ruimtevaart                          | 80,00                         | 80,00                    | 80,00                                | 80,00                         | 80,00                    | 80,00                                | Aéronautique et spatiale                            |
| Kantoorcomputers en computers                  | 50,00                         | 50,00                    | 50,00                                | 42,86                         | 42,86                    | 57,14                                | Machines de bureau et matériel informatique         |
| Audio-, video- en telecom                      | 46,88                         | 31,25                    | 46,88                                | 46,88                         | 46,88                    | 53,13                                | Radio, télévision et communication                  |
| Farmacie                                       | 58,18                         | 43,64                    | 60,00                                | 50,00                         | 47,22                    | 55,56                                | Produits pharmaceutiques                            |
| Apparatuur, optische instrumenten en uurwerken | 37,50                         | 37,50                    | 42,50                                | 38,24                         | 20,59                    | 38,24                                | Appareillage, Instruments d'optique et d'horlogerie |
| Medium hightech                                | 46,40                         | 38,29                    | 50,00                                | 43,63                         | 37,75                    | 48,04                                | Medium high-tech                                    |
| Motorrijtuigen                                 | 31,58                         | 15,79                    | 31,58                                | 46,67                         | 13,33                    | 46,67                                | Véhicules automobiles et remorques                  |
| Elektrische machines en apparaten              | 51,43                         | 42,86                    | 54,29                                | 53,13                         | 46,88                    | 56,25                                | Machines et appareils électriques                   |
| Chemie (excl. Farmacie)                        | 59,49                         | 48,10                    | 60,76                                | 46,58                         | 45,21                    | 53,42                                | Produits chimiques (moins les pharmaceutiques)      |
| Niet-elektrische machines                      | 35,96                         | 32,58                    | 42,70                                | 36,90                         | 32,14                    | 40,48                                | Machines et matériel                                |
| Medium lowtech                                 | 36,00                         | 33,33                    | 42,67                                | 41,77                         | 37,97                    | 45,57                                | Medium low-tech                                     |
| Lowtech  | 32,88                         | 27,85                    | 36,53                                | 28,14                         | 26,41                    | 35,06                                | Low-tech  |
| <b>Overige industriële sectoren</b>            | <b>47,62</b>                  | <b>45,24</b>             | <b>52,38</b>                         | <b>32,08</b>                  | <b>35,85</b>             | <b>39,62</b>                         | <b>Autres secteurs de l'industrie</b>               |
| <b>Dienstensector</b>                          | <b>33,33</b>                  | <b>32,95</b>             | <b>40,23</b>                         | <b>37,56</b>                  | <b>38,81</b>             | <b>45,77</b>                         | <b>Secteurs des services</b>                        |
| Hightech                                       | 33,60                         | 36,80                    | 40,00                                | 36,56                         | 41,40                    | 45,70                                | High-tech   |
| Informatica en aanverwante activiteiten        | 32,50                         | 36,67                    | 39,17                                | 30,77                         | 33,85                    | 39,23                                | Activités informatiques et activités rattachées     |
| Onderzoek en ontwikkeling                      | ..                            | ..                       | ..                                   | 50,00                         | 59,26                    | 61,11                                | Recherche et développement                          |
| Telecommunicatie                               | 60,00                         | 40,00                    | 60,00                                | 50,00                         | 50,00                    | 50,00                                | Télécommunications                                  |
| Mediumtech                                     | 35,64                         | 32,67                    | 42,57                                | 39,75                         | 39,13                    | 47,20                                | Medium-tech   |
| Lowtech  | 25,71                         | 20,00                    | 34,29                                | 34,55                         | 29,09                    | 41,82                                | Low-tech  |
| <b>Totaal</b>                                  | <b>39,48</b>                  | <b>34,66</b>             | <b>44,08</b>                         | <b>37,67</b>                  | <b>35,92</b>             | <b>44,14</b>                         | <b>Total</b>  |

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT;  
berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid.  
Totaal aantal observaties: 1083

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT;  
calculs Politique scientifique fédérale.  
Nombre d'observations total: 1083

Tabel 33

Samenwerkingsakkoorden voor de technologische kennis van de ondernemingen die aan O&O doen volgens type partner

Tableau 33

Accords de coopération sur les connaissances technologiques des entreprises de R&D selon le type de partenaire

*in procent van het totaal*

*en pourcentage du total*

| Geografische zone<br>Type partner                          | Eigen Gewest België<br>Propre région Belgique | Andere Gewesten België<br>Autres Régions de Belgique | Europese Unie<br>Union européenne | Rest van de Wereld<br>Reste du Monde | Zone géographique<br>Type de partenaire                      |
|--|---|--|-----------------------------------|--------------------------------------|--|
| <b>2004-2005</b>   |   |  |                                   |                                      |  |
| Klanten: ondernemingen binnen de eigen groep               | 10,9  | 5,5  | 16,6                              | 13,3                                 | Clients: entreprises du propre groupe                        |
| Klanten: ondernemingen buiten de eigen groep               | 23,8  | 15,7   | 35,9                              | 17,1                                 | Clients: entreprises en dehors du propre groupe              |
| Leveranciers: ondernemingen binnen de eigen groep          | 6,4   | 3,6  | 10,9                              | 8,8                                  | Fournisseurs: entreprises du propre groupe                   |
| Leveranciers: ondernemingen buiten de eigen groep          | 20,0  | 11,6   | 28,7                              | 13,3                                 | Fournisseurs: entreprises en dehors du propre groupe         |
| Andere ondernemingen                                       | 6,2   | 3,3  | 11,6                              | 5,7                                  | Autres entreprises   |
| Consultanten   | 14,5  | 5,7  | 12,6                              | 5,2                                  | Consultants  |
| Centra, laboratoria en openbare onderzoekinstellingen      | 34,0  | 14,5   | 21,6                              | 6,2                                  | Centres, laboratoires et institutions publiques de recherche |
| Universiteiten en andere instellingen voor hoger onderwijs | 43,0  | 17,6   | 18,5                              | 7,4                                  | Universités et autres institutions d'enseignement supérieur  |
| Andere   | 1,7   | 0,7  | 2,1                               | 1,0                                  | Autres   |
| <b>2006-2007</b>   |   |  |                                   |                                      |  |
| Klanten: ondernemingen binnen de eigen groep               | 10,0  | 5,6  | 15,9                              | 12,6                                 | Clients: entreprises du propre groupe                        |
| Klanten: ondernemingen buiten de eigen groep               | 21,8  | 12,6   | 31,0                              | 16,3                                 | Clients: entreprises en dehors du propre groupe              |
| Leveranciers: ondernemingen binnen de eigen groep          | 6,1   | 3,3  | 9,4                               | 7,7                                  | Fournisseurs: entreprises du propre groupe                   |
| Leveranciers: ondernemingen buiten de eigen groep          | 19,2  | 13,2   | 23,8                              | 12,6                                 | Fournisseurs: entreprises en dehors du propre groupe         |
| Andere ondernemingen                                       | 16,3  | 8,8  | 20,7                              | 10,3                                 | Autres entreprises   |
| Consultanten   | 15,7  | 6,7  | 11,5                              | 5,6                                  | Consultants  |
| Centra, laboratoria en openbare onderzoekinstellingen      | 39,7  | 12,6   | 22,0                              | 8,4                                  | Centres, laboratoires et institutions publiques de recherche |
| Universiteiten en andere instellingen voor hoger onderwijs | 50,2  | 16,7   | 19,0                              | 8,2                                  | Universités et autres institutions d'enseignement supérieur  |
| Andere   | 2,5   | 1,0  | 1,0                               | 0,8                                  | Autres   |

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT; berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid.

