



## INFLATIE IN INTERNATIONAAL PERSPECTIEF

25 maart 2009

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Inflatie in internationaal perspectief .....</b>	<b>4</b>
2.1	Tot voor kort: sterke groei en stabiele inflatie .....	4
2.2	Evolutie van grondstof- en voedselprijzen .....	6
2.2.1	Olie.....	6
2.2.2	Industriële grondstoffen.....	11
2.2.3	Voedselprijzen.....	14
2.2.4	Einde aan een tijdperk van dalende reële grondstof- en voedselprijzen? .....	20
2.3	De neerwaartse prijsdruk van de globalisering.....	21
<b>3</b>	<b>Het verloop van de inflatie in België in vergelijking met de Eurozone en de buurlanden .....</b>	<b>28</b>
	<b>Bibliografie</b>	<b>32</b>
	<b>Bijlagen</b>	
Bijlage 1:	Evolutie CPI in de wereld (%)	35
Bijlage 2:	Importeffect lage-loonlanden op consumptie- en productieprijsen in de Eurozone (1996-2004)	36
Bijlage 3:	Netto-effect op de consumptieprijsinflatie (op jaarbasis) voor de periode 2000-2005 in de OESO-landen, indien de neerwaartse prijseffecten van de globalisering zich niet hadden voorgedaan (scenario-analyse van de OESO)	37

# 1 Inleiding

§ 1. Een van de meest opvallende fenomenen in de wereldeconomie van de laatste decennia betreft ongetwijfeld de relatief onafgebroken periode van lage en stabiele inflatie, die sinds de tweede helft van de jaren negentig was ingetreden en zich kennelijk voordeed in alle werelddelen. Als gevolg van rijzende grondstof- en voedingsprijzen kwam er in 2007, echter een abrupt einde aan deze prijsstabiliteit en leek onder impuls van de voortschrijdende globalisering, een nieuw tijdperk van hogere levensduurte te zijn aangebroken.

§ 2. Sindsdien is de wereldeconomie onderhevig aan een opeenvolging van economische schokken, mede veroorzaakt door een ernstige financiële crisis. Deze crisis laat inmiddels steeds diepere sporen na op de reële economie en tal van industrielanden maakten melding dat ze vanaf het vierde kwartaal van 2008 in recessie zijn gegaan.

§ 3. Binnen de context van deze snelle globale economische inzinking keerde ook de inflatietrend in het tweede semester van 2008 wereldwijd om, aangevoerd door een opmerkelijke terugval van de olieprijsen.

§ 4. De opvallende golfbeweging in het inflatieniveau geeft uitdrukking aan een sterke prijsvolatiliteit, waarvan economen vrezen dat zij in de toekomst meer frequent zal voorkomen. Om de huidige prijsontwikkelingen goed te begrijpen dient echter onderscheid te worden gemaakt tussen structurele en conjuncturele factoren die aan de basis ervan liggen.

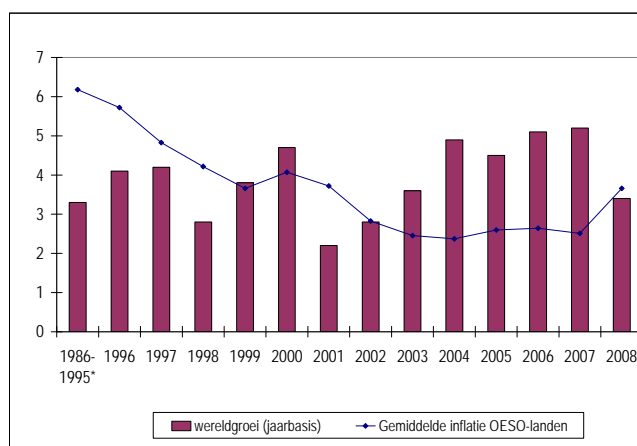
§ 5. In deze niet-technische nota wordt daartoe een poging ondernomen vanuit een internationaal perspectief.

## 2 Inflatie in internationaal perspectief

### 2.1 Tot voor kort: sterke groei en stabiele inflatie

§ 6. Met de oliecrisis van de jaren zeventig en begin jaren tachtig en de gevolgen ervan nog in het geheugen, stelde men tot voor kort nog de vraag hoe het kwam dat de exponentiële stijging van de olieprijs sinds 2003 in de industrielanden, schijnbaar in geringe mate tot inflatoire spanningen leidde. Na inflatiepieken boven de 10%, gedurende de periode van de olieschokken, nam de inflatie vanaf het midden van de jaren '80 immers zowel in zake hoogte als volatiliteit stelselmatig af. In de tweede helft van de jaren negentig viel de jaarlijkse stijging van het algemeen prijspeil in de meeste OESO-landen terug tot onder een niveau van 5%. Maar ook bij de opkomende economieën werd sindsdien een sterke terugval van de inflatie vastgesteld<sup>1</sup>. Vooral na 2001 observeerde men wereldwijd een opvallende stabiliteit van het prijspeil: de standaardafwijking van de jaarinflatie bij de meeste industrielanden beliep de afgelopen jaren ongeveer 0,5%, terwijl deze zich aan het begin van de jaren tachtig boven de 3% bevond.

Grafiek 2-1: Wereldgroei vs jaarinflatie OESO-landen



Bron: IMF en OESO

§ 7. Voor de periode 2003-2007 bedroeg het vijfjaarlijks inflatiegemiddelde in de OESO-landen 2,46%, tegen de achtergrond van een zeer gunstig evoluerende wereldeconomie die gedurende dezelfde periode een jaarlijks gemiddelde groei kende van bijna 5%. Ter vergelijking: in de periode 1998-2002 bedroeg het inflatiegemiddelde in de industrielanden 3,37%, terwijl de wereldeconomie had af te rekenen met verscheidene schokken (Aziatische crisis, 9/11) en een jaarlijks gemiddelde groei kende ten belope van 3,4%.

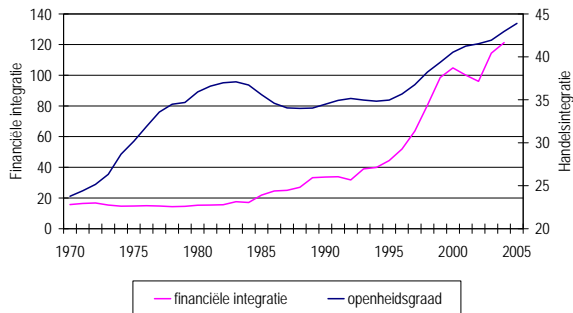
§ 8. De sterke groei van de wereldeconomie hield rechtstreeks verband met een versnelling van de globalisering vanaf het midden van de jaren negentig. Deze werd gekenmerkt door een explosieve toename van de wereldhandel (handelsintegratie) en de toevloed van buitenlandse investeringen naar opkomende economieën, alsook herschikkingen in de internationale portefeuille-investeringen (financiële integratie). Volgens berekeningen van het IMF bedroeg de 'openheidsgraad'<sup>2</sup> van de industrielanden in 1995 35% van het gezamenlijke bbp van deze landen. Door de groeiende wereldhandel liep dit

<sup>1</sup> Zo is er het voorbeeld van Brazilië dat begin jaren negentig te kampen had met een situatie van hyperinflatie (tot 2000%). Na een reeks structurele ingrepen schommelde de jaarlijkse inflatie tegen het einde van het decennium rond de 7% (zie ook bijlage 1)

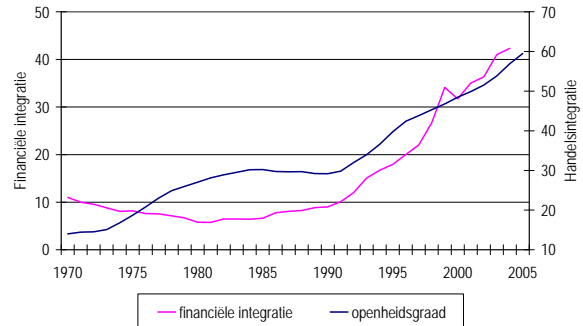
<sup>2</sup> De openheidsgraad is een maatstaf om de toenemende integratie in de internationale handel weer te geven en wordt berekend als de som van de in- en uitvoer, uitgedrukt als % van het bbp.

percentage verder op tot bijna 45% in 2005. De kapitaalstromen kenden een nog veel spectaculairder verloop met een verdrievoudiging van de bedragen tussen 1993 en 2005.

Grafiek 2-2: Financiële en handelsintegratie Industrielanden 1970-2005 (%bbp)



Grafiek 2-3 : Financiële en handelsintegratie groeielanden 1970-2005 (% bbp)



Bron: IMF

§ 9. Bij de opkomende landen lijkt de kentering zich nog enkele jaren eerder te hebben voorgedaan, met een verdubbeling van de openheidsgraad in 2005 ten opzichte van 1990. Dankzij de opening van oude gesloten handelsblokken (vbn. China, Oostblok, Rusland) voor de rest van de wereld verdwenen ook de investeringsdrempels in deze landen en verviervoudigden de buitenlandse investeringen en portefeuillebeleggingen (uitgedrukt als percentage van het bbp) van en naar deze landen<sup>3</sup>.

§ 10. De globalisering wordt in belangrijke mate gedragen door de sterke groei van de opkomende economieën. Maar in tegenstelling tot de periode 1998-2002 herstelde de conjunctuur omstreeks 2003 zowat overal in de wereld en vond er in de groeielanden een conjunctuurversnelling plaats die in de daaropvolgende jaren zou aanhouden. Tabel 2-1 biedt een overzicht van de economische groei van de grootste economische blokken gedurende de afgelopen 20 jaar.

Tabel 2-1: Evolutie bbp wereldeconomieën 1998-2008

	tienjarig gemiddelde 1988-1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Verenigde Staten	3,0	4,2	4,4	3,7	0,8	1,6	2,5	3,6	2,9	2,8	2,0	1,1
Eurozone	...	2,8	3,0	3,8	1,9	0,9	0,8	2,1	1,6	2,8	2,6	1,0
Japan	2,9	-1,8	-0,1	2,9	0,2	0,3	1,4	2,7	1,9	2,4	2,4	-0,3
Azië (opkomende economieën)	7,9	4,2	6,5	7,0	5,8	6,9	8,2	8,6	9,0	9,9	10,6	7,8
Centraal- en Oost-Europa	0,9	2,9	0,5	4,9	0,4	4,2	4,8	6,9	6,1	6,7	5,4	3,2
GOS (oa. Rusland)	...	-3,4	5,2	9,1	6,1	5,2	7,8	8,2	6,8	8,2	8,6	6,0
Midden Oosten	4,0	3,7	1,9	5,5	2,6	3,8	7,1	5,8	5,7	5,7	6,4	6,1
Afrika	2,3	2,8	2,8	3,5	4,9	6,2	5,4	6,5	5,8	6,1	6,2	5,2

Bron: IMF

<sup>3</sup> Een van de vervelende neveneffecten van de toegenomen economische en financiële verwevenheid van de grote economische blokken betreft de globale onevenwichten op de betalingsbalansen, veelal veroorzaakt door een onaangepast wisselkoersbeleid bij enkele grote landen en een gebrek aan internationale monetaire coördinatie. Meest spraakmakende voorbeeld in dat verband is het enorme tekort op de lopende rekening dat de Verenigde Staten in sneltempo hebben opgebouwd: tussen 1997-2007 evolueerde het tekort van ca. 130 miljard dollar tot meer dan 700 miljard dollar, waardoor de externe schuldpositie van de Amerikanen ten aanzien van het buitenland er sterk is op achteruitgegaan. Daartegenover staat de continue toename van het betalingsbalansoverschot van China, mede dankzij een ondergewaardeerde Yuan, dat in 2007 was opgelopen tot meer dan 360 miljard dollar. China zou inmiddels voor 1,7 miljard dollar aan buitenlandse valutareserves hebben vergaard. Het terugdringen van deze onevenwichten maakt deel uit van de huidige denkplaatjes in de strijd tegen de financiële crisis en het herstel van de financiële stabiliteit, maar binnen de context van tanende wereldeconomie en oplopende begrotingstekorten bij tal van belangrijke industrielanden wordt dit geen gemakkelijke opdracht.

