

HET VERMOGEN VAN DE NATIE

EEN EERSTE ONTWERP

Jacques BAVEYE (Studie- en documentatiedienst), Marc HERMAN, Neil MASSINON, Jurgen NULENS en André VAN BUGGENHOUT (Commissie voor de inventaris van het vermogen van de Staat).

Dankbetuigingen

Dit artikel is de vrucht van werkzaamheden verricht in de schoot van de Commissie voor de inventaris van het vermogen van de Staat (CIVS).

Dit eerste ontwerp van het vermogen van de Natie kon met succes steunen op de medewerking van talrijke personen en instellingen buiten de CIVS. Laten wij vooral vermelden, in willekeurige volgorde :

- het “Centre de l'économie de l'éducation” (ULB) geleid door mevrouw Thys-Clément F., en in het bijzonder de heer Bayenet B.;
- de Federale Diensten voor wetenschappelijke, technische en culturele aangelegenheden, en meer bepaald de heer Kalenga-Mpala R.;
- de heer Vuchelen J. (VUB);
- de heren Savage R., Valenduc Ch., Stallaert F. (Studie- en documentatiedienst FOD Financiën);
- mevrouw Lambrecht M., mevrouw Van Overbeke M., mevrouw Zuinen N. en de heer Joyeux Ch. van het Federaal Planbureau;
- de heren Modart C. en Hermans T. (Instituut voor Nationale Rekeningen);
- het Bureau of Labour Statistics;
- het Bureau of Economic Analysis.

en al die niet zijn vermeld maar naar wie onze erkentelijkheid eveneens uitgaat.

Robert MALDAGUE
Voorzitter van de CIVS

SAMENVATTING / RESUME / ABSTRACT

Het concept van het vermogen van de Natie omvat niet alleen het netto-actief zoals dit blijkt uit de gewone balansen van de verschillende economische subjecten, maar eveneens diverse uitbreidingen onder de vorm van het kapitaal R&D, het opvoedingskapitaal, enz. waarbij onder punt I wordt verantwoord waarom zij in aanmerking worden genomen.

Dit artikel vervolledigt de balansen van de federale Staat op het einde van 1999 welke eerder door de Commissie voor de inventaris van het vermogen van de Staat werden gepubliceerd. Achtereenvolgens worden de balansen van de gemeenschappen en de gewesten, de lokale overheden en de Sociale Zekerheid voorgesteld. De balans van het geheel der overheden die eruit volgt, sluit af op een netto-passief van 94 miljard EUR, hetzij 40% van het BBP.

Rekening houdend met het feit dat de balansen van de huishoudens en de vennootschappen, die hier eveneens worden voorgesteld, afsluiten op een netto-actief van respectievelijk 1.528,5 en 91,9 miljard EUR, hetzij 649% en 39% van het BBP, kan het vermogen van de Natie, bekeken vanuit een gewoon perspectief, geschat worden op 1.526,3 miljard EUR, oftewel 648% van het BBP. De evolutie van dit vermogen en zijn bestanddelen is voorzien van commentaar.

Nochtans houden deze balansen geen rekening met bepaalde immateriële activa, en dit zowel omwille van boekhoudkundige conventies als omwille van moeilijkheden in verband met de schatting. Vooral het kapitaal R&D en het opvoedingskapitaal worden hier beoogd, waarvan wij hier een schatting van hun waarde voorstellen (respectievelijk 33 en 524 miljard EUR). Het gezondheidskapitaal, het leefmilieukapitaal en het maatschappijkapitaal worden eveneens beoogd, waarbij enkel indicatoren hiervan een indruk kunnen weergeven (sommigen worden hier voorgesteld). Al deze activa zijn grotendeels de vrucht van overheidsuitgaven, die aldus kunnen worden beschouwd als investeringen in de ruime zin.

* *
*

Le concept de patrimoine de la Nation couvre non seulement l'actif net qui se dégage des bilans comptables conventionnels des différents agents économiques mais également diverses extensions comme le capital R&D, le capital éducation, etc., dont la prise en compte est justifiée au point I.

Cet article élargit d'abord le bilan à fin 1999 de l'Etat fédéral qu'a publié précédemment la Commission pour l'inventaire du patrimoine de l'Etat. Sont présentés successivement les bilans des Communautés et Régions, des pouvoirs locaux et de la sécurité sociale. Le bilan de l'ensemble des administrations publiques qui en résulte se solde par un passif net de 94 milliards d'euros, soit 40% du PIB.

Compte tenu du fait que les bilans des ménages et des sociétés, également présentés ici, se soldent par un actif net de respectivement 1.528,5 et 91,9 milliards d'euros, soit 649% et 39% du PIB, le patrimoine de la Nation peut être estimé, dans une perspective conventionnelle, à 1.526,3 milliards d'euros, soit 648% du PIB. L'évolution de ce patrimoine et de ses composantes est commentée.

Cependant, autant par convention comptable que du fait de difficultés d'estimation, ces bilans ne tiennent pas compte de certains actifs immatériels. Sont notamment visés ici le capital R&D et le capital éducation, dont nous présentons une estimation de la valeur (respectivement 33 et 524 milliards d'euros). Sont aussi visés le capital santé, le capital environnement et le capital sociétal, dont seuls peuvent rendre compte des indicateurs (certains sont présentés ici). Tous ces actifs sont en grande partie le fruit de dépenses publiques, qui peuvent donc être considérées comme des investissements au sens large.

* *
*

The concept of national assets covers not only the net assets resulting from the conventional balance-sheet accounts of the various economic agents but also from various additional elements such as the capital value of R&D, education, etc., the inclusion of which is justified under point I.

This item increases the national balance at the end of 1999, which is published beforehand by the Commission with responsibility for drawing up the national assets inventory. The balances of the Communities and Regions, local authorities and the social security scheme are set out one by one. The resulting balance sheet for the public services as a whole shows a net liability of EUR 94 billion, i.e. 40% of GDP.

In view of the fact that the balance sheets of households and companies, also presented here, show net assets of respectively EUR 1.528,5 billion and 91,9 billion, i.e. 649% and 39% of GDP, the national heritage may be taken to be EUR 1.526,3 billion, or 648% of GDP. Comments are given on the change in this figure and its component parts.

However, owing to difficulties related to accounting conventions and evaluation, these balance sheets do not take account of certain immaterial assets. These are in particular the capital value of R&D and education, for which we have given estimates (EUR 33 and 524 billion respectively). Also dealt with here are the capital value of health, the environment and social infrastructure, which can only be estimated using indicators (some have been set out here). All such assets are for the most part the result of public expenditure, which can therefore be regarded as investments in the broad sense.

Inhoudstafel

I.	Waarom een balans van de Natie?	blz. 6
II.	De conventionele benadering	blz. 10
II.1	<u>Balans van de federale Staat</u>	blz. 10
II.2.	<u>Balans van de Gemeenschappen en Gewesten</u>	blz. 11
II.3.	<u>Balans van de lokale Overheden</u>	blz. 13
II.4.	<u>Balans van de Sociale Zekerheid</u>	blz. 14
II.5.	<u>Het vermogen van de huishoudens</u>	blz. 15
II. 6	<u>Het vermogen van de vennootschappen</u>	blz. 16
II.7.	<u>Conclusie : de balans van de Natie</u>	blz. 17
III.	Uitbreidingen : Het menselijk, leefmilieu- en maatschappijkapitaal	blz. 21
III.1.	<u>Het kapitaal R&D in België</u>	blz. 22
III.1.1.	<u>De totale uitgaven R&D van 1971 tot 1999...</u>	blz. 23
III.1.2.	<u>... geactualiseerd met behulp van de deflator van het BBP</u>	blz. 23
III.1.3.	<u>... en afgeschreven à ratio van 10% per jaar...</u>	blz. 24
III.2.	<u>Het "opvoedingskapitaal" in België</u>	blz. 28
III.2.1.	<u>Voorafgaandelijke toelichting</u>	blz. 28
III.2.2.	<u>De drie benaderingen van de "vervangingskost"</u>	blz. 29
III.2.3.	<u>Naar een "kwantitatieve" benadering van het opvoedingskapitaal</u>	blz. 33
III.3.	<u>Het gezondheids-, het leefmilieu- en het maatschappijkapitaal</u>	blz. 36
III.3.1.	<u>Het gezondheidskapitaal</u>	blz. 36
III.3.2.	<u>Het leefmilieukapitaal</u>	blz. 41
III.3.3.	<u>Het maatschappijkapitaal</u>	blz. 44
IV.	Algemene Conclusies	blz. 46

BIJLAGEN

Bijlage I	: Balans van de federale Staat op het einde van 1999 (in brede zin)	
Bijlage II	: De immateriële vaste activa	
Bijlage III	: Balans van de lokale overheden op het einde van 1999	
Bijlage IV	: Balans van de sociale zekerheid op het einde van 1999	
Bijlage V	: Detail betreffende het kapitaal R&D	
Bijlage VI	: Detail betreffende het opvoedingskapitaal	
Bijlage VII	: OESO-statistieken betreffende het gezondheidskapitaal	

Bibliografie

Onze benaderingswijze...

Hoe is de Commissie voor de inventaris van het vermogen van de Staat ertoe gekomen zich te interesseren voor het vermogen van de Natie in die mate dat zij een eerste schatting ervan voorstelt.

Gedurende jaren heeft de Commissie voor de inventaris van het vermogen van de Staat het leeuwendeel van haar (geringe) middelen gewijd aan het opstellen van een boekhoudkundige balans van de federale Staat, achtereenvolgens einde 1986, 1992, 1995 en 1999. In 1992 en 1995 werd deze balans vervolledigd met deze van de gemeenschappen en gewesten.

Deze opeenvolgende balansen hebben het voorwerp uitgemaakt van gedetailleerde rapporten die op brede schaal zijn verspreid. Het is ook een publiek geheim dat de balans van de federale Staat uitkomt op een belangrijk netto passief (gelijk aan 87% van het BBP in 1999). Men weet eveneens dat het saldo van de balans van de gemeenschappen en gewesten positief is (19% van het BBP in 1995) ten gevolge van de overdracht van de het grootste deel van de onroerende goederen van de federale Staat naar de gemeenschappen en gewesten.

Maar kan men wel conclusies trekken door enkel de federale Staat, de gemeenschappen en de gewesten in aanmerking te nemen? Het is eerder ter hoogte van het geheel der overheden dat men zich moet situeren, alleen al omwille van de onderlinge samenhang tussen de verschillende niveaus. Zodoende zijn wij ertoe gebracht om recent een balans op te stellen van de lokale overheden, enerzijds, en deze van de sociale zekerheid, anderzijds.

Vervolgens leek ons een onderzoek naar het vermogen van enkel de openbare overheid een veel te beperkt perspectief te zijn. De huishoudens en de vennootschappen bezitten inderdaad een belangrijk vermogen, waarvan de waardering nuttig kan zijn voor de vergelijking met het netto passief van de publieke overheden. Men zal zien dat dit leidt tot het enigszins relativeren van de situatie van deze laatsten.

Eenmaal dit stadium bereikt, zullen wij beschikken, niet over een werkelijke balans van de Staat, maar wel over een conventionele balans, opgesteld volgens het schema van een bedrijfsbalans. Een dergelijke balans houdt per definitie enkel rekening met activa die de eigendom zijn van de Staat, van de huishoudens of van de vennootschappen, al naargelang het geval. Hierdoor is een belangrijk deel van de investeringen (in de brede betekenis) niet terug te vinden op de actiefzijde van de conventionele balansen. Dit is zo als men denkt aan uitgaven voor onderwijs, onderzoek en ontwikkeling, enz. Dit gaat ook op voor de uitgaven die ernaar streven om het welzijn van de bevolking te doen toenemen (uitgaven voor het leefmilieu, de gezondheid, enz.).

Men bemerkt derhalve dat de conventionele balans een onvolledig beeld geeft van de werkelijkheid en zeer delicaat is om te interpreteren, inzonderheid wanneer er uitleg moet verschaft worden, in het geval van de balans van de federale Staat, bij het onevenwicht dat zou blijven voortbestaan tussen het actief en het passief. Evenwel, met de huidige staat van kennis, lijkt het niet wenselijk deze balans te vervolledigen, hoofdzakelijk omwille van de moeilijkheid om bepaalde situaties ("gezondheidskapitaal", "opvoedingskapitaal", enz.) in monetaire termen te vertalen. Daarom beperken we ons tot de voorstelling van bepaalde waarderingen die, gehecht aan de conventionele belangengegevens, het desalniettemin mogelijk maken een eerste voorzichtig ontwerp tot het vermogen van de Natie af te leveren.

I. Waarom een balans van de Natie?

Het volstaat om een eenvoudige blik te werpen op de balans van de Staat, opgesteld door de Commissie voor de inventaris van het vermogen van de Staat (cf. tabel I), om te beseffen dat zij wordt voorgesteld in de vorm van een conventionele balans. In feite volgt de balans van de Staat hetzelfde schema als de balans van een privé onderneming. Het is inzonderheid ook zo dat enkel die activa waarvan de onderneming of de Staat, al naargelang het geval, eigenaar is, worden opgenomen in de balans. Deze beperking vloeit voort uit de volmaakt juridische functie van de balans van een onderneming. De balans moet het immers mogelijk maken vergissingen en fraude te vermijden, vreedzame relaties met de partners te verzekeren en de resultaten te verdelen tussen de compagnons, enerzijds, en de fiscus, anderzijds. Om derden geen nadeel te berokkenen, gebruikt men systematisch pessimistisch opgevatte waarderingscriteria en respecteert men de voorschriften inzake voorzichtigheid (b.v. het niet boeken van niet gerealiseerde meerwaarden) die te veel van de realiteit afwijken. Met andere woorden, de conventionele balans van een onderneming is in wezen een solvabiliteitsbalans die een vereffeningswaarde oplevert. Het veronderstelt impliciet de onderneming die "dood is, haar activiteit staakt, haar goederen verkoopt" (1).

De andere bestaansreden van een ondernemingsbalans bestaat erin te voorzien in een beheersinstrument, te helpen bij het nemen van beslissingen, de gevolgen hiervan te voorzien en de prestaties te evalueren. Een werkelijke beheers- en vermogensbalans verschilt echter aanzienlijk van de conventionele balans, niet alleen voor wat betreft de waarderingscriteria inzake activa (die dan van economische aard dienen te zijn) maar, en het is dat wat ons interesseert hier, ook vanuit het oogpunt van het aantal activa dat in aanmerking moet worden genomen. In een solvabiliteitsbalans verhindert het voorzichtigheidsprincipe rekening te houden met bepaalde immateriële activa (2). Een beheersbalans daarentegen heeft een veel grotere actieradius. Zo moet bijvoorbeeld de economische balans van een onderneming rekening houden met het opleidingsniveau van haar personeel, net zoals, om een vergelijking in de familiale sfeer te nemen, de activa op de balans van een huishouden impliciet de opleiding die haar leden hebben genoten zullen omvatten.

Omwille van haar aard ontsnapt de balans van de Staat aan de vereisten die gelden voor een solvabiliteitsbalans. Zij heeft immers geen enkele juridische draagwijdte, zoals steeds werd vermeld in de publicaties van de Commissie voor de inventaris van het vermogen van de Staat. De implicaties hiervan hebben geleid tot het aannemen van waarderingswijzen voor activa op grond van realistische criteria ontdaan van alle systematische kunstgrepen, eerder dan op grond van pessimistische en voorzichtige criteria. Zo worden gebouwen en infrastructuurwerken geschat tegen hun vervangingswaarde, welke vervolgens wordt verminderd om in het eerste geval rekening te houden met de afschrijving en in het tweede geval met de staat van onderhoud (3). Maar wat het aantal in aanmerking te nemen activa betreft, hebben wij niet alle mogelijkheden van dit niet juridische karakter benut, zoals wij zullen aantonen.

-
- 1) Lassegue P. : Het verschil tussen de juridische functie en de beheersfunctie van de balans wordt van deze auteur overgenomen.
 - 2) Naast de regels voor wat betreft het voorzichtigheidsprincipe, beïnvloedt het fiscaal systeem eveneens de boekhoudkundige verwerking. Inzonderheid de mogelijkheid om de kosten inzake immateriële activa af te leiden uit de belastbare inkomens, ontraadt de ondernemingen deze kosten in te schrijven op de actiefzijde van de balans.
 - 3) Laten we ook het geval van de gegevensbanken vermelden, die we aan hun wedersamenstellingswaarde waarden. Ideaal zou geweest zijn ze te schatten tegen economische waarde, maar de gegevens om dit te doen ontbreken.

De bestaansreden van een beheersbalans bestaat erin de voorbije activiteit en het in het verleden gevoerde beheer te evalueren ten opzichte van de huidige toestand, en er lering uit te trekken voor de toekomst. Welnu, de toestand van de activa van de Staat refereert aan één van haar grootste activiteiten, met name de investeringen. Met deze (precieze maar brede) betekenis van investeringen bedoelt men dat zij uitgaven doet met het oog op een latere verhoging van de productiviteit van de Natie. Vanuit deze hoek bekeken, hebben de uitgaven van de Staat wel degelijk het karakter van investering. Hierbij denken wij niet alleen aan de oprichting van gebouwen en infrastructuurwerken, maar ook aan uitgaven voor onderwijs, R&D, enz.

Het probleem is dat van de investeringen die door de Staat worden gefinancierd enkel deze waarvan zij eigenaar is, op de actiefzijde van haar balans worden opgenomen. De balans weerspiegelt de activiteit van de Staat als investeerder ten dienste van de Natie dan ook op een zeer onvolledige wijze.

Naast de investeringsuitgaven bewerkstelligt de Staat ook uitgaven met als doel het welzijn van de bevolking te verhogen (1). Bijvoorbeeld de gezondheidsuitgaven. Krachtens dezelfde logica zou er op de actiefzijde van de balans rekening moeten worden gehouden met de verbetering die eruit voortvloeit (vanuit hygiënisch oogpunt, enz.).

Kortom, de voorgaande beschouwingen tonen aan op welk punt de balans van de Staat, zoals men die momenteel kent, onvolledig is. Het is van belang dit goed voor ogen te houden wanneer men tracht het vastgestelde gebrek aan evenwicht tussen het actief en het passief te interpreteren en, in het bijzonder, te verklaren. Het zwakke punt inzake activa houdt, ten minste gedeeltelijk, verband met het feit dat men er geen enkel spoor kan terugvinden van een hele reeks uitgaven die de Staat heeft gedaan met het oog op de verhoging van de productiviteit of het welzijn van de bevolking.

De vraag die zich dan natuurlijk opdringt is de volgende : waarom het actief van de balans vervolledigen? (2) Het antwoord hierop is dat hoewel een dergelijke zaak in theorie perfect denkbaar is, zij in de praktijk geregeld op problemen stuit qua becijfering. De verbetering van de toestand inzake hygiëne, leefmilieu, enz. ten gevolge van uitgaven door de Staat lijkt, volgens de huidige staat van kennis, onmogelijk te waarderen in monetaire termen. Men moet dan in alle gevallen kunnen terugvallen op representatieve indicatoren voor de evolutie van de toestand. Deze indicatoren laten natuurlijk niet toe om de rol die de uitgaven van de Staat hebben gespeeld in deze evolutie afzonderlijk te beschouwen.

-
- 1) Het onderscheid is van conceptuele aard. In de praktijk kunnen bepaalde uitgaven, zoals b.v. op het vlak van infrastructuur, gezondheid of leefmilieu, terzelfder tijd de productiviteit en het welzijn verhogen.
 - 2) Laten we meteen de oplossing die erin bestaat de geactualiseerde som van de bijkomende fiscale ontvangsten, die voortvloeien uit de investeringen ter bevordering van de economische groei, op te nemen in de activa van de balans van tafel vegen. Indien het waar is dat deze investeringen een economisch rendement hebben, stelt het bijkomend gedeelte aan fiscale ontvangsten die hierdoor gegenereerd werden maar een klein gedeelte ervan voor. Dergelijke benadering is bovendien zeer moeilijk in de praktijk te hanteren. Zie hiervoor ook BAVEYE, J. (1996, blz. 129-146).

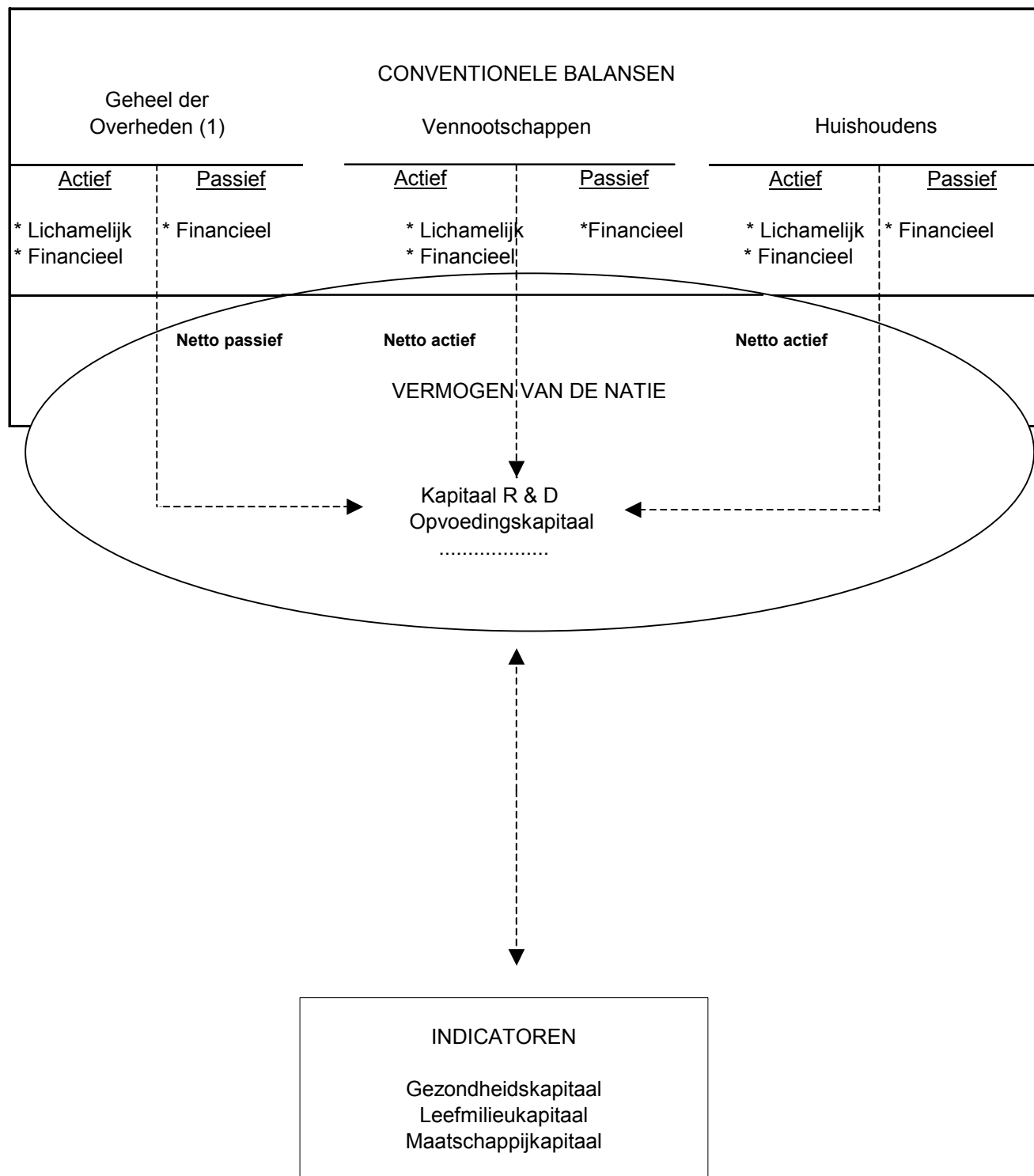
In andere gevallen evenwel is een waardering mogelijk vanuit de uitgaven die de Staat mettertijd heeft verwezenlijkt in bepaalde domeinen, zoals R&D, de opvoeding, enz. Deze benadering veronderstelt dat de uitgaven in kwestie in beginsel tot uiting komen door een verbetering van de toestand in dezelfde mate, d.w.z. van het opvoedingskapitaal, van het kapitaal R&D enz. Vanuit technisch oogpunt dient er wel verduidelijkt te worden dat deze uitgaven worden geactualiseerd en eventueel afgeschreven alvorens zij worden opgeteld.