Totaal aantal observaties: 478

Een onderneming kan meerdere samenwerkingsakkoorden aangaan met verschillende partners.

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT; calculs Politique scientifique fédérale.

Nombre d'observations total: 478

Une entreprise peut disposer de plusieurs accords de coopération avec différents partenaires.

Tabel 34  
Intramurale O&O-uitgaven van de ondernemingen (BERD)  
volgens sector van product of groep van producten (ANBERD)

Tableau 34  
Dépenses intra-muros de R&D des entreprises (DIRDE)  
selon le secteur du produit ou groupe de produits (ANBERD)

in procent van de bruto toegevoegde waarde

en pourcentage de la valeur ajoutée brute

|  | 1997        | 1998        | 1999        | 2000        | 2001        | 2002        | 2003        | 2004        | 2005        | 2006        | 2007        |   |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|
| Landbouw, jacht, bosbouw en visserij                                 | 1,11        | 1,07        | 1,18        | 1,58        | 1,53        | 1,50        | 1,65        | 1,22        | 1,74        | 2,22        | 2,65        | Agriculture, chasse, sylviculture et pêche                    |
| Winning van delfstoffen  | 0,99        | 1,37        | 1,67        | 1,75        | 2,20        | 2,15        | 1,98        | 1,14        | 1,13        | 0,57        | 0,61        | Extraction de produits non énergétiques                       |
| Verwerkende nijverheid   | 6,14        | 6,06        | 6,63        | 6,70        | 7,49        | 6,64        | 6,59        | 6,67        | 6,58        | 6,59        | 6,93        | Activités de fabrication                                      |
| Voedingsproducten, dranken en tabak                                  | 1,23        | 1,53        | 1,59        | 1,71        | 1,76        | 1,82        | 1,77        | 1,81        | 2,02        | 1,82        | 1,85        | Industries agricoles et alimentaires                          |
| Textiel, kleding en bontnijverheid                                   | 1,80        | 2,12        | 2,39        | 3,35        | 3,60        | 1,50        | 1,82        | 2,42        | 2,56        | 2,07        | 2,36        | Industrie textile et habillement                              |
| Leermijverheid en schoeisel  | 5,31        | 2,45        | 2,34        | 4,25        | 4,36        | 3,11        | 3,28        | 3,68        | 3,07        | 3,90        | 6,24        | Industrie du cuir et de la chaussure                          |
| Hout en kurk (exclusief meubels)                                     | 0,87        | 0,67        | 0,74        | 1,04        | 1,26        | 0,19        | 0,19        | 0,70        | 0,68        | 0,59        | 0,59        | Travail du bois et fabrication d'articles en bois             |
| Kartonnijverheid en papier; uitgeverijen, drukkerijen en reproductie | 1,49        | 0,81        | 0,93        | 1,01        | 1,02        | 0,50        | 0,54        | 0,56        | 0,56        | 0,50        | 0,51        | Industrie du papier et du carton; édition et imprimerie       |
| Cokes, geraffineerde petroleum en kernbrandstof                      | 3,04        | 2,91        | 4,36        | 2,75        | 3,12        | 4,76        | 4,40        | 1,42        | 1,29        | 0,97        | 0,89        | Cokéfaction, raffinage, industries nucléaires                 |
| Chemische en farmaceutische producten                                | 13,83       | 14,11       | 15,36       | 14,34       | 16,33       | 13,61       | 15,03       | 16,59       | 15,39       | 16,42       | 17,72       | Industrie chimique et pharmaceutique                          |
| Rubber en kunststoffen   | 4,50        | 4,30        | 4,11        | 4,51        | 4,43        | 5,13        | 5,00        | 5,20        | 5,19        | 6,54        | 6,32        | Industrie du caoutchouc et des plastiques                     |
| Niet-metaalhoudende minerale producten                               | 2,97        | 2,75        | 2,78        | 2,97        | 2,92        | 1,79        | 1,82        | 1,99        | 2,11        | 2,03        | 2,13        | Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques        |
| Metallurgie en vervaardiging van producten in metaal                 | 2,51        | 2,65        | 2,89        | 2,82        | 3,33        | 3,33        | 3,32        | 2,69        | 2,76        | 2,58        | 2,35        | Métallurgie et travail des métaux                             |
| Machines, n.e.g.   | 5,99        | 5,66        | 6,28        | 6,59        | 6,50        | 6,00        | 6,68        | 7,43        | 7,32        | 7,38        | 7,12        | Fabrication de machines et équipements                        |
| Elektrische en elektronische uitrustingen                            | 17,76       | 17,72       | 19,31       | 20,40       | 24,82       | 25,26       | 20,22       | 20,62       | 20,23       | 16,78       | 20,18       | Fabrication d'équipements électriques et électroniques        |
| Transportmiddelen  | 3,50        | 4,01        | 4,88        | 4,33        | 4,90        | 3,67        | 3,92        | 4,62        | 4,61        | 5,29        | 6,46        | Fabrication de matériel de transport                          |
| Overige industrie  | 2,79        | 2,04        | 1,86        | 2,15        | 2,29        | 1,39        | 1,62        | 1,55        | 1,65        | 1,11        | 1,23        | Autres industries manufacturières                             |
| Productie en distributie van elektriciteit, gas en water             | 0,40        | 0,63        | 0,66        | 0,75        | 0,78        | 0,48        | 0,44        | 0,18        | 0,20        | 0,18        | 0,20        | Production et distribution d'électricité, de gaz et d'eau     |
| Bouwnijverheid   | 0,75        | 0,29        | 0,29        | 0,34        | 0,36        | 0,59        | 0,48        | 0,31        | 0,30        | 0,46        | 0,38        | Construction  |
| Dienstensector   | 0,22        | 0,31        | 0,32        | 0,34        | 0,33        | 0,35        | 0,35        | 0,32        | 0,32        | 0,40        | 0,40        | Services  |
| Groothandel, verkoop en reparatie van auto's en motorrijwielen       | 0,08        | 0,15        | 0,17        | 0,15        | 0,15        | 0,08        | 0,10        | 0,17        | 0,18        | 0,17        | 0,18        | Commerce; réparations automobile et d'articles domestiques    |
| Hotels en restaurants  | 0,03        | 0,01        | 0,01        | 0,03        | 0,04        | 0,14        | 0,18        | 0,06        | 0,06        | 0,03        | 0,03        | Hôtels et restaurants   |
| Vervoer, opslag en communicatie                                      | 0,27        | 0,22        | 0,25        | 0,70        | 0,54        | 0,65        | 0,67        | 0,71        | 0,66        | 0,75        | 0,70        | Transports et communications                                  |
| Financiële instellingen  | 0,27        | 0,19        | 0,19        | 0,20        | 0,22        | 0,13        | 0,15        | 0,20        | 0,18        | 0,26        | 0,33        | Activités financières   |
| Onroerende activiteiten, verhuur en zakelijke dienstverlening        | 0,51        | 0,79        | 0,82        | 0,71        | 0,71        | 0,81        | 0,79        | 0,64        | 0,62        | 0,82        | 0,81        | Immobilier, location et services aux entreprises              |
| Openbaar bestuur, sociale en collectieve diensten, enz...            | 0,02        | 0,02        | 0,03        | 0,02        | 0,03        | 0,04        | 0,02        | 0,03        | 0,03        | 0,05        | 0,05        | Administration publique, services sociaux et collectifs, etc. |
| <b>BERD in % van de bruto toegevoegde waarde</b>                     | <b>1,47</b> | <b>1,48</b> | <b>1,56</b> | <b>1,60</b> | <b>1,69</b> | <b>1,53</b> | <b>1,46</b> | <b>1,44</b> | <b>1,40</b> | <b>1,45</b> | <b>1,48</b> | <b>DIRDE en % de la valeur ajoutée brute</b>                  |
| <b>BERD in % van het bruto binnenlands product</b>                   | <b>1,31</b> | <b>1,32</b> | <b>1,39</b> | <b>1,43</b> | <b>1,51</b> | <b>1,37</b> | <b>1,31</b> | <b>1,29</b> | <b>1,25</b> | <b>1,29</b> | <b>1,32</b> | <b>DIRDE en % du produit intérieur brut</b>                   |