§ 11. De simultane aantrekking van alle grote economieën in de wereld deed de industriële activiteit krachtig toenemen en de vraag naar grondstoffen na 2002 exploderen met sterke prijsstijgingen tot gevolg. Onder invloed van een ontluikende vastgoedcrisis in de Verenigde Staten kondigde zich in 2007 echter een wereldwijde kredietcrisis aan, die in de herfst van 2008 (voorlopig) haar hoogtepunt had bereikt. Samen met de exponentiële prijsverhogingen van grondstoffen en voeding, zette deze crisis een enorme rem op de dynamiek van de wereldeconomie die aan een nooit eerder gezien tempo is beginnen vertragen. Volgens de laatste raming van het IMF zou de wereldeconomie in 2008 nog met 3,4% zijn gegroeid, maar in 2009 zou de groei amper 0,5% bedragen met krimp cijfers voor alle belangrijke industrielanden of een ernstige terugval van de economische groei in de groeielanden<sup>4</sup>.

§ 12. De mondiale conjunctuurvertraging riep het steile prijsverloop van grondstoffen en voeding medio 2008 tevens een halt toe en in de laatste twee kwartalen van 2008 zakten de prijzen van ruwe olie, maar ook van heel wat andere industriële en landbouwgrondstoffen ineen tot op niveau's van voor 2005.

§ 13. De prijsinzinking temperde tevens het inflatieniveau in de industrielanden. Toch lag het gemiddelde inflatiecijfer in de meeste industrielanden in 2008 hoger dan in voorgaande jaren (de gemiddelde inflatie voor de OESO als geheel bedroeg vorig jaar 3,7%). Als gevolg van de slechte economische vooruitzichten zou de neerwaartse druk op de prijzen nog niet meteen verdwijnen, waardoor een deflatiescenario in 2009 voor bepaalde landen niet kan worden uitgesloten.

§ 14. Ofschoon de algemene conjunctuur een belangrijke verklarende variabele is in de evolutie van grondstofprijzen op de korte termijn zijn er ook structurele of andere factoren die het prijsverloop over een langere tijdperiode kunnen beïnvloeden. Dit aspect wordt nader behandeld in de volgende paragraaf.

## ***2.2 Evolutie van grondstof- en voedselprijzen***

### **2.2.1 Olie**

§ 15. Na de tweede oliecrisis bij het begin van de jaren tachtig kenden de olieprijsen gedurende twee opeenvolgende decennia een gestage daling. In 1998 noteerden de oliemarkten echte bodemprijzen, maar bij de milleniumwisseling flakkerden de olieprijsen even op. De jongste olieschok nam evenwel pas een hoge vlucht na 2002, toen de prijs voor een vat ruwe Brent-olie<sup>5</sup> aan een continue klim begon. In het voorjaar van 2008 overschreed de prijs voor een vat Brent voor het eerst in de geschiedenis de \$100-grens, wat een verviervoudiging van de prijs betekende over een termijn van zes jaar.

§ 16. In tegenstelling tot de initiële verwachtingen versnelden de olieprijsen verder gedurende het eerste semester van 2008 en werd het ene (nominale) prijsrecord na het andere verpulverd. Midden juli steeg de olieprijs even tot boven de 145 dollar en brak – uitgedrukt in reële termen – daarmee (even) het historische prijsrecord van het begin van de jaren tachtig.

§ 17. Als gevolg van de snelle verslechtering van de economische omstandigheden daalde de vraag naar ruwe olie en tuimelden de olieprijsen met een duizendingwekkende vaart naar beneden tot onder de 40 dollar op het einde van het jaar. Nochtans ondernam de OPEC<sup>6</sup> verscheidene pogingen om de

---

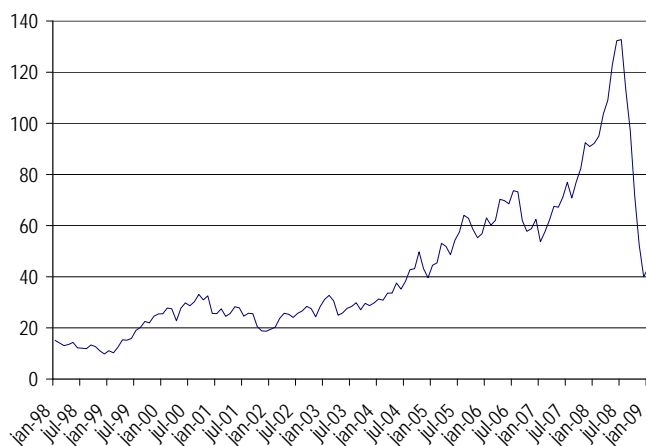
<sup>4</sup> IMF, 2009, *World Economic Outlook – update January 2009*.

<sup>5</sup> De Noordzee-Brent geldt op de oliemarkt zowat als de referentieprijs voor de wereldhandel in ruwe aardolie.

<sup>6</sup> De OPEC is een organisatie van olieproducenten en –exporterende landen. Ze vertegenwoordigen ongeveer 40% van de wereldproductie in ruwe olie.

prijzdaling te stuiten door middel van productieverlagingen. Bij de aanvang van 2009 schommelt de prijs voortdurend tussen de 40 en 45 dollar per vat.

Grafiek 2-4: Prijs Brent-olie (\$/vat)



Bron: EIA

§ 18. De meeste analisten zijn het er niettemin over eens dat het slechts om een tijdelijk verschijnsel gaat. Zo waarschuwt het Internationaal Energieagentschap (IEA) er al verscheidene jaren voor, dat de wereldproductie van petroleum de snelle toename van de vraag onmogelijk kan blijven bijbenen. Centraal probleem daarbij is de vaststelling dat er de afgelopen jaren nog weinig nieuwe grote olievelden werden ontdekt en dat door uitputting van de huidige olievelden, de kosten voor productie- en raffinagecapaciteiten snel zullen oplopen. Het IEA dringt dan ook sterk aan op bijkomende investeringsinspanningen om de productiecapaciteit op peil te houden, zoniet zijn problemen met de wereldbevoorrading na 2010 niet uitgesloten.

§ 19. Het grootste deel van het wereldverbruik van aardolie gebeurt nog steeds door de industrielanden (ongeveer 55,5% in 2008). Maar de snelle groei van de vraag is hoofdzakelijk toe te schrijven aan de opkomende economieën, met China in het bijzonder. Dit land vertegenwoordigt bijna eenderde van de toename van de vraag tussen 2001 en 2008 (tabel 2-2), terwijl het aardolieverbruik er nog steeds beduidend lager dan bijvoorbeeld in Europa ligt.

Tabel 2-2: wereldvraag naar olie (miljoenen vaten per dag)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009 (schatting)
OESO-landen	46,9	47,7	47,7	47,7	48	48,7	49,4	49,8	49,6	49,2	47,5	46
o.a. Europa	15,3	15,2	15,1	15,3	15,3	15,4	15,5	15,7	15,7	15,3	15,2	14,7
Niet-OESO-landen	27,3	27,5	28	28,2	29,9	30,7	33,1	34,2	35,5	36,9	38,2	38,7
o.a. China	4,2	4,5	4,8	4,9	5	5,6	6,4	6,7	7,2	7,5	7,9	7,9
Totaal wereld	74,2	75,2	75,7	75,9	77,9	79,4	82,5	84	85,1	86	85,7	84,7

Bron: IEA

§ 20. Voor 2008 noteerde het energieagentschap een lichte terugval in de vraag naar olie (gemiddeld ±200.000 vaten per dag minder dan in 2007) en volgens de laatste schattingen zou de vraag in 2009 verder afnemen met 1,1%, wat de sterkste daling in 25 jaar zou betekenen. Maar in absolute waarden

liggen de dagelijkse oliebehoeften nog steeds gevoelig hoger dan aan het begin van het decennium en in de groeielanden neemt de olieconsumptie onafgebroken toe.

§ 21. De lange termijnprojecties van het IEA voorzien voor de periode 2007-2030 een gemiddelde stijging van de olievraag met 1% per jaar, waardoor de wereldvraag naar aardolie tegen 2030 zou uitkomen op 106 miljoen vaten per dag. In zijn jongste *World Energy Outlook* gaat het IEA uit van een stabilisatie van de reële olieprijs rond de 100 dollar tot 2015 (wat zou neerkomen op een gestage stijging van de nominale olieprijs tot 125 dollar per vat). Vanaf 2015 zou de prijsstijging opnieuw versnellen tot 122 dollar in reële termen in 2030 (ongeveer \$ 200 nominaal), ingevolge de gevreesde toename van de raffinage- en de productiekosten<sup>7</sup>.

§ 22. Deze voorspellingen gaan gepaard met heel wat onzekerheden, zowel aan vraag- als aan aanbodzijde. Ten eerste is het nog steeds onduidelijk hoe lang de huidige financiële en economische malaise de wereldeconomie in haar greep zal houden. In geval van een aanslepende recessie kan ook de vraag naar ruwe olie voor langere tijd onder neerwaarde druk komen te staan. Een ander vraagteken betreft de substitutie naar meer milieuvriendelijke transportmiddelen, waarvan de technologie volop in ontwikkeling is (hybride of elektrisch-aangedreven voertuigen, brandstofcellen, ...) maar nog niet op punt staat. Volgens het IEA zal dergelijke substitutie de vraag naar fossiele brandstoffen in de OESO-landen op langere termijn doen verminderen. Dit vraageffect zou echter volledig teniet worden gedaan door de toenemende vloot aan voertuigen in de niet-industrielanden.

§ 23. Aan de aanbodzijde wordt het afwachten of de vereiste investeringen voor de komende 20 jaar zullen worden doorgevoerd en zullen volstaan opdat de olieproductie de vraagtoename kan volgen. Het Internationaal Energieagentschap raamt het benodigde investeringsbudget in totaal op 5.000 miljard dollar of zo'n 210 miljard dollar per jaar (in reële dollartermen, basisjaar 2007). Een belangrijk aandachtspunt daarbij is dat de huidige olieprijsen onvoldoende inkomsten genereren opdat de olieproducerende landen en maatschappijen deze investeringen kunnen financieren.