Een andere methode bestaat erin een wedersamenstellingswaarde te berekenen, bijvoorbeeld de kost om de bevolking opnieuw op te leiden, rekening houdend met de gangbare prijzen. In de twee gevallen kan men terugvallen op courant gebruikte methodes bij inventarissen van lichamelijke goederen.

Maar geregeld is de Staat niet de enige die uitgaven verricht in een gegeven domein. De huishoudens dragen hier ook in bij (b.v. inzake opvoeding) evenals de bedrijven (R&D, enz.). Het lijkt dientengevolge ook interessant om het gehele kapitaal binnen elk van deze domeinen te waarderen, waarbij vervolgens het gedeelte waarvoor de Staat verantwoordelijk is, uitvoerig moet worden beschreven. Deze waarderingen, gekoppeld aan de gewone gegevens betreffende het netto passief van de Staat en het netto actief van de huishoudens en van de vennootschappen, maken het mogelijk een ruwe schets van het vermogen van de Natie (in brede zin) te maken. Schema I stelt op synthetische wijze de benaderingswijze voor die we hebben gevolgd in onderhavige studie, hierin aangemoedigd door het feit dat de Amerikaanse Regering het pad voor ons heeft geëffend (1). Evenwel, de aangenomen methodes wijken hier soms af van degene die in de Verenigde Staten worden gebruikt.

Men moet tenslotte onthouden dat de Staat ook bijdraagt in de groei en in het welzijn via kanalen die niet gemakkelijk kunnen geïntegreerd worden in een kwantitatieve benadering, zoals deze van het vermogen van de Natie. Wij denken hierbij aan het geheel van beleidslijnen en (voornamelijk fiscale) maatregelen van de Staat die in die zin een rol spelen. Opnieuw zal men in dergelijk geval zijn toevlucht moeten nemen tot indicatoren.

1) Office of Management and Budget (2000, blz. 31 en volgende).

Schema I

1) Dit omvat de federale Staat, de gemeenschappen en gewesten, de lokale overheden en de sociale zekerheid.

II. De conventionele benadering

In eerste instantie hebben wij ons als doel gesteld een balans op te stellen op 31 december 1999 van de verschillende niveau's van de overheid, enerzijds, en de huishoudens en de vennootschappen, anderzijds. De keuze van 1999 laat toe te profiteren van het feit dat de Commissie voor de inventaris reeds een balans van de federale Staat had opgesteld op die datum. Door bovendien een relatief ver in de tijd verwijderde datum te nemen, meenden wij de confrontatie met het probleem van de beschikbare gegevens te vermijden. Maar het probleem heeft zich desondanks gesteld, zoals men zal kunnen vaststellen.

II.1. Balans van de federale Staat

Voor de federale Overheid beschikt men over de balans op 31 december 1999, opgesteld en gepubliceerd door de Commissie voor de inventaris zelf (1). Een post is nochtans herschat geweest met behulp van een nieuwe methode. Het betreft de immateriële vaste activa (cf. bijlage II).

Rekening houdend met de herschatting van deze post, kan de balans van de federale Staat als volgt worden voorgesteld (de balans wordt in bijlage I meer in detail weergegeven) :

TABEL I

Balans einde 1999 van de federale Staat in brede zin (2) (3)

	(in miljoenen EUR)
ACTIEF	71.416
A. <u>VASTE ACTIVA</u>	41.439
Oprichtingskosten (min afschrijvingen)	1
Immateriële vaste activa (min afschrijvingen)	947
Materiële vaste activa	18.363
Financiële vaste activa	22.128
B. <u>VLOTTENDE ACTIVA</u>	29.977
Vorderingen op meer dan één jaar op derden (andere dan G&G)	3.842
Vorraden en bestellingen in uitvoering	52
Vorderingen op ten hoogste één jaar op derden (andere dan G&G)	8.073
Geldbeleggingen	3.716
Liquide middelen	11.554
Overlopende rekeningen van het actief	115
Vorderingen op de G&G	2.626

- 1) Commissie voor de inventaris van het vermogen van de Staat, "De balans van de federale Overheid einde 1999", Ministerie van Financien.
- 2) Dit omvat het algemeen bestuur (dat alle federale overheidsdiensten hergroepeert), de administratieve diensten met boekhoudkundige autonomie (ADBA) en de administratieve openbare instellingen (AOI).
- 3) Omwille van de afronding kunnen de totalen verschillen van de som der componenten. Deze opmerking geldt voor alle tabellen van dit artikel.

(in miljoenen EUR)	
PASSIVA T.O.V. DERDEN EN VOORZIENINGEN	280.494
A. <u>VOORZIENINGEN VOOR RISICO's EN KOSTEN</u>	235
B. <u>SCHULDEN T.O.V. DERDEN</u>	280.259
Schulden op meer dan één jaar t.o.v. derden (andere dan G&G)	194.431
Schulden op ten hoogste één jaar t.o.v. derden (andere dan G&G)	76.961
Overlopende rekeningen van het passief	8.682
Schulden t.o.v. de G&G	186
NETTO ACTIEF (of negatief Netto passief)	-209.078
RECHTEN EN VERPLICHTINGEN BUITEN BALANS	
Gewaarborgde schuld	18.620

Bron : *De balans van de federale Overheid op het einde van 1999*, blz. 12-13.

Hierbij moet onmiddellijk onderstreept worden dat deze balans weinig representatief is voor de toestand van het geheel gevormd door de federale Staat en de gefedereerde entiteiten, aangezien nagenoeg het geheel van de materiële activa is overgedragen naar de gewesten en de gemeenschappen terwijl het leeuwendeel van de schuld ten laste van de federale Staat is gebleven.

Zij weerspiegelt nog minder de vermogens- en begrotingstoestand van het geheel der overheden (federale Staat + gewesten en gemeenschappen + sociale zekerheid + lokale overheden), het enige concept trouwens bekend bij de Europese Unie.

Voor een meer gedetailleerde commentaar, zie *De balans van de federale Overheid op het einde van 1999*, Commissie voor de inventaris van het vermogen van de Staat, FOD Financiën, of de website <http://www.docufin.fgov.be>.

II.2. Balans van de gemeenschappen en gewesten

Voor de gemeenschappen en gewesten is de situatie erg verschillend. Toen de gefedereerde entiteiten enkele maanden geleden werden gecontacteerd, heeft geen enkele van hen een boekhoudkundige balans kunnen voorleggen, opgesteld op 31 december volgens de normen van de Commissie voor de inventaris. In het geval van de Waalse Regering bijvoorbeeld is er jaarlijks een balans uitgewerkt, maar het Rekenhof zelf merkte herhaaldelijk op dat deze niet op een bruikbare inventaris steunde. (1)

1) Waalse Raad (2002-2003; document nr. 487 – 1°, blz. 16).

Deze situatie verbaast ons in die mate dat de gefedereerde entiteiten de gelegenheid hebben gehad naar aanleiding van de opmaak van de balansen op het einde van 1992 en 1995 de noodzakelijke know-how te verwerven. Het spreekt voor zich dat het jaarlijks opstellen van de balans nog geen deel uitmaakt van hun traditie. Enkel de Vlaamse Gemeenschap en de Duitstalige Gemeenschap hebben zeer recent bepaalde balansgegevens kunnen leveren, opgesteld volgens adequate grondbeginselen. Deze situatie is verontrustend in die mate dat het aan de entiteiten zal zijn om, op min of meer korte termijn, de openingsbalans op te stellen voor het toekomstige boekhoudplan.

In het kader hiervan zou de Commissie voor de inventaris zich zelf belachelijk maken door te pretenderen de balansen van de entiteiten op te stellen, terwijl deze laatsten, wat hen betreft, over het algemeen zeer weinig interesse lieten blijken. Wij hebben dan ook eenvoudigweg de balansen hernomen die wij hadden opgesteld op het einde van 1995. Alleszins, rekening houdend met het zeer algemene perspectief dat tevens onze leidraad is in dit artikel, zijn enkel de verschillende orden van grootheid van werkelijk belang, zodanig dat de eventuele verschillen ten aanzien van 1999 zonder gevolg zouden blijven (1).

TABEL II

Balans van de gemeenschappen en gewesten op 31 december 1995

(in miljoenen EUR)

	Waals Gewest	Brussels Hoofdstedelijk Gewest	Franse Gemeenschap	Duitstalige Gemeenschap	Vlaamse Gemeenschap	VGC	FGC	TOTAAL (niet geconsolideerd)	TOTAAL Geconsolideerd
Actief	19.132	5.916	2.716	81	29.507	8	210	57.569	57.565
Passief (2)	4.999	2.138	2.542	23	9.479	0	41	19.221	19.218
Netto actief	14.133	3.778	174	58	20.028	8	169	38.348	38.347

Bron : *De geconsolideerde balans van de federale Staat op het einde van 1995*, blz. 28.

Men stelt vast dat het gehele actief van de gefedereerde entiteiten driemaal hoger ligt dan hun passief. Dit kan op eenvoudige wijze worden verklaard door het feit dat de schulden van de Staat nog niet in dezelfde mate zijn overgedragen naar de Gewesten en de gemeenschappen zoals de activa.

Voor meer details over de balans van de gefedereerde entiteiten kan men het volgende document consulteren *De geconsolideerde balans van de federale Staat op het einde van 1995*, Commissie voor de inventaris van het vermogen van de Staat, FOD Financiën.

-
- 1) Een test uitgevoerd met de gegevens die door de Vlaamse Gemeenschap werden overgemaakt, toont een verhoging van het actief aan van 8%.
 - 2) Passief t.o.v. derden en voorzieningen.

II.3. Balans van de lokale overheden

De beschikbaarheid van gegevens varieert naargelang de institutionele eenheden. Wat de gemeenten betreft, beschikt men over een geconsolideerde balans voor 579 van de 589 gemeenten : 98,4% van de bevolking is op die manier gedekt. Wij hebben deze balans op brede schaal gebruikt. Voor de andere eenheden (1) zijn de gegevens meer gefragmenteerd, wat, rekening houdend met hun relatief beperkt belang, geen groot probleem vormt.

Voor wat de materiële activa van de gemeenten aangaat, hebben wij ervoor gekozen de waarden berekend door de Commissie voor de Inventaris volgens haar eigen methoden, over te nemen. Deze waarden verschillen met deze vastgesteld in de gemeentelijke comptabiliteit en worden op een meer uniforme wijze toegepast.

Aangezien dit de eerste keer is, voorzover ons bekend, dat er een balans van de lokale overheden is gepubliceerd, geven wij als bijlage de voor de opstelling noodzakelijke berekeningen weer (cf. bijlage III).

De balans van de lokale overheden op het einde van 1999 kan als volgt worden voorgesteld :

TABEL III

Balans van de lokale overheden op 31 december 1999

		(in miljoenen EUR)
	ACTIEF	75.604
A	VASTE ACTIVA	70.080
I	Oprichtingskosten	p.m.
II	Immateriële vaste activa	46
III	Materiële vaste activa	66.658
IV	Financiële vaste activa	3.376
B	VLOTTENDE ACTIVA	5.523
V	Vorderingen op meer dan één jaar op andere derden dan het GO (2)	177
VI	Voorraden	6
VII	Vorderingen op ten hoogste één jaar op andere derden dan het GO	2.304
VIII	Geldbeleggingen	1.645
IX	Liquide middelen	580
X	Overlopende rekeningen van het actief	p.m.
XI	Vorderingen op andere entiteiten van het GO	811

1) Dit zijn hoofdzakelijk de provincies, de OCMW's, de polders en wateringten evenals de Brusselse Agglomeratie.
2) Geheel der Overheden.

(in miljoenen EUR)

	PASSIEF T.O.V. DERDEN EN VOORZIENINGEN		16.017
A	VOORZIENINGEN VOOR RISICO's EN KOSTEN		p.m.
B	SCHULDEN T.O.V. DERDEN		16.017
I	Schulden op meer dan één jaar t.o.v. andere derden dan het GO		12.737
	<i>Provincies</i>	1.115	
	<i>Gemeenten</i>	10.137	
	<i>OCMW's</i>	1.466	
	<i>Diverse instellingen</i>	1	
II	Schulden op ten hoogste één jaar t.o.v. andere derden dan het GO		2.610
	<i>Provincies</i>	106	
	<i>Gemeenten</i>	1.796	
	<i>OCMW's</i>	707	
	<i>Diverse instellingen</i>	1	
III	Overlopende rekening van het passief		577
	<i>Gelopen en niet vervallen interesten</i>	484	
	<i>Andere</i>	93	
IV	Schulden t.o.v. andere entiteiten van het GO		93
	NETTO ACTIEF		59.586

II.4. Balans van de sociale zekerheid

Einde november 2003 waren de geconsolideerde rekeningen van de sociale zekerheid voor het jaar 1999 nog niet gepubliceerd... Nog erger was het feit dat er geen enkele maatregel was genomen met het oog op de opstelling van deze rekeningen. Wij zijn dus gedwongen om de rekeningen voor het jaar 1998 te gebruiken daar wij niet hebben kunnen beschikken over alle balansen van de verschillende instellingen.

Zoals het ESR 95 stipuleert, omvat de sociale zekerheid hier de centrale en primaire instellingen alsook de stelsels voor zowel de loontrekkenden als de zelfstandigen. De instellingen voor jaarlijkse vakantie zijn hier eveneens in opgenomen : in tegenstelling tot de nationale comptabiliteit, beschouwt de Commissie voor de inventaris deze als deel uitmakend van de federale Staat.

De methodologie die het ons heeft mogelijk gemaakt een balans voor de sociale zekerheid op te stellen, wordt in detail weergegeven in bijlage IV. Synthetisch voorgesteld ziet de balans er als volgt uit :

TABEL IV

Balans van de Sociale Zekerheid op 31 december 1998

	(in miljoenen EUR)		(in miljoenen EUR)
ACTIEF	30.351	PASSIEF	30.351
I Materiële vaste activa en voorraden	425	I Reserves	17.056
II Vaste financiële waarden	6.906	II Voorzieningen voor verliezen en allerhande kosten	2.463
III Financieel omzetbaar	2.653	III Financieel opeisbaar	1.711
IV Financieel beschikbaar	610	IV Derden-crediteuren	5.996
V Debiteuren	9.976	V Overlopende rekeningen	528
VI Overlopende rekeningen	5.302	VI Interne schulden	2.598
VII Interne vorderingen	4.470		

Het netto actief van de sociale zekerheid, d.w.z. het verschil tussen het actief en het eisbare passief, is gelijk aan het bedrag van de reserves, hetzij 17.056 miljoen EUR. Hierbij moet men opletten dat deze reserves van uiteenlopende aard zijn : sommige hebben een bijzondere affectatie, andere stemmen zonder meer overeen met het resultaat van de verschillende afdelingen. Nog andere tenslotte stemmen overeen met de te heffen bijdragen. Zij moeten allemaal in rekening worden genomen bij de berekening van het netto actief. (cf. Bijlage IV in fine).

II.5. Het vermogen van de huishoudens

Inzake de schatting van het vermogen van de huishoudens, dienden wij noodzakelijkerwijze een beroep te doen op de opmerkelijke werkzaamheden van de heer Vuchelen, wiens methodes bovendien deze van de Commissie voor de inventaris sterk benaderen. Het laatste jaar evenwel waarvoor de heer Vuchelen een schatting van het vermogen van de huishoudens heeft gepubliceerd, dateert al van 1997 (1). Ook nu zagen wij ons verplicht onze toevlucht te zoeken tot andere bronnen, behalve dan in het geval van de roerende goederen, waarop wij het jaarlijkse gemiddelde groeipercentage vastgesteld tussen 1992 en 1997, hetzij 4,6%, hebben toegepast op zijn schatting van einde 1997 (2). De onroerende component is geschat met de gegevens van het kadaster als uitgangspunt. Inzake de financiële activa en passiva moeten alle gegevens gepubliceerd door de NBB in het "Statistisch Bulletin" worden overgenomen.

1) Rademaekers K. & Vuchelen J. (1998).

2) Het is waar dat het ESR 95 bepaalt dat duurzame consumptiegoederen enkel het voorwerp uitmaken van een registratie *pro memorie* in de vermogensrekeningen. Maar de roerende goederen omvatten eveneens een schatting van de antiquiteiten en kunstvoorwerpen, van het goud, enz. in het bezit van de huishoudens en dit voor een aanzienlijk bedrag.

Op basis van deze gegevens kan men de volgende balans opstellen :

TABEL V

Balans van de huishoudens op 31 december 1999

	(in miljoenen EUR)		(in miljoenen EUR)
ACTIEF	1.633.497	PASSIEF	1.633.497
Onroerende goederen	758.121	Financiële verplichtingen	104.950
Roerende goederen	135.556		
Financiële activa	739.820	NETTO ACTIEF	1.528.547

Laten we hierbij terloops opmerken dat de financiële activa de vorderingen van de huishoudens op de rest van de wereld omvatten, dit voor een bedrag van 213.980 miljoen EUR. Het is belangrijk deze vorderingen in een bredere context te plaatsen, altijd met de cijfers van de NBB als uitgangspunt. Over het geheel genomen bereiken de vorderingen van de Natie op de rest van de wereld het bedrag van 764.765 miljoen op het einde van 1999. In de mate dat de schulden van de Natie t.a.v. de rest van de wereld 612.816 miljoen EUR bedroegen (waarvan 74.351 miljoen EUR in hoofde van de overheden), resulteert dit in een netto schuldvordering van 151.949 miljoen EUR.

II. 6. Het vermogen van de vennootschappen

Zoals voor de andere sectoren van de economie bepaalt het ESR 95 dat de vennootschappen een netto actief/passief hebben. De waarde ervan wordt vastgesteld door het verschil tussen de (al dan niet financiële) activa van de vennootschappen en hun financiële passiva, waarbij deze laatsten de aandelen en andere deelbewijzen omvatten. Activa en passiva worden gewaardeerd tegen marktprijs.

Op het einde van 1999 bedroegen de financiële activa en passiva van niet financiële vennootschappen respectievelijk 374.202 en 602.512 miljoen EUR (1).

De lichamelijke activa kunnen worden geschat met als uitgangspunt de gegevens betreffende de kapitaalvoorraad gepubliceerd in de Nationale Rekeningen. De netto kapitaalvoorraad wordt er gedefinieerd als de som van waarden, op een gegeven moment en op een welomschreven grondgebied, van alle vaste activa na aftrek van de afschrijvingen. De vaste activa zijn de voortgebrachte activa die op herhaalde of voortdurende wijze worden aangewend in de productieprocessen voor de duur van ten minste één jaar, met uitsluiting van de voorraden, waardevolle voorwerpen en niet voortgebrachte activa, of deze laatsten nu van financiële aard zijn (brevetten, overdraagbare contracten, handelsfondsen, etc.) of niet (terreinen, etc.).

1) Bron : Statistisch Bulletin van de NBB, tabel 13.4. Het feit dat hun financieel vermogen nihil is, maakt het onnodig hier rekening te houden met de volgende sectoren : Monetaire financiële instellingen, verzekeringsmaatschappijen en pensioenfondsen, en andere financiële instellingen.

Op het einde van 1999 bedroeg de netto kapitaalvoorraad van het land 646.655 miljoen EUR (1). Teneinde dubbelstellingen te vermijden, is het aangewezen de volgende posten te verwijderen (reeds in aanmerking genomen bij de huishoudens of bij de overheden) (2) :

- landbouw, jacht en bosbouw : 7.575 miljoen EUR;
- overheid : 88.351 miljoen EUR;
- roerende goederen, huur en dienstverlening aan de ondernemingen (huisvesting) : 231.237 miljoen EUR;
- opvoeding : 14.557 miljoen EUR (3).

Derwijze verminderd bedraagt de netto kapitaalvoorraad niet meer dan $646.655 - 341.720 = 304.935$ miljoen EUR.

Tenslotte voegt men er de waarde van de industriële terreinen aan toe, berekend door de Commissie voor de inventaris op basis van de gegevens van het Kadaster, hetzij 15.237 miljoen EUR. Dit cijfer dekt alle terreinen welke nog niet ergens anders bij de huishoudens of bij de overheden in aanmerking werden genomen.

Op grond van deze verschillende bedragen, bedraagt de netto waarde van de vennootschappen 91.862 miljoen EUR :

TABEL VI

Balans van de vennootschappen op 31 december 1999

	(miljoenen EUR)		(miljoenen EUR)
ACTIEF	694.374	PASSIEF	694.374
Materiële activa (behalve terreinen)	304.935	Financiële passiva	602.512
Terreinen	15.237		
Financiële activa	374.202	NETTO ACTIEF	91.862

II.7. Conclusie : de balans van de Natie

De netto activa en passiva, afgeleid uit de voorgaande balansen, vormen het nationaal vermogen.

De volgende tabel maakt een synthese van de supra vermelde balansen :

-
- 1) Bron : Nationale Rekeningen (Deel 2), tabel 8.4.1. : Netto-kapitaalvoorraad per bedrijfstak en per product, schattingen aan courante prijzen.
 - 2) Deze "correcties" zouden kunnen worden verfijnd, zodanig dat er met marginale gevallen rekening wordt gehouden, maar dit wijzigt slechts zeer minimum de desbetreffende bedragen.
 - 3) Hetzij de helft van de netto kapitaalvoorraad van de tak opvoeding. Dit bedrag wordt geacht het kapitaal van het vrije net voor te stellen, waarbij de rest reeds in rekening werd genomen in het kader van de balans van de overheden. Daar het kapitaal van het vrije net niet kan worden afgezonderd, hebben wij onze toevlucht gezocht tot deze oude conventie, die in de Nationale Rekeningen werd toegepast tot in 1988.