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT en Nationale Bank van België; berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid.

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT en Banque Nationale de Belgique; calculs Politique scientifique fédérale.

Tabel 35  
Totaal O&O-personeel (fysieke eenheden) van de ondernemingen  
volgens economische activiteit

Tableau 35  
Personnel total de R&D (personnes physiques) des entreprises  
selon l'activité économique

per duizend total werkgelegenheid

pour mille emplois

|   | 1997 | 1998  | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006 | 2007 |  |
|---|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|--|
| <b>Landbouw, jacht, bosbouw en visserij</b>                     |      | 3,0   | 3,2   | 4,0   | 4,6   | 6,3   | 6,5   | 5,2   | 5,6   |      |      | <b>Agriculture, Chasse, Sylviculture et pêche</b>                |
| <b>Winning van delstoffen</b>                                   |      | 9,6   | 10,6  | 15,1  | 18,1  | 26,8  | 26,8  | 17,2  | 17,8  |      |      | <b>Activités Extractives</b>                                     |
| <b>Verwerkende nijverheid</b>                                   |      | 39,4  | 41,7  | 44,8  | 46,5  | 41,7  | 42,5  | 43,6  | 45,3  |      |      | <b>Activités de fabrication</b>                                  |
| Voedingsproducten, dranken en tabak                             |      | 11,4  | 12,0  | 13,4  | 13,7  | 13,9  | 13,9  | 17,7  | 18,5  |      |      | Produits alimentaires, boisson et tabac                          |
| Textiel, kleding, bontnijverheid en leernijverheid              |      | 19,3  | 22,4  | 26,4  | 29,9  | 10,0  | 11,2  | 17,5  | 18,4  |      |      | Textiles, fourrures et cuir                                      |
| Hout en kurk (exclusief meubels)                                |      | 8,8   | 10,0  | 18,0  | 22,3  | 2,3   | 2,8   | 12,9  | 13,8  |      |      | Bois et liège (sauf meubles)                                     |
| Papier, drukkerijen   |      | 6,8   | 7,2   | 9,8   | 11,8  | 6,8   | 7,4   | 7,3   | 7,7   |      |      | Papier, imprimerie, édition                                      |
| Cokes, geraffineerde petroleum en kernbrandstof                 |      | 54,1  | 52,2  | 49,4  | 50,1  | 68,4  | 73,5  | 33,8  | 33,0  |      |      | Cokéfaction, produits pétroliers et nucléaires                   |
| Chemische producten   |      | 76,4  | 75,7  | 78,0  | 79,8  | 53,7  | 55,3  | 54,9  | 57,4  |      |      | Produits chimiques   |
| Farmaceutische producten  |      | 225,2 | 240,7 | 224,0 | 224,0 | 249,6 | 248,9 | 259,8 | 274,6 |      |      | Produits pharmaceutiques   |
| Rubber en kunststoffen  |      | 32,2  | 31,2  | 39,1  | 38,2  | 44,1  | 44,7  | 41,8  | 44,1  |      |      | Caoutchouc et matières plastiques                                |
| Niet-metaalhoudende minerale producten                          |      | 18,1  | 19,1  | 20,7  | 21,7  | 24,9  | 24,4  | 17,7  | 19,3  |      |      | Produits minéraux non métalliques                                |
| Metallurgie   |      | 20,6  | 21,9  | 29,6  | 30,9  | 26,2  | 26,5  | 33,9  | 34,4  |      |      | Produits métallurgiques de base                                  |
| Vervaardiging van producten in metaal                           |      | 17,2  | 17,2  | 18,8  | 20,2  | 20,0  | 20,8  | 13,2  | 13,2  |      |      | Ouvrages en métaux, sauf machines et matériel                    |
| Machines, n.e.g.  |      | 44,4  | 47,6  | 55,5  | 56,0  | 49,8  | 55,2  | 63,7  | 63,7  |      |      | Machines et matériel, n.c.a.                                     |
| Kantoormachines en computers                                    |      | 142,3 | 139,6 | 265,9 | 260,7 | 235,7 | 247,3 | 221,4 | 271,0 |      |      | Machines de bureau et matériel informatique                      |
| Elektrische machines en apparaten                               |      | 33,0  | 34,7  | 39,4  | 40,2  | 50,7  | 50,1  | 54,1  | 56,0  |      |      | Machines et appareils électriques n.c.a.                         |
| Audio-, video- en telecommunicatieapparatuur                    |      | 278,2 | 282,1 | 268,9 | 273,4 | 286,5 | 279,8 | 268,7 | 269,8 |      |      | Equipements de radio, télévision et communication                |
| Apparatuur, optische instrumenten en uurwerken                  |      | 52,6  | 54,0  | 69,6  | 75,4  | 101,6 | 106,6 | 132,2 | 137,3 |      |      | Instruments de précision, d'optique et d'horlogerie              |
| Automobiel, aanhangwagens en opleggers                          |      | 23,7  | 25,8  | 20,9  | 20,8  | 14,4  | 15,0  | 19,3  | 20,0  |      |      | Véhicules automobiles, remorques et semi-remorques               |
| Overige transportmiddelen                                       |      | 11,6  | 10,1  | 17,5  | 18,2  | 9,2   | 10,4  | 13,2  | 13,4  |      |      | Autres matériels de transport                                    |
| Vervaardiging van lucht- en ruimtevaartuigen                    |      | 93,8  | 90,2  | 61,0  | 75,7  | 69,6  | 75,1  | 82,0  | 73,2  |      |      | Construction aéronautique et spatiale                            |
| Meubels; industrie n.e.g.                                       |      | 12,5  | 13,3  | 16,6  | 17,9  | 12,3  | 13,7  | 15,4  | 16,3  |      |      | Meubles ; activités de fabrication n.c.a.                        |
| Recuperatie van recycleerbaar afval                             |      | 12,8  | 14,1  | 16,7  | 15,7  | 15,6  | 18,8  | 15,3  | 14,9  |      |      | Récupération   |
| <b>Productie en distributie van elektriciteit, gas en water</b> |      | 8,6   | 8,6   | 10,4  | 11,2  | 9,3   | 9,4   | 5,3   | 5,6   |      |      | <b>Production et distribution d'électricité, de gaz et d'eau</b> |
| <b>Bouwnijverheid</b>   |      | 1,6   | 1,8   | 1,8   | 2,1   | 4,5   | 4,0   | 2,7   | 2,9   |      |      | <b>Construction</b>  |
| <b>Dienstensector</b>   |      | 2,6   | 2,8   | 2,7   | 2,9   | 2,8   | 3,0   | 3,0   | 3,0   |      |      | <b>Services</b>  |
| Groothandel, verkoop en reparatie (kleinhandel)                 |      | 1,2   | 1,2   | 1,1   | 1,1   | 0,8   | 0,8   | 1,9   | 1,8   |      |      | Commerce de gros, commerce de détail, réparation, etc.           |
| Hotels en restaurants   |      | 0,1   | 0,1   | 0,2   | 0,2   | 0,8   | 0,8   | 0,5   | 0,5   |      |      | Hôtels et restaurants  |
| Vervoer en opslag   |      | 0,5   | 0,6   | 1,0   | 1,0   | 1,3   | 1,3   | 2,3   | 2,2   |      |      | Transport et entreposage   |
| Telecommunicatie  |      | 3,3   | 3,8   | 4,7   | 4,6   | 9,6   | 10,4  | 11,7  | 12,1  |      |      | Télécommunications   |
| Financiële instellingen   |      | 4,4   | 4,6   | 3,8   | 3,9   | 2,3   | 2,6   | 2,8   | 2,3   |      |      | Intermédiation financière  |
| Onroerende activiteiten, verhuur en zakelijke dienstverlening   |      | 11,0  | 11,4  | 10,7  | 11,3  | 11,0  | 11,9  | 9,7   | 9,9   |      |      | Immobilier, locations et activités de services aux entreprises   |
| Informatica en aanverwante activiteiten                         |      | 92,5  | 88,1  | 66,5  | 64,3  | 81,6  | 94,6  | 76,0  | 76,1  |      |      | Activités informatiques et activités rattachées                  |
| Onderzoek en ontwikkeling                                       |      | 17,4  | 17,6  | 8,4   | 13,6  | 4,9   | 6,4   | 4,1   | 4,3   |      |      | Recherche et développement                                       |
| Overige zakelijke dienstverlening                               |      | 6,4   | 6,6   | 7,0   | 7,2   | 5,8   | 6,0   | 5,1   | 5,3   |      |      | Autres activités de services aux entreprises                     |
| Openbaar bestuur, sociale en collectieve diensten, enz...       |      | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,2   | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,1   |      |      | Administration publique, services sociaux et collectifs, etc.    |
| <b>Sector van de ondernemingen</b>                              |      | 8,7   | 9,1   | 9,5   | 9,9   | 9,1   | 9,1   | 8,9   | 9,1   | 9,1  | 9,3  | <b>Secteur des entreprises</b>                                   |