§ 24. Naast het investeringsvraagstuk zijn er nog enkele andere krachten die de prijzen voor ruwe aardolie sterk kunnen beïnvloeden. Ten eerste is er de onzekere klimaatfactor die een potentiële bedreiging vormt voor de olieproductie in de toekomst. Nemen we het voorbeeld van de orkaan Katrina die in september 2005 bijna de gehele olieproductie in de Golf van Mexico lamlegde. Indien de voorspellingen van de wetenschappers van het *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)* zouden uitkomen, was Katrina echter slechts een voorsmaakje van wat de wereld nog te wachten staat. In het recente *IPCC Fourth Assessment Report* werden beleidsmakers immers gewaarschuwd voor een merkelijke toename van de tropische cycloonactiviteit in de Noord-Atlantische oceaan sinds 1970 die onder invloed van de klimaatwijziging wellicht nog zal toenemen<sup>8</sup>.

§ 25. Daarnaast bestaan er nog steeds menige geopolitieke conflicten in olieproducerende regio's. Zo werd het zuiden van Nigeria de afgelopen jaren geconfronteerd met aanslagen op olie-installaties en – pijpleidingen door rebellen. Nigeria is met 1,95 miljoen vaten per dag de belangrijkste Afrikaanse aardolieproducent. In Latijns-Amerika wekte de Venezolaanse president Chávez met de nationalisering van de olieproductie tevens heel wat beroering op de internationale markten. Dichter bij huis ontstond er bij de aanvang van 2007 ook even een petroleumrel tussen de Europese Unie en Rusland na doorvoerproblemen via Wit-Rusland. Rusland levert ongeveer een vierde van het Europese olieverbruik.

§ 26. Tenslotte blijft het Midden-Oosten een onstabiele regio. In Irak ligt de aardolieproductie nog steeds onder de verwachtingen, terwijl het land volgens schattingen over een van de grootste oliereserves ter wereld zou beschikken. Tevens is er de gespannen situatie tussen Iran en de Verenigde Staten. Iran was in 2008 goed voor een dagproductie van 3,90 miljoen vaten. Een mogelijke escalatie zou onmiddellijk zware gevolgen hebben voor de olieprijsen en wellicht de ganse regio

---

<sup>7</sup> IEA, 2008, *World Energy Outlook*.

<sup>8</sup> IPCC, 2007, *Synthesis Report of the IPCC Fourth Assessment Report*.



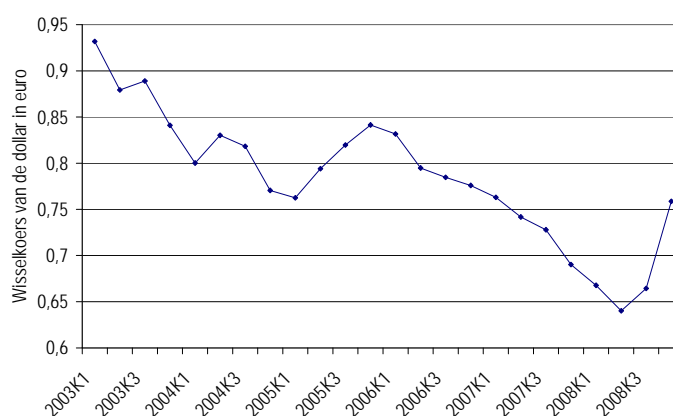
destabiliseren. Dergelijke geopolitieke factoren hebben niet alleen een invloed op de aanbodzijde, maar kunnen tevens de 'voorzorgsvraag' (= aanleggen van meer voorraden) naar olie aanwakken en dus de spanningen op de markten nog verhogen.

### Kader – De vermeende invloed van speculatie

§ 27. Een speciaal aandachtspunt betreft de invloed van speculatie op de olieprijs en de prijzen van andere grondstoffen, een argument dat het voorbije jaar steeds meer onder de aandacht is gekomen. Eenvoudig gesteld luidde de redenering dat als gevolg van het tumult op de financiële markten, veroorzaakt door de kredietcrisis en de continue val van de dollar, de zogenaamde *non-commercial* beleggers (pensioenfondsen, hedgefondsen, particulieren, ...) hun heil gingen zoeken op de termijnmarkten waarop *futures* in grondstoffen worden verhandeld. In tegenstelling tot de *commercials* hebben de speculanten geen enkele intentie om deze grondstoffen na 6 tot 12 maanden daadwerkelijk aan te schaffen, maar surfen ze een eindje mee in de hoop snel winst te maken en verkopen ze de waardepapieren alvorens de grondstoffen effectief klaar staan voor levering.

§ 28. Er bestaat heel wat onduidelijkheid over de cijfermatige bijdrage van speculatie aan de prijs van ruwe olie. Econometrisch onderzoek vanwege het Internationaal Monetair Fonds (IMF) wijst veeleer in de richting van een 'omgekeerde causaliteit', wat zou betekenen dat speculanten vooral worden aangetrokken door hogere marktprijzen, in plaats van er zelf aan de basis van te liggen<sup>9</sup>. De berichten over een nakende olieschaarste schiepen in 2008 het ideale klimaat opdat niet-commerciële beleggers een gokje gingen wagen met de olie*futures* in een poging om zich in te dekken tegen wisselkoersverliezen als gevolg van een vallende dollar en hun portefeuilles te diversifiëren, nu de traditionele aandelen- en obligatiemarkten het ene diepterecord na het andere laten optekenen. In de Verenigde Staten zou het bedrag aan investeringen in termijncontracten voor grondstoffen tussen 2003 en 2008 vertwintigvoudigd zijn van 13 miljard dollar tot 260 miljard dollar. Een ander fenomeen was de toenemende creatie van nieuwe 'financiële instrumenten' om meer rendement te halen uit de grondstoffenhandel.

Grafiek 2-5 : Evolutie van de (nominale) wisselkoers van de dollar 2003 – 2008 (kwartaalbasis)



Bron: CRB op basis NBB

§ 29. Het IMF ging na of er werkelijk een verband bestaat tussen de wisselkoers van de dollar en de grondstoffenprijzen en vond significante resultaten voor olie, goud, aluminium en koper en andere *non-fuel* grondstoffen (aan de hand van een index)<sup>10</sup>.

<sup>9</sup> IMF, 2006, *World Economic Outlook - September 2006*.

<sup>10</sup> IMF, 2008, *World Economic Outlook - April 2008*.

Tabel 2-3 : Impact van een daling van de wisselkoers van de dollar met 1 procent op de grondstofprijzen (in%)

aantal maanden na de schok	1	4	12	24	60
In huidige dollarprijzen (op basis van de nominale effectieve wisselkoers)					
Goud	1,17	1,22	1,3	1,36	1,39
Olie	0,89	0,97	1,13	1,27	1,43
<i>non-fuel</i> grondstoffenindex	0,48	0,47	0,47	0,47	0,46
aluminium	0,53	0,53	0,53	0,52	0,52
koper	1,11	1,02	0,8	0,55	0,18
In constante dollarprijzen (op basis van de reële effectieve wisselkoers)					
Goud	1,12	1,12	1,13	1,14	1,17
Olie	0,48	0,58	0,81	1,08	1,58
<i>non-fuel</i> grondstoffenindex	0,47	0,48	0,51	0,54	0,64
aluminium	0,55	0,58	0,65	0,74	0,95
koper	1,23	1,28	1,38	1,52	1,8

Bron: IMF

§ 30. Uit tabel 2-3 blijken zowel de daling van de nominale als de effectieve wisselkoers met 1% op de korte en de lange termijn gepaard te gaan met een stijging van de goudprijs boven de 1%. Voor de olieprijs stijgt de elasticiteit in de tijd. Verder bleek een depreciatie van de reële wisselkoers een sterker effect te generen dan een depreciatie van de nominale wisselkoers (bovendien werd voor reële wisselkoersschommelingen ook een significante invloed op de maïsprijzen gevonden).

§ 31. Het IMF voerde een simulatie uit op het verloop van de olieprijs voor de periode 2002-2007, mocht de dollarkoers haar piekwaarde van begin 2002 hebben behouden. Uit de oefening bleek dat, indien dit effectief het geval was geweest, de prijs van een vat olie einde 2007 ongeveer 25 dollar lager zou hebben gelegen.

§ 32. Niettegenstaande er dus duidelijke aanwijzingen zijn dat schommelingen in de wisselkoers een impact hebben op de prijzen van verschillende grondstoffen, bestaat er veel minder duidelijkheid over de wijze waarop deze prijseffecten tot stand komen. Want behalve de hypothese van de 'portfoliodiversificatie' bij de beleggers, kunnen de prijswijzigingen louter het gevolg zijn van een toegenomen buitenlandse vraag door een verbetering van de ruilvoet.

§ 33. De oorzaken van de jongste prijshausses van de ruwe olie, de grondstoffen en de voedingsproducten moeten hoogstwaarschijnlijk in de reële economie worden gezocht. Toch kan speculatie een wezenlijke invloed op het prijsverloop uitoefenen, al is de precieze impact ervan moeilijk te achterhalen. Speculatieve bewegingen zouden niet zozeer aan de basis van de prijsverhogingen zelf liggen, maar verhogen vooral de 'amplitude' eens de hausse (of baisse) is ingezet.

§ 34. Einde februari bedroeg de prijs van een vat Brent ongeveer 42 dollar. Verwacht wordt dat in de komende maanden de economische conjunctuur de vraag naar ruwe olie niet zal ondersteunen. De OPEC-leden daarentegen, kondigden verdere productiebeperkingen aan om de prijzen opwaarts te stuwen. Er zijn alvast aanwijzingen dat de olieprijs begin 2009 haar bodem heeft bereikt en in de loop van het jaar opnieuw zal toenemen tot \$ 60 - \$ 70. In ieder geval blijft de vraag-aanbodbalans in de komende jaren gespannen en zijn nieuwe prijsopstoten van klimatologische of geopolitieke oorsprong niet uitgesloten.

## 2.2.2 Industriële grondstoffen

§ 35. Zowat synchroon met de versnelling van de oliepijzen begonnen ook de prijzen van andere grondstoffen aan een klim met de metalen in een hoofdrol. De opkomende economieën hadden immers nood aan grondstoffen om hun economische weefsel en infrastructuur op te bouwen, waardoor de vraag op de industriële grondstoffenmarkten explodeerde met steile prijsverhogingen tot gevolg. Het indexcijfer voor industriële grondstoffen van het *Commodity Research Bureau (CRB)* bereikte in april 2008 zijn piek en beliep meer dan het dubbele dan de indexwaarde van januari 2002. De index is een gewogen gemiddelde van diverse basisgrondstoffen (ferro- en non-ferrometalen en 'ruwe landbouwgewassen' zoals rubber, wol, katoen,...) bestemd voor de vervaardiging van industriële producten.

Grafiek 2-6 : *CRB*-index voor industriële grondstoffen 1998 – januari 2009



Bron: *CRB*

§ 36. In het tweede semester van 2008 zakte de index in sneltempo ineen onder impuls van een sterk afkoelende wereldeconomie, al lijken de jongste cijfers toch te wijzen op een uitbodeming van de index.

§ 37. Het IMF stipte in het verleden al aan dat het belang van deze grondstofmarkten in de wereldeconomie niet mag worden onderschat: ze berekenden dat het aandeel van deze grondstoffen in de wereldhandel gedurende 2000-2004 het dubbele bedroeg (14%) van het aandeel van brandstoffen (7%), waardoor ze voor heel wat ontwikkelingslanden een belangrijke bron van inkomsten betekenen. Vooral de (reële) metaalprijzen bleken sterk conjunctuurgebonden te zijn<sup>11</sup>.