TABEL VII

Vermogen van de Natie op 31 december 1999

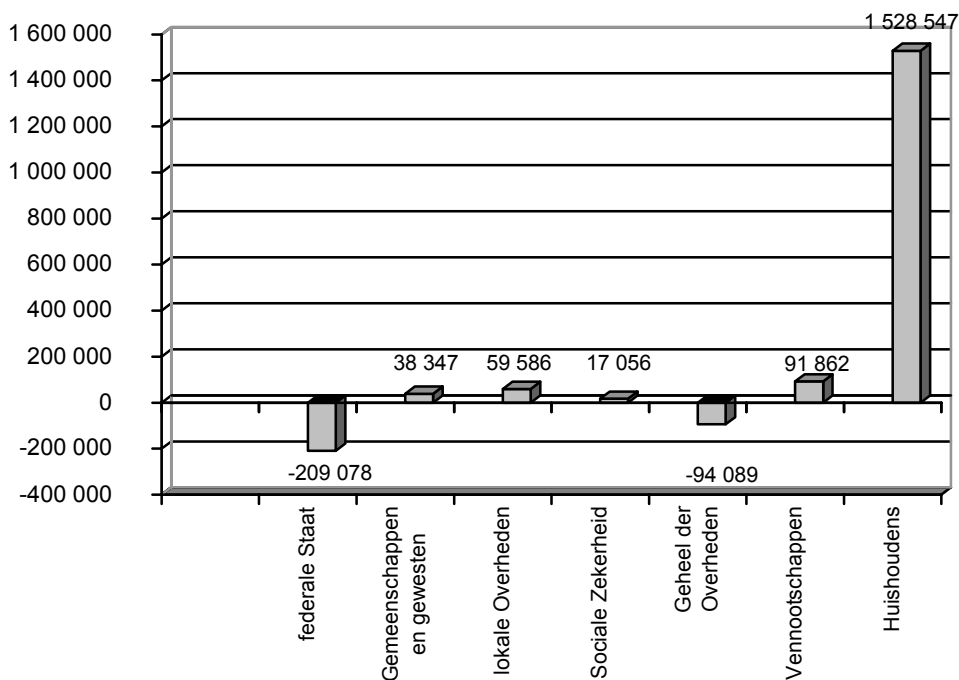
	Federale Staat	Gemeenschappen en Gewesten	Lokale Overheden	Sociale Zekerheid	Geheel der Overheden	Huishoudens	Venootschappen	Natie
--	----------------	----------------------------	------------------	-------------------	----------------------	-------------	----------------	-------

I. In miljoenen EUR

Actief	71.416	57.565	75.604	30.351		1.633.497	694.374	
Eisbaar passief	280.494	19.218	16.017	13.296		104.950	602.512	
Netto-actief/passief	-209.078	38.347	59.586	17.056	-94.089	1.528.547	91.862	1.526.320

II. In % van BBP

Actief	30	24	32	13		693	295	
Eisbaar passief	119	8	7	6		45	256	
Netto-actief/passief	-89	16	25	7	-40	649	39	648

Synthetisch histogram van de tabel VII**Netto actief/passief van het vermogen van de Natie
(in miljoenen EUR)**

Er moet opgemerkt worden dat op het niveau van het geheel der overheden het niet echt gaat om een geconsolideerde balans. De wederzijdse vorderingen en schulden tussen entiteiten of verschillende overheidsniveaus zijn immers niet geannuleerd. Een consolidatie evenwel, buiten het feit dat zij met gegevens van verschillende jaren nauwelijks zin zou hebben, zou enkel het totaalbedrag van de activa en de passiva gewijzigd hebben, en niet dat van het netto actief wat het enige is dat ons hier interesseert.

Terwijl een negatief saldo van de balans van het geheel der overheden ten belope van 94.089 miljoen EUR valt af te leiden, gelijk aan 40% van het BBP, zou een schatting van het vermogen van de huishoudens voor dezelfde periode een positief cijfer van 1.528.547 miljoen EUR opleveren, hetzij 649% van het BBP. Leiden dergelijke uiteenliggende orden van grootte niet tot het in zekere mate relativeren van de ernst van de situatie waarin de overheden zich bevinden?

Het is leerzaam de vergelijking in de tijd te verbreden. Door de balansen van de federale Staat en van de sociale zekerheid op het einde van 1986 te vervolledigen met een summiere schatting van de balans van de lokale overheden op dezelfde datum, hebben wij de balans van het geheel der overheden op het einde van 1986 bekomen. Het saldo hiervan is negatief voor een bedrag van slechts 570 miljoen EUR. Op hetzelfde moment bereikte het vermogen van de huishoudens het bedrag van 465.718 miljoen EUR. Tussen 1986 en 1999 was het vermogen van de huishoudens bijgevolg toegenomen met 1.062.829 miljoen EUR, terwijl het netto passief van de overheden was achteruitgegaan met 93.519 miljoen EUR.

Men kan hieruit besluiten dat er tussen 1986 en 1999 een overdracht van rijkdom in absolute termen heeft plaatsgevonden van de overheid naar de particulieren. De vooruitgang van het vermogen van deze laatsten realiseerde zich zelfs met een veel grotere omvang dan de achteruitgang van het netto passief van de overheden (1). Tussen de factoren die hebben bijgedragen aan deze evolutie moeten we de verhoogde spaarquota vermelden, de zwakte van de openbare investeringen (stricto sensu) evenals de belangrijke schuldenlast van de federale Staat.

Vertrekken vanuit het netto passief van de Staat, hoewel zulks vanuit strikt financieel oogpunt gerechtvaardigd is, laat evenwel niet toe op correcte wijze de evolutie te begrijpen van het vermogen waarover de Staat beschikt voor het vervullen van de opdrachten die op haar rusten. Het is veeleer de wijziging van het totaal van het actief die het mogelijk maakt er zich een idee van te vormen. Maar men stelt vast dat het totaal van het actief van het geheel der overheden is gestegen van 177.046 miljoen EUR in 1986 naar 235.085 miljoen EUR in 1999, hetzij een vooruitgang van 33%, te vergelijken met de gelijktijdige stijging van 308% van het vermogen van de huishoudens. Deze tegengestelde evoluties getuigen van de omvang van de achteruitgang van het vermogen van de Staat in verhouding tot deze van de huishoudens.

1) De top die de beurskoersen in 1999 bereikten, heeft enkel een geringe rol gespeeld in de vooruitgang van het vermogen van de huishoudens. De beursgenoteerde aandelen in hun bezit bereikten het bedrag van 79.280 miljoen EUR op het einde van 1999, hetzij enkel 5% van hun netto-actief.

Daar de hoofdmoot van het vermogen van de Staat is samengesteld uit materiële vaste activa, kan men zich de vraag stellen of er al niet een zekere verzadiging is bereikt in dit domein (behalve onderhoud natuurlijk...), of integendeel de ontoereikendheid aan bestede middelen de centrale kwestie is, of nog dat er andere redenen moeten aangehaald worden (1).

Hoe het ook zij, de andere posten van de vaste activa zijn niet opgevolgd. De deelnemingen ondergaan de terugslag van het afstoten van verplichtingen door de Staat als aandeelhouder. Wat betreft de immateriële vaste activa, is het zo dat de gegevensbanken enorm aan belang hebben toegenomen, maar dat hun boekhoudkundige waardering enkel rekening houdt met hun wedersamenstellingswaarde en niet met economisch voordeel dat zij opleveren (cf. bijlage II)

Men kan zich tenslotte afvragen of andere investeringsvormen, die buiten het kader van de in de balans opgenomen investeringen stricto sensu vallen, niet gedeeltelijk de plaats hebben ingenomen van deze laatsten in de begrotingen. Deze investeringen in de brede betekenis, die dus niet op de balansen verschijnen, bestaan uit uitgaven inzake R&D, opvoeding, enz. De bladzijden die volgen verduidelijken deze vraag, zonder evenwel te pretenderen hierop te antwoorden.

1) Cf. Commissie voor de inventaris van het vermogen van de Staat, "*De geconsolideerde balans van de Staat op het einde van 1995*", bijlage V.3. ("In welke mate verhogen de investeringen van de Staat haar vermogen?").

III. Uitbreidingen : Het menselijk, leefmilieu- en maatschappijkapitaal

INLEIDING

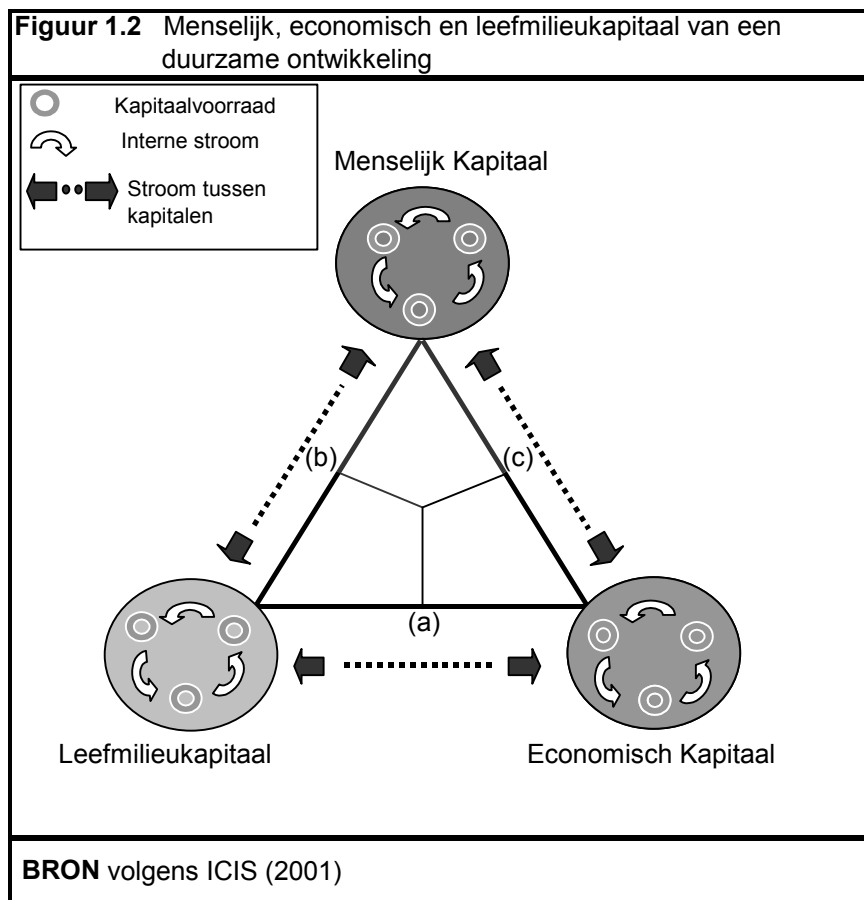
Wij hebben reeds aangegeven op welk punt de balans van de Staat, zoals wij ze tot nu toe hebben opgemaakt en zelfs uitgebreid tot het geheel der overheden, onvolledig is in de mate dat zij bij de activa geen rekening houdt met twee soorten uitgaven :

- 1) enerzijds de investeringsuitgaven in brede zin, d.w.z. met het oog op het verhogen van de productiviteit van de Natie. Het is in die hoofdoptiek dat wij onze onderzoeken naar het "opvoedingskapitaal" en het "kapitaal R&D" hebben gesitueerd;
- 2) anderzijds ook nog de (al dan niet investerings-) uitgaven die er meer toe strekken het welzijn van de bevolking te doen toenemen, voornamelijk haar gezondheidstoestand of de toestand inzake leefmilieu en zelfs de maatschappelijke toestand. De verhoging van het welzijn (en zelfs in bepaalde gevallen van productiviteit) ten gevolge van deze uitgaven is nog veel moeilijker te waarderen in monetaire termen dan sub 1.

Men zal vaak genoeg moeten nemen met het teruggrijpen naar "staatsindicatoren" vaak zonder dat men de rol die de publieke uitgaven in dit opzicht hebben kunnen spelen, afzonderlijk kan beschouwen (1). Het probleem zal nog ingewikkelder worden wanneer wij het thema van het zogenaamde "maatschappijkapitaal" zullen aansnijden.

Maar deze moeilijkheden kunnen ons niet ontslaan van de verplichting om te trachten een volledig overzicht te geven van de verschillende vormen van het kapitaal van de natie, niet alleen om een zo volledig mogelijk -en dus meer exact- beeld te schetsen van de balans van de Staat, maar ook omdat deze verschillende vormen van kapitaal min of meer met elkaar vervlochten zijn. De werkzaamheden van het Federaal Planbureau hebben dit duidelijk in het licht gesteld, vooral in onderstaande grafiek (2).

1) Wat dit punt betreft, zie vooral "Office of Management and Budget" (2000, "Social indicators", blz. 49-51).
2) Federaal Planbureau (2003).



Deze grafiek illustreert goed de onderlinge afhankelijkheid tussen de drie grote types van kapitaalvoorraden die de transformatie van een maatschappij op lange termijn beheersen, alsook de interne stromen naar elk van hen.

Om het voorbeeld van het menselijk kapitaal te nemen : het kapitaal R&D en het opvoedingskapitaal zijn verbonden en stemmen zelfs gedeeltelijk met elkaar overeen; het subjectief en objectief gezondheidsniveau correleert nauw met het opvoedingsniveau, dat op haar beurt een weerslag heeft op het "maatschappelijk" kapitaal.

III.1. Het kapitaal R&D (1) in België

Om deze voorraad proberen te waarderen, hebben wij zeer veel inspiratie gevonden in het voorbeeld van de Verenigde Staten, die de mettertijd uitgevoerde (private en publieke) uitgaven in dit domein samentellen, na ze te hebben geactualiseerd en afgeschreven (2).

1) Research and Development (onderzoek en ontwikkeling).

2) Voor meer uitgebreide informatie, zie hiervoor "Office of Management and Budget" (2000).

III.1.1. De totale uitgaven R&D van 1971 tot 1999...

Men zal in bijlage V, punt A de (private en publieke) uitgaven in detail terugvinden die sinds 1971 zijn gedaan. Hoewel verzameld uit de beste bronnen (DPWB en FWTC (1)), leveren deze cijfers nog enkele problemen op :

- moet men, zoals wij hebben gedaan, de publieke uitgaven op dezelfde wijze hernemen als de private uitgaven? De economische literatuur blijft op dit punt verdeeld. Zelfs in de Verenigde Staten, pioniers in dit domein zoals hoger reeds werd vermeld, hebben het "Office of Management and Budget" en het "Bureau of Labour Statistics" een verschillende mening hierover;
- de hier opgesomde publieke uitgaven dekken niet noodzakelijk alle vormen van publieke tussenkomsten (b.v. : de fiscale "incentives") (2);
- de voor de perioden 1971 – 1979 en 1980 – 1999 beschikbare cijfers zijn niet geheel vergelijkbaar (3).

Dit voorbehoud lijkt evenwel niet van aard te zijn de betrouwbaarheid van de weerhouden cijfers ernstig te ondergraven (4).

III.1.2. ... geactualiseerd met behulp van de deflator van het BBP (5)...

Wij hebben er de voorkeur aan gegeven de deflator van het BBP te gebruiken, een betrouwbaar gegeven en gemakkelijk beschikbaar, boven een meer "wetenschappelijke" en geraffineerde methode : de index van Jaffe-Griliches [$0,49 \times$ (de uurkost van de arbeidskracht voor de niet financiële sector) + $0,51 \times$ (de prijs van de output voor de niet financiële sector)] (6).

Wij hebben deze methode niet weerhouden bij gebrek aan de noodzakelijke beschikbare gegevens voor een voldoende lange periode. Uitgetest op een veel kortere (of te korte) periode, zouden de resultaten nauwelijks verschillen met deze berekend aan de hand van de deflator van het BBP (7).

-
- 1) Diensten voor Programmatie van het Wetenschapsbeleid en Federale Diensten voor Wetenschappelijke, Technische en Culturele Aangelegenheden.
 - 2) Van Overbeke M. (2001, blz. 16-17).
 - 3) Zie punt B van bijlage V en in het bijzonder de noten a) en b).
 - 4) Om de draagwijdte van deze cijfers goed te kunnen situeren in de optiek van de internationale vergelijking, die toch buiten het kader van deze studie valt, kan men nuttige informatie vinden bij Capron H. & Meeusen W. (2000; hoofdstuk 10, blz. 211-221).
 - 5) Zie de tabel onder punt B van de bijlage V.
 - 6) Voor meer uitgebreide informatie, zie punt C van de bijlage V.
 - 7) Zie punt D van de bijlage V.

III.1.3. ... en afgeschreven a rato van 10% per jaar (1).

Dit percentage is in de Verenigde Staten weerhouden door het Bureau of Labour Statistics (en sluit bovendien aan bij de 11%, weerhouden van zijn kant door het Bureau of Economic Analysis).

Bij gebreke aan een opsplitsing tussen het fundamenteel onderzoek en het toegepast onderzoek, hebben wij dit consumptiecijfer van het kapitaal R&D op globale cijfers toegepast, wat betwist kan worden. Sommigen (waaronder het BEA in de Verenigde Staten) zijn immers van mening dat het fundamenteel onderzoek niet het voorwerp van afschrijving zou moeten uitmaken.

In totaal, onverminderd de problemen die supra werden aangehaald,
de voorraad kapitaal R&D bedraagt in 1999 bij benadering 33 miljard EUR

*
* *

Indien deze berekening een eerste beredeneerde benadering oplevert van de voorraad kapitaal R&D, moet men zich ook bewust zijn van de beperkingen ervan.

Deze methode stelt immers het kapitaal R&D gelijk met het totaal van de uitgaven R&D, gedaan gedurende een gegeven periode. Maar in dit domein stemt de "output" niet noodzakelijk overeen met de "input" (2).

Hoe zou men dan, tenminste theoretisch, deze eerder te "mechanische" benadering kunnen verfijnen, door meer het "innovatie" kapitaal trachten te benaderen, wat tegelijkertijd een breder en complexer begrip is (3)?

Vier sporen zijn onderzocht en aan elkaar getoetst met behulp van verschillende bronnen (4) :

- (1) de brevetten;
- (2) de merken;
- (3) de berekening van het gedeelte van de economische groei toe te schrijven aan de graad van technologische verandering;
- (4) de dimensie van de technologische verspreiding (R&D "spillovers").

1) Zie punt E van de bijlage V.

2) De verschillen tussen deze twee kunnen negatief of positief zijn. Voor een meer uitgebreide uitleg, zie Capron H., Cincera M. & Rojo J.

3) Zie vooral EUROSTAT (2003).

4) Zie Capron H., Cincera M. & Rojo J.; Westermann G. & Schaefer H. (1999).

Zij brengen belangrijke nuances aan, zonder evenwel het trekken van een definitieve conclusie mogelijk te maken.

(1) De brevetten

De brevetten kunnen een eerste maatstaf vormen voor de reële output van de uitgaven R&D in de industrie (1). Zoals onderstreept door Capron H., is het voordeel van deze indicator dat hij een uitsplitsing per technologische klasse toelaat en dat hij ook internationaal vergelijkbare informatie levert.

Desondanks blijft deze maatstaf ontoereikend en dit omwille van verschillende redenen waarvan we er slechts enkele zullen aanhalen :

- bepaalde technologieën zijn gemakkelijker van een patent voorzien dan anderen. Daarenboven zijn niet alle technologieën van een brevet voorzien, soms opzettelijk, daar bepaalde firma's hun technologische voorsprong proberen geheim te houden door geen brevetten te publiceren. In het tegenovergestelde geval hebben bepaalde firma's de neiging zelfs de geringste verbetering te "patenteren" teneinde hun marktdominantie te vrijwaren (zie Westermann en Schaefer (1999));
- hoe het ook zij, de brevetten hebben nooit meer dan een tussentijdse waarde. Men zou dan ook enkel die brevetten moeten weerhouden die uiteindelijk gebruikt worden en financiële stromen aanzwengelen;
- de "marginale" technische verbeteringen kunnen een veel bredere economische impact hebben dan de nieuwe revolutionaire producten (zie Westermann & Schaefer (1999));
- de neiging om te "patenteren" varieert in grote mate t.a.v. de verschillende technologische klassen.

Ongeacht het voorgaande, in een eerste benadering, heeft ons land een eerder beperkte neiging om patenten te vestigen vergeleken met het Europees gemiddelde. Capron en Meeusen W. (2000) schrijven de oorzaak van deze kloof voor 1/3 toe aan de zeer beperkte uitgaven R&D en voor 2/3 aan de repatriëring van de resultaten inzake onderzoek door de internationale firma's. Men moet hierbij opmerken dat de Belgische brevetten worden geïdentificeerd op het niveau van de verzoekers om homologatie en niet op grond van de uitvinders (2).

1) Om de universiteiten alsmede de instituten voor openbaar onderzoek te waarderen in termen van output, lijkt het gebruiken van wetenschappelijke publicaties of van eervolle vermeldingen de voorkeur weg te dragen, telkens domeinen waarin België zich onder het gemiddelde Europese niveau bevindt.

2) Volgens het Federaal Planbureau ("Headlines Belgian Economy", December 2003, blz. 4) bevindt België zich boven het Europese gemiddelde volgens het USPTO (United States Patent and Trademark Office) en lichtjes eronder volgens het EPO (European Patent Office). De periode die wordt bestreken, van 1995 tot 2001, komt na deze die werd bestudeerd door Capron.

Indien wij een correctie aanbrengen door rekening te houden met de brevetten die zouden moeten toegekend worden aan uitvindingen gedaan in België, maar waarvoor de inschrijving in het register is opgeëist door de multinationale onderneming rechtens haar Belgisch filiaal, verkrijgen wij derhalve een patenteringsbehoefte die in haar geheel vergeleken kan worden met het Europese gemiddelde. Capron H & al. onderstrepen eveneens dat het aandeel van buitenlandse firma's in de nationale activiteiten inzake innovatie 54% bedraagt (tegenover 40% in de jaren '80). Dit cijfer vertegenwoordigt veruit het hoogste percentage van de geïndustrialiseerde landen. Er valt nog op te merken dat deze internationalisering een negatief effect moet hebben gehad op de inspanningen van de plaatselijke bedrijven inzake innovatie in termen van intensiteit van de R&D en de hiermee verwante activiteiten.

Kortom, het probleem van de Belgische activiteiten inzake innovatie is dat zij afhangen van een beperkt aantal bedrijven (20 firma's in België nemen 50% van de activiteiten inzake innovatie in de vorm van brevetten voor haar rekening). Meer nog, een flink deel van deze bedrijven zijn filialen van buitenlandse multinationals.

(2) De merken

Hierboven hebben wij de vernieuwing gemeten aan de hand van de brevetten. Een gepatenteerd product kan evenwel mislukken bij de commercialisering ervan. Om deze maatstaf voor vernieuwing te vervolledigen, hebben Capron H & al. hun toevlucht gezocht tot een "indicator voor de commerciële innovatie en voor de inspanningen van de firma's om hun producten in het buitenland te verkopen". In andere woorden vertegenwoordigen de merken de fiscale output van de activiteiten inzake innovatie aangezien zij eerder nieuwe producten doen ontstaan dan het verbeteren van reeds bestaande producten. Wat de statistieken inzake merken (commerciële innovatie) aangaat, functioneert België minder efficiënt dan het merendeel van haar concurrenten. Dit verschil is evenwel min of meer constant gebleven.

(3) De berekening van het gedeelte van de economische groei toe te schrijven aan de graad van technologische verandering

Hoofdzakelijk twee methodes werden in dit verband weerhouden :

- de "groei inzake de totale productiviteit van de factoren"

deze methode meet het gehalte van de economische groei die niet te verklaren valt aan de hand van de wijzigingen aangaande de kwantiteit en de kwaliteit van productiefactoren (kapitaal en arbeid) (1).

1) Ter illustratie, de wiskundige voorstelling van dit concept :

$TFPG = (\Delta Y(t)/Y(t)) - ((\sigma_k(t) \times (\Delta K(t)/K(t))) + (\sigma_p(t) \times \Delta P(t)/P(t))$ of $\Delta Y(t)/Y(t)$ meet de jaarlijkse groei van de output (procentuele groei t.a.v. het BBP), waarbij $\sigma_k(t)$ en $\sigma_p(t)$ de coëfficiënten voorstellen om de bijdrage van het fysiek of menselijk kapitaal tot de groei van de output te meten, en waarbij uiteindelijk $\Delta K(t)/K(t)$ evenals $\Delta P(t)/P(t)$ de ophoping van fysiek of menselijk kapitaal voorstellen. Om meer over de wiskundige uitwerking te weten te komen, zie Ray D. (1998, blz. 117-118).