Bron: Commissie Federale Samenwerking, Overleggroep CFS/STAT en Euklems;  
berekeningen Federaal Wetenschapsbeleid.

Source : Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT en Euklems;  
calculs Politique scientifique fédérale.

## BIJLAGE 1

### Bevoegde instanties

Voor aanvullende inlichtingen over deze statistieken kunt u terecht bij:

#### DE FEDERALE OVERHEID

##### Federaal Wetenschapsbeleid

Dienst Productie en analyse van O&O-indicatoren  
Wetenschapsstraat 8 - 1000 Brussel  
Tel.: 02/238.34.11 - Fax: 02/230.59.12  
E-mail: [ziar@belspo.be](mailto:ziar@belspo.be)

#### VLAAMSE OVERHEID

##### Departement Economie, Wetenschap en Innovatie

Afdeling Statistieken en Indicatoren  
Koning Albert II-laan 35, bus 10  
1030 Brussel  
Tel.: 02/553.60.08 - Fax: 02/553.60.07  
E-mail: [Pascale.dengis@ewi.vlaanderen.be](mailto:Pascale.dengis@ewi.vlaanderen.be)

#### DE FRANSE GEMEENSCHAP

##### Direction générale de l'Enseignement non obligatoire et de la Recherche scientifique

Direction de la Recherche scientifique  
Rue A. Lavallée 1  
B-1080 Bruxelles  
Tel.: 02/690.87.86 - Fax: 02/690.87.60  
E-mail: [richard.martin@cfwb.be](mailto:richard.martin@cfwb.be)

## ANNEXE 1

### Instances compétentes

Pour toute information complémentaire concernant ces statistiques, vous pouvez vous adresser à :

#### L'AUTORITE FEDERALE

##### Politique scientifique fédérale

Service de la Production et de l'analyse des indicateurs de R&D  
Rue de la Science 8 - 1000 Bruxelles  
Tél. : 02/238.34.11 - Fax : 02/230.59.12  
E-mail : [ziar@belspo.be](mailto:ziar@belspo.be)

#### AUTORITE FLAMANDE

##### Departement Economie, Wetenschap en Innovatie

Afdeling Statistieken en Indicatoren  
Koning Albert II-laan 35, bus 10  
1030 Brussel  
Tél. : 02/553.60.08 - Fax : 02/553.60.07  
E-mail: [Pascale.dengis@ewi.vlaanderen.be](mailto:Pascale.dengis@ewi.vlaanderen.be)

#### LA COMMUNAUTE FRANCAISE

##### Direction générale de l'Enseignement non obligatoire et de la Recherche scientifique

Direction de la Recherche scientifique  
Rue A. Lavallée 1  
B-1080 Bruxelles  
Tél. : 02/690.87.86 - Fax : 02/690.87.60  
E-mail: [richard.martin@cfwb.be](mailto:richard.martin@cfwb.be)