§ 38. In 2006 ging het IMF de herkomst na van de opmerkelijke vraagtoename naar ferro- en de zes belangrijkste non-ferrometalen. Het stelde vast dat China veruit de grootste impact had op de internationale metaalmarkten. Het land bleek niet alleen verantwoordelijk voor ongeveer 50% van de toename van de wereldconsumptie van staal, aluminium en koper, maar droeg bij de andere non-ferrometalen bijna als enige land bij tot de verhoging van de wereldconsumptie. Bij lood en tin werd de nettogroei van het wereldverbruik zelfs overschreden (zie tabel 2-4).

<sup>11</sup> Idem 10.

Tabel 2-4 : Wereldverbruik van industriële metalen 2002-2005

Groeï (%) op jaarbasis)	Bijdrage van de groei (in %)	
	China	Andere opkomende markten*
Staal**	9,2	54
Aluminium	7,6	48
Koper	3,8	51
Lood	4,3	110
Nikkel	3,6	87
Tin	8,1	86
Zink	3,8	113

Bron: IMF

\* Brazilië, India, Mexico en Rusland

\*\* Cijfers voor periode 2002-2004

§ 39. De enorme bijdrage van China aan de wereldconsumptie van metalen had alles te maken met het belang van de industriële sector in dit land. Naargelang een land zich verder ontwikkelt, verschuift het zwaartepunt van de economie naar de dienstensector en vermindert de vraag naar industriële grondstoffen<sup>12</sup>. Historisch onderzoek leert dat de transitie naar een diensteneconomie plaatsvindt op het ogenblik dat het reële bbp per capita om en bij de \$ 15000 bedraagt. Voor China werd het bbp per capita in 2007 geschat op \$ 8000 (in koopkrachtpariteiten)<sup>13</sup>.

§ 40. Naar analogie van de petroleumsector was een tweede verklaring voor de sterk gestegen metaalpijzen een gebrek aan investeringen in de metaalindustrie tijdens de jaren negentig. De continue daling van de reële metaalpijzen vanaf de helft van de jaren tachtig was slechts mogelijk door een stijgende productiviteit (betere technieken) die toeliet om metalen te ontginnen en te verwerken aan lagere reële kosten, maar verder weinig aanspoorde tot nieuwe investeringen. Gedurende de periode 2002-2005 kende de metaalsector echter een exponentiële stijging van de productiekosten (20 tot 50%) en waren producenten genoodzaakt om hun prijzen te verhogen.

§ 41. Even leek het erop dat de metaalpijzen (althans enkele non-ferrometalen zoals koper en aluminium) in de loop van 2006 hun piek hadden bereikt in een sector die in 2005 en 2006 werd geteisterd door een nieuwe consolidatiegolf en wereldwijd wordt beheerst door enkele grote groepen, waardoor de sector veeleer het gelaat van een oligopolie vertoont<sup>14</sup>. Voor 2007 raamde het IMF de gemiddelde prijsstijging op ongeveer 17,5% (in dollar), al kan het stijgingspatroon sterk verschillen naargelang het soort metaal.

§ 42. De steile prijsstijgingen op de meeste metaalmarkten hielden gedurende de eerste maanden van 2008 nog even aan, maar nadien keerde het prijspatroon om. In de volgende jaren wordt een stabilisatie van de metaalpijzen verwacht, al zijn nieuwe prijsstijgingen bij enkele metaalsoorten (o.a. koper en aluminium) niet uitgesloten.

§ 43. Na 2010 zal de verdere prijsontwikkeling vooral afhangen van de evolutie van de wereldeconomie, de vraag vanwege de BRIC-landen en de mate waarin de huidige infrastructuurinspanningen bij de producenten zich zullen vertalen in een hogere productiecapaciteit. Toch staat het vast dat de metaalpijzen nooit meer zullen terugkeren naar de lage prijsniveaus van weleer<sup>15</sup>.

<sup>12</sup> Volgens ramingen ligt de bijdrage van de Chinese industriële sector aan het bbp op dit ogenblik tussen de 50 en 60%. Rusland haalt een vergelijkbare score, maar in India zou het aandeel van de industrie slechts de helft bedragen (20 à 30%).

<sup>13</sup> Bussière M. & Mehl A., 2008, *China's and India's roles in global trade and finance – twin titans for the new millennium*, ECB Occasional paper n° 80.

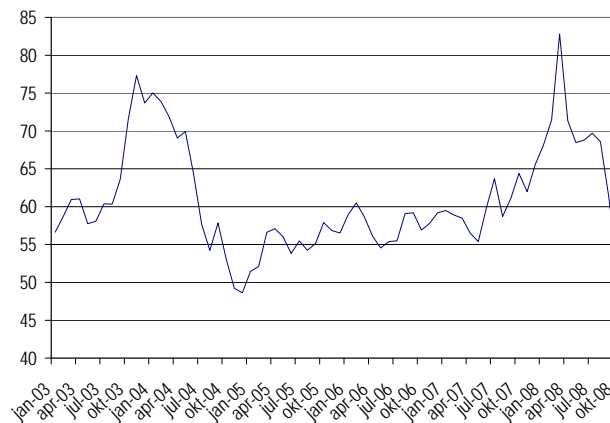
<sup>14</sup> In 2005 was 43% van de wereldproductie van metalen in handen van de vijf grootste bedrijven uit de sector.

<sup>15</sup> IMF, World Economy Outlook September 2006, October 2007 & April 2008.

§ 44. Naast metalen behoren ook verscheidene ruwe landbouwgrondstoffen tot de groep van de industriële grondstoffen zoals katoen, wol en rubber. De prijsdynamiek van deze grondstoffen sinds 2002 verloopt over het algemeen grilliger en minder steil dan die van de metalen, al tekende zich tot voor kort ook bij deze grondstoffen een duidelijke stijging af.

§ 45. In tegenstelling tot de metalen was de invloed van de opkomende economieën op de landbouwprijzen voor lange tijd minder duidelijk. Nemen we het voorbeeld van katoen: het IMF maakte eenzelfde rekenaafwijking als bij de metalen voor het wereldverbruik van katoen en kwam tot de vaststelling dat 90% van de toename van de wereldconsumptie van katoen tijdens de periode 2001-2005 (jaarlijkse gemiddelde stijging van 5,4%) kon worden toebedeeld aan China. De rest van de toename werd verdeeld onder de andere opkomende economieën<sup>16</sup>. De katoenprijs piekte echter op het einde van 2003 maar kende nadien een sterke terugval van bijna 50%. Tijdens de periode 2005-2007 volgden de katoenprijzen weer een stijgende trend totdat ze in het voorjaar van 2008, zonder een duidelijk aanwijsbare reden, plots een piek kenden. Sindsdien heeft ook de katoenindustrie te lijden onder de wereldwijde recessie.

Grafiek 2-7 : Katoenprijzen 2003 – oktober 2008 (\$ cent/b)



Bron: FAO

§ 46. De prijzen van landbouwgewassen waren in het verleden echter altijd veel minder conjunctuurgevoelig, aangezien er bij (negatieve) marktsignalen veel sneller kon worden overgeschakeld op andere oogsten. Ze zijn op langere termijn daarentegen wel onderhevig aan technologische vooruitgang die de productiekosten sterk kan verlagen. Maar de belangrijkste oorzaak van prijsvolatiliteit zijn klimatologische schokken die in geval van misoogsten kunnen leiden tot schaarste.

§ 47. Op de korte termijn zal het prijsverloop van de landbouwgrondstoffen sterk afhangen van de duur en het verloop van de huidige economische crisis. In de toekomst lijken klimaatschommelingen evenwel een voorname rol te zullen gaan spelen in de landbouwproductie (van zowel industriële als voedingsgewassen) en in de prijzen. De wetenschappers van het IPCC waarschuwen vooral voor lagere landbouwopbrengsten in warmere streken als gevolg van hogere temperaturen, waterschaarste, brandgevaar, bodemerosie, enz.<sup>17</sup>.

<sup>16</sup> Idem 10.

<sup>17</sup> Idem 8.

### 2.2.3 Voedselprijzen

§ 48. Hetzelfde probleem stelt zich bij de voedingsgewassen waar sterke prijsverhogingen zich meer recent manifesteerden<sup>18</sup>. Net zoals de grondstofprijzen worden de prijzen voor voeding gekenmerkt door een hoge volatiliteit, maar sinds de aanvang van 2006 leek de mondiale klim van de voedingsprijzen niet meer te stuiten. In juni 2008 noteerde de prijsindex voor voedingswaren van het *Commodity Research Bureau* een nieuw record met een indexwaarde die bijna 2 keer hoger lag dan het prijsniveau in januari 2006. Maar in de maand juli kwam er een knik in de indexcurve, als gevolg van verbeterde oogstvooruitzichten en lagere prijsnoteringen op de termijnmarkten. Tevens circuleerden er marktberichten dat niet-commerciële beleggers de voedselmarkten verlieten.

Grafiek 2-8 : CRB-index voor voeding 1998 – januari 2009



Bron: CRB

§ 49. De *CRB foodstuffs-index* is een gewogen mix van prijsindicatoren voor enkele vleessoorten, boter en enkele belangrijke landbouwgewassen die internationaal worden verhandeld. De sterke stijging van de index is hoofdzakelijk te wijten aan de prijzen van de landbouwgewassen en zuivelproducten die de voorbije twee en een half jaar een steile opgang kenden.

§ 50. Granen vormen de belangrijkste voedingsgewassen aangezien zij aan de basis liggen van de wereldvoedselketen: hetzij rechtstreeks voor menselijke consumptie (rauw of als ingrediënt voor andere voedingswaren) of onrechtstreeks als voeder voor de veestapel. Op wereldniveau onderscheidt men 3 basisgranen: tarwe, rijst en maïs. Dankzij gunstige weersomstandigheden werden in 2004 en 2005 nieuwe recordoogsten gevestigd en bedroeg de wereldgraanproductie meer dan 2 miljard ton (tabel 2-5).

<sup>18</sup> Analisten typeren het fenomeen van de stijgende voedselprijzen ook wel als 'agflatie of' (samentrekking *agricultural inflation*).