De empirische analyses onder leiding van de OESO "staan nochtans niet toe om de these volledig te valideren, volgens dewelke het niveau van de uitgaven R&D gedeeltelijk het niveau van de groei volgens een bepaalde tendens zou bepalen en die zou betekenen dat een aangroei van de investeringen inzake onderzoek zich zou uiten, in voor het overige gelijkaardige omstandigheden, door een verhoging van het niveau van potentiële groei" (1).

- het gebruik van een meer gesofisticeerde productiefunctie (2) dan de gebruikelijke functies :

volgens de informatie waarover wij actueel beschikken, hebben wij de deugdelijkheid van deze methode niet kunnen inschatten.

(4) De dimensie van de technologische verspreiding (R&D "Spillovers")

Deze dimensie omvat de (positieve) gevolgen die nieuw opgedane kennis kan hebben op de rest van de economie. Op het moment dat nieuwe kennis of technologie verschijnt, merkt men het fenomeen op van "overdracht en verspreiding van de producent naar de gebruikers" (3). Deze nieuwe technologie wordt eveneens beschikbaar voor de andere agenten en de gemeenschappelijke kennis wordt hierdoor positief beïnvloed.

Vanuit macro-economisch oogpunt, kan men twee soorten van "terugvaleffect" onderscheiden :

- de internationale terugvaleffecten (4) : De internationale technologische verspreiding hangt van verschillende componenten af zoals de internationale handel, de directe investeringsstromen afkomstig van het buitenland, de samenwerking inzake R&D en de technologische (af)betalingen (5). Dit verspreidingsprocédé strekt bepaalde landen dan ook tot voordeel, gegeven het feit dat nieuwe producten en procédés de nationale grenzen van het innoverende land oversteken om zich te verspreiden over de hele wereld.
- de "geografische" terugvaleffecten (6) : deze versterken de voorgaande onder de invloed van een bijzondere geografische nabijheid. Er moet evenwel onderstreept worden dat de technologische transfers ook worden verlicht in functie van de grootte van de vernieuwende landen en de technologische dotaties.

1) Van Overbeke M. (2001, blz. 9).

2) Zie Capron H., Cincera M. & Rojo J. (blz. 22-24).

3) Capron H., Cincera M. & Rojo J.

4) Voor meer uitgebreide informatie, zie Capron H., Cincera M. & Rojo J. (blz. 34-36).

5) Capron H. en Meeusen W. (2000) onderstrepen dat de eerste twee aangehaalde variabelen niet noodzakelijkerwijze en automatisch zijn verbonden met de internationale terugvaleffecten inzake R&D. Zij tonen nochtans, in elk geval, het bestaan aan van een potentieel aan technologische overdracht tussen landen.

6) Zie Capron H., Cincera M. & Rojo J. (blz. 26-34).

Het belang van deze "spillovers" voor België...

In het ene en het andere geval is België theoretisch beschouwd goed geplaatst om hieruit voordeel te halen. Een recente empirische studie (1), uitgevoerd op het Belgische niveau, ondersteunt daarenboven deze stelling aangezien zij duidelijk aantoonde dat ons land voor een belangrijk deel afhangt van onderzoeksactiviteiten uit het buitenland. In mindere mate toont deze studie eveneens aan dat, gelet op haar omvang, ons land ook aanzienlijk bijdraagt tot het buitenlandse technologische potentieel.

III.2. Het "opvoedingskapitaal" in België

III.2.1. Voorafgaandelijke toelichting

- a) Het is met opzet dat wij de term "opvoeding" verkiezen boven de term "opleiding" daar de voorraad opvoedingskapitaal de "opleiding" niet in haar geheel herneemt. Het leerproces speelt zich immers niet uitsluitend in een formeel kader af (primair, secundair en hoger onderwijs) maar ook in het kader van een "informele" omgeving (familie, werkplaats). Gelet op het feit dat de opleidingsuitgaven gedragen door de overheidsdiensten die instaan voor opleiding (FOREM, ORBEM en VDAB) en door de bedrijven, niet zijn opgenomen bij de opvoedingskosten waarover wij beschikken, lijkt het ons bovendien adequater te praten in termen van opvoeding eerder dan van opleiding.

- b) Laten we daarenboven voor een goed begrip van deze paragraaf enkele onontbeerlijke definities in herinnering brengen :
 - "Arbeidskracht" ("Labour force") of "Actieve bevolking" : personen die werk hebben of die actief op zoek zijn naar werk.
 - "Inactieve bevolking" : personen die geen beroep uitoefenen (b.v. gepensioneerden, kinderen, invaliden) of die geen werk zoeken.
 - "Methode van de vervangingskost" : dit staat gelijk met het naleven van de kost voor de Natie om haar bevolking of haar arbeidskrachten (naargelang het geval) opnieuw op te voeden volgens de in 1999 gangbare prijzen.
 - "Methode van de historische kost" : zij herneemt alle publieke en private (huishoudens) uitgaven inzake opvoeding, gedaan in het verleden voor de opvoeding van de bevolking in 1999.

1) Capron H. & Meeusen W. (2000).

De methode van de "vervangingskost" krijgt de voorkeur in de Verenigde Staten (1). Wij hebben eveneens de voorkeur gegeven aan deze methode, waarbij de methode van de historische kost enkel bij wijze van vergelijking wordt weerhouden.

c) Welke methode ook wordt gebruikt, de "voorraad opvoedingskapitaal" dekt :

- de *kosten* gedragen door de *openbare overheden*;
- de *kosten* gedragen door de *huishoudens* (inschrijvingen, schoolmateriaal en onderwijskosten);
- de "*opportuïteitskost*", d.w.z. de *financiële derving (salarissen)*, op *fictieve wijze toegekend aan personen die een hogere studiecycclus volgen die niet onder de leerplicht valt (tot 18 jaar in België)*.

III.2.2. De drie benodigdheden van de "vervangingskost"

(1) De "productievermeerderende" benadering, overeenkomstig het Noord-Amerikaans model :

Deze methode houdt rekening met de *actieve bevolking, met name de personen die een beroep uitoefenen of die op actieve wijze op zoek zijn naar werk*. Alle personen (2) van ten minste 15 jaar worden erin meegerekend, zonder verdere leeftijdsbeperking.

(2) De "productievermeerderende" benadering, aangepast aan de Belgische realiteit:

Deze methode gebruikt dezelfde definitie, met dit verschil dat zij uitsluitend, de personen tussen de 18 en 59 jaar in aanmerking neemt (3).

(3) De "globale" benadering

In dit geval nemen we het geheel van de actieve bevolking evenals de inactieve bevolking met name een minimum leeftijd van 15 jaar in aanmerking. Men heeft deze methode aangenomen teneinde een volledige schatting van het "opvoedingskapitaal" te maken (4) en om, in ondergeschikte orde, de verkregen resultaten te kunnen vergelijken met deze verkregen volgens de methode van de historische kost.

1) Zie het "Office of Budget and Management" (2000; "Stewardship : Toward a federal balance sheet").
 2) Canada en de Verenigde Staten hebben geopteerd voor deze methode teneinde de bij hun bestaande werkelijkheid te weerspiegelen, met name de jongeren die op de leeftijd van 16 jaar beginnen te werken en personen die de pensioenleeftijd hebben bereikt, maar hun activiteiten voortzetten.
 3) Wij nemen enkel de personen die de wettelijke arbeidsleeftijd hebben bereikt en die effectief werken in aanmerking. Omwille van het gemak hebben wij de personen tot de leeftijd van 59 jaar in aanmerking genomen (de uitsplitsing 55-59 jaar was voorhanden) en niet tot 57-58 jaar zoals in werkelijkheid.
 4) Deze globale benadering laat onder meer toe het opvoedingskapitaal in rekening te nemen van de personen die de wettelijke of effectieve pensioenleeftijd hebben overschreden. Dit heeft immers een waarde en er moet rekening mee worden gehouden.

Bij deze drie benaderingen, zijn de gebruikte gegevens afkomstig van :

- het NIS : Enquête naar de arbeidskrachten (1999), Nationale Volkstelling (1991 – deze van 2001 is slechts binnenkort beschikbaar) en "Structure and Distribution of Earnings Survey (1995)".
- EUROSTAT : "Openbare uitgaven inzake opvoeding in de EU in 1999" door Schmidt P. en in het bijzonder de eerste tabel op de eerste bladzijde van de bijlage VI (Uitgaven "van publieke en private oorsprong" per student in de openbare instellingen volgens opvoedingsniveau) (1).

Praktische berekeningen

Er moet de nadruk gelegd worden op het feit dat de hiernavolgende berekeningen steunen op noodzakelijk "arbitraire" hypothesen, vooral voor wat betreft de effectieve duur van de verschillende cycli (rekening houdend met de diversiteit van de hogere studies en de misluktingsgraad).

(1) De "productievermeerderende" benadering van het Noord-Amerikaanse type

Wij hebben de publieke en private uitgaven hernomen die zouden moeten worden gedaan teneinde de actieve bevolking opnieuw op te voeden (> of = 15 jaar (2)).

De berekening werd gedaan rekening houdend met :

- (a) De bevolking die werk heeft (> of = 15 jaar) hetzij 4.0007.068 personen.
- (b) Werklozen (volgens de definitie van het IAB) (> of = 15 jaar) hetzij 375.220 personen.

Natuurlijk houden wij in deze berekening geen rekening met de inactieve bevolking.

Wanneer wij de uitgaven die zouden moeten worden verwezenlijkt evenals de opportuniteitskost met betrekking tot deze bevolkingscategorie optellen, bekomen wij een eindwaarde gelijk aan **346 miljard EUR** (3).

1) "De uitgaven per leerling/student meten het bedrag toegekend aan elke leerling/student door de centrale, regionale of lokale overheid, de huishoudens en andere private agenten (bedrijven). Deze uitgaven bevatten de personeelsuitgaven evenals de werkings- en kapitaaluitgaven".

2) Canada: minimum 15 jaar of ouder; USA: minimum 16 jaar of ouder.

3) Voor meer uitgebreide informatie betreffende de berekeningsmethode, zie punt A van de bijlage VI.

- (2) De "productievermeerderende" benadering aangepast aan de Belgische realiteit, d.w.z. rekening houdend met de leerplicht en de gemiddelde leeftijd waarop beroepsbezigheid wordt gestaakt.

Wij nemen de publieke en private uitgaven in aanmerking die zouden moeten verwezenlijkt worden teneinde de actieve bevolking her op te voeden (> of = 18 jaar tot 59 jaar). Onze berekeningen zijn gebaseerd op een actieve bevolking, in 1999 geschat op 4.279.080 inwoners, hetzij :

- (a) De Belgische bevolking die werk heeft (> of = 18 (1) tot 59 jaar) : ca. 3.905.350 personen.
- (b) De Belgische werklozen (IAB) (> of = 18 tot 59 jaar) : ca. 373.730 personen.

In totaal (2) verkrijgen wij een waarde van de kapitaalvoorraad gelijk aan **338 miljard EUR** (3).

- (3) De globale benadering (4)

Er weze aan herinnerd dat er onder deze benadering het in aanmerking nemen van het "opvoedingskapitaal" van die personen die de (wettelijke of effectieve) pensioenleeftijd hebben overschreden wordt verstaan, in de overweging dat dit kapitaal een waarde heeft waarmee rekening moet worden gehouden.

Wij houden rekening met de publieke en private uitgaven die zouden moeten worden verwezenlijkt om de Belgische bevolking her op te voeden in haar geheel, het actieve evenals het inactieve deel (15 jaar en + (zonder leeftijdsbeperking)). Onze berekeningen werden gemaakt rekening houdend met de actieve bevolking (4.382.288) evenals de inactieve bevolking (4.026.320).

Wij bekomen een waarde van de voorraad opvoedingskapitaal geschat op **524 miljard EUR** (5).

-
- 1) Omwille van het gegeven dat wij enkel de personen vanaf de leeftijd van 18 jaar bij de berekening betrekken, zagen wij ons logischerwijze verplicht de categorie 15-17 jaar te verwijderen uit de 15 tot 19 jarigen. Wij hebben een schatting gemaakt door de naar aanleiding van de nationale volkstelling van 1991 vastgestelde proporties te nemen (b.v. in 1991 vertegenwoordigden de 15-17 jarigen 0,26% van de werkende bevolking en 1,52% van werkzoekende bevolking). Voor de zestigplussers daarentegen hebben wij de gegevens geleverd door de Enquête naar de arbeidskrachten van 1999 (NIS) hernomen.
 - 2) Private en publieke uitgaven die zouden moeten bewerkstelligd worden om deze bevolkingscategoriën her op te voeden, zonder de opportuniteitskost te vergeten.
 - 3) Voor meer uitgebreide informatie, zie punt B van de bijlage VI.
 - 4) Wij hernemen niet de onderwijsuitgaven, verwezenlijkt voor de categorie 6-15 jarigen gelet op het feit dat het ons ontbreekt aan gegevens om er rekening mee te houden (geen nationale volkstelling die hen in aanmerking neemt).
 - 5) Voor de uitwerking, zie punt C van de bijlage VI.

Kan men de methode van de vervangingskost
toetsen aan de methode van historische kost?

Onder "historische kost" dient de optelling over een lange periode te worden verstaan van :

- publieke uitgaven;
- private uitgaven;
- de opportuniteitskost.

Theoretisch gezien zou de "historische kost", berekend over een adequate periode en correct gedeflateerd en afgeschreven, na toetsing moeten overeenstemmen met de globale benadering van de vervangingskost en aldus de twee benaderingen versterken. Verscheidene hinderpalen hypothekeren echter deze methode :

- de publieke uitgaven :

Men zal onder punt D van de bijlage VI het geheel van de beschikbare gegevens terugvinden (1). Deze teksten gaan evenwel niet voldoende ver terug in de tijd (2) en vooral de verschillen betreffende de opdeling van de uitgaven in categorieën maken elke vergelijking, in de twee benaderingen, riskant.

- de opportuniteitskost :

Zelfs indien het theoretisch mogelijk is dit volgens de methode van de historische kost te waarderen, ontbreekt het ons aan geschikte gegevens om dit te schatten (uitsplitsing van de publieke uitgaven is te beperkt, exhaustieve gegevens die de salarissen linken aan het studieniveau ontbreken).

- de afschrijving :

Dit is het voornaamste probleem waarop de methode van de historische kost botst. In principe zou men immers een afschrijvingspercentage moeten toepassen, gegeven het feit dat eender welke kapitaalvoorraad mettertijd aan waarde verliest. Maar welk afschrijvingspercentage gebruiken? Dit is niet evident en de theoretische en empirische literatuur terzake vermijdt zorgvuldig elke expliciete toespeling op dit probleem.

Kortom, om verschillende redenen verkiezen wij de methode van de vervangingskost.

1) Deze werden ons, zeer welwillend, ter beschikking gesteld door de H. SAVAGE (Studie- en documentatiedienst van de FOD Financiën).

2) Dit zou aldus leiden tot een onderwaardering van de gedane uitgaven.

III.2.3. Naar een meer "kwalitatieve" benadering van het opvoedingskapitaal

Ongeacht de "productievermeerderende" of de globale benadering, heeft men tot nu toe het opvoedingskapitaal altijd gelijk gesteld met de som van de gedane (publieke en private, met inbegrip van de opportuiniteitskost) uitgaven om dit kapitaal samen te stellen.

Deze methode heeft zijn beperkingen, daar zij de complexe, kwalitatieve aard van het menselijk kapitaal verwaarloost (1). Vandaar de vraag : kan men op minder mechanistische wijze de output van een opvoedingssysteem meten?

In de loop van de laatste decennia, heeft het economisch onderzoek zich toegelegd op dit probleem. Binnen de perken van deze studie zullen wij snel enkele ruw geschatte indicatoren van die kwalitatieve dimensie aanhalen.

*
* *

De "input-output"modellen (2)

(1) Sommige zijn puur kwantitatief :

Zij vergelijken de opvoedingsuitgaven met het aantal studenten en/of het aantal diploma's (en dus met het slaagpercentage), maar zij leveren geen valabele informatie over de kwaliteit van de diploma's.

Een manier om dit probleem te omzeilen zou het gebruik van de indicatoren aangaande de "verworven vaardigheden" zijn, zoals deze vervat in de verschillende internationale enquêtes :

- (1) IALS (3)
- (2) PISA Survey (4)
- (3) Adult Literacy and Lifeskills Survey

1) Hoewel de zogenaamde globale benadering een zekere kwalitatieve dimensie introduceert door de gehele (actieve zowel als inactieve) bevolking te betrekken, zonder vooraf een leeftijdsgrens te stellen.
 2) Om een meer gedetailleerde beschrijving van deze benadering en een toepassingsvoorbeeld op het niveau van het hoger onderwijs, zie Bayenet B. (2002, blz. 9-23). Voorbeelden van indicatoren voor de output en de input zijn bovendien beschikbaar in de studie "Education at a glance" uitgevoerd door het OESO (2001).
 3) International Adult Literacy Survey (OESO) – Internationaal uitgevoerde bekwaamheidstesten bij de 16 – 65 jarigen.
 4) Internationaal uitgevoerde bekwaamheidstesten bij de jongeren van 15 jaar.

Deze vaardigheidsindicatoren hangen nochtans niet af van de "schoolse" input maar ook van familiale, socio-economische, culturele, enz... omgevingsfactoren. Hanushek heeft zodoende in 1986 uit zijn studies geconcludeerd dat men een systematisch verband tussen de resultaten van studenten en de verschillende onderwijsinputs niet kan hardmaken (b.v. uitgaven per student, de professoren/leerlingen ratio, ervaring van de professoren).

- (2) Een tweede klasse van zogezegde kwalitatieve modellen zou het integreren van een meer kwalitatief aspect in de analyse van de efficiëntie inzake onderwijssystemen mogelijk maken, door rekening te houden met de integratie in de arbeidsmarkt. Dit geldt voornamelijk voor het hoger onderwijs waarvan één van de doelstellingen erin bestaat diploma's "voort te brengen" die het mogelijk maken om werk te vinden (men legt dus een verband tussen het aantal diploma's en de graad van deelneming op de arbeidsmarkt). Men weet nochtans dat de bekwaamheid om werk te vinden ook in belangrijke mate afhangt van andere factoren.

*
* *

De sociale opbrengstvoet ("Social Rate of Return") (1)

Deze indicator is karakteristiek voor het hoger onderwijs. Zij stelt een kost/opbrengst relatie vast "gegrond op alle opvoedingskosten (directe kosten en financiële tegenvallers) en alle opbrengsten uit inkomen, toerekenbaar aan de opvoeding" (2). Men kan het vooral als volgt definiëren :

Maatschappelijke opbrengsten (salarisoverschot ingevolge het behalen van een hoger diploma (3)) – Maatschappelijke kosten (diverse toegekende opvoedingsuitgaven (4) en opportunitetskost) (5).

De resultaten kunnen natuurlijk variëren in functie van de waarde van de weerhouden parameters. De empirische onderzoeken uitgevoerd in het buitenland, vooral bij de OESO, komen "mutatis mutandis" tot een resultaat in de orde van 10%. Op grond van beschikbare gegevens geeft deze methode toegepast in België een opbrengstvoet die schommelt tussen de 8 en de 10%.

*
* *

-
- 1) Voor meer informatie, zie Dutta, Sefton & Weale (1999); Greenaway & Haynes (2000).
 - 2) Direction Générale de la Politique Stratégique (2002).
 - 3) Verkregen door van het bruto-salaris van een hoger gediplomeerde het bruto-salaris van een houder van een diploma secundair onderwijs af te trekken. Men neemt eveneens aan dat de verschillen in verloning de productiviteitsverschillen in dezelfde mate weerspiegelen. Maar is deze veronderstelling altijd aanvaardbaar op een arbeidsmarkt waar de concurrentie niet perfect is?
 - 4) Als maatstaf nemen wij de gemiddelde jaarlijkse productiekost van een diploma hoger onderwijs (cf. supra).
 - 5) Zie Harmon C., Oosterbeek H. & Walker I.

De verschillende pogingen tot het meten van de output, vooral wanneer zij individueel en op geïsoleerde wijze worden toegepast, bevatten slechts gedeeltelijk het complexe en heterogene karakter van het menselijk leerproces dat een heel leven blijft voortduren. Ook moet de benadering aangaande de impact van het opvoedingskapitaal op het maatschappelijke in brede zin worden uitgebreid.

De positieve impact van de opvoeding op het maatschappelijke

De recente economische literatuur vertoont meer en meer interesse voor de positieve effecten van de opvoeding op de sociale dimensie van individuen, families en dus impliciet op deze van de gemeenschappen en de maatschappij (1). Deze specifieke benadering laat toe enkel algemene tendensen af te leiden, terwijl het niet altijd gemakkelijk is om ze concreet te valideren (2).

Op individueel niveau zal men het volgende opmerken :

- een positieve impact op de gezondheid. De enquêtes van het Wetenschappelijk Instituut voor de Volksgezondheid (WIV) (1997 en 2001) (cf.infra) laten een systematisch correlatief verband uitschijnen tussen het opvoedingsniveau en de verschillende maatregelen van de objectieve en subjectieve gezondheid;
- een meer oordeelkundige consumptiekeuze;
- een vermindering van de criminele activiteiten;
- enz...

Indien deze positieve gecumuleerde effecten globaal gezien positief zijn voor de maatschappij, zullen er ook positieve aanwinsten voor de maatschappij bijkomen, waaronder in hoofdzaak een verhoogde sociale cohesie (zie infra "maatschappij-kapitaal").

*
* *

Het spreekt voor zich dat in de loop van hetgeen hierboven werd uitgewerkt, wij rechtstreeks op de een of andere manier de positieve weerslag die de opvoeding zou hebben op de economische groei, hebben aangeraakt. Is het mogelijk deze relatie verder te verfijnen en te formaliseren?

De OESO heeft er zich resoluut op toegelegd (3) door dezelfde methodes als voor de R&D te gebruiken ("Growth Accounting Models" en "Growth Regression Models" (cf. supra)).

1) Verbetering van de levenskwaliteit, van de gezondheid, van het welzijn evenals van de integratie in de gemeenschap.
 2) Om meer te weten te komen over dit onderwerp, zie Wolfe B. & Haveman R. (2001, blz. 224-226).
 3) Zie Bassanini A. & Scarpetta S. (2001) evenals de OESO-studie (2001; hoofdstuk A, indicator A3).

Het is onmogelijk om binnen de perken van deze studie in detail te treden aangaande de gebruikte methodes. Er moet vooral onthouden worden dat de resultaten van de OESO "een positieve en significante invloed van de accumulaties van menselijk kapitaal (1) op de productiegroei per hoofd" suggereren. Volgens haar schattingen zou een bijkomend jaar van studie aan een gemiddeld niveau in een land een positief langer termijneffect op de productie hebben in de orde van 6%.

III.3. Het Gezondheids-, leefmilieu- en maatschappijkapitaal (2)

III.3.1. Het gezondheidskapitaal

A. De gezondheidsindicatoren

1. Indien dit kapitaal onbetwistbaar deel uitmaakt van het menselijk kapitaal, is het statuut ervan verschillend van het kapitaal R&D of het opvoedingskapitaal. Ondanks de vooruitgang inzake preventieve en helende geneeskunde, bestaat dit kapitaal en evolueert het zonder twijfel op meer spontane wijze in functie van andere factoren dan de (publieke of private) uitgaven, gedaan ter bevordering ervan. Dit is trouwens de reden waarom deze uitgaven, indien zij beschikbaar zijn, moeten worden gebruikt met de nodige omzichtigheid als zijnde de maatstaf voor het gezondheidskapitaal (cf. infra).