**HET WAALS GEWEST****Service public de Wallonie**

Direction générale opérationnelle de l'Économie, de l'Emploi et de la Recherche (DGO6)

Place de Wallonie1, Bâtiment 3 - 5100 Namur

Tel.: 081/33.44.93 - Fax: 081/081/31.06.75

E-mail: [Paul.CHAPELLE@spw.wallonie.be](mailto:Paul.CHAPELLE@spw.wallonie.be)

**HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST****Ministerie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest**

Instituut ter bevordering van het Wetenschappelijk Onderzoek en de Innovatie van Brussel

Domein 'Latour de Freins'

Engelandstraat 555 - 1180 Brussel

Tel.: 02/600.50.27 - Fax: 02/600.50.42

E-mail: [pvansnick@irsib.irisnet.be](mailto:pvansnick@irsib.irisnet.be)

**LA REGION WALLONNE****Service public de Wallonie**

Direction générale opérationnelle de l'Économie, de l'Emploi et de la Recherche (DGO6)

Place de Wallonie1, Bâtiment 3 - 5100 Namur

Tél. : 081/33.44.93 - Fax : 081/31.06.75

E-mail : [Paul.CHAPELLE@spw.wallonie.be](mailto:Paul.CHAPELLE@spw.wallonie.be)

**LA REGION BRUXELLES-CAPITALE****Ministère de la Région Bruxelles-Capitale**

Institut d'encouragement de la Recherche Scientifique et de l'Innovation de Bruxelles

Domaine Latour de Freins

Rue Engeland 555 - 1180 Bruxelles

Tél.: 02/600.50.27 - Fax: 02/600.50.42

E-mail : [pvansnick@irsib.irisnet.be](mailto:pvansnick@irsib.irisnet.be)

## **BIJLAGE 2**

### **Definities en methode**

Met het oog op hun vergelijkbaarheid beantwoorden de definities en classificaties die voor dit statistisch overzicht gebruikt worden zo veel mogelijk aan de methodologische aanbevelingen van OESO en EU.

Dit statistisch overzicht is gebaseerd op gegevens van O&O-enquêtes en beantwoordt aan de methodologische richtlijnen van de Frascati-handleiding "Definities en afspraken voor het meten van onderzoek en experimentele ontwikkeling (O&O)".

De enquêtes worden gezamenlijk uitgevoerd door het Federaal Wetenschapsbeleid en de bevoegde overheden uit de Gewesten en de Gemeenschappen bij de ondernemingen, de publieke instellingen en de non-profitinstellingen (met inbegrip van sectorale centra voor het gemeenschappelijk onderzoek).

De laatste enquête bij de ondernemingen werd verricht in 2008 bij 6755 ondernemingen en sloeg op de gegevens voor de jaren 2006-2007 (alsook de prognoses voor 2008). De ondernemingen waarvan bekend is of verondersteld wordt dat zij permanent of occasioneel O&O verrichten, worden exhaustief bevroegd. De rest van de populatie van de bedrijven (opgesplitst per activiteitssector en grootteklasse) wordt steekproefsgewijs bevroegd.

De enquête steunt derhalve in hoofdzaak op een register van bedrijven die O&O-werkzaamheden verrichten. Dat register is gebaseerd op lijsten van ondernemingen die genieten van overheidssubsidies en publieke O&O-contracten, de lijsten van ondernemingen die O&O-activiteiten hebben gerapporteerd tijdens de vorige O&O-enquêtes, CIS-innovatie-enquêtes of andere bedrijfsenquêtes zoals de structurele enquêtes van het NIS, de enquêtes over biotechnologie, de lijsten van ondernemingen die vrijstellingen van belastingen vragen in hoofde van O&O en andere diverse bronnen.

## **ANNEXE 2**

### **Définitions et méthode**

Pour permettre leur comparabilité, les définitions et les classifications utilisées dans le cadre de cet aperçu statistique correspondent autant que possible aux recommandations méthodologiques de l'OCDE et de l'UE. Cet aperçu statistique est basé sur des données des enquêtes sur la R&D et est conforme aux recommandations méthodologiques contenues dans le Manuel de Frascati «Méthode type proposée pour les enquêtes sur la recherche et le développement expérimental (R&D)».

Les enquêtes sur la R&D sont conjointement organisées par la Politique scientifique fédérale et les pouvoirs fédérés à savoir les Régions et les Communautés d'une part auprès des entreprises et d'autre part auprès des institutions publiques et non marchandes y compris les centres sectoriels de recherche collective.

La dernière enquête des entreprises a été réalisée en 2008 auprès de 6755 entreprises se référant sur les données définitives 2006-2007 ainsi que les prévisions 2008. L'enquête est exhaustive pour les entreprises dont il est connu ou supposé qu'elles exécutent de la R&D en activité permanente ou occasionnelle et échantillonnée pour le reste de la population des entreprises (réparti selon le secteur d'activité et la classe de taille).

L'enquête s'appuie donc principalement sur un registre des entreprises exécutant des travaux de R&D. Ce dernier est lui-même fondé sur les listes d'entreprises bénéficiant de subventions des pouvoirs publics et de contrats publics de R&D, les listes d'entreprises faisant état d'activités de R&D lors des enquêtes antérieures sur la R&D, des enquêtes sur l'innovation CIS ou d'autres enquêtes d'entreprises telles que les enquêtes structurelles de l'INS, les enquêtes sur la biotechnologie. Il s'appuie aussi sur les listes d'entreprises demandant des exonérations d'impôts au titre de la R&D et les autres diverses sources.

De O&O-gegevens van de sectorale centra voor gemeenschappelijk onderzoek worden ook in aanmerking genomen in de institutionele O&O-sector van de ondernemingen.

### ***Onderzoek en de experimentele ontwikkeling (O&O)***

Het onderzoek en de experimentele ontwikkeling (O&O) omvatten het creatieve werk dat systematisch plaatsvindt ten einde de totaalkennis te vergroten, ook die in verband met de mens, de cultuur en de samenleving; het gebruik van al deze kennis ten behoeve van nieuwe toepassingen.

### ***Institutionele classificatie***

We onderscheiden vijf institutionele sectoren voor de uitvoering en de financiering van het O&O: de sector van de ondernemingen, de sector van de overheden, de sector van de instellingen zonder winstoogmerk, de sector van het hoger onderwijs en het buitenland.

### ***Sector van de ondernemingen***

De sector van de ondernemingen omvat alle bedrijven, organisaties en instellingen die zich in de eerste plaats bezighouden met de marktproductie van goederen of diensten (behalve hoger onderwijs) voor verkoop aan het publiek tegen een economisch significante prijs; de sector bevat tevens privé-instellingen zonder winstoogmerk die daaraan in hoofdzaak hun diensten verlenen (de sectorale centra voor het gemeenschappelijk onderzoek).