Tabel 2-5 : wereldgraanbalans 2004-2009 (mlj ton)

	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	wijziging 2007/08 tov 2006/07 (%)	2008/2009	wijziging 2008/09 tov 2007/08 (%)
<b>Productie*</b>	<b>2074,1</b>	<b>2054,2</b>	<b>2010,4</b>	<b>2129,2</b>	<b>5,9%</b>	<b>2244,8</b>	<b>5,4%</b>
Tarwe	632,0	626,7	596,6	610,8	2,4%	682,2	11,7%
Grove korrel (oa. maïs)	1035,2	1003,2	985,1	1078,4	9,5%	1111,5	3,1%
Rijst	406,9	424,3	428,7	440,0	2,6%	451,0	2,5%
<b>Aanbod**</b>	<b>2489,9</b>	<b>2524,1</b>	<b>2481,1</b>	<b>2553,4</b>	<b>2,9%</b>	<b>2675,5</b>	<b>4,8%</b>
Tarwe	792,7	806,3	776,3	767,9	-1,1%	832,4	8,4%
Grove korrel (oa. maïs)	1184,8	1194,0	1171,0	1240,9	6,0%	1282,5	3,4%
Rijst	512,4	523,7	533,8	544,7	2,0%	560,6	2,9%
<b>Verbruik</b>	<b>2023,8</b>	<b>2040,8</b>	<b>2064,3</b>	<b>2125,5</b>	<b>3,0%</b>	<b>2198,3</b>	<b>3,4%</b>
Tarwe	618,8	620,1	622,0	617,5	-0,7%	647,6	4,9%
Grove korrel (oa. maïs)	991,2	1000,9	1015,3	1070,9	5,5%	1106,1	3,3%
Rijst	413,8	419,8	427,1	436,8	2,3%	444,5	1,8%
<b>Handel***</b>	<b>245,3</b>	<b>246,7</b>	<b>256,8</b>	<b>271,6</b>	<b>5,8%</b>	<b>265,0</b>	<b>-2,4%</b>
Tarwe	110,8	110,5	113,3	111,2	-1,9%	120,0	7,9%
Grove korrel (oa. maïs)	104,8	107,0	111,2	129,6	16,5%	114,0	-12,0%
Rijst	29,8	29,2	32,3	30,9	-4,3%	31,0	0,3%
<b>Einde seizoensvoorraad****</b>	<b>467,7</b>	<b>472,6</b>	<b>424,3</b>	<b>430,7</b>	<b>1,5%</b>	<b>474,3</b>	<b>10,1%</b>
Tarwe	175,5	182,8	157,0	150,2	-4,3%	182,9	21,8%
Grove korrel (oa. maïs)	193,0	185,3	162,5	171,0	5,2%	175,2	2,5%
Rijst	99,2	104,6	104,7	109,6	4,7%	116,2	6,0%

Bron: FAO

\* Productiegegevens hebben betrekken op het eerste kalenderjaar dat wordt aangegeven

\*\* Aanbod = productie + beginvoorraden

\*\*\* Voor tarwe en grove korrelgranen hebben de handelcijfers betrekking op het juli-juniseizoen, voor rijst op het eerste kalenderjaar dat wordt aangegeven

\*\*\*\* Eindvoorraad is niet noodzakelijk het verschil tussen aanbod en verbruik aangezien de handelsjaren voor sommige producten verschillen van de kalenderjaren

§ 51. Begin 2006 werden Rusland en Oekraïne, 2 belangrijke tarweproducenten, echter getroffen door zware winterkoude waardoor de tarweoogsten enkele miljoenen tonnen lager lagen. In Australië draaide de tarweoogst na enkele jaren van ernstige droogte in 2006 zelfs uit op een regelrechte ramp toen bleek dat de productie met meer dan 60% was teruggevallen. Verder kreeg men te maken met matige tarweoogsten in de VS en Europa. Enkel in Azië was er een lichte toename, maar globaal zakte de tarweproductie met bijna 5%. De daling van de productie bij de grove korrelgraansoorten in 2006 (-1,8%) werd hoofdzakelijk veroorzaakt door lagere maïsopbrengsten<sup>19</sup> in de Verenigde Staten, Europa en Australië. De rijstproductie had de voorbije jaren minder te lijden onder klimatologische schokken en vestigde het ene productierecord na het andere, ondermeer dankzij de massale inzet van hybride zaaigoed met een hoger rendement in China.

§ 52. Achter het granenverhaal gaan echter ook bewegingen aan de vraagzijde schuil. Dit was in mindere mate van toepassing bij tarwe waar in 2006 feitelijk alleen India in sterke mate zijn vraag naar tarwe verhoogde door toe te treden tot de internationale tarwemarkt en meer dan 6 miljoen ton tarwe te gaan invoeren<sup>20</sup>. De vraag naar grove korrelgranen met maïs in het bijzonder begon in 2005 te

<sup>19</sup> Mais vertegenwoordigt ongeveer 70% van de wereldproductie van grove korrelgranen. Andere gewassen zijn onder andere gerst en sorgo.

<sup>20</sup> In de jaren voordien was de tarwe-import in India quasi nihil.

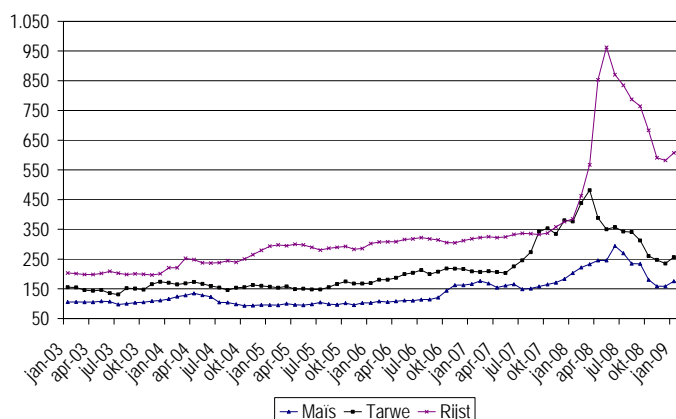
versnellen. Enerzijds is er een stijgende behoefte door de groei van de wereldbevolking, maar nog belangrijker komen hier de biobrandstoffen, m.n. bioethanol<sup>21</sup>, om de hoek kijken. Bij het begin van decennium schakelde de VS, ongeveer 6% van de nationale maasoogst in voor de productie van bioethanol. Gemotiveerd door de stijgende olieprijs en aangemoedigd door fiscale voordelen werd de productiecapaciteit in de VS de voorbije jaren in sneltempo uitgebreid en steeg het aandeel van de totale nationale maasoogst, bestemd voor brandstofproductie, in 2006/2007 naar bijna 30%. Voor het seizoen 2007/2008 zou het aandeel verder gestegen zijn tot ongeveer 36%. Tot slot bleek ook de rijstproductie de toename van de wereldvraag niet langer te kunnen bijhouden.

§ 53. Bovengenoemde factoren deden het evenwicht op de wereldgraanbalans in 2006 omslaan: de wereldjaarproductie van basisgranen volstond niet langer om aan de mondiale graanbehoefte te voldoen, waardoor men in sneltempo aan de wereldvoorraden begon te knabbelen. Vooral in 2007 ontstond hierover heel wat zenuwachtigheid op de financiële markten, aangezien de slinkende voorraden de vrees voor voedseltekorten aanwakkerden en de graanprijzen omhoog joegen.

§ 54. Deze vrees kreeg in december 2007 bij wijze een 'officiële bekrachtiging' toen Jacques Diouf, topfunctionaris bij de *Food Agricultural Organization*, aankondigde dat de graanvoorraden hun laagste niveau in ongeveer 30 jaar hadden bereikt. Gegevens van deze VN-organisatie tonen aan dat de internationale tarweprijzen tussen januari 2006 en juni 2008 warden verdubbeld en de maïs- en rijstprijzen zelfs bijna verdrievoudigd (grafiek 2-9).

§ 55. Vooral tijdens de eerste maanden van 2008 explodeerden de graanprijzen en werd het ene record na het andere op de termijnmarkten gebroken, gevoed door nieuwe berichten over voedseltekorten en hamstergedrag van verscheidene grote landbouwproducenten (Argentinië, Rusland, India) die hun exportbeperkingen vermenigvuldigden. Maar onder impuls van verwachtingen over hogere oogstopbrengsten verbeterde de stemming op de termijnmarkten en begonnen de prijzen voor het eerst in twee jaar aan een daling.

Grafiek 2-9 : evolutie graanprijzen 2003-februari 2009 (\$ per ton)



Bron: FAO

§ 56. Eind 2008 bevestigde de FAO dat de graanoogsten goed waren en er een nieuw productierecord (± 2245 miljoen ton) zou worden gebroken. Hierdoor zou de graanbalans in het seizoen 2008-2009 opnieuw een positief saldo zou vertonen en de prijsdruk op de voedingsmarkten voorlopig verminderen. In haar jongste vooruitzichten waarschuwt de FAO echter voor de vermindering van het landbouwareaal in diverse belangrijke productieregio's. Omwille van de slechtere prijsvooruitzichten

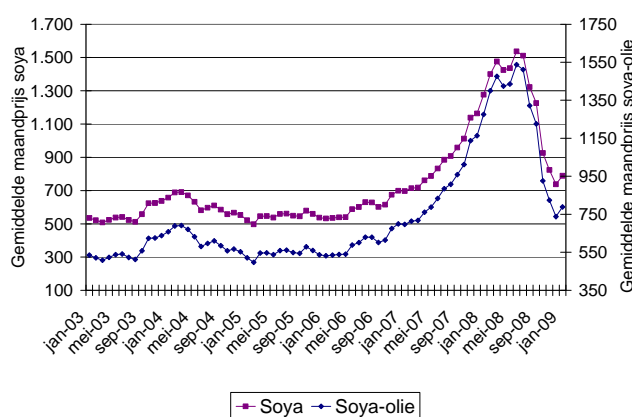
<sup>21</sup> Bioethanol wordt ook wel de 'biobenzine' genoemd. Een andere belangrijke bioethanolproducent is Brazilië, waar de productie van biobenzine echter hoofdzakelijk op basis van suikerriet gebeurt. Suiker is zowat het enige landbouwproduct waar de prijzen tot voor kort een dalende tendens vertoonden. De VS en Brazilië produceren samen ongeveer 90% van de wereldproductie van bioethanol.



worden landbouwers er ontmoedigd om te investeren. Daarnaast zet ook de financiële crisis een rem op de kredietverlening bij de boeren. Bovendien is er in bepaalde gebieden opnieuw sprake van een zorgwekkende droogte (o.a. Zuid-Amerika) en handhaven heel wat landen nog steeds hun exportrestricties. Bij de aanvang van 2009 lijkt er (voorlopig) een einde te zijn gekomen aan de terugval van de graanprijzen.

§ 57. Het 'agflatiefenomeen' had zich als gevolg van belangrijke substitutie-effecten tevens snel uitgebreid naar andere voedingsgewassen. In de Verenigde Staten trad de teelt van soya rechtstreeks in concurrentie met maïs<sup>22</sup>. Als gevolg van de sterke vraag naar maïs vanwege de bioethanolproducenten anticipeerden de markten op een dalend landbouwareaal voor soya. In de context van een toenemende vraag (vooral vanuit China) leidde dit tot snelle prijsverhogingen van soya en soya-olie. Beide producten waren in juni 2008 op de wereldmarkt in prijs gestegen met respectievelijk 150% en 189% ten opzichte van januari 2006.

Grafiek 2-10 : Prijsevolutie soja en soya-olie 2003-januari 2009 (\$/ton)



Bron: FAO

§ 58. De opmars van de biobrandstofindustrie en de hogere olieprijsen zorgden er tevens voor dat de landbouwgrondstoffenmarkten en de energiemarkten voor het eerst in de geschiedenis aan elkaar waren gelinkt. De snel stijgende olieprijsen boden immers aantrekkelijke winstperspectieven voor de biobrandstofproducenten. Tegelijk moedigden de hoge olieprijsen overheden en consumenten aan om op zoek te gaan naar alternatieve brandstoffen. Het voorbeeld van maïs en biobenzine in de Verenigde Staten werd reeds aangehaald. Het andere biobrandstofproduct, biodiesel, wordt voornamelijk in Europa geproduceerd (77% van de wereldproductie in 2006<sup>23</sup>), op basis van plantaardige oliën. De belangrijkste voedingsgrondstoffen in dit verband zijn raapzaad<sup>24</sup>, zonnebloem-, soya- en palmolie die allen als basisbestanddeel (kunnen) fungeren in de productie van biodiesel. Tussen 2004 en 2007 kende de Europese productie van biodiesel een ware explosie van 1,9 miljoen naar 5,7 miljoen ton (+195%). Hieraan dient nog te worden toegevoegd dat de huidige capaciteitsbenutting slechts 35% bedraagt.