Men zal dit kapitaal dan ook bij voorkeur benaderen via de staatsindicatoren (3).

2. In België beschikt men gelukkig over goede (subjectieve en objectieve) gezondheidsindicatoren gelet op de twee enquêtes uitgevoerd door het Wetenschappelijk Instituut voor de Volksgezondheid (WIV) in 1997 en 2001. Laten we onmiddellijk opmerken dat de resultaten van deze 2 enquêtes in zeer brede zin met elkaar overeenstemmen (en dus niet gevoelig lijken te zijn voor de nochtans belangrijke conjuncturele evolutie tussen deze twee periodes).

Laten we eveneens onderstrepen dat deze resultaten :

- zeer nauw correleren met het socio-economische niveau gemeten door het onderwijsniveau;
- in grote mate afhangen van de leeftijdfactor.

1) In dit geval is er sprake van opvoeding.

2) Wij verkiezen de term "maatschappij-" boven "maatschappelijk" om verwarring te vermijden met het maatschappelijk kapitaal van een vennootschap. Wij zullen evenwel van tijd tot tijd de term "maatschappelijk kapitaal" ("social capital") gebruiken, wat onvermijdelijk is ingevolge bepaalde economische literatuur.

3) Voor dit punt zie wederom "Office of budget management" (2000; "Social Indicators") op. cit. Men zal eveneens in bijlage VII bepaalde belangrijke gegevens op het niveau van de OESO terugvinden.

3. Men zal hierna de indicatoren weerhouden die, in een eerste benadering, het significantst zijn in het perspectief van een eerste waardering van de voorraad gezondheidskapitaal. Zij belangen hoofdzakelijk de gezondheidstoestand en de levensstijl aan (1).

3.1. De gezondheidstoestand

Subjectieve waardering van de gezondheidstoestand

25% van de bevolking beoordelen hun gezondheidstoestand als onbevredigend.

De chronische ziekten

52% van de bevolking lijdt aan tenminste één lang aanslepende ziekte, 29% aan meerdere chronische ziektes.

De ziekten die het meest voorkomen zijn deze die verband houden met de locomotorisch systeem (hoofdzakelijk artrose en hardnekkige lendenpijnen) en het cardiovasculair systeem (verhoogde bloeddruk) evenals allergieproblemen (2).

De mentale gezondheid

De sociale en economische impact van psychische ziekten is enorm. 25% van de bevolking heeft last van een overheersend gevoel van onbehagen en 13% zouden problemen hebben met de mentale gezondheid.

Het beperken van de activiteit en van de deelname aan de activiteiten van het dagelijkse leven

25% van de bevolking lijdt aan een ziekte of aan een lang aanslepende aandoening of aan een handicap.

Van dit kwart zijn 35% af en toe beperkt in hun activiteiten;
38% permanent beperkt in hun activiteiten.

3.3. Levenswijze

Risico ingevolge een gebrek aan fysieke beweging

54% van de bevolking.

1) Voor meer details, zie het Hoger instituut voor de Volksgezondheid (2002).

2) Het locomotorisch systeem betreft de anatomie van het menselijk lichaam die verband houdt met de voortbeweging. Het cardiovasculair systeem betreft de hart- en bloedvaten.

Overgewicht en zwaarlijvigheid

45% van de totale bevolking.

Alcoholverbruik

De resultaten zijn moeilijker te interpreteren, maar lijken niet echt gunstig te zijn.

Tabaksverbruik

Over het algemeen neemt men geen enkele verbetering waar tussen 1997 en 2001.

4. De enquêtes stellen eveneens een band tussen gezondheid en leefmilieu vast; zodoende verklaart 20% van de huishoudens te zijn getroffen, in hun woonplaats, door milieufactoren (hoofdzakelijk geluidsoverlast).

Het spreekt voor zich dat dit verband nader zou moeten worden onderzocht. Het is dan ook vanzelfsprekend dat wij ertoe verplicht worden spoedig het "leefmilieukapitaal" te behandelen.

*
* *

B. De gezondheidsuitgaven

Meer nog dan voor het kapitaal R&D of het opvoedingskapitaal, is het riskant een op effect berekend oorzakelijk verband vast te stellen tussen de totale (publieke of private) gezondheidsuitgaven en de "staatsindicatoren" inzake gezondheid waarvan zojuist sprake was (1).

Maar men kan echter de evolutie van deze uitgaven, waarvan men de aard zal trachten voor te stellen door diverse vergelijkingen op middellange en lange termijn, niet ontkennen (2).

-
- 1) Om zich hiervan te overtuigen, volstaat het eraan te herinneren dat de OESO in 2001 "A three year Health Project" heeft opgezet waarvan de voornaamste component "The Health Care Quality indicators" is (Project HCQ1). Om te hebben vastgesteld dat "there is, so far, little possibility of international benchmarking of quality of health care", definieert dit project zijn doelstelling als volgt : "to collect internationally comparable data reflecting the health outcomes and health improvements attributable to medical care delivered in OECD member countries".^o
 - 2) Hier gaat onze erkentelijkheid uit naar R. Savage, om ons te hebben geholpen om de beschikbare statistieken te benutten...

1. Laten we eerst de globale evolutie van de gezondheidsuitgaven bekijken.

TABEL VIII

De effectieve eindconsumptie van de huishoudens inzake gezondheid (1)

(miljoenen EUR)

	Volgens gangbare prijzen		Volgens prijzen van 2000	
	Ten laste van de overheden	Ten laste van de huishoudens zelf	Ten laste van de overheden	Ten laste van de huishoudens zelf
2002	15.562	5.880	14.863	5.683
2001	15.138	5.668	14.827	5.555
2000	14.115	5.418	14.115	5.418
1999	13.272	5.081	13.644	5.105
1998	12.242	4.865	13.010	4.691
1997	11.960	4.674	12.917	5.056
1996	12.089	4.445	13.200	4.861
1995	11.269	4.223	12.683	4.771

Men zal opmerken dat de globale uitgaven over het algemeen voor $\frac{2}{3}$ door de publieke sector (hoofdzakelijk de Sociale Zekerheid) en voor $\frac{1}{3}$ door de huishoudens zelf worden gefinancierd. Deze verdeling is conform de tendens in de OESO-landen, waar in 2001 de publieke gezondheidsuitgaven gemiddeld 72% van de totale gezondheidsuitgaven voor hun rekening hebben genomen, een percentage dat nagenoeg hetzelfde is als dat van 1990 (2).

1) Bron : BELGOSTAT (ESR 95).

2) OESO (2003).

2. Laten we de uitgaven van de overheden inzake gezondheid van dichterbij bekijken (Bron : Nationale rekeningen – ESR 95).

TABEL IX

"Sociale prestaties in natura geleverd door de marktproducenten" (1)		Sociale prestaties in geld (ziekte- en invaliditeits- uitkeringen)	(Pro memorie) Uitgaven ten laste van de huishoudens zelf	
(Volgens gangbare prijzen) (miljoenen EUR)				
			ESR 95	ESR 79
31/12/2002	15.368,9	3.261,7	5.880	
31/12/2001	14.959,9	3.023,3	5.668	
31/12/2000	13.933,9	2.839,6	5.418	
31/12/1999	13.145,2	2.721,8	5.081	
31/12/1998	12.422,0	2.634,1	4.865	
31/12/1997	11.830,8	2.546,7	4.674	
31/12/1996	11.972,8	2.543,3	4.445	
31/12/1995	11.155,2	2.482,0	4.223	3.959
31/12/1994	10.313,7	2.430,5		3.607
31/12/1993	10.102,8	2.415,6		3.642
31/12/1992	9.773,6	2.393,3		2.891
31/12/1991	8.831,0	2.356,1		2.871
31/12/1990	7.820,6	2.216,6		2.709
31/12/1989	7.189,9	2.078,9		2.736
31/12/1988	6.618,2	1.990,0		2.493
31/12/1987	6.597,4	1.989,7		2.105
31/12/1986	5.863,0	2.092,1		2.390
31/12/1985	5.534,9	2.101,5		2.217
31/12/1984	5.267,8	2.015,0		1.885
31/12/1983	4.951,8	1.907,2		1.894
31/12/1982	4.507,7	1.796,6		1.718
31/12/1981	4.053,6	1.685,3		1.474
31/12/1980	3.744,5	1.560,4		1.430
31/12/1979	3.485,2	1.435,1		1.398
31/12/1978	3.273,8	1.321,3		1.322
31/12/1977	2.946,7	1.193,0		1.233
31/12/1976	2.686,7	1.099,7		882
31/12/1975	2.208,8	937,9		902
31/12/1974	1.753,2	726,5		789
31/12/1973	1.444,7	595,4		706
31/12/1972	1.211,2	509,7		573
31/12/1971	1.039,9	430,5		499
31/12/1970	879,3	370,1		484

1) Stemt ongeveer overeen met de rubriek "ten laste van de overheden" van de vorige tabel.

3. Als men de totale openbare uitgaven volgens de functionele hergroepering over de periode 2002 – 1990 onderzoekt, bemerkt men een evolutie parallel met alle voorgaande.

TABEL X

(gangbare prijzen) (miljoenen EUR)

Totale uitgaven van de overheden		waarvan	Sociale prestaties en transferts in natura
2002	17.299		15.818
2001	16.718		15.324
2000	15.842		14.305
1999	14.952		13.424
1998	14.034		12.646
1997	13.407		12.063
1996	13.555		12.186
1995	12.607		11.399
1994	11.516		10.462
1993	11.313		10.242
1992	10.965		9.933
1991	9.947		8.951
1990	8.939		7.956

4. Zo nodig, kan men voor een meer doorwrochte analyse van de gezondheidsuitgaven (per voornaamste rubriek en per volume – en prijseffect) het voorbereidend rapport voor de Ronde Tafel omtrent de Sociale Zekerheid consulteren "analyse van de sterkte/zwakte van de sociale bescherming voor werknemers in België" (1).
5. Voor een "poging" tot internationale vergelijking, zal men nuttige informatie vinden in de gegevensbanken van de OESO (OESO HEALTH DATA 2003). Wij hebben vooral de grafiek in bijlage VII onthouden, die zeer belangrijke afwijking voor wat betreft het aandeel van de gezondheidsuitgaven in het BBP in de verf zet (b.v. : VS : 13,9%; België : 9%; Luxemburg : 5,6%).

III.3.2. Leefmilieukapitaal

Ondanks de geboekte vooruitgang in de loop van de laatste jaren, vooral in het kader van het Federaal Planbureau, blijven de evolutie- en staatsindicatoren gefragmenteerd (2). Aan de andere kant verwaarlozen zij de positieve aspecten van het leefmilieu, zoals de "natuurlijke reserves" in brede zin;

1) Kamer van Volksvertegenwoordigers (2001, Doc. 50 1448/027).

2) De verschillende tabellen hierna zijn geleend van een recente publicatie van het Federaal Planbureau.

TABEL XI

Evolutie van de totale vervuiling, toewijzing aan de huishoudens en soorten (in %)

	Totaal Evolutie	Huishoudens		Soorten	
		Deel	Evolutie	Deel	Evolutie
Luchtvervuiling (1994-2000)					
Broeikasemffect	+3,6	21,9	+7,8	78,1	+2,5
Verzuring	-23,0	13,4	-13,4	86,6	-24,4
Fotochemische vervuiling	-19,9	29,3	-16,8	70,7	-21,2
Koolstofmonoxyde	-17,1	40,7	-11,3	59,3	-20,8
Waternvervuiling (1997-1999)					
Biochemisch zuurstofverbruik	+0,2	65,3	+1,4	34,7	-2,0
Chemisch zuurstofverbruik	-1,3	68,2	+1,4	31,8	-6,7
Stoffen in suspensie	-0,9	84,5	+0,7	15,5	-8,9
Arsenicum	+21,5	35,2	+1,7	64,8	+34,6
Cadmium	-8,2	40,1	+1,7	59,9	-14,6
Kwik	-41,9	32,4	+1,7	67,6	-55,6
Koper	-4,5	70,4	+1,7	29,6	-18,2
Chroom	-1,3	11,6	+1,7	88,4	-1,7
Nikkel	-11,8	14,3	+1,7	85,7	-13,9
Lood	-14,7	52,7	+1,7	47,3	-31,4
Zink	-7,1	39,1	+1,7	60,9	-12,2
Fosfor	+0,5	63,2	+1,6	36,8	-1,3
Stikstof	+11,1	38,5	+1,8	61,5	+17,3

Bron : Vandille G. & Van Zeebroeck B. (2003).

Tussen 1994 en 2000 verminderde de luchtvervuiling gevoelig, behalve voor de gasuitstoot met broeikasemffect. Tussen 1997 en 1999 vertoont het merendeel van de indicatoren voor waternvervuiling een positieve evolutie.

Deze dubbele positieve evolutie is hoofdzakelijk toe te schrijven aan bedrijven die evenwel de voornaamste vervuilers blijven, vooral dan wat de lucht betreft.

*
* *

Hoe kan men bovendien de evolutie van de uitgaven (waaronder de openbare) voor de bescherming van het leefmilieu samenvatten?

De hiernavolgende twee tabellen geven de kern van het antwoord :

TABEL XII

Het relatief gewicht van de nationale uitgaven voor de bescherming van het leefmilieu (NUBL) (in %)

	1997	1998	1999	2000
NUBL als deel van het BBP	1,63	1,68	1,64	1,74
UBL van de huishoudens als deel van het totale verbruik	0,56	0,57	0,55	0,54
Verbruiks-UBL van de openbare overheden als deel van hun totaalverbruik	1,20	1,28	1,20	1,40
Investerings-UBL van de openbare overheden in het totaal van openbare investeringen	3,57	8,05	6,41	6,76
Tussentijdse UBL van de bedrijven in het totaal van het tussentijdse verbruik	0,58	0,58	0,59	0,59
Investerings-UBL van de bedrijven in het totaal van de bedrijfsinvesteringen	1,91	1,63	1,47	1,46

Bron : Vandille G. & van Zeebroeck B. (2003).

TABEL XIII

Aandeel van de deelgebieden inzake leefmilieu in de output van beschermingsactiviteiten inzake leefmilieu (in %)

	1997	1998	1999	2000
Afval	64,2	65,5	66,1	66,4
Water	17,5	16,7	17,5	16,5
Lucht	4,3	4,0	3,9	3,9
Biodiversiteit	3,7	3,5	3,0	3,5
Bodem	1,5	1,2	1,5	1,5
Straling	0,5	0,2	0,0	0,0
Andere	8,3	8,9	7,9	8,2

Bron : Vandille G. en Van Zeebroeck B. (2003).

Het blijkt dus dat tussen 1997 en 2000 de uitgaven voor de bescherming van het leefmilieu elk jaar verhogen en meer en meer een belangrijk aandeel in het BBP vertegenwoordigen. Deze vooruitgang is hoofdzakelijk toe te schrijven aan een aangroei van de publieke uitgaven, in acht genomen dat het in 2000 nog steeds de ondernemingen zijn die op nationale schaal nog het meeste investeren in de bescherming van het leefmilieu.

Van alle deelgebieden waarmee de uitgaven ter vrijwaring van het leefmilieu werden geïdentificeerd, bezet afval de eerste plaats. Het merendeel van de investeringen betreft nochtans de bescherming van water.

Van 1997 tot 2000, zijn water en afval de twee deelgebieden die de meeste investeringen hebben aangetrokken. Buiten administratieve uitgaven, bezet lucht de derde plaats.

III.3.3. Het maatschappijkapitaal

1. In tegenstelling tot het menselijk kapitaal dat in individuen huist, berust het maatschappijkapitaal op relaties. Het economisch onderzoek interesseert zich meer en meer voor dit concept, waarmee zij nochtans problemen heeft om het te definiëren (1). Van alle verschillende definities die onderzocht werden, kan men deze weerhouden die vier dimensies heeft :

- "- the extent of horizontal associations;
- the nature of social ties within communities;
- the nature of the relation between civil society and the State;
- the quality of governing institutions (2)".

De pogingen ondernomen om de prestaties van de OESO-landen ten aanzien van dit concept aan de hand van indexen zoals TRUST of CIVIC te meten, zijn nauwelijks overtuigend, behalve dan, zo lijkt het, om substantiële afwijkingen tussen de OESO-landen aan het licht te brengen.

2. Dichter bij ons en meer concreet weerhoudt de "Gezondheidsenquête 2001" (3) het concept van MAATSCHAPPELIJKE GEZONDHEID gemeten aan de hand van de "sociale integratie" van individuen in een relatiernetwerk (structurele meting) en van de "sociale ondersteuning" waarvan de individuen kunnen genieten namens hun entourage (functionele meting).

De volgende indicatoren zijn weerhouden :

- de voldoening t.a.v. de sociale contacten;
- de omvang van het relationeel netwerk;
- de beschikbaarheid van instrumentele maatschappelijke ondersteuning (concrete hulp ingeval van behoefte);
- de kwaliteit van functionele maatschappelijke ondersteuning (verschillende vormen van ondersteuning werden door de entourage verzekerd).

1) Zie vooral Temple J. (2000).

2) Ibidem blz. 24.

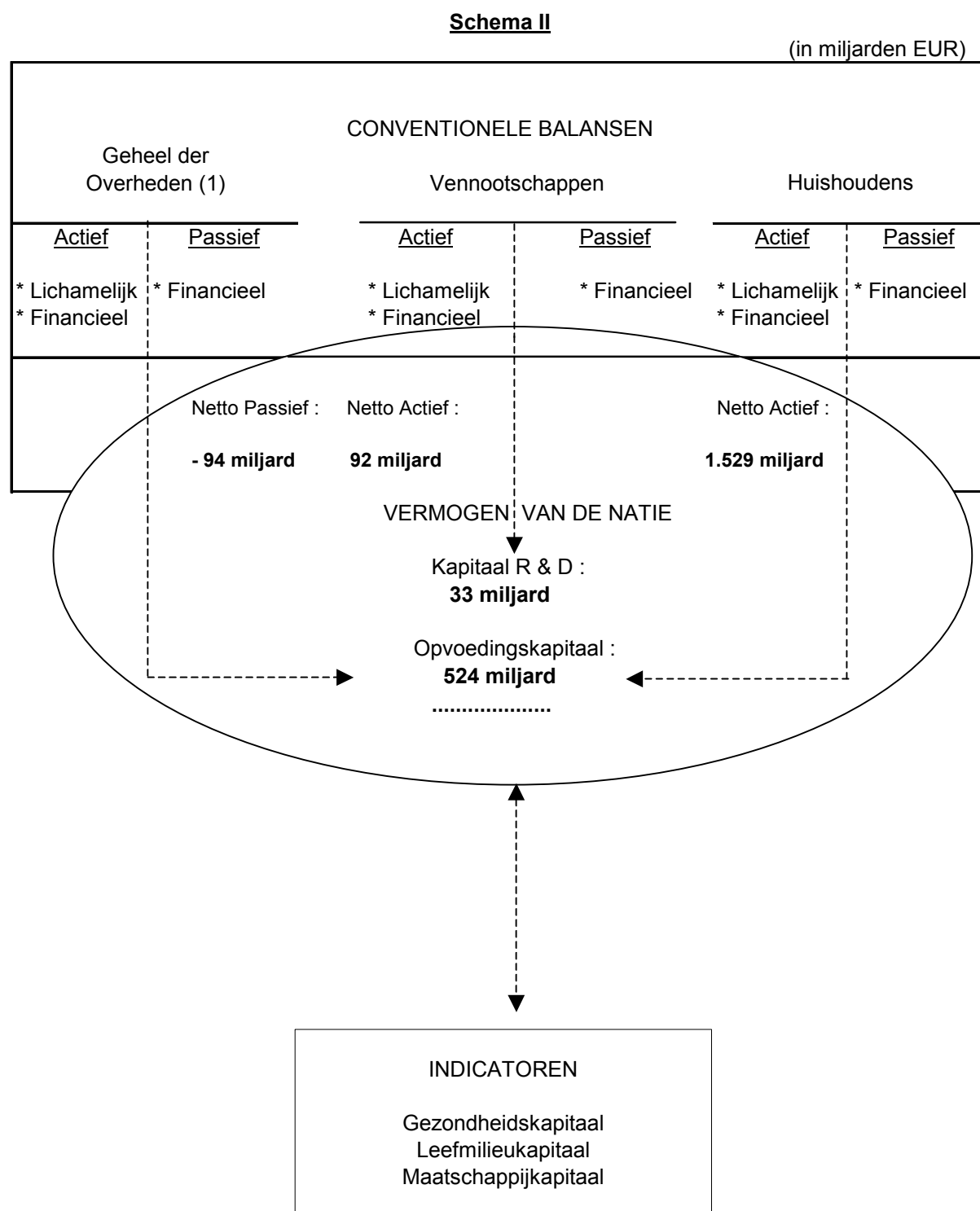
3) Zie gezondheidskapitaal.

In het kort zijn de resultaten van de enquête als volgt :

- 7% van de personen zijn ontevreden met hun sociale contacten en 7% hebben weinig contact met hun familie, vrienden of kennissen (minder dan één keer per week). Daarenboven beschikt 16% over een beperkt netwerk van relaties (van 0 tot 3 personen), terwijl de gemiddelde grootte van een relatienetwerk 9 personen bedraagt.
- De bevolking telt 13% individuen die weinig concrete hulp ontvangen van hun entourage. Tenslotte genieten 9% van de personen niet van een verzekerde steun namens hun entourage voor wat betreft hun emotionele, affectieve, recreatieve, informatieve, enz. behoeften.
- De leeftijd en wederom het opvoedingsniveau spelen een bepaalde rol aangaande de individuele factoren die de maatschappelijke gezondheid beïnvloeden.

IV. Algemene conclusies

Keren we terug naar de grafiek die in het begin onze benadering samenvatte:



1) Dit omvat de federale Staat, de gemeenschappen en gewesten, de lokale overheden en de sociale zekerheid.

Ondanks de begrenzingen van het ontwerp, dringen er zich bepaalde conclusies op :

1. Het netto-passief van de overheden vermindert al naargelang dat deze achtereenvolgens allereerst de federale Staat omvatten (waar traditioneel veel aandacht naar uitgaat), vervolgens de gemeenschappen en de gewesten en tenslotte de lokale overheden en de sociale zekerheid.

Het daalt zo van 209 miljard EUR tot 94 miljard EUR.

2. Uit de balans van de Natie valt een netto actief af te leiden van ongeveer 1.526 miljard EUR, hetzij meer dan 600% van het BBP. Dit netto actief vereenzelvigd zich in de praktijk met dit van de huishoudens.
3. Indien men de evoluties over een lange periode vergelijkt, stelt men een relatief verval van het vermogen van de overheden ten opzichte van dit van de huishoudens vast. Anders gesteld, er blijkt zich een belangrijke overdracht van de ene naar de andere te hebben voorgedaan. Het lijkt raadzaam zich meer vragen te stellen omtrent de oorzaken en gevolgen van deze overdracht.
4. Als wij het "keurslijf" van de conventionele balans verlaten en de openbare uitgaven die aanzienlijk bijdragen tot de vorming van het menselijk kapitaal (R&D, opvoeding, gezondheid) en het leefmilieukapitaal, lees maatschappijkapitaal, in aanmerking nemen, maakt het netto passief van de overheden plaats voor een substantieel netto actief. Ziehier een nieuw en open terrein voor reflectie en verder onderzoek...