De O&O-gegevens van de statistische eenheden van de sector van de ondernemingen worden geclassificeerd in een aantal groepen en subgroepen van industrieën volgens de internationale industriële standaardclassificatie (ISIC Rev 3, UNO, 1990, en mini-revisie 3.1 in 2002). Het is wenselijk deze gegevens te classificeren per productgroep, overeenkomstig de industriële groepen en subgroepen van de sector van de ondernemingen. De gegevens worden ook volgens bedrijfsgrootte verdeeld. De bedrijfsgrootte wordt bepaald door het totaal aantal werknemers in de onderneming.

Les données de R&D des centres sectoriels de recherche collective sont également considérées dans le secteur institutionnel de R&D des entreprises.

### ***Recherche et développement expérimental (R&D)***

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.

### ***Classifications institutionnelles***

On distingue cinq secteurs institutionnels pour l'exécution et le financement de la R&D : le secteur des entreprises, le secteur des pouvoirs publics, le secteur des institutions sans but lucratif, le secteur de l'enseignement supérieur et le secteur de l'étranger.

### ***Secteur des entreprises***

Le secteur des entreprises comprend, d'une part, toutes les firmes, organismes 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, d'autre part, les institutions privées sans but lucratif principalement au service de ces entreprises (centres sectoriels de recherche collective).

Les données de R&D des unités du secteur des entreprises sont réparties en un certain nombre de groupes et sous groupes d'industries, selon une classification internationale par industrie (CITI Rév. 3, ONU, 1990, avec une version révisée 3.1 en 2002). Il est souhaitable de classer ces données par groupes de produits correspondant aux groupes et sous-groupes industriels du secteur des entreprises. Les données sont également réparties selon la taille des unités du secteur des entreprises. La taille de l'entreprise est alors définie en fonction des effectifs totaux lesquels constituent une mesure moins ambiguë et préférable.

### **O&O-uitgaven**

*Intramurale uitgaven* zijn alle binnen een statistische eenheid of sector van de economie voor O&O gedane uitgaven, ongeacht de financieringsbron.

*Intramurale O&O-uitgaven per kostensoort:*

Zowel lopende uitgaven als investeringen zijn inbegrepen.

De lopende kosten bevatten de personele kosten en de overige lopende kosten.

Investerings zijn de jaarlijkse bruto uitgaven voor vaste activa die bij het O&O-programma van statistische eenheden gebruikt worden. Ze dienen in hun geheel te worden gerapporteerd voor de periode waarin zij plaatsvonden en moeten niet worden geregistreerd als afschrijvingselement.

*Intramurale O&O-uitgaven per type onderzoek:*

O&O is een term die betrekking heeft op drie activiteiten:

- Het fundamenteel onderzoek is experimenteel of theoretisch werk dat in de eerste plaats verricht wordt om nieuwe kennis te vergaren van de grondslagen waarop verschijnselen en waarneembare feiten gebaseerd zijn, zonder dat een speciale toepassing of een speciaal gebruik wordt beoogd.
- Het toegepast onderzoek is eveneens oorspronkelijk onderzoek dat verricht wordt om nieuwe kennis te verkrijgen. Het is echter in de eerste plaats gericht op een specifiek praktisch doel of een specifieke praktische doelstelling.
- De experimentele ontwikkeling is systematisch werk, waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande kennis die verkregen is uit onderzoek en/of praktische ervaring, dat gericht is op het produceren van nieuwe materialen, producten of instrumenten, of het installeren van nieuwe processen, systemen en diensten, of op het wezenlijk verbeteren van datgene dat al geproduceerd of geïnstalleerd is.

### **Dépenses de R&D**

*Les dépenses intra muros* couvrent l'ensemble des dépenses affectées à la R&D exécutée dans une unité statistique ou dans un secteur de l'économie, quelle que soit l'origine des fonds.

*Les dépenses intra-muros de R&D par type de coût :*

Elles comprennent aussi bien les dépenses courantes que les dépenses en capital.

Les coûts courants sont constitués par les coûts salariaux et les dépenses courantes.

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 prises comme élément d'amortissement.

*Les dépenses intra-muros de R&D par type de recherche :*

On peut distinguer trois types de recherche.

- 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.

*Extramurale uitgaven* zijn transacties in de vorm van een contract, van een financiële hulpverlening of van een gift aan derden (eenheid, organisatie of sector) voor het uitvoeren van huidige of toekomstige prestaties. Het kan transacties betreffen in de vorm van geld of van andere middelen (personeel of materiaal dat wordt uitgeleend).

### **O&O-personeel**

Zij die zich rechtstreeks met O&O bezighouden, moeten worden meegerekend, evenals degenen die directe diensten verlenen aan de O&O-activiteiten, zoals kaderpersoneel, bestuurders en kantoorpersoneel. Zij die indirecte diensten verlenen, zoals kantine- en beveiligingspersoneel, mogen niet worden meegerekend.

#### *O&O-personeel volgens beroep:*

Onderzoekers zijn deskundigen die hun taak vinden in het concipiëren of scheppen van nieuwe kennis, producten, processen, methoden en systemen, alsmede in de leiding geven aan de betreffende projecten.

Technici en gelijkwaardig personeel zijn personen wier hoofdtaak technische kennis vereist en ervaring op een of meer gebieden van technische, fysische en menswetenschappen, of sociale en geesteswetenschappen. Zij nemen aan O&O deel door het verrichten van wetenschappelijke en technische taken die de toepassing van concepten en onderzoeksmethoden met zich meebrengen, normaal gesproken onder toezicht van onderzoekers. Gelijkwaardig personeel voert de overeenkomstige O&O-taken uit onder toezicht van onderzoekers in de sociale en de geesteswetenschappen.

Overig dienstverlenend personeel omvat geschoolde en ongeschoolde vaklieden, secretariaat- en kantoorpersoneel die deelnemen aan O&O-projecten of rechtstreeks met zulke projecten te maken hebben.

*Les dépenses extra-muros* sont les sommes qu'une unité, un organisme ou un secteur déclare avoir payées ou s'être engagé à payer à une autre unité, un autre organisme ou un autre secteur pour l'exécution de travaux de R&D. Elles englobent l'achat de R&D exécutée par d'autres unités ainsi que les aides financières accordées à d'autres pour l'exécution de R&D.

### **Personnel de R&D**

Tout le personnel directement affecté à la R&D doit être comptabilisé, de même que les personnes qui fournissent des services directement liés aux travaux de R&D, comme les cadres, les administrateurs et le personnel de bureau. Les personnes qui fournissent des services indirects, comme le personnel de restauration et le personnel de sécurité, devraient être exclus.

#### *Le personnel de R&D par type de profession :*

Les chercheurs sont des spécialistes travaillant à la conception ou à la création de connaissances, de produits, de procédés, de méthodes et de systèmes nouveaux et à la gestion des projets concernés.