§ 59. Door de sterke toename van de biodieselpromotie ondergingen de wereldhandelsprijzen voor plantaardige oliën een sterke opwaartse prijsdruk. Grafiek 2-11 illustreert het verloop van de gemiddelde maandprijzen van raapzaad-, zonnebloem- en palmolie tussen 2003 en 2009. Ten opzichte van januari 2006 waren de gemiddelde prijsniveaus tot juni 2008 gestegen met respectievelijk 115%,

<sup>22</sup> De VS zijn zowel de grootste maïs- als soyaproducent ter wereld. Voor beide gewassen bedraagt hun aandeel in de totale wereldproductie ongeveer 40%.

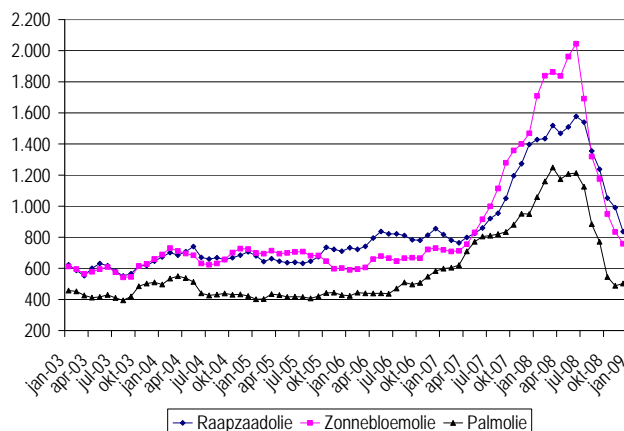
<sup>23</sup> European Biodiesel Board, 2007, 2006-2007 production statistics.

Biodiesel heeft slechts een minderheidsaandeel (<15%) in de wereldproductie van biobrandstoffen.

<sup>24</sup> Raapzaad is een verwant aan koolzaad dat ondermeer in België wordt geteeld voor de productie van biodiesel.

246% en 186%. Uit de grafiek kan duidelijk worden afgeleid dat de prijzen pas versnelden in de loop van 2007. In de tweede helft van 2008 vielen de prijzen sterk terug, maar intussen lijkt de bodem wel te zijn bereikt.

Grafiek 2-11 : Prijsevolutie raapzaad-, zonnebloem- en palmolie 2003-januari 2009 (\$/ton)



Bron: FAO

§ 60. De toekomstige evolutie van de prijzen van deze plantaardige oliën en de gewassen waaruit ze worden gewonnen (deze laatste vertonen nagenoeg identieke prijspatronen) zal in belangrijke mate afhangen van de mate waarin de markten voor biodiesel zich in de komende jaren zullen ontwikkelen. Deze ontwikkelingen zijn op hun beurt sterk afhankelijk van de politieke beslissingen die in de producerende landen op het vlak van energiebeleid zullen worden genomen.

§ 61. Gedurende haar 'Klimaat- en Energietop' van maart 2007 stelde de Europese Unie hieromtrent een nieuwe ambitieuze doelstelling voorop: tegen 2020 moet 10% van het brandstofverbruik in het Europese transport van plantaardige oorsprong zijn. Daarnaast kreeg biodiesel de voorbije jaren steeds meer aandacht in Azië, Noord- en Zuid-Amerika, wat leidde tot de opstart van nieuwe productievestigingen. Maar als gevolg van de voedselinflatie en enkele kritische wetenschappelijke rapporten over de milieu-impact van biobrandstoffen lijken verscheidene landen nu toch voorzichtiger te worden in hun promotie voor de 'agrobrandstoffen'.

§ 62. Omwille van een goede onderlinge substitueerbaarheid zijn de prijzen van de diverse plantaardige oliesoorten ook aan elkaar gekoppeld. Zo kreeg de palmolieprijs in februari 2008 een nieuwe opwaartse impuls door een verhoogde vraag uit China, nadat slechte weeromstandigheden de Chinese raapzaadoogsten hadden aangetast.

§ 63. Naast de productie van biodiesel werden de prijsstijgingen van oliehoudende voedingsgewassen ook toegeschreven aan een toenemende vraag vanuit de veehouderij. Veevoeder op basis van plantaardige olie is namelijk een interessante maisvervanger in de context van de stijgende maïsprijzen<sup>25</sup>. Naargelang de inwoners van de opkomende landen overstappen op een meer proteïnerijke voeding (vlees) zullen de prijzen van de oliegewassen opnieuw onder een opwaartse prijsdruk komen te staan.

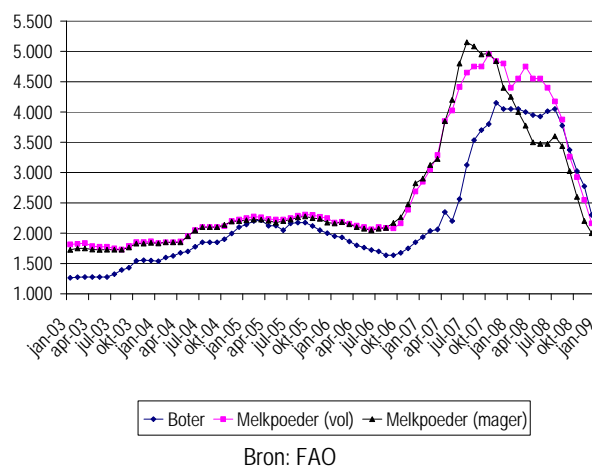
§ 64. De internationale vleesprijzen vertoonden enige immuniteit ten opzichte van de stijgende grondstofprijzen. Gemiddeld zijn de wereldprijzen van het vlees sinds 2006 toegenomen door prijsverhogingen van enkele vleessoorten (vb. kip), maar deze prijsstijgingen waren bijlange niet van de grootte-orde als bij de landbouwgewassen. Veelal worden de vleesprijzen nog steeds gekenmerkt door

<sup>25</sup> Opmerking: via maïs staan de prijzen van plantaardige olie en hun gewassen dus ook indirect onder invloed van de marktontwikkelingen van biobenzine.

een sterke volatiliteit en blijkt de vraag veel sterker te worden beïnvloed door de berichten over veeziekten (BSE, mond- en klauwzeer, vogelgriep)<sup>26</sup>.

§ 65. De internationale markt voor zuivelproducten was de voorbije jaren daarentegen wel een markt in volle expansie met wereldwijd wijzigingen in consumptie- en productiepatronen. De afgelopen twee jaren ontstond er voortdurend een strakke vraag-aanbodverhouding met exponentiële prijsverhogingen tot gevolg. Grafiek 2-12 weerspiegelt de prijsevolutie van boter en melkpoeder (vol en mager) die allen piekten in het tweede semester van 2007 (met een verdubbeling van de prijzen in vergelijking met januari 2006). Sindsdien vielen de prijzen terug als gevolg van nieuwe productierecords, overschotten op de mondiale zuivelmarkt en wijzigingen in het Europese landbouwbeleid. Bovendien werden de markten in 2008 ook aangetast door het melamine-incident in China.

Grafiek 2-12 : Prijsevolutie boter, mager en vol melkpoeder 2003-januari 2009 (\$/ton)



§ 66. Een laatste belangrijke factor die wordt aangegeven als oorzaak van stijgende landbouwprijzen zijn hogere productiekosten als gevolg van de stijging van de energiekosten<sup>27</sup>. Volgens een schatting van de Wereldbank leidt een stijging van de aardolieprijzen met 10% tot een gemiddelde prijsstijging van de landbouwproducten met 1,8%<sup>28</sup>.

§ 67. In hun *Agricultural Outlook 2008-2017* voorzien de OESO en de FAO voor het komende decennium veelal een stabilisatie van de huidige prijsniveaus, maar wel meer prijsvolatiliteit. Hun projecties houden enerzijds rekening met een verschuiving van het epicentrum van de landbouwproductie voor de meeste gewassen van de OESO-landen richting ontwikkelingslanden, maar vertrekken anderzijds vanuit 'gemiddelde weersomstandigheden' gedurende deze tien jarenperiode. Er wordt maw. geen rekening gehouden met klimatologische schokken, die moeilijk voorspelbaar zijn maar tevens een bron van onzekerheid vormen. De termijnmarkten reageerden in 2007 en 2008 hypernervus op elk bericht over mindere oogsten of dreigende schaarste met onmiddellijk opwaartse prijseffecten (al spelen ook speculatieve beweegredenen hier wellicht een rol). Dit fenomeen zou zich in de toekomst kunnen herhalen. Een andere risicofactor betreft de gebruikte hypothese omtrent de evolutie van de olieprijsen. De organisaties maken gebruik van de stabiele (reële) prijsprojecties van de

<sup>26</sup> Desalniettemin kunnen stijgende vleesprijzen wel een belangrijke binnenlandse bron van inflatie zijn in landen waar de uitgaven voor voeding nog steeds een belangrijk beslag leggen op het gezinsbudget. Zoals in het geval van China waar de prijzen voor varkensvlees (o.i.v. veeziekten) in 2007 stegen met meer dan 50% en de inflatie er de hoogte in joeg.

<sup>27</sup> In zijn jongste *Outlook* (oktober 2008) wijst het IMF de gestegen energiekosten zelfs aan als de belangrijkste oorzaak voor de gestegen voedingsprijzen.

<sup>28</sup> Wereldbank, 2006, *Oil Spills on other Commodities*, Policy Research Working paper 4333.

De hogere productiekosten worden verder ook toegeschreven aan hogere prijzen voor meststoffen die sterk correleren met de olieprijsen. In de Verenigde Staten vertegenwoordigen de kosten van meststoffen ongeveer 25 tot 30% van de totale productiekosten in de graanteelten. De prijzen van deze *fertilizers* zouden tussen 2002 en 2007 met 150% zijn gestegen.

IEA, die de voorbije jaren echter - bij herhaling - amper houdbaar bleken te zijn. Mogelijk zullen de kosten van de landbouwproductie in de toekomst dan ook hoger uitvallen dan voorzien.

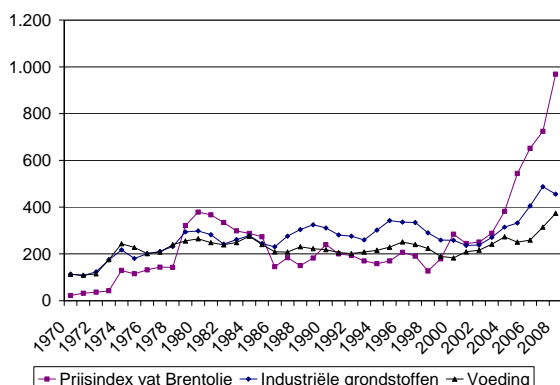
§ 68. Met het oog op de demografische ontwikkeling van de wereldbevolking, die tegen 2050 zou aangroeien tot 9 miljard mensen<sup>29</sup>, ligt de belangrijkste uitdaging voor de voedselproductie ongetwijfeld in een verhoging van de landbouwrendementen door de inzet van verbeterd zaaigoed en de uitbreiding van het landbouwareaal. Experts waarschuwen ervoor dat dit laatste niet zo eenvoudig is, temeer daar de meest vruchtbare landbouwgrond al lang in gebruik is en men in toenemende mate zal te maken krijgen met problemen van bodemvruchtbaarheid en -erosie, landschapverschraling, watertekorten, een dalende biodiversiteit en meer extreme weerfenomenen.