BALANS VAN DE FEDERALE STAAT IN BREDE ZIN OP HET EINDE
VAN 1999 (1)

(miljoenen euro)

ACTIVA		71.416
A. <u>VASTE ACTIVA</u>		41.439
Oprichtingskosten (min afschrijvingen)		1
Immateriële vaste activa (min afschrijvingen)		947
Materiële vaste activa		18.363
o.a. : terreinen	2.794	
gebouwen	7.422	
meubilair en materieel (ander dan kunstwerken en- voorwerpen)	2.157	
kunstwerken en- voorwerpen	5.626	
werken van burgerlijke bouwkunde	290	
Financiële vaste activa		22.128
Financiële participaties	22.124	
Andere financiële vaste activa	4	
B. <u>VLOTTENDE ACTIVA</u>		29.977
Vorderingen op meer dan een jaar op derden (andere dan G&G)		3.842
o.a. : aan derden toegestane budgettaire voorschotten op meer dan een jaar	1.373	
schuldvorderingen van AOI op derden op meer dan een jaar	2.019	
Vorraden en bestellingen in uitvoering		52
Vorderingen op ten hoogste een jaar op derden (andere dan G&G)		8.073
o.a. : thesaurievoorschotten aan derden op ten hoogste een jaar	369	
in te vorderen ingekohierde en vervallen federale directe belastingen	12.142	
te voorziene globale waardeverminderingen inzake directe belastingen	-6.261	
in te vorderen vervallen indirecte belastingen	8.094	
te voorziene globale waardeverminderingen inzake directe belastingen	-5.397	
Geldbeleggingen		3.716
o.a. : geldbeleggingen van de ADBA	3.294	
Liquide middelen		11.554
o.a. : rekeningen bij de Postcheque en PCR in het buitenland	11.164	
Overlopende rekeningen van het actief		115
Vorderingen op de G&G		2.626
o.a. : op de Vlaamse Gemeenschap	937	
op de Franse Gemeenschap	32	
op het Waals Gewest	1.607	
op het Brussels Hoofdstedelijk Gewest	49	

1) Dit omvat de Algemene administratie (die alle openbare federale diensten hergroepeert), de administratieve diensten met boekhoudkundige autonomie (ADBA) en de administratieve openbare instellingen (AOI).

(miljoenen euro)

PASSIVA T.O.V. DERDEN EN VOORZIENINGEN			280.494
A. <u>VOORZIENINGEN VOOR RISICO'S EN KOSTEN</u>			235
B. <u>SCHULDEN T.O.V. DERDEN</u>			280.259
Schulden op meer dan een jaar ten opzichte van derden (andere dan G&G)			194.431
Door de federale Overheid uitgegeven leningen op meer dan een jaar		187.464	
Andere schulden ten opzichte van derden op meer dan één jaar		6.967	
o.a. : schulden van AOI t.o.v. kredietinstellingen	4.452		
gedebudgetteerde schulden	675		
Schulden op ten hoogste één jaar (andere dan G&G)			76.961
Leningen van de federale Overheid op meer dan een jaar die binnen het jaar vervallen		20.376	
Schulden van A.O.I. op meer dan een jaar die binnen jaar vervallen		95	
Door de fed. Overheid uitgegeven leningen op ten hoogste één jaar		38.039	
Andere schulden t.o.v. derden op ten hoogste één jaar		14.966	
o.a. : de Post – schuld op ten hoogste één jaar	12.220		
waarborgen en borgtochten – deposito's en consignaties	397		
diverse schulden t.o.v. derden op ten hoogste één jaar	1.451		
Diverse crediteuren (andere dan de G&G)		3.488	
o.a. : terug te betalen federale directe belastingen	818		
terug te betalen federale indirecte belastingen	1.192		
onbetaalde ordonnanceringen en bedragen op uitgegeven mandaten	729		
Overlopende rekeningen van het passief			8.682
o.a. : gelopen en niet vervallen interesten		7.676	
bezoldigingen van december 1999 vervallend in 2000		566	
pro rata van interesten op de ADBA's		148	
Schulden t.o.v. G&G			186
o.a. : t.o.v. de Vlaamse Gemeenschap		98	
t.o.v. het Waals Gewest		51	
t.o.v. het Brussels Hoofdstedelijk Gewest		35	
NETTO ACTIEF (of negatief netto passief)			-209.078
RECHTEN EN VERBINTENISSEN BUITEN BALANS			
Gewaarborgde schuld			18.620

Bron : De balans van de federale Overheid op het einde van 1999, blz. 12-13.

IMMATERIELE VASTE ACTIVA

De Commissie voor de inventaris van het vermogen van de Staat heeft pionierswerk verricht op dit terrein in de mate dat het de eerste keer is dat men voor de Belgische overheden tracht met des te meer zorgvuldigheid de immateriële vaste activa te waarderen.

Deze rubriek herneemt hoofdzakelijk de **gegevensbanken**, die voor het eerst in aanmerking werden genomen in de balans van de federale Staat einde 1999.

Deze gegevensbank zijn hetzij aangekocht, hetzij gecreëerd "in situ" voor een bepaalde dienst. Volgens het ESR 95 moet de oprichting van gegevensbanken worden beschouwd als een investering, reden waarom hun levensduur langer moet zijn dan een jaar.

De Commissie had eerst een methodologie uitgewerkt die aan de verschillende diensten van de federale Staat werd overgemaakt. Naar aanleiding van deze eerste waardering hadden bepaalde diensten naast de informatiseringskosten ook de wedersamenstellingswaarde van elementen die in de gegevensbank voorkomen geïncorporeerd, wat er toe leidde dat de wedersamenstellingswaarde van de dienst sinds haar oprichting kan bepaald worden. De Commissie gaf er zich rekenschap van dat de verkregen waarde overgewaardeerd was en niet overeenstemde met de richtlijnen vanwege het ESR 95.

Ook werd er gevraagd om een herwaardering die de waarde van een gegevensbank beperkte tot de investeringskost voor de informatisering, wat de waarden gepubliceerd op het einde van 1999 reduceerde tot 909 miljoen EUR.

Het is zeker dat deze nieuwe waarde ondergewaardeerd is in vergelijking met de doelen die het toekomstig KB tot vaststelling van het boekhoudplan heeft gesteld. Dit bepaalt immers dat "de immateriële activa jaarlijks worden geherwaardeerd op grond van de geactualiseerde waarde van hun toekomstige economische baten". Dit element is echter niet in aanmerking genomen voor de aangepaste waarden. De Commissie is zich evenwel bewust van het feit dat deze "meerwaarde" die een gegevensbank met zich meebrengt, in de waardering ervan zou moeten begrepen worden.

De informatisering brengt immers een veel grotere snelheid inzake de uitvoering van taken – en dus winst qua tijd en personeel – alsook een veel grotere gegevensbeveiliging met zich mee, en een vermindering van de kans op fouten door een geheel van interne informaticacontroles. Zij laat daarenboven verbindingen met andere gegevensbanken toe, die verificaties, verbeteringen, betere informatie, meer betrouwbare statistische gegevens en studies van allerlei aard kunnen opleveren.

In vele gevallen lijkt deze meerwaarde veel hoger dan de investering gedaan voor de oprichting zelf van de gegevensbank.

Ondanks een doorgedreven onderzoek op zowel Europees als internationaal niveau, hebben wij tot hier toe nog geen enkele methode ontdekt die het ons mogelijk zou maken deze meerwaarde concreet te schatten. Dat neemt niet weg dat zij bestaat en verre van verwaarloosbaar is.

BALANS VAN DE LOKALE OVERHEDEN OP HET EINDE VAN 1999

Na een definitie van de lokale overheden te hebben gegeven en de beschikbare bronnen te hebben onderzocht, bevat deze bijlage een voorstelling van synthese van de verzamelde gegevens, onder de vorm van een balans. De grote bestanddelen van de balans worden vervolgens becommentarieerd: de materiële en financiële activa, de schulden alsmede de diverse schuldvorderingen en schulden. Deze balans wordt tenslotte aangepast met het oog op een eventuele consolidatie met de rest van de publieke overheden.

I. Definitie van de sector

Volgens de definitie van de NBB, die belast is met het opmaken van de nationale rekeningen volgens de optiek van het ESR 95, wordt de subsector lokale overheden gevormd door de volgende institutionele eenheden :

- provincies, gemeenten, OCMW's
- intercommunales voor de economische, sociale en culturele ontwikkeling
- Brusselse agglomeratie
- polders
- wateringen
- provinciale pensioenkas
- gemeentelijke pensioenkas

De andere eenheden worden hiervan uitgesloten. Met name de overige intercommunales die deel uitmaken van de niet financiële vennootschappen (S 11), evenals de gemeentebedrijven en de officieel erkende huisvestingsmaatschappijen. De kerkfabrieken klasseert de NBB in de sector van de VZW's ten dienste van de gezinnen (S 15).

Voor de hiernavolgende inventaris heeft men een zelfde scenario gevolgd. Om redenen van statistische beschikbaarheid worden de intercommunales en de pensioenkas in hun geheel uitgesloten. In de praktijk is de impact van deze benadering verwaarloosbaar.

II. Gegevens

De beschikbaarheid van gegevens varieert al naargelang de institutionele eenheden. Voor wat de gemeenten betreft, beschikt men over een geconsolideerde balans voor 579 van de 589 gemeenten (cf. tabel I) : 98,4 % van de bevolking is op die manier gedekt. Wij zullen deze balans op brede schaal gebruiken. Voor de andere eenheden zijn de gegevens meer gefragmenteerd wat, rekening houdend met hun relatief beperkt belang, geen groot probleem vormt.

TABEL I

Geconsolideerde balans op 31/12/1999, steekproef van 579 gemeenten
(hetzij 10.045.972 inwoners op een totale bevolking van 10.213.752)

ACTIEF			PASSIEF		
in miljoenen EUR			In miljoenen EUR		
VASTE ACTIVA			EIGEN VERMOGEN		
36.446			28.538		
I	Immateriële vaste activa	46	I	(Begin)kapitaal	17.607
II	Onroerend en roerend vermogen	31.168	II	Gekapitaliseerde resultaten	3.993
a	niet bebouwde gronden en terreinen	4.113	III	Overgedragen resultaten	1.469
b	gebouwen en hun gronden	9.173	a	van vorige dienstjaren	585
c	wegennet	12.157	b	van het voorgaande dienstjaar	253
d	kunstwerken	183	c	van het dienstjaar	631
e	waterlopen en -bekkens	105	IV	Reserves	778
f	meubilair en materieel	692	a	gewoon reservefonds	564
g	artistiek patrimonium en allerhande RG	1.804	b	buitengewoon reservefonds	214
h	vaste activa in aanbouw	2.616	V	Verkregen investeringssubsidies, giften en legaten	4.625
i	zakelijke rechten inzake erfpacht en opstal	8	VI	Voorzieningen voor risico's en kosten	66
j	goederen in leasing	318			
III	Toegekende investeringssubsidies	329		SCHULDEN	13.472
a	aan privé ondernemingen	23	VII	Schulden op meer dan een jaar	11.261
b	aan huishoudens, vzw's en andere instellingen	75	a	leningen ten laste van de gemeente	10.137
c	aan de hogere overheid	30	b	leningen ten laste van de hogere overheid	728
d	aan andere overheidsinstellingen	202	c	leningen ten laste van derden	136
IV	Subsidiebeloften en toegekende leningen	1.526	d	erfpachten en schulden ingevolge leasing	241
a	te ontvangen subsidiebeloften	1.349	e	openbare leningen	5
b	toegekende leningen	177	f	allerhande schulden	5
V	Financiële vaste activa	3.376	g	ontvangen waarborgen	9
a	deelnemingen en vastrentende effecten	3.376	VIII	Schulden op ten hoogste een jaar	2.084
b	gestorte borgtochten op meer dan een jaar	1	a	financiële schulden	1.340
			1	terugbetalingen van leningen	1.099
			2	financiële kosten van leningen	194
			3	schulden in rekening-courant	46
			b	handelsschulden	461
			c	schulden m.b.t. belastingen, bezoldigingen en sociale lasten	81
			d	overige schulden	201
			IX	Verrichtingen voor rekening van derden	34
			X	Wacht- en regularisatierekeningen	93
	VLOTTENDE ACTIVA	5.564		TOTAAL PASSIEF	42.010
VI	Voorraden	6			
VII	Vorderingen op ten hoogste een jaar	3.115			
a	debiteuren	501			
b	andere vorderingen	2.466			
1	BTW en aanvullende belastingen	532			
2	subsidies, giften, legaten en leningen	1.659			
3	interessen, dividenden en ristorno's	134			
4	allerhande vorderingen	141			
c	terugvordering van leningaflossingen	136			
d	terugvordering van leningen	12			
VIII	Verrichtingen voor rekening van derden	8			
IX	Financiële rekeningen	2.225			
a	geldbeleggingen op ten hoogste een jaar	1.645			
b	liquide middelen	787			
c	betalingen in uitvoering	-207			
X	Wacht- en regularisatierekeningen	211			
	TOTAAL ACTIEF	42.010			

Bron : DEXIA

De gemeenten stellen hun balans op overeenkomstig het boekhoudplan (1) dat zij moeten toepassen sinds 1 januari 1995. Dit boekhoudplan is niet identiek aan het plan dat momenteel door de Commissie voor de normalisatie van de openbare comptabiliteit op punt wordt gesteld en wordt gevolgd door de Commissie voor de inventaris. Men heeft dus in de mate van het mogelijke deze balans aangepast aan de criteria van de Commissie voor de inventaris, wat tot gevolg heeft dat bepaalde posten niet in aanmerking worden genomen.

Wij hebben er eveneens de voorkeur aan gegeven de materiële activa te hernemen aan de waarde vastgesteld door de Commissie voor de inventaris. De waarderingsmethodes gebruikt door deze laatste verschillen immers met deze bepaald bij de gemeentelijke comptabiliteit; zij worden ook meer uniform toegepast.

1) Cf. het naslagwerk dat terzake als referentie geldt: Bodarwe R. & Laurent R. (1992, blz. 462)

III. Synthese van de verzamelde gegevens

Zonder rekening te houden met bepaalde aanpassingen in functie van de consolidatie, die verder zullen worden geïntroduceerd (cf. punt V), kan men vanuit de beschikbare gegevens de volgende balans opstellen :

TABEL II

BALANS VAN DE LOKALE OVERHEDEN OP 31/12/1999

		(in miljoenen EUR)			(in miljoenen EUR)
	ACTIEF	75.604		PASSIEF T.O.V DERDEN EN VOORZIENINGEN	16.017
A	VASTE ACTIVA	70.080	A	VOORZIENINGEN VOOR RISICO'S EN KOSTEN	p.m.
I	Oprichtingskosten	p.m.	B	SCHULDEN T.O.V. DERDEN	16.017
II	Immateriële vaste activa	46	I	Schulden > 1 jaar t.o.v. derden	12.737
III	Materiële vaste activa	66.658		Provincies	1.115
IV	Financiële vaste activa	3.376		Gemeenten	10.137
				OCMW	1.466
B	VLOTTENDE ACTIVA	5.523		Diverse instellingen	19
V	Vorderingen > 1jaar op derden	177	II	Schulden ≤ 1 jaar t.o.v derden	2.703
VI	Voorraden	6		Provincies	106
VII	Vorderingen ≤ 1 jaar op derden	3.115		Gemeenten	1.889
VIII	Geldbeleggingen	1.645		OCMW	707
IX	Liquide middelen	580		Diverse instellingen	1
X	Overlopende rekeningen van het actief	p.m.	III	Overlopende rekeningen van het passief	577
				Gelopen en niet vervallen interesten	484
				Andere	93
				NETTO ACTIEF	59.586

IV. Commentaar

Bovenstaande balans vereist een zekere toelichting aangaande de inhoud van haar voornaamste bestanddelen.

a) Materiële activa van de lokale overheden

De inventariswaarde van terreinen, gebouwen en wegeninfrastructuur werd opgesteld door de Commissie voor de inventaris. Enkel de cijfers met betrekking tot de hoger vermelde institutionele eenheden worden hier weerhouden (1).

(in miljoenen EUR)

- Terreinen en gebouwen	
. Steden en gemeenten	15.036
. Provincies	1.411
. OCMW'S	3.503
. Polders, watering en agglomeratie	21

TOTAAL	19.971
- Wegeninfrastructuur	
. Provinciewegen	1.747
. Gemeentewegen	
. grote verbindingen	12.546
. gewoon wegennet	21.797
. Andere	4.871

TOTAAL	40.961

Betreffende de andere lichamelijke goederen, betreffen de beschikbare gegevens enkel de cijfers die voorkomen op de balans van de gemeenten :

(in miljoenen EUR)

- Kunstwerken	183
- Waterlopen en oppervlaktewateren	105
- Meubilair en Materieel	692
- Kunstpatrimonium en allerlei roerende goederen	1.804
- Vaste activa in aanbouw	2.616
- Zakelijke rechten inzake erfpacht en opstal	8
- Goederen in leasing	318

TOTAAL	5.726

-
- 1) Worden in het bijzonder uitgesloten, de volgende posten :
- gemeentebedrijven (401 miljoen);
 - intercommunales (4.163 miljoen);
 - officieel erkende huisvestingsmaatschappijen (16.195 miljoen);
 - kerkfabrieken (1.181 miljoen).

De totale waarde van de materiële activa van de lokale overheden, zoals zij voortvloeit uit de beschikbare gegevens, bedraagt dus 19.971 + 40.961 + 5.726 + 66.658 miljoen EUR

b) Financiële activa van de lokale overheden

Van de balans van de gemeenten kan men de volgende gegevens afleiden :

(in miljoenen EUR)

- Vorderingen op meer dan een jaar (toegestane leningen)	177
- Financiële vaste activa	3.376
- Vorderingen op ten hoogste een jaar	3.115
- Geldbeleggingen	1.645
- Liquide middelen	580

TOTAAL	8.893

Merk op dat de deelnemingen worden gewaardeerd aan hun aankoopwaarde en niet in termen van netto actief.

c) Schulden van lokale overheden

Schulden van de gemeenten

De schulden van de gemeenten worden vermeld op de passiefzijde van de balans. Moeten evenwel geëlimineerd worden : de leningen ten laste van de hogere Overheid (cf. tabel I, rubriek VII b). Aangezien de last van deze leningen immers rust op de federale Staat en op de gewesten, heeft de Commissie voor de inventaris immers reeds de desbetreffende bedragen opgenomen in hun gedebudgetteerde schuld.

Schulden van de provincies, OCMW's en diverse organismen

Betreffende de schulden van de provincies, OCMW's en allerhande instellingen (polders, wateringen en kerkfabrieken), deze hebben wij gekregen van Dexia :

(in miljoenen EUR)

	Eigen aandeel leningen	Vlottende schuld	Saneringsschuld	Totaal
Provincies	1.115	28	78	1.221
OCMW	1.466	706	1	2.173
Diverse instellingen	19	1	-	20
TOTAAL	2.600	735	79	3.414

Aan het passief zal men de gelopen maar niet vervallen interesten toevoegen. Men kan hier echter alleen een ruwe schatting van maken door de gemiddelde gewogen interestvoet betreffende de overheidsschuld van de federale Staat op dezelfde datum, hetzij 6,3 %, toe te passen en in de veronderstelling dat de vervaldagen voor de interest gelijkmatig zijn verdeeld over het jaar. Men verkrijgt aldus een cijfer van 484 miljoen EUR.

V. De balans van de lokale overheden in de optiek van een eventuele consolidatie met de rest van de overheden

Het onderzoek van de balansen van de federale Staat en de gemeenschappen en gewesten maakt het mogelijk er verschillende vorderingen en schulden t.a.v. de lokale overheden terug te vinden, waarvoor het raadzaam is een tegenwaarde op de balans van de lokale overheden te boeken, vooral dan met het oog op de consolidatie van de lokale overheden met de rest van de sector overheden.

Dit geldt ook voor een schuld op ten hoogste een jaar van de federale Staat t.o.v. de lokale overheden ten bedrage van 811 miljoen EUR, in te schrijven als "Vorderingen op andere entiteiten van het geheel der overheden". Het gaat voornamelijk om belastingen geheven voor rekening van de gemeenten en de provincies, die in mindering moeten worden gebracht van de "Vorderingen op ten hoogste een jaar" van tabel II.

Dit is ook het geval voor de vorderingen op ten hoogste een jaar t.o.v. de lokale administraties die op de balans van de federale Staat verschijnen ten belope van een bedrag van 93 miljoen EUR. Het gaat vooral om financiële dienstverlening inzake leningen van de lokale overheden. Dit bedrag moet dus worden verwijderd uit de post "Schulden op ten hoogste een jaar" (gemeenten) van de balans en ingeschreven worden in "Schulden t.o.v. een andere entiteit van het geheel der overheden" (cf. Tabel III).

BALANS VAN DE SOCIALE ZEKERHEID OP 31 DECEMBER 1999

Meteen moet hier vermeld worden dat de geconsolideerde rekeningen 1999 van de sociale zekerheid, nodig om een balans hiervan op te stellen, nog niet gepubliceerd zijn. En zij zullen voor een zekere tijd onbeschikbaar blijven, aangezien de FOD Sociale Zekerheid nog geen maatregelen in die zin heeft genomen. Wij zijn dan ook gedwongen om de rekeningen 1998 te gebruiken, behalve voor wat de DOSZ betreft, die een afzonderlijke balans publiceert.

Een korte institutionele voorstelling van de sociale zekerheid dringt zich allereerst op (cf. de methodologische nota opgenomen in "De geconsolideerde rekeningen 1998"). De sociale zekerheid omvat een groot aantal instellingen die men in twee categorieën kan onderverdelen: de centrale instellingen en de primaire instellingen.

De centrale instellingen zijn de volgende: RSZ, RSZ-PPO, NPM, HVKZ, DOSZ, RSVZ, RIZIV, RVP, RKW, FAO, FBZ, RJV, CDBVZ, RVA en de Pool der zeelieden (cf. lijst van afkortingen op het einde van deze bijlage). Deze instellingen vervullen vaak meerdere missies : de heffing van bedragen en/of het beheer van één of meerdere afdelingen (gezondheidszorg, werkloosheid, pensioenen, etc.) en/of de betaling van uitkeringen.

De primaire instellingen zijn die instellingen wiens belangrijkste opdracht erin bestaat te zorgen voor de betaling van sociale uitkeringen en die geen deel uitmaken van de centrale instellingen. Men onderscheidt de openbare instellingen, zoals de HWU, en de private instellingen (mutualiteiten, kassen voor de kinderbijslag, syndicale kassen, enz.).

Merk op dat de geconsolideerde rekeningen gepubliceerd door de FOD Sociale Zekerheid de rekeningen bevatten van de instellingen voor jaarlijkse vakantie hoewel zij vanuit het oogpunt van de nationale comptabiliteit deel uitmaken van de federale Staat (1). Daar de Commissie voor de inventaris ze niet in aanmerking neemt op het niveau van de federale Staat, is het aangewezen ze hier bij in te sluiten.

De volgende tabel stelt de balansen van de centrale en de primaire instellingen voor, waarbij de stelsels van werknemers en zelfstandigen door elkaar worden gehaald. Men heeft getracht de tak van de jaarlijkse vakantie af te zonderen van deze instellingen, zonder er helemaal in te slagen (cf. voetnoot (1) van de tabel).

1) De jaarlijkse vakantie wordt door het ESR 95 niet beschouwd als zijnde een risico of een behoefte die aanleiding zou kunnen geven tot de uitbetaling van sociale uitkeringen.