Les techniciens et le personnel assimilé sont des personnes dont les tâches principales requièrent des connaissances et une expérience techniques dans un ou plusieurs domaines de l'ingénierie, des sciences physiques et de la vie ou des sciences sociales et humaines. Ils participent à la R&D en exécutant des tâches scientifiques et techniques faisant intervenir l'application de principes et de méthodes opérationnelles, généralement sous le contrôle de chercheurs. Le personnel assimilé effectue des travaux correspondants sous le contrôle de chercheurs dans les sciences sociales et humaines.

Le personnel de soutien comprend les travailleurs, qualifiés ou non, et le personnel de secrétariat et de bureau participant à l'exécution des projets de R&D ou qui sont directement associés à l'exécution de tels projets.

Het O&O-personeel wordt in voltijdse eenheden en in fysieke eenheden uitgedrukt.

- De voltijdse eenheid (VTE) is het equivalent van één mensjaar. Iemand die 30% van zijn tijd voor de O&O-activiteiten van de onderneming werkt, telt voor 0,3 VTE. Iemand die slechts voor een periode van zes maanden voor de O&O-activiteiten van de onderneming werkt, vertegenwoordigt 0,5 VTE;
- De fysieke eenheid (FE) betreft het aantal personen ('headcount') die zich hoofdzakelijk of gedeeltelijk met O&O bezighouden

Le personnel de R&D est exprimé en équivalents temps plein et en personnes physiques.

- L'équivalent temps plein (ETP) peut être assimilée à une année de travail d'une personne. Ainsi, celui ou celle qui consacre normalement 30% de son temps à la R&D et le reste à d'autres activités ne devrait représenter que 0,3 ETP. De même, le travailleur de R&D à plein temps employé dans une unité de R&D pendant six mois seulement, ne représenterait que 0,5 ETP ;
- Les données en personnes physiques correspondent au nombre total de personnes qui sont principalement ou partiellement affectées à la R&D.

### BIJLAGE 3 / ANNEXE 3

#### Lijst van afkortingen - Liste des abréviations

|                  |  |                   |   |
|------------------|--|-------------------|---|
| <b>BBP:</b>      | Bruto binnenlands product  | <b>CFS/STAT :</b> | Commission de coopération fédérale (groupe de travail « statistiques »)                         |
| <b>BERD:</b>     | Intramurale O&O-uitgaven van de ondernemingen  | <b>CIS :</b>      | Enquête européenne sur l'innovation   |
| <b>BUOO:</b>     | Bruto binnenlandse uitgaven voor onderzoek en ontwikkeling                           | <b>CITI :</b>     | Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique |
| <b>CFS/STAT:</b> | Commissie federale samenwerking (werkgroep «statistiek»)                             | <b>DERDE :</b>    | Dépenses extra-muros de R&D des entreprises   |
| <b>CIS:</b>      | Europese innovatie-enquête   | <b>DIRD :</b>     | Dépenses intérieures brutes de recherche et développement                                       |
| <b>EU:</b>       | Europese Unie  | <b>DIRDE :</b>    | Dépenses intra-muros de R&D des entreprises   |
| <b>FE:</b>       | Fysieke eenheden   | <b>ETP :</b>      | Equivalent temps plein  |
| <b>ISIC:</b>     | Internationale industriële standaardclassificatie van al de economische activiteiten | <b>INS :</b>      | Institut national des statistiques  |
| <b>KMO:</b>      | Kleine en middelgrote ondernemingen  | <b>NACE :</b>     | Nomenclature d'activités économiques  |
| <b>MSTI:</b>     | Voornaamste indicatoren voor wetenschap en technologie                               | <b>OCDE :</b>     | Organisation de coopération et de développement économiques                                     |
| <b>NACE:</b>     | Nomenclatuur voor economische activiteiten   | <b>ONU :</b>      | Organisation des Nations Unies  |
| <b>NIS:</b>      | Nationaal instituut voor de statistiek   | <b>PIST :</b>     | Principaux indicateurs de science et technologie  |
| <b>O&amp;O:</b>  | Onderzoek en experimentele ontwikkeling  | <b>PME :</b>      | Petite et moyenne entreprise  |
| <b>OESO:</b>     | Organisatie voor economische samenwerking en ontwikkeling                            | <b>PIB :</b>      | Produit intérieur brut  |
| <b>UNO:</b>      | Organisatie van de Verenigde Naties  | <b>R&amp;D :</b>  | Recherche et développement expérimental   |
| <b>VTE:</b>      | Voltijdse eenheden   | <b>STI :</b>      | Science, technologie et innovation  |
| <b>WTI:</b>      | Wetenschap, technologie en innovatie   | <b>UE :</b>       | Union européenne  |

## BIJLAGE 4

### Classificatie van de sectoren naar technologisch niveau

| Sector van verwerkende nijverheid  | NACE Revisie 1           |
|--|--------------------------|
| <b>Hightech</b>  |                          |
| Vervaardiging van lucht- en ruimtevaartuigen                             | 35.3                     |
| Kantoormachines en computers   | 30                       |
| Audio-, video- en telecommunicatie-apparatuur                            | 32                       |
| Farmaceutische nijverheid  | 24.4                     |
| Medische apparatuur, van precisie- en optische instrumenten en uurwerken | 33                       |
| <b>Medium hightech</b>   |                          |
| Auto's, aanhangwagens en opleggers                                       | 34                       |
| Elektrische machines en apparaten  | 31                       |
| Chemische nijverheid (exclusief farmaceutische nijverheid)               | 24 (exclusief 24.4)      |
| Machines, apparaten en werktuigen  | 29                       |
| <b>Medium lowtech</b>  |                          |
| Rubber- en kunststofnijverheid   | 25                       |
| Scheepsbouw en -reparatie  | 35.1                     |
| Ander transportmaterieel   | 35.2 + 35.4 + 35.5       |
| Overige industrie  | 36.2 - 36.5              |
| Niet-metaalhoudende minerale producten                                   | 26                       |
| Cokes, geraffineerde aardolieproducten en splijt- en kweekstoffen        | 23                       |
| <b>Lowtech</b>   |                          |
| Papier, drukkerijen en uitgeverij  | 21 + 22                  |
| Textiel, bont, en leer   | 17 - 19                  |
| Voedingsmiddelen, dranken en tabaksproducten                             | 15 + 16                  |
| Houtindustrie en meubels   | 20 + 36.1                |
| Basismetallurgie, non-ferro  | 27.4 + 27.53/54          |
| Basismetallurgie, ijzer en staal   | 27.1-<br>27.3 + 27.51/52 |
| Producten van metaal, exclusief machines, werktuigen                     | 28                       |
| Recuperatie  | 37                       |