§ 69. Daarenboven botst men bij het opdrijven van de landbouwproductiviteit op het gebruik van genetisch gemanipuleerde gewassen<sup>30</sup> die in Europa nog steeds niet zijn toegelaten, maar intussen, quasi geruisloos, hun intrede maakten op de wereldmarkt. Belangrijke investeringen in deze sector zijn hoe dan ook noodzakelijk om in de toekomst problemen met de voedselbevoorrading te vermijden. In dit verband lanceerde de FAO lanceerde in november 2008 een oproep om tot en met 2015, jaarlijks 30 miljard dollar in de landbouwsector te investeren<sup>31</sup>. Maar de huidige financiële crisis dreigt ook hier een belangrijke hindernis te vormen.

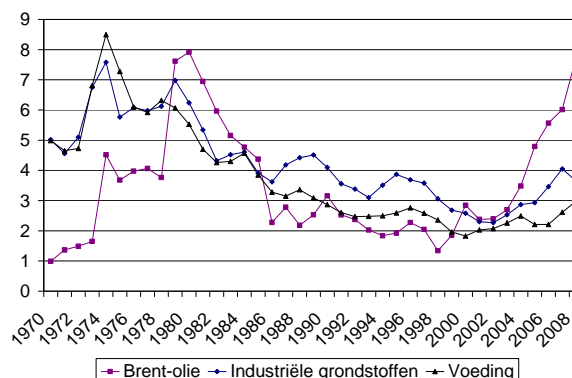
## 2.2.4 Einde aan een tijdperk van dalende reële grondstof- en voedselprijzen?

§ 70. Het gamma aan prijsstijgingen van grondstoffen en voeding mocht dan al indrukwekkend lijken en de prijsindexen in grafiek 2-13 geven inderdaad aan dat hun nominale niveau sinds 1970 nog nooit zo hoog is geweest als in 2008. Toch dienen we bij de interpretatie niet te vergeten dat de reële prijzen van grondstoffen en voeding na de crisissen van de jaren zeventig voortdurend zijn gedaald met erg lage prijsniveaus op het einde van de jaren negentig. Door de sterke prijsstijgingen van de afgelopen jaren sloeg de dalende trend rond 2002 om en versnelde de opwaartse beweging na 2004. Uit grafiek 2-14 blijkt dat in 2008 de olieprijs (op jaarbasis) de historische recordprijzen van begin jaren tachtig naderde (al noteerde de piekprijzen op het einde van het tweede kwartaal en het begin van het derde kwartaal in 2008 eventjes boven het oude prijsrecord). De reële prijzen van de industriële grondstoffen en voeding blijven voorlopig nog (ver) onder hun historische pieken.

Grafiek 2-13 : Evolutie nominale grondstof- en voedselprijzen 1970-2008



Grafiek 2-14 : Evolutie reële grondstof- en voedselprijzen 1970-2008



Bron: CRB op basis OESO en CRB

<sup>29</sup> In 2008 wordt de wereldbevolking geschat op ±6,5 miljard mensen.

<sup>30</sup> De zogenaamde ggo's of genetisch gemodificeerde organismen.

<sup>31</sup> FAO, 2008, *Food outlook November 2008*.

§ 71. Het verder verloop van de reële grondstof- en voedselprijzen is omwille van de moeilijke economische omstandigheden lastig te voorspellen. Officiële instanties voorzien voor de volgende jaren eerder een stagnatie tot gestage toename van de huidige prijsniveaus, na de prijsval in het tweede semester van 2008. Dit zou betekenen dat de inflatie-opstoot voorlopig achter de rug is en er veeleer neiging ontstaat tot een korte periode van deflatie.

§ 72. Toch dient men niet uit het oog te verliezen dat de structurele oorzaken van de inflatiepiek overeind blijven. En om het gevaar van nieuwe prijsschokken in te schatten blijft het afwachten of de petroleumindustrie en de sector van de ferro- en nonferro-metalen de benodigde investeringen zullen doen opdat de productiviteit kan worden behouden of zelfs worden opgedreven. In de landbouwsector zijn ook de keuzes van de gewassen die landbouwers en voedselconglomeraten bij de aanplanting zullen maken van belang. Daarbij is er een belangrijke rol weggelegd voor de officiële instanties die door middel van subsidies, heffingen en quota's de beslissing over welke gewassen zullen worden gezaaid, sterk kunnen beïnvloeden. Tevens zal de impact van technologische ontwikkelingen en met name de ggo's, nog aan belang winnen. Tot slot kunnen klimatologische schokken die zich potentieel steeds harder kunnen laten voelen op de wereldconjunctuur niet worden uitgesloten.

### 2.3 De neerwaartse prijsdruk van de globalisering

§ 73. Ondanks de sterke prijsschokken van de afgelopen jaren bestaat er in de economische literatuur een ruime overeenstemming dat er vanwege het globaliseringsfenomeen aanvankelijk een inflatietemperende invloed uitging, als gevolg van relatieve prijswijzigingen, veroorzaakt door de continue toename van de internationale handel in goederen (en diensten). Meer bepaald gaat het om heel wat (half)afgewerkte industriële producten, vervaardigd in arbeidsintensieve sectoren, waarvan de productie werd gedelocaliseerd naar de lage loonlanden en die van daaruit worden uitgevoerd naar de industrielanden. Het IMF berekende dat de exportvolumes van dergelijke goederen, de laatste twintig jaar met twee derden zijn toegenomen.

§ 74. Pula en Skudelny (2007) onderscheiden twee hoofdkanalen waarlangs de relatieve prijsschokken een neerwaartse druk zijn gaan uitoefenen op de inflatiegraad in de landen van de Eurozone. Ze maken een onderscheid tussen het 'prijskanaal' (*price channel*) enerzijds en het 'concurrentiekanaal' (*competition channel*) anderzijds<sup>32</sup>.

§ 75. De toegenomen aanvoer van goedkope industriegoederen vanuit de lage loonlanden werkt via het prijskanaal rechtstreeks in op zowel de consumenten- als producentenprijzen in de eurolanden. Dit komt ten eerste tot uiting in de consumptieprijsindex, op het ogenblik dat de importgoederen duurdere lokale producten uit de rekken gaan verdringen. Niet alle ingevoerde goederen zijn echter voor consumptie bestemd, maar dienen als *input* (intermediaire invoer) bij de productie in de industrielanden. In de mate dat de lagere productiekosten worden doorberekend in de producentenprijzen, zal er vervolgens indirect een temperende invloed ontstaan op de consumentenprijsinflatie.

§ 76. Grafiek 2-15 geeft een beeld van de ontwikkeling van de import van industriële goederen in het Eurogebied vanuit de hoge en lage loonlanden tussen 1995 en 2005. Daarnaast wordt ook het individuele aandeel van enkele belangrijke handelspartners en de nieuwe EU-lidstaten weergegeven. (De VS, het VK en Japan behoren tot de groep van de 'hoge loonlanden', terwijl China en de nieuwe EU-landen bij de lage loonlanden worden gerekend). In 1995 waren de hoge loonlanden nog goed voor

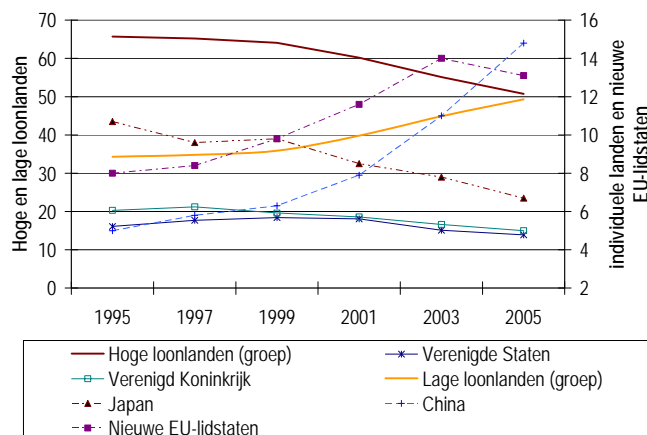
---

<sup>32</sup> Pula G. & Skudelny F., 2007, *The impact of rising imports from low-cost countries on euro area prices and labour markets*, paper presented at the ECB Conference on Globalisation and the Macroeconomy, 24 July 2007.

Pula en Skudelny analyseren de impact van het sterk toegenomen aandeel van de lage loonlanden in de wereldhandel van niet-energetische industriële goederen op de inflatie en de arbeidsmarkten in de Eurozone.

ongeveer 2/3 van de totale invoer van industriegoederen in de Eurozone en bedroeg het aandeel van de lage loonlanden zowat 1/3. 10 jaar later is het aandeel van beide landengroepen bijna gelijk en heeft China ondermeer de Verenigde Staten en de nieuwe EU-lidstaten als handelspartner in industriële producten met de Eurozone voorbijgestoken.

Grafiek 2-15 : Evolutie van de invoer van industriegoederen in de Eurozone: verdeling van het importaandeel volgens land (of groep van landen) van oorsprong in %



Bron: ECB

§ 77. De impact van de lagere invoerprijzen op de evolutie van het algemeen prijspeil in de muntunie zal afhangen van het relatief prijsverschil van de geïmporteerde goederen in vergelijking met de binnenlandse prijzen van substitutieproducten, maar ook van het (stijgend) marktaandeel van de importproducten in de binnenlandse consumptie<sup>33</sup>.

§ 78. Volgens cijfers van de Europese Centrale Bank zou het gecombineerde effect van een stijgende invoer aan lagere prijzen tussen 1995 en 2005 tot een gemiddelde groeivermindering van de importprijzen hebben geleid ten belope van 2 procentpunten per jaar<sup>34</sup>. Op basis van de bevindingen van de ECB poogden Pula en Skudelny de *pass-through* van het 'aandeeffect' op de geharmoniseerde prijsindex (HICP) in de periode 1995-2004 na te gaan. Hun schattingen wezen op een bescheiden neerwaartse impact op de inflatie tussen de -0,1 tot -0,2 procentpunten, als gevolg van de toegenomen importpenetratie in de Eurozone. Deze cijfers liggen in de lijn met de resultaten van Pain e.a. (2006), die dezelfde oefening maakten voor de Oeso-landen en tot een impactgemiddelde kwamen ten belope van -0,2%. De disinflatoire invloed van de hogere invoer uit de lage loonlanden zou na 2000 wel aan kracht hebben verloren<sup>35</sup>.

§ 79. De wijzigingen in de relatieve prijzen als gevolg van de globalisering kan per sector sterk verschillen, naargelang de mate waarin de goederen vrij verhandelbaar zijn. Voor diverse productcategorieën bestaan er (meerdere) vormen van handelsbelemmeringen (invoertaksen, quota's, import- en exportlicenties, productnormen, ...). Daarnaast kan ook de voorkeur van consumenten naar bepaalde goederen, per land, om tal van redenen (bv. cultureel, aanwezigheid van substituten in de onmiddellijke omgeving) sterk verschillen. De finale impact op de inflatie zal daarenboven afhangen van het gewicht dat deze goederen vertegenwoordigen in de lokale indexkorf, die wordt gebruikt om de

<sup>33</sup> Dit marktaandeel wordt ook wel de 'importpenetratiegraad' genoemd. Pula en Skudelny verwijzen naar beide effecten als respectievelijk het 'price effect' en het 'share effect'.