Het gaat niet echt om een geconsolideerde balans aangezien de wederzijdse schulden en vorderingen tussen instellingen (rubriek VI van het actief en het passief) niet zijn geannuleerd (1). Een consolidatie zou echter enkel het totaalbedrag van het actief en het passief wijzigen, en niet dat van het netto actief wat ons hier uitsluitend interesseert. Zoals een consolidatie op het niveau van het geheel der overheden niet noodzakelijk is voor onze uiteenzetting, heeft men ook het idee verlaten om de vorderingen en schulden t.o.v. de federale Staat te isoleren. Daarvoor heeft men impliciet aangenomen dat deze posten hun exacte tegenhanger hadden op de balans van de federale Staat, wat ongetwijfeld niet in alle gevallen juist zal blijken.

Per definitie stemt het netto actief van de sociale zekerheid overeen met het verschil tussen het actief en het opeisbare passief. Het is dus gelijk aan het bedrag van de reserves van de sociale zekerheid, hetzij 17.056 miljoen EUR. Deze reserves worden onderverdeeld in vier groepen. Het fonds is de tegenwaarde van de administratieve of functionele onroerende goederen die op de actiefzijde worden weergegeven. De reserves met een bijzondere affectatie zijn alle reserves waarvoor een bijzondere affectatie is teruggevonden in de balans van de instellingen. De reserves zonder een bijzondere affectatie zijn deze waarvoor geen enkele bijzondere affectatie is bepaald: zij stemmen in zekere zin overeen met het gecumuleerd resultaat van de verschillende afdelingen. De reserves die niet bestemd zijn voor de verrichtingen inzake inning, worden gevormd door bijdragen die betrekking hebben op het boekjaar in kwestie, maar waarvan de inning enkel kan plaatshebben in de loop van het volgende boekjaar.

De omvang van de reserves van de sociale zekerheid wordt geregeld met begerige blik gemonsterd. De vraag of deze reserves beschikbaar zijn met het oog op het uitvlakken van tekorten die zich in de toekomst zouden kunnen voordoen, is vóór alles een politieke vraag, maar waaraan bepaalde ethische aspecten verbonden zijn (vooral in het geval van de kapitalisatiereserves). Beschikbaar of niet, deze reserves moeten in elk geval in aanmerking genomen worden in onze opzet, zoals dit ook het geval is, in hoofde van de federale Staat, met de onbeschikbare reserves betreffende de meerwaarde op goud die vermeld worden op de passiefzijde van de balans van de NBB.

1) Een ernstig probleem inzake coherentie doet zich bovendien voor op dit niveau. Voetnoot (3) van de tabel maakt hier kort melding van.

BALANS VAN DE SOCIALE ZEKERHEID OP 31 DECEMBER 1998
(in miljoenen EUR)

	Centrale instellingen sociale zekerheid (1)	DOSZ (2)	RJV, CDBVZ en NPM jaarlijkse vakantie	Primaire instellingen sociale zekerheid	Primaire instellingen jaarlijkse vakantie	TOTAAL Instellingen van sociale zekerheid en jaarlijkse vakantie
ACTIEF						
I. Materiële vastleggingen en voorraden	221	7	18	174	5	425
II. Vastliggende financiële waarden	622	26	93	5.910	256	6.906
III. Financieel omzetbaar	1.955	1	442	78	178	2.653
IV. Financieel beschikbaar	379	9	1	171	49	610
V. Debiteuren	8.014	30	4	1.923	5	9.976
VI. Overgangsrekeningen	5.182	0	7	106	6	5.302
SUBTOTAAL (I - VI)	16.373	73	565	8.362	499	25.872
VII. Vorderingen t.o.v. andere instellingen						
- van de sociale zekerheid						
. t.o.v. centrale instellingen	1.559		74	417		2.050
. t.o.v. primaire instellingen	(3) 1.996		400		0	2.396
. andere	16					
- voor jaarlijkse vakantie						
. RJV	18					18
. CDBVZ						
ALGEMEEN TOTAAL	19.962	73	1.039	8.779	499	30.336

PASSIEF						
I. Reserves van de sociale zekerheid	8.987	64	976	6.970	58	17.056
- fonds van het vastliggend	214			-		214
- reserves met een bijzondere affectatie	1.174	3.447		6.462		11.084
- reserves zonder bijzondere affectatie	2.108	-3.383		-161		-1.436
- niet geaffecteerde reserves van de inrichtingen	5.491	0		669		6.160
SUBTOTAAL – EIGENLIJKE SZ	8.987	64		6.970		16.022
Fonds van de sociale zekerheid (jaarlijkse vakantie)			976		58	1.034
II. Provisies voor verliezen en diverse lasten	2.409	-	-	43	11	2.463
III. Financieel opeisbaar	1.695	-	-	13	4	1.711
IV. Derden crediteuren	4.335	9	41	1.586	25	5.996
V. Overgangsrekeningen	461	0	3	61	1	528
SUBTOTAAL (I - V)	17.887	73	1.020	8.673	99	27.754
VI. Schulden t.o.v. andere instellingen						
- van de sociale zekerheid						
. t.o.v. centrale instellingen	1.559		18	106	401	2.083
. t.o.v. primaire instellingen	417					417
. andere	24					24
- voor jaarlijkse vakantie						
. RJV	74					74
. CDBVZ	0					0
ALGEMEEN TOTAAL	19.961	73	1.038	8.779	500	30.352

- 1) Inbegrepen de afdeling jaarlijkse vakantie van de instellingen belast met de inning.
- 2) Dienst voor de Overzeese Sociale Zekerheid (balans op 31 december 1999).
- 3) Waaronder 1.891 miljoen EUR als schuldvordering van de RVA t.a.v. de instellingen belast met de uitbetaling van werkloosheidsvergoedingen (CAPAC en syndicaten). Bij gebrek aan gegevens worden deze instellingen niet opgenomen in deze tabel. Ook de vordering in kwestie heeft geen tegenhanger bij de schulden. Bijgevolg verschillen de globale bedragen inzake wederzijdse vorderingen en schulden gevoelig.

LIJST VAN AFKORTINGEN

ASLK	:	Algemene Spaar- en Lijfrente Kas
BI	:	Betalingsinstellingen
CDBVZ	:	Compensatiekas voor het Betaald Verlof der Zeelieden
DOSZ	:	Dienst voor de Overzeese Sociale Zekerheid
FAO	:	Fonds voor Arbeidsongevallen
FBZ	:	Fonds voor Beroepsziekten
FCUD	:	Fonds voor Collectieve Uitrustingen en Diensten
FWW	:	Fonds voor Weduwen en Wezen
HVKZ	:	Hulp- en Voorzorgkas voor Zeevarenden onder Belgische vlag
NFSRH	:	Nationaal Fonds voor Sociale Reclassering van personen met een Handicap
NPM	:	Nationaal Pensioenfonds voor de Mijnwerkers
RJV	:	Rijksdienst voor Jaarlijkse Vakantie
RIZIV	:	Rijksinstituut voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering
RKW	:	Rijksdienst voor Kinderbijslag van Werknemers
RSZ	:	Rijksdienst voor Sociale Zekerheid
RSVZ	:	Rijksinstituut voor de Sociale Verzekering van Zelfstandigen
RSZ-PPO	:	Rijksdienst voor Sociale Zekerheid van de Provinciale en Plaatselijke Overheidsdiensten
RVA	:	Rijksdienst voor Arbeidsvoorziening
RVP	:	Rijksdienst voor Pensioenen
VI	:	Verzekeringsinstellingen

DETAIL BETREFFENDE HET KAPITAAL R&D**Punt A**

Merk op dat deze uitgaven R&D de personeelsuitgaven, de investeringen evenals de werkingskosten omvatten. Meer nog, de verschillende hierna volgende tabellen maken een uitsplitsing in functie van de plaatsen waar het onderzoek wordt gevoerd en niet in functie van de financieringsbronnen.

A.1. Van 1971 tot 1979

Evolutie van de uitgaven R&D van de industriële en niet industriële sectoren (volgens gangbare prijzen en in miljoenen EUR)

Jaren	Totaal	Industrie + sectoriële centra voor gemeenschappelijk onderzoek (sector ondernemingen)	Niet industriële sector (hoger onderwijs, de Staat en de VZW's)
1971	428	274	154
1973	556	349	207
1975	722	488	234
1977	934	641	293
1979	1.114	766	348

Bron : Programmatie van het wetenschapsbeleid – "Het industrieel onderzoek in België, 1979".

NB Voor de jaren 1972, 1974, 1976 en 1978 ontbreken de gegevens. Vandaar zagen wij ons verplicht een schatting "bij benadering" te maken voor deze jaren (zie de tabel hieronder). Met dat doel hebben wij de evolutie van de uitgaven in aanmerking genomen in het kader van de verschillende subperiodes (te weten 1971-1973, 1974-1976 en 1977-1979) en hebben deze evoluties door twee gedeeld, met het oog op de verkrijging van "proxies" betreffende de indicatoren inzake uitgaven R&D voor deze tussenjaren.

Jaren	Totaal van de uitgaven R&D (volgens gangbare prijzen en in miljoenen EUR)
1971	428
1972	492
1973	556
1974	638
1975	722
1976	828
1977	934
1978	1.024
1979	1.114

A.2. Van 1980 tot 1999

Binnenlandse bruto uitgaven R&D (BBRD) per sector (volgens gangbare prijzen en in miljoenen EUR)

Sector	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
(a) Ondernemingen	859	930	1.048	1.168	1.279	1.415	1.503	1.585	1.664	1.701
(b) Openbare Overheid	72	80	81	92	95	108	106	96	103	154
(c) Instellingen zonder winstoogmerk	67	68	71	76	78	86	84	83	84	31
(d) Hoger onderwijs	252	272	281	318	349	370	383	412	411	654
Totaal BBRD	1.250	1.350	1.481	1.654	1.801	1.979	2.076	2.176	2.262	2.540

Sector	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
(a) Ondernemingen	-	1.847	2.088	2.260	2.358	2.471	2.674	2.905	3.035	3.307
(b) Openbare Overheid	-	170	-	117	116	120	123	134	147	153
(c) Instellingen zonder winstoogmerk	-	33	-	44	49	48	51	52	54	55
(d) Hoger onderwijs	-	728	-	733	782	829	888	966	1.041	1.103
Totaal BBRD	-	2.778	-	3.154	3.305	3.468	3.736	4.057	4.277	4.618

Bron : Gegevens voor 1989: DPWB, gegevens vanaf 1989: Commissie voor federale samenwerking, overleggroep CFS/STAT, berekeningen FWTC.

Punt B

Reële uitgaven R&D = Nominale uitgaven R&D/Deflator

Jaren	Volgens gangbare prijzen en in miljoenen EUR	Deflator van het BBP	Reële Uitgaven (prijs van 1999) in miljoenen EUR
1999	4.618	100	4.618
1998	4.277	98,7	4.333
1997	4.056	97,13	4.176
1996	3.736	95,97	3.892
1995	3.468	94,92	3.653
1994	3.306	93,79	3.524
1993	3.155	91,92	3.432
1992	(*) 2.966	88,25	3.361
1991	2.778	85,25	3.259
1990	(*) 2.659	82,87	3.208
1989	2.539	80,55	3.153
1988	2.262	76,69	2.950
1987	2.176	75,08	2.899
1986	2.076	73,88	2.810
1985	1.979	71,89	2.753
1984	1.801	68,59	2.625
1983	1.654	64,89	2.548
1982	1.481	61,26	2.418
1981	1.350	56,67	2.382
1980	1.249	53,78	2.322
1979	1.114	51,36	2.169
1978	1.024	49,11	2.086
1977	935	47,25	1.978
1976	828	44,04	1.880
1975	721	41,23	1.749
1974	638	36	1.771
1973	556	31,72	1.752
1972	492	29,6	1.662
1971	428	27,77	1.542

(*) Voor de jaren 1990 et 1992 werden wij geconfronteerd met hetzij onvolledige gegevens, hetzij ontbrekende gegevens. Wij hebben dus moeten extrapoleren teneinde gegevens bij benadering op te stellen voor deze twee jaren (cf. punt A).

Merk op dat :

- (a) Voor wat de methodologische wijzigingen betreft, wordt er best een onderscheid gemaakt naar twee belangrijke periodes : voor 1992 en na 1992. De tweede onderscheidt zich van de eerste vooral door de internationale methodologische aanbevelingen, bindend voor de verzameling en bewerking van de gegevens inzake R&D, in aanmerking te nemen. Het aantal hoofdrolspelers op het vlak van R&D wordt erdoor uitgebreid en een nieuwe classificatie van de (handels- zowel als niet handels-) sectoren wordt tot stand gebracht (1).

1) Deze opmerkingen zijn verzameld bij de Federale Diensten voor Wetenschappelijke, Technische en Culturele Aangelegenheden (FWTC) dankzij de welwillende medewerking van de heer Kalenga Mpala.

- (b) Deze periode onderging ook een institutionele evolutie die werd gekarakteriseerd door de "defederalisatie" van het onderzoek (dit verklaart ongetwijfeld waarom het ons aan precieze gegevens ontbreekt voor het jaar 1990 en 1992 (cf. supra)). De gewesten worden verantwoordelijk voor de R&D in verband met de economie en de gemeenschappen voor deze in verband met het hoger onderwijs.
- (c) In tegenstelling tot de Programmatische Diensten van het Wetenschapsbeleid ("Het industrieel onderzoek in België, 1979"), gebruiken wij niet de index van de consumptieprijzen als deflator voor de uitgaven R&D van 1971 tot 1979 gelet op het feit dat deze index slechts een beperkt korf van goederen betreft. Wij geven de voorkeur aan de deflator van het BBP, die een meer realistische evolutie weerspiegelt aangezien het met een bredere waaier aan parameters rekening houdt.

Punt C

Als men bepaalde economen mag geloven, zou het gebruik van de Jaffe-Griliches (1) (1984) de realiteit op betrouwbaardere wijze weerspiegelen dan de deflator van het BBP. Deze index is immers gegrond op gegevens met betrekking tot niet financiële sectoren (voor een groot deel de industriële sector), waar de hoofdmoot van de uitgaven R&D zich zou situeren. Rekening houdend met de wiskundige afweging die de Jaffe-Griliches index maakt, zouden we er kennelijk in slagen de werkelijkheid dichter te benaderen. De studies van Mansfield (1982) en Griliches (1984) bijvoorbeeld wijzen ons op het feit dat de prijzen van de wetenschappelijk inputs (de kosten van de sector R&D) globaal sneller stijgen dan de deflator van het BBP (Mansfield, Romeo en Switzer (1983)). De studies zouden dan pleiten voor het gebruik van een specifieke deflator voor de R&D.

Daarentegen tonen de resultaten verkregen door Coldberg in 1979 aan dat de kosten inzake R&D van de geanalyseerde periodes sneller zouden stijgen dan de deflator van het BBP voor een gegeven periode, maar iets minder in een andere periode. De resultaten van zijn onderzoeken geven dus de voorkeur aan het gebruik van de deflator van het BBP.

Punt D

Jaren	GRU (2) (met gebruik van de deflator van het BBP) (in miljoenen EUR)	GRU (met gebruik van de index Jaffe-Griliches) (in miljoenen EUR)
1999	4.618	4.618
1998	4.333	4.320
1997	4.176	4.118
1996	3.892	3.886
1995	3.653	3.638

Deze cijfers worden enkel ter informatie weergegeven. De periode die wordt bestreken is immers veel te kort om een tendens vast te stellen en a fortiori een conclusie.

-
- 1) Andere, meer geraffineerde methodes werden eveneens gebruikt. Jankowski (1993) bijvoorbeeld ontwikkelde een index bestaande uit een gewogen gemiddelde van prijzen betreffende vijf soorten input (salarissen van ingenieurs en wetenschappers, ondersteunend personeel, materialen en voorraden, uitrustingen en andere inputs). Deze resultaten weerspiegelen de tendensen waargenomen door Griliches et al., Mansfield (1982) en anderen.
 - 2) Globale Reële Uitgaven inzake R&D.

DETAIL BETREFFENDE HET OPVOEDINGSKAPITAAL

In de hiernavolgende berekeningen gebruiken wij de gegevens die in de tabel hieronder worden weergegeven :

Onderwijsniveau	Jaarlijkse gemiddelde kost per leerling (in 1999) (in EUR)
Lager	4.212
Lager secundair	6.487
Hoger secundair	6.487
Hoger niet universitair van het korte type	8.773
Hoger niet universitair van het lange type	8.773
Universitair	8.773

Bron : EUROSTAT : "Publiek uitgaven inzake opvoeding in de EU in 1999", op. cit.

Punt A : de "productievermeerderende" benadering van het Noord-Amerikaanse type

- (a) Publiek en private uitgaven gedaan met het oog op de heropvoeding van de actieve Belgische bevolking (vanaf de leeftijd van tenminste 15 jaar in 1999)

Laten we de gevolgde methode illustreren met een voorbeeld betreffende het universitaire niveau:

Universitair niveau : 433.053 universitaireren x 8.773 EUR x 4 jaren Universitair onderwijs + 433.053 personen x 6.487 EUR x 6 jaren Secundair onderwijs + 433.053 personen x 4.212 EUR x 6 jaren Lager onderwijs = 42.996 miljoen EUR.

(De gegevens worden uitgedrukt in miljoenen EUR)

	Bevolking die werk heeft	Bevolking die actief werkzoekend is
Lager	10.625	2.306
Lager secundair	38.489	5.135
Hoger secundair	92.490	8.037
Hoger niet universitair van het korte type	61.850	2.566
Hoger niet universitair van het lange type	17.347	724
Universitair	42.996	1.515
Totaal	263.797	20.283

De kost voor heropvoeding van deze bevolkingscategorie bedraagt aldus **284.080 miljoen EUR**.

(b) Berekening van de "opportuiniteitskost" van de actieve bevolking (> of = 15 jaar)

Het **totaal** van de Belgische bevolking dat werk heeft of actief op zoek is naar werk bedraagt :

<u>Universitair niveau</u>	279.920 mannen en 168.398 vrouwen
<u>Hoger niet universitair van het lange type</u>	109.597 mannen en 72.429 vrouwen
<u>Hoger niet universitair van het korte type</u>	293.643 mannen en 418.045 vrouwen

Wij hebben een identieke berekeningsmethode voor elke categorie gevolgd. Hier volgt een praktisch voorbeeld :

Universitair niveau (mannen) 279.920 personen met een universitair diploma x 2.327 EUR (maandelijks gemiddeld bruto salaris van een werknemer afgestudeerd aan het algemeen secundair onderwijs) x 48 maanden (gemiddeld 4 studie jaren) = 31.263 miljoen EUR.

Door deze methode op elke categorie toe te passen, verkrijgt men de onderstaande tabel:

(De gegevens worden uitgedrukt in miljoenen EUR)

	Mannen	Vrouwen
Hoger niet universitair van het korte type	24.597	28.382
Hoger niet universitair van het lange type	12.280	6.556
Universitair niveau	31.263	15.244
Totaal	68.140	50.182

Naar globale maatstaven verkrijgen wij een bruto waarde inzake "opportuiniteitskost" geschat op **118.322 miljoen EUR**.

Desondanks moeten wij van dit bedrag aftrekken:

1° De niet ontvangen "theoretische" salarissen rekening houdend met de werkloosheidsgraad inherent aan de betreffende leeftijdsklasse (18-24 jaar met een diploma van het hoger secundair onderwijs), hetzij ongeveer 11% van de hierboven vermelde bruto waarde.

Saldo : 105.000 miljoen EUR.

- 2° Op het aldus verkregen bedrag moeten nog de verplichte heffingen (sociale bijdragen en belastingen) op de effectief ontvangen salarissen afgetrokken worden. Op grond van de precieze berekeningen, gemaakt met de welwillende medewerking van de Studiedienst van de FOD Financiën, zou het gemiddelde heffingspercentage respectievelijk 42% voor de mannen en 39% voor de vrouwen bedragen (1).

Saldo : 62.000 miljoen EUR..

Het algemeen totaal van de "productievermeerderende" benadering (Noord-Amerika) wordt geschat op om en bij de 346.080 miljoen EUR

Punt B : "Productievermeerderende" benadering aangepast aan het Belgisch model .

- (a) Overheids- en privé-uitgaven gedaan teneinde de Belgische bevolking her op te voeden (> of = 18 tot en met 59 jaar).

Laten we de gevolgde methode illustreren door een voorbeeld met betrekking tot het universitaire niveau :

Universitair niveau: 419.041 universitaires x 8.773 EUR x 4 jaren Universitair onderwijs + 419.041 personen x 6.487 EUR x 6 jaren Secundair onderwijs + 419.041 personen x 4.212 EUR x 6 jaren Lager onderwijs = 41.604 miljoen EUR.

(De gegevens zijn weergegeven in miljoenen EUR)

	Bevolking die werk heeft	Bevolking die actief werkzoekend is
Lager	10.018	2.115
Lager secundair	37.434	5.120
Hoger secundair	90.978	8.037
Hoger niet universitair van het korte type	61.151	2.535
Hoger niet universitair van het lange type	16.930	718
Universitair	41.604	1.500
Totaal	258.115	20.025

Het totaal van de overheids- en privé-uitgaven is dus gelijk aan **278.140 miljoen EUR.**

1) De gedetailleerde berekeningen zijn beschikbaar bij de Commissie voor de inventaris van het vermogen van de Staat.

- (b) Berekening van de "opportuiniteitskost" van de actieve bevolking (> of = 18 jaar tot en met 59 jaar)

Het **totaal** van de Belgische bevolking die werk heeft of actief op zoek is naar werk, bedraagt :

Universitair niveau : 267.320 mannen en 166.836 vrouwen
 Hoger niet universitair van het lange type: 105.873 mannen en 71.886 vrouwen
 Hoger niet universitair van het korte type: 287.927 mannen en 405.348 vrouwen

Wij hebben een identieke berekeningsmethode voor elke categorie gevolgd. Hier volgt een praktisch voorbeeld :

Universitair niveau (mannen) : 267.320 personen met een universitair diploma x 2.327 EUR (gemiddeld bruto salaris van een werknemer afgestudeerd aan het algemeen secundair onderwijs) x 48 maanden (gemiddeld 4 studiejaar) = 29.856 miljoen EUR.

Door deze methode op elk betreffende categorie toe te passen, verkrijgt men de onderstaande tabel :

(De gegevens worden uitgedrukt in miljoenen EUR)

	Mannen	Vrouwen
Hoger niet universitair van het korte type	24.118	27.520
Hoger niet universitair van het lange type	11.824	6.507
Universitair niveau	29.856	15.102
Totaal	65.798	49.129

Naar globale maatstaven, verkrijgen we een bruto waarde inzake "opportuiniteitskost" geschat op **114.927 miljoen EUR**.

Desondanks moeten wij van dit bedrag aftrekken :

- 1° De **niet ontvangen** "theoretische" salarissen rekening houdend met de werkloosheidsgraad inherent aan de betreffende leeftijdsklasse (18-24 jaar met een diploma hoger secundair onderwijs), hetzij 11% van de hierboven vermelde bruto waarden.

Saldo : 102.000 miljoen EUR.

- 2° Op het aldus verkregen bedrag moeten nog de verplichte heffingen (sociale bijdragen en belastingen) op de effectief ontvangen salarissen afgetrokken worden. Op grond van de precieze berekeningen, gemaakt met de welwillende medewerking van de Studiedienst van de FOD Financiën, zou het gemiddelde heffingspercentage respectievelijk 42% voor de mannen en 39% voor de vrouwen bedragen.

Saldo: 60.000 miljoen EUR.

**Het algemeen totaal van de "productievermeerderende" berekening
(Belgische realiteit) wordt geschat op om en bij de 338.140 miljoen EUR**

Punt C : Globale benadering (met inbegrip van het kapitaal van de zogenaamde "inactieve" personen)

- (1) Ter herinnering, het totaal van de overheids- en privé-uitgaven om de ACTIEVE bevolking her op te voeden wordt gewaardeerd op 284.080 miljoen EUR. De opportuniteitskost bedraagt 62.000 miljoen EUR.