## ANNEXE 4

### Classification sectorielle par niveau de technologie

| Secteurs de l'industrie manufacturière                               | NACE Révision 1          |
|--|--------------------------|
| <b>High-tech</b>   |                          |
| Construction aéronautique et spatiale                                | 35.3                     |
| Machines de bureau, machines comptables et matériel informatique     | 30                       |
| Equipements et appareils de radio, télévision et communication       | 32                       |
| Produits pharmaceutiques   | 24.4                     |
| Instruments médicaux, de précision, d'optique et d'horlogerie        | 33                       |
| <b>Medium High-tech</b>  |                          |
| Véhicules automobiles, remorques et semi-remorques                   | 34                       |
| Machines et appareils électriques n.c.a.                             | 31                       |
| Produits chimiques (moins les produits pharmaceutiques)              | 24 (moins 24.4)          |
| Machines et matériel, n.c.a.   | 29                       |
| <b>Medium low-tech</b>   |                          |
| Caoutchouc et matières plastiques                                    | 25                       |
| Navires  | 35.1                     |
| Autres matériels de transport  | 35.2 + 35.4 + 35.5       |
| Autres activités de fabrication n.c.a.                               | 36.2 - 36.5              |
| Produits minéraux non métalliques                                    | 26                       |
| Cokéfaction, produits pétroliers raffinés et combustibles nucléaires | 23                       |
| <b>Low-tech</b>  |                          |
| Papier, imprimerie, édition  | 21 + 22                  |
| Textiles, fourrures et cuir  | 17 - 19                  |
| Produits alimentaires, boisson et tabac                              | 15 + 16                  |
| Bois et Meubles  | 20 + 36.1                |
| Produits métallurgiques de base, non ferreux                         | 27.4 + 27.53/54          |
| Produits métallurgiques de base, fer et acier                        | 27.1-<br>27.3 + 27.51/52 |
| Ouvrages en métaux, sauf machines et matériel                        | 28                       |
| Récupération   | 37                       |

**Overige industriële sectoren**

|  |          |
|--|----------|
| Productie en distributie van elektriciteit, gas en water | 40,41    |
| Overige industrieën                                      | 1-14, 45 |

**Dienstensector****Hightech**

|   |                 |
|---|-----------------|
| Advies inzake programma's en gebruiksklare systemen | 72.2            |
| Informatica en aanverwante activiteiten             | 72 (zonder 722) |
| Onderzoek en ontwikkeling                           | 73              |
| Telecommunicatie                                    | 64.2            |

**Mediumtech**

|   |             |
|---|-------------|
| Overige zakelijke dienstverlening                 | 74          |
| Financiële instellingen (inclusief verzekeringen) | 65-67       |
| Vervoer, opslag en communicatie                   | 60-63, 64.1 |

**Lowtech**

|   |                  |
|---|------------------|
| Overige diensten  | 50-52, 55, 70-71 |
| Openbaar bestuur, algemene sociale en collectieve diensten enz. | 75-99            |

**Autres secteurs de l'industrie**

|   |          |
|---|----------|
| Production et distribution d'électricité, de gaz et d'eau | 40,41    |
| Autres industries   | 1-14, 45 |

**Secteurs des services****High-tech**

|   |                |
|---|----------------|
| Conseil en matière de logiciels et réalisation de logiciels | 72.2           |
| Activités informatiques et activités rattachées             | 72 (moins 722) |
| Recherche et développement                                  | 73             |
| Télécommunications  | 64.2           |

**Medium-tech**

|  |             |
|--|-------------|
| Autres activités de services aux entreprises         | 74          |
| Intermédiation financière (y compris les assurances) | 65-67       |
| Transports, entreposage et communications            | 60-63, 64.1 |

**Low-tech**

|   |                  |
|---|------------------|
| Autres services   | 50-52, 55, 70-71 |
| Administration publique, services sociaux et collectifs, etc. | 75-99            |



Wetenschapstraat 8 Rue de la Science  
B-1000 Brussel / B-1000 Bruxelles

**Deze publicatie geeft enkel een selectie van wat u kan vinden op de website van het Federaal Wetenschapsbeleid [www.belspo.be](http://www.belspo.be) (meer bepaald op de bladzijde [http://www.belspo.be/belspo/stat/xls/O&OStatistieken\\_Internet\\_NL.xls](http://www.belspo.be/belspo/stat/xls/O&OStatistieken_Internet_NL.xls).**

Een uitgave van het Federaal Wetenschapsbeleid, november 2009.

De missie van het Federaal Wetenschapsbeleid is de maximalisatie van het Belgische wetenschappelijk en cultureel potentieel ten dienste van de politieke beleidsmakers, wetenschappers, de industriële sector en de burgers: “een beleid voor en door de wetenschap”. Stukken uit deze publicatie mogen worden gereproduceerd voor zover het doel van de reproductie van niet-commerciële aard is, en aansluit bij de hogervermelde missie van het Federaal Wetenschapsbeleid. De Belgische Staat kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade die voortvloeit uit het gebruik van gegevens die in deze publicatie voorkomen.

Aanbevolen citatie:

Federaal Wetenschapsbeleid, “O&O van de sector van de ondernemingen in België in de periode 1997-2007”. Brussel, 2009, België.

Tel./Tél.: +32 (2) 238 34 11  
Fax/Télécopie: +32 (2) 230 59 12  
E-mail: [burg@belspo.be](mailto:burg@belspo.be), [kale@belspo.be](mailto:kale@belspo.be)  
URL: [www.belspo.be](http://www.belspo.be)

**Meer informatie:**

[http://www.belspo.be/belspo/stat/RDstat/index\\_nl.stm](http://www.belspo.be/belspo/stat/RDstat/index_nl.stm)

**Plus d'information :**

[http://www.belspo.be/belspo/stat/RDstat/index\\_fr.stm](http://www.belspo.be/belspo/stat/RDstat/index_fr.stm)

**Cette publication donne seulement une sélection de ce que vous pouvez trouver sur le site web de la Politique scientifique fédérale [www.belspo.be](http://www.belspo.be) (plus particulièrement à la page [http://www.belspo.be/belspo/stat/xls/O&OStatistieken\\_Internet\\_FR.xls](http://www.belspo.be/belspo/stat/xls/O&OStatistieken_Internet_FR.xls).**

Une édition de la Politique scientifique fédérale, novembre 2009.

La maximisation du potentiel scientifique et culturel belge au profit des décideurs politiques, des scientifiques, des industriels et des citoyens : «une politique pour et par la science» constitue la mission de la Politique scientifique fédérale. Tout extrait de la présente publication peut être reproduit pour autant que le but de la reproduction est de nature non commerciale et s'inscrit dans le cadre de la mission susvisée de la Politique scientifique fédérale. L'Etat belge ne peut être tenu pour responsable de tout dommage éventuel qui résulterait de l'usage d'informations qui figurent dans cette publication.

Citation recommandée :

Politique scientifique fédérale, «R&D du secteur des entreprises en Belgique au cours de la période 1997-2007». Bruxelles, 2009, Belgique.