Hetzij een totaal van, bij benadering, 346.080 miljoen EUR (cf. supra punt A).

- (2) In de globale benadering, hier het voorwerp van onze aandacht, moeten er dezelfde uitgaven betreffende de INACTIEVE bevolking bij gevoegd worden volgens de hiernavolgende berekeningen:

Lager: 1.765.012 personen x 4.212 EUR x 6 jaren onderwijs = 44.605 miljoen EUR.

Lager secundair: 1.068.243 personen x 6.487 EUR x 3 jaren lager secundair onderwijs + 1.068.243 personen x 4.212 EUR x 6 jaren lager onderwijs = 47.785 miljoen EUR.

Hoger secundair: 880.742 personen x 6.487 EUR x 6 jaren secundair onderwijs (lager en hoger) + 880.742 personen x 4.212 EUR x 6 jaren lager onderwijs = 56.538 miljoen EUR.

Hoger niet universitair van het korte type: 174.924 personen x 8.773 EUR x 3 jaren hoger niet universitair onderwijs + 174.924 personen x 6.487 EUR x 6 jaren secundair onderwijs (lager en hoger) + 174.924 personen x 4.212 EUR x 6 jaren lager onderwijs = 15.832 miljoen EUR.

Hoger niet universitair van het lange type: 44.253 personen x 8.773 EUR x 4 jaren hoger niet universitair onderwijs + 44.253 personen x 6.487 EUR x 6 jaren secundair onderwijs (lager en hoger) + 44.253 personen x 4.212 EUR x 6 jaren lager onderwijs = 4.393 miljoen EUR.

Universitair niveau: 93.146 personen x 8.773 EUR x 4 jaren universitair onderwijs + 93.146 personen x 6.487 EUR x 6 jaren secundair onderwijs (lager en hoger) + 93.146 personen x 4.212 EUR x 6 jaren lager onderwijs = 9.248 miljoen EUR.

Totaal : 178.401 miljoen EUR.

**Het algemeen totaal van de globale benadering
Wordt geschat op om en bij de 524.481 miljoen EUR**

Punt D**Opvoedingsuitgaven van 1953 tot 1999**

Jaren	Opvoedingsuitgaven volgens gangbare prijzen (in miljoenen EUR)	Deflator	Reële uitgaven (prijzen van 1999) in miljoenen EUR
1999	14.154	100	14.154
1998	13.886	98,5	14.097
1997	13.438	96,4	13.939
1996	13.140	94	13.978
1995	12.770	93,7	13.628
1994	12.494	91,5	13.654
1993	12.045	88,8	13.564
1992	11.429	84,9	13.461
1991	10.806	81,4	13.275
1990	10.124	77,2	13.113
1989	9.564	74,2	12.889
1988	9.041	71,3	12.680
1987	9.085	70,8	12.831
1986	9.118	70,7	12.896
1985	8.890	69,3	12.828
1984	8.321	65,9	12.626
1983	7.961	63,6	12.517
1982	7.777	62,4	12.463
1981	7.287	58,5	12.456
1980	6.638	54,2	12.247
1979	5.984	50	11.968
1978	5.606	47,7	11.752
1977	5.133	45,7	11.231
1976	4.689	42,1	11.137
1975	4.100	38,4	10.677
1974	3.314	32,3	10.260
1973	2.684	28	9.585
1972	2.384	25,8	9.240
1971	2.009	23,6	8.512
1970	1.762	21,6	8.157
1969	1.546	20,4	7.578
1968	1.388	19,5	7.117
1967	1.277	18,6	6.865
1966	1.166	17,9	6.513
1965	1.017	17	5.982
1964	889	15,9	5.591
1963	800	15,5	5.161
1962	688	15,3	4.496
1961	634	15,1	4.198
1960	569	15,1	3.768
1959	485	14,8	3.277
1958	434	13,8	3.144
1957	399	13,6	2.933
1956	358	13,0	2.753
1955	334	12,6	2.650
1954	319	12,6	2.531
1953	300	12,6	2.380

NB (a) De reeks hierboven is gerealiseerd door verscheidene keren te "couperen". Gelet op het feit dat de reeks 1953-1997 enkel de publieke consumptie (1) op het vlak van de opvoeding omvatte, hebben wij in navolging hiervan enkel de uitgaven van de eindconsumptie (2) voor de reeks 1990-2001 hernomen.(ESR 95).

(b) Merk ook op dat wij voor de periode 1990-1999 de gegevens inzake de uitgaven van de meest recente reeks (1990-2001) hebben hernomen. Voor de jaren vóór 1990 hebben wij onze toevlucht gezocht tot de "regel van drie". Bij voorbeeld voor het jaar 1989 hebben wij de volgende methode toegepast :

$$\text{Jaren 1989} = \frac{\text{Uitgaven van 1990}}{\text{(reeks 1990-2001)}} \times \frac{\text{graad van variatie (uitgaven 1989/uitgaven 1990)}}{\text{(reeks 1953-1997)}}$$

(c) Wij hebben de uitgaven gaande van 1953 tot 1997 "gedeflateerd" met behulp van een deflator gegrond op de uitgaven van de publieke eindconsumptie inzake onderwijs (ESR 79). Na 1997, bij gebrek aan gegevens betreffende deflator van de louter publieke consumptie inzake onderwijs, hebben wij als "proxy" een deflator gegrond op het geheel van de publieke consumptie gebruikt (ESR 95).

1) Vergoedingen evenals courant verstrekte aankopen in het onderwijs.

2) Stemt grotendeels overeen met de vergoedingen en met tussentijdse consumptie.

OESO – STATISTIEKEN BETREFFENDE HET GEZONDHEIDSKAPITAAL

Life expectancy in Years

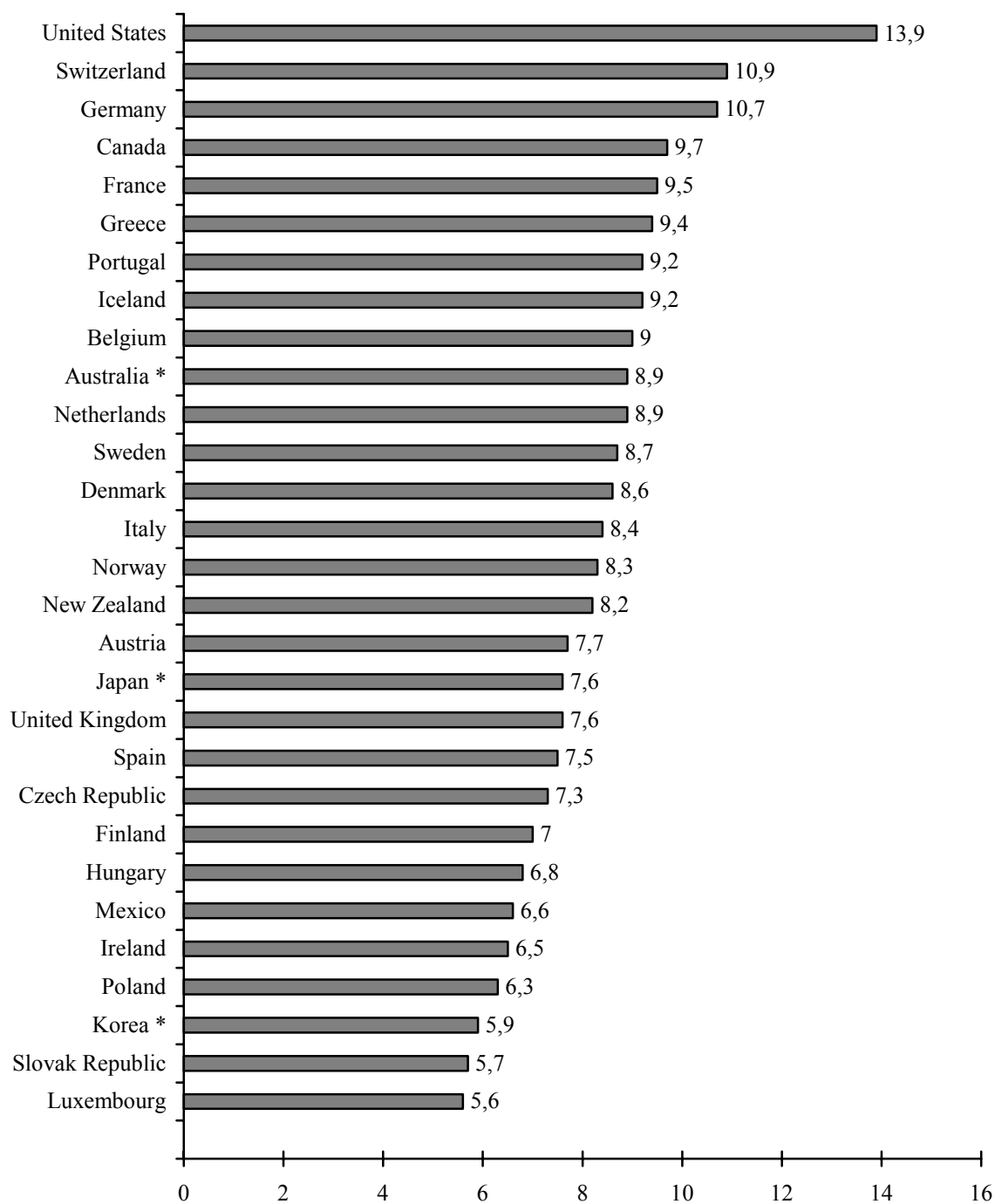
	1960 Females at birth	1960 Males at birth	1970 Females at birth	1970 Males at birth	1980 Females at birth	1980 Males at birth	1990 Females at birth	1990 Males at birth	2000 Females at birth	2000 Males at birth
Australia	73,9	67,9	74,2	67,4	78,1	71,0	80,1	73,9	82,0	76,6
Austria	71,9	65,4	73,4	66,5	76,1	69,0	78,9	72,4	81,2	75,4
Belgium	73,5	67,7	74,2	67,8	76,8	70,0	79,4	72,7	80,8	74,6
Canada					78,9	71,7	80,8	74,4	82,0	76,7
Czech Republic	73,4	67,9	73,0	66,1	73,9	66,8	75,4	67,6	78,4	71,7
Denmark	74,4	70,4	75,9	70,7	77,3	71,2	77,7	72,0	79,3	74,5
Finland	72,5	65,5	75,0	66,5	77,6	69,2	78,9	70,9	81,0	74,2
France	73,6	67,0	75,9	68,4	78,4	70,2	80,9	72,8	82,7	75,2
Germany	72,4	66,9	73,6	67,2	76,1	69,6	78,4	72,0		
Greece	72,4	67,3	73,8	70,1	76,8	72,2	79,5	74,6		
Hungary	70,1	65,9	72,1	66,3	72,7	65,5	73,7	65,1	75,7	67,2
Iceland	75,0	70,7	77,3	71,2	79,7	73,7	80,5	75,4	81,4	78,0
Ireland	71,9	68,1	73,5	68,8	75,6	70,1	77,6	72,1	79,2	74,2
Italy					77,4	70,6	80,1	73,6	82,4	76,3
Japan	70,2	65,3	74,7	69,3	78,8	73,4	81,9	75,9	84,6	77,7
Korea	53,7	51,1								
Luxembourg	72,2	66,5	73,4	67,1	75,9	69,1	78,5	72,3	81,3	74,9
Mexico	59,2	55,8	63,2	58,5	70,2	64,1	74,1	68,3	76,5	71,6
Netherlands	75,4	71,5	76,5	70,8	79,2	72,5	80,9	73,8	80,5	75,5
New Zealand	73,9	68,7	74,6	68,3	76,3	70,0	78,3	72,4	80,8	75,7
Norway	75,8	71,3	77,3	71,0	79,2	72,3	79,8	73,4	81,4	76,0
Poland	70,6	64,9	73,3	66,6	74,4	66,0	76,3	66,7	77,9	69,7
Portugal	66,8	61,2	70,8	64,2	75,2	67,7	77,4	70,4	79,7	72,7
Slovak Republic	72,7	68,4	72,9	66,7	74,3	66,8	75,4	66,6	77,4	69,2
Spain	72,2	68,4	74,8	69,2	78,6	72,5	80,3	73,3	82,7	75,5
Sweden	74,9	71,2	77,1	72,2	78,8	72,8	80,4	74,8	82,0	77,4
Switzerland	74,5	68,7	76,9	70,7	79,6	72,8	80,7	74,0	82,6	76,9
Turkey	50,3	46,3	56,3	52,0	60,3	55,8	68,7	64,2	70,4	65,8
United Kingdom	73,7	67,9	75,0	68,7	76,2	70,2	78,5	72,9	80,2	75,4
United States	73,1	66,6	74,7	67,1	77,4	70,0	78,8	71,8	79,5	74,1

Source : OECD HEALTH DATA 2003 3rd edition

Infant mortality - Deaths per 1000 live births

	1960	1970	1980	1990	1995	2000
Australia	20,2	17,9	10,7	8,2	5,7	5,2
Austria	37,5	25,9	14,3	7,8	5,4	4,8
Belgium	31,2	21,1	12,1	8,0	6,1	4,8
Canada	27,3	18,8	10,4	6,8	6,0	5,3
Czech Republic	20,0	20,2	16,9	10,8	7,7	4,1
Denmark	21,5	14,2	8,4	7,5	5,1	5,3
Finland	21,0	13,2	7,6	5,6	3,9	3,8
France	27,5	18,2	10,0	7,3	4,9	4,6
Germany	35,0	22,5	12,4	7,0	5,3	4,4
Greece	40,1	29,6	17,9	9,7	8,1	6,1
Hungary	47,6	35,9	23,2	14,8	10,7	9,2
Iceland	13,0	13,2	7,7	5,9	6,1	3,0
Ireland	29,3	19,5	11,1	8,2	6,4	6,2
Italy	43,9	29,6	14,6	8,2	6,2	4,5
Japan	30,7	13,1	7,5	4,6	4,3	3,2
Korea		45,0				
Luxembourg	31,5	24,9	11,5	7,3	5,5	5,1
Mexico		79,3	50,9	36,1	27,5	23,3
Netherlands	17,9	12,7	8,6	7,1	5,5	5,1
New Zealand	22,6	16,7	13,0	8,4	6,7	
Norway	18,9	12,7	8,1	7,0	4,0	3,8
Poland	56,1	36,4	25,4	19,4	13,6	8,1
Portugal	77,5	55,5	24,3	11,0	7,5	5,5
Slovak Republic	28,6	25,7	20,9	12,0	11,0	8,6
Spain	43,7	28,1	12,3	7,6	5,5	3,9
Sweden	16,6	11,0	6,9	6,0	4,1	3,4
Switzerland	21,1	15,1	9,1	6,8	5,0	4,9
Turkey	189,5	145,0	117,5	57,6	45,6	39,7
United Kingdom	22,5	18,5	12,1	7,9	6,2	5,6
United States	26,0	20,0	12,6	9,2	7,6	6,9

Source : OECD HEALTH DATA 2003 3rd edition

Chart 1. Health expenditure as a percentage of GDP, 2001

* 2000

Source : OECA HEALTH DATA 2003.

Bibliografie

Deze bibliografie is geordend in functie van de inhoudstafel:

II. Conventionele benadering

Nationale Bank van België (2003-III), Statistisch bulletin.

Baveye J. (1996) "Considérations théoriques à propos du bilan de l'Etat", Ministère des Finances, Bulletin de documentation N°6 (novembre), pp. 129-146.

Bodarwe, R., et Laurent, R. (1992) "Nouvelle comptabilité et finances communales", Crédit communal, Col. Pouvoir publics et gestion, n°2, page 462.

Commissie voor de inventaris van het vermogen van de Staat, "Geconsolideerde balans van de federale Staat op het einde van 1995", bijlage V.3 ("In welke mate verhogen de investeringen van de Staat zijn patrimonium?") .

Commissie voor de inventaris van het vermogen van de Staat, "De balans van de federale Overheid op het einde van 1999", Ministerie van Financiën.

Lassegue P., art. "Comptabilité", Encyclopaedia Universalis.

Office of Management and Budget (2000) "Budget of the United States Government (fiscal year 2001)", US Government printing office, Washington DC, pp. 31 et suivantes.

Parlement wallon (2002-2003) "Rapport de contrôle du compte général de la Région wallonne pour l'année 1999", 156^{ème} Cahier de la Cour des Comptes, document 487 - n°1, page 16.

Rademaekers K. et Vuchelen J. (1998) "Het Belgische gezinsvermogen, 1992-1997", Ministerie van Financiën, Documentatieblad, 58^{de} jaargang, nr. 5.

III.1. R & D

Bureau of Economic Analysis (1994) "A Satellite Account for Research and Development", Survey of current business (Etats-Unis).

Federaal Planbureau (2003) "Des indicateurs pour analyser les stocks de capital humain, environnemental et économique dans une optique de développement durable", Task Force Duurzame Ontwikkeling.

Capron H., Cincera M. et Rojo J., "Macroeconomics RTD Evaluation Methodologies", Université Libre de Bruxelles.

Capron H. et Van Pottelsberghe B. (1997) "Public support to business R&D : A survey and some new quantitative evidence", Unité d'Economie Spatiale et de la Technologie, Université Libre de Bruxelles.

Capron H. et Meeusen W. (2000) "The National Innovation System of Belgium", Physica-Verlag Heidelberg New York – A Springer-Verlag Company.

Cincera M. et Van Pottelsberghe B. (2003) "Patent based economic indicators : what do they tell us ?", PATLIB 2003, Palais des Congrès (Liège), Université Libre de Bruxelles.

Dole E. et Norwood J.L. (1989) "The impact of Research and Development on productivity growth", Bureau of Labor Statistics, Bulletin 2331 (Etats-Unis).

EUROSTAT (2003) "Les statistiques de l'innovation – Davantage que des indicateurs de R&D", 21^{ème} séminaire du CEIES (Athènes).

Kidsom A. (2003) "Reconsidering what caused the growth in East Asia ?", University of Surrey (Royaume-Uni).

Office of Management and Budget (2000) "Analytical perspectives", Budget of the United States Government (fiscal year 2001), US Government printing office, Washington DC.

Ray D. (1998) "Development Economics", Princeton University Press, Princeton (New Jersey).

Scarpetta S., Bassanini A., Pilat D. et Schreyer P. (2000) "Economic growth in the OECD area : Recent trends at the aggregate level and sectoral level", Economics Department of the OECD, Working paper n°248.

Sirilli G. (1998) "Conceptualizing and measuring technological innovation", STEP group (Italie).

Van Overbeke M. (2001) "Les politiques de recherche et d'innovation aujourd'hui : Fondements économiques et illustrations à partir d'un cas belge", Bureau Fédéral du Plan, Working Paper 5/01.

Westermann G. et Schaefer H. (1999) "Determining the innovativeness of firms : An evolutionary approach using data envelopment analysis", Communication to European meeting on applied evolutionary economics (Grenoble).

III.2. Opvoeding

Bassanini A. & Scarpetta S. (2001) "Does human capital matter for growth in OECD countries ? Evidence from pooled mean-group estimates", Economics Department of the OECD, Working paper n° 282.

Bayenet B. "Comment utiliser et interpréter des données budgétaires ?", Université Libre de Bruxelles.

Bayenet B., Debande O. et Thys-Clément F. (2003) "Evaluation des systèmes éducatifs : des méfaits à l'utilité d'indicateurs de comparaison", Université Libre de Bruxelles.

Bayenet B. (2002) "Une évaluation du système d'éducation et de formation en communauté française", "CAPITAL HUMAIN ET MARCHES DU TRAVAIL : PERSPECTIVES REGIONALES ET EUROPEENNES", 15^{ème} congrès des économistes de langue française, pp. 9-23.

Bayenet B., Debande O., Sekkat Kh. Et Thys-Clément F. (1996) "Théories économiques de l'enseignement : une synthèse de résultats empiriques récents", 12^{ème} congrès des économistes de langue française.

Côté S. (2001) "The contribution of human and social capital", ISSN 1492-0611 (ISUMA), volume 2 n°1.

Direction générale de la politique stratégique (2002) "Est-il financièrement rentable d'entreprendre des études postsecondaires au Canada ?", Le recherche appliquée, Développement des ressources humaines, chapitre 2-2 (Canada).

Harmon C., Oosterbeek H. & Walker I. (2000) "The returns to education : A review of Evidence, Issues and Deficiencies in the Literature", Centre for the Economics of Education (LSE), CEE discussion papers 0005.

Knack S. (2001) "Trust, Associational Life and Economic Performance", "THE CONTRIBUTION OF HUMAN AND SOCIAL CAPITAL TO SUSTAINED ECONOMIC GROWTH AND WELL-BEING", International symposium report, OECD, chapitre 9.

Nationaal Instituut voor de Statistiek (2000) "Enquête naar de arbeidskrachten, 1999", hoofdstukken : Werkende bevolking (blz. 170-171), IAB-werkloosheidsgraad (blz. 208-209) en Inactieve bevolking (blz.. 216-217).

Nationaal Instituut voor de Statistiek (1991) "Recensement Général de la population et des logements au 1^{er} mars 1991".

Nationaal Instituut voor de Statistiek (1995) "Structure and Distribution of Earnings Survey 1995".

National Committee of Inquiry into Higher Education, "Future demands for higher education" (Royaume-Uni).

Office of Management and Budget (2000) "Analytical perspectives", Budget of the United States Government (fiscal year 2001), US government printing office, Washington DC.

Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (2001) "Education at a glance", "Education & Skills", OECD indicators.

Paulsen M. B. (1996) "Higher education and state workforce productivity", The NEA higher education journal.

Schmidt P. (2003) "Dépenses publiques d'éducation dans l'Union Européenne en 1999", EUROSTAT, ISSN 1024-4380, numéro de catalogue (KS-NK-03-023-FR-N).

Steel J. et Sausman C. (1997) "The contribution of graduates to the economy : Rates of return", Analytical Services, Department for Education and Employment, The National Committee of Inquiry into Higher Education (Royaume-Uni).

Temple J. (2000) "Growth effects of education and social capital in the OECD countries", Economics Department of the OECD, Working paper n°263.

Wolfe B. & Haveman R. (2001) "Accounting for the Social and non-market benefits of education", "THE CONTRIBUTION OF HUMAN AND SOCIAL CAPITAL TO SUSTAINED ECONOMIC GROWTH AND WELL-BEING", International symposium report, OECD, chapitre 11.

III.3. Gezondheid, leefmilieu et maatschappij-

Federaal Planbureau (2003) "Des indicateurs pour analyser les stocks de capital humain, environnemental et économique dans une optique de développement durable".

Kamer van Volksvertegenwoordigers (2001) "Sterkte/zwakte analyse van de sociale bescherming voor werknemers in België", Document 50 1448/027.

Hoger Instituut voor Volksgezondheid (2002) "Enquête de santé par interview Belgique 2001, synthèse", IPM/EPI REPORTS 2002-25.

Office of Budget Management (2000) "Social indicators", Budget of the United States Government (fiscal year 2001), US government printing office, Washington DC, pp 49-51.

Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (2003) "Les pays de l'OCDE aux prises avec des dépenses croissantes en matière de santé", Panorama de la santé 2003.

Temple J. (2000) "Growth effects of education and social capital in the OECD countries", Economics Department of the OECD, Working paper n°263.

Vandille G. et Van Zeebroeck B. (2003) "Comptes environnementaux belges", Bureau Fédéral du Plan, Planning Paper 93.