<sup>34</sup> ECB, 2006, *Effects of the rising trade integration of low-cost countries on euro area import prices*, ECB Monthly Bulletin August 2006 (Box n°6), pg. 56-57.

<sup>35</sup> Pain N., Koske I. & Sollie M., 2006, *Globalisation and inflation in the OECD economies*, OECD Economics department working paper n° 524

evolutie van de consumptieprijzen op te volgen. Verder is het interessant om na te gaan in hoeverre een sector blootstaat aan de gevolgen van de globalisering en welke deze gevolgen zijn.

§ 80. Om die redenen werden er ook verscheidene studies uitgevoerd die de impact van lagere invoerprijzen vanuit een sectorale invalshoek analyseren en de transmissie naar de producentenprijzen proberen te kwantificeren. Pula en Skudelny maakten gebruik van drie statistische technieken om het effect van de globalisering op de producentenprijzen tussen 1995 en 2004 in de Europese muntunie via het prijskanaal te meten. Afhankelijk van de gebruikte statistische methode varieert de neerwaartse druk op de productieprijsinflatie gemiddeld tussen de 0,05 en de 0,5 procentpunten.

§ 81. In bijlage 2 is een overzicht opgenomen van de effecten van de toenemende invoer vanuit China en de nieuwe EU-lidstaten op de sectorale invoer-, productie- en consumptieprijsinflatie per sector, alsook de bijdrage tot de totale (industriële) productie- en consumptieprijsinflatie. De tabel omvat de testresultaten van een van de drie modellen die Pula en Skudelny hanteerden om de impact op de inflatie in te schatten. Uit de gegevens blijken de producten uit de bruingoedsector (computers, radio's, tv's, ...) tot 2004 het meest te hebben bijgedragen tot de reductie van het inflatiepeil in het Eurogebied. In tegenstelling tot wat men intuïtief zou verwachten, was de bijdrage van de textielsector slechts minimaal. Dit kon hoofdzakelijk worden verklaard doordat de toevloed van goedkoop textiel uit China ten koste ging van het importaandeel van de nieuwe EU-landen.

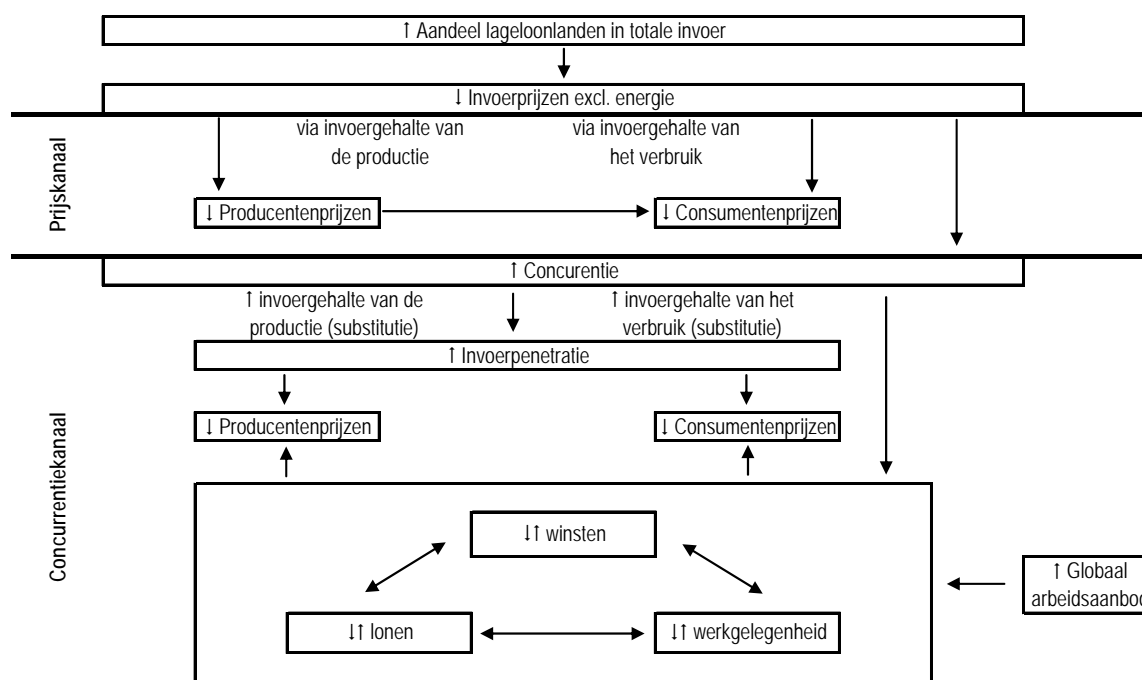
§ 82. Het verband tussen een verhoogde importratio en de relatieve producentenprijzen werd ook onderzocht door het IMF voor een set industrielanden. Zij raamden de gemiddelde procentuele afname van de relatieve productieprijsen in de industriële sector tijdens de periode 1988-2003 op -0,12%, telkens de internationale handel in goederen (en diensten) met 1% was verhoogd. Wanneer de petroleumsector, omwille van de prijsvolatiliteit, uit de data werd weggelaten, daalde het percentage zelfs tot -0,19%. Nog volgens het IMF beliep de negatieve bijdrage van lagere invoerprijzen aan de inflatie in enkele industrielanden tussen 0,25 en 0,5 procent in de periode 1997-2002. Maar, vanaf 2003 was het disinflatoire effect bijna volledig verdwenen<sup>36</sup>.

§ 83. In figuur 2-1 wordt het transmissiemechanisme van de invloed van relatieve prijsschokken op consumenten- en producentenprijzen, ingevolge de globalisering, schematisch weergegeven. Het bovenste gedeelte illustreert de werking van het prijskanaal. De impact via het concurrentiekanal verloopt complexer en is statistisch veelal moeilijker kwantificeerbaar.

---

<sup>36</sup> IMF, 2006, *How has globalization affected inflation?*, World Economic Outlook April 2006, blz. 97-132.

Figuur 2-1 : transmissiemechanisme van relatieve prijsschokken



Vette pijlen geven de impactrichting en de dunne pijlen geven de richting van de verandering weer.

Bron: Pula & Skudelny (2007)

§ 84. De intuïtie achter het concurrentiekanaal is feitelijk een toepassing van de traditionele internationale handelstheorie die suggereert, dat als gevolg van de gestegen invoer en lagere prijzen uit de lage loonlanden, de concurrentie voor de lokale producenten toeneemt wat aanvankelijk een neerwaartse druk op afzetprijzen en lonen zal uitoefenen. Bedrijven worden aangezet tot kostenbesparingen om winstgevend te blijven. Dit is mogelijk door de aankoop van goedkopere *inputs* en te besparen op arbeid, wat rechtstreekse gevolgen heeft voor de lokale arbeidsmarkten. Doch biedt de opening tot nieuwe markten en de verhoogde kapitaalmobiliteit ook toegang tot de buitenlandse arbeidsmarkten. Hierdoor treden er mogelijkheden op tot delocalisatie of *offshoring* van de productie, wat op zijn beurt zal leiden tot een wereldwijde 'productsegmentatie': de productie van arbeidsintensieve goederen verhuist naar de lage loonlanden. In de industrielanden komt de nadruk te liggen op de meer technologische, kapitaalintensieve sectoren.

§ 85. Als gevolg hiervan vinden er op de arbeidsmarkt structurele verschuivingen plaats met een toename van de vraag naar hooggeschoolde werknemers, terwijl de vraag naar laaggeschoolden sterk zal afnemen. Doordat het zwaartepunt van de werkgelegenheid bij de hooggeschoolde werknemers komt te liggen zal de gemiddelde loondruk in de industrielanden op termijn veeleer stijgen. Anderzijds bieden de sectorale herschikkingen en de opening van de markten uitzicht op efficiëntiewinsten en een versnelling van de productiviteit<sup>37</sup>, wat op zich dan weer kostenverlagend werkt. In dergelijk scenario lijken de neerwaartse effecten op lonen en prijzen via het concurrentiekanaal slechts een tijdelijk fenomeen zijn.

<sup>37</sup> Door de toegenomen handelsintegratie en financiële integratie vinden bedrijven immers vlotter toegang tot kapitaal en nieuwe technologie en wordt ook de uitwisseling van technologie en informatie bevorderd (*spill-over* effecten). Een ander voorbeeld is het verschijnsel van *'outsourcing'*, waarbij ondernemingen bepaalde onderdelen van de bedrijfsactiviteiten gaan uitbesteden aan het buitenland.



§ 86. Op basis van een analyse van de marktaandeelen van de Eurozone, de Verenigde Staten en China in de wereldexport bepaalde de ECB recent het 'schijnbaar comparatief voordeel' van deze landen volgens factorintensiteit en volgens technologisch gehalte voor de periode 1993-2004. Het schijnbaar comparatief voordeel volgens factorintensiteit geeft een indicatie van het soort goed waarin het land zich gedurende de projectieperiode heeft gespecialiseerd. De indeling naar technologisch gehalte biedt een inzicht in het sectortype dat overwegend aanwezig is in de export van een land. De comparatieve voordelen worden uitgedrukt aan de hand van Balassa-indexen<sup>38</sup>.

§ 87. Uit tabel 2-6 blijkt China zich te hebben gespecialiseerd in arbeidsintensieve goederen en over zeer duidelijke concurrentiële troeven te beschikken voor textiel- en kledingproducten. De Verenigde Staten hebben dan weer een voorsprong bij de innovatieve producten en in hoogtechnologische sectoren. Het profiel van de Eurozone is minder uitgesproken. De landen uit de muntunie beschikken over weinig grondstoffen, maar exporteren voor de rest zowel arbeidsintensieve, kapitaalintensieve als innovatieve goederen. Het Eurogebied zou wel de sterkste positie hebben in de medium-technologische industrieën. De bevindingen van de ECB lijken alvast ondersteuning te bieden aan de theoretische fundamenten van het concurrentiekanaal.

Tabel 2-6 : schijnbaar comparatief exportvoordeel volgens de factorintensiteit en het technologische gehalte

	Eurozone	Verenigde Staten	China
<b>Factorintensiteit</b>			
Grondstoffenintensief	0,5	0,7	0,6
Arbeidsintensief	1,1	0,7	2,2
Kapitaalintensief	1,2	0,9	0,4
Onderzoeksintensief	1,1	1,4	0,9
<b>Tecnologisch gehalte</b>			
Hoogtechnologische industrieën	0,9	1,4	1
Medium-hightech industrieën	1,2	1,1	0,6
Laagtechnologische industrieën	0,9	0,8	1,6
- Textiel, kleding, schoeisel	0,9	0,4	3,6

Bron: ECB

Noten: Balassa-index van het schijnbaar comparatief voordeel.

Gemiddelde voor de periode 1993-2004. Een index voor meer dan 1 wijst erop dat een land gespecialiseerd is in dat type van export.

§ 88. Naast de analyse van het rechtstreekse effect van goedkopere invoer op consumptie- en productieprijzen ondernamen Pula en Skudelny ook een poging om de uitwerking op de arbeidsmarkten en de reële loonelasticiteit<sup>39</sup> te bepalen. Op basis van een dataset bestaande uit negen eurolanden en 21 industriële sectoren vonden ze voor de periode 1995-2003 een licht negatief verband met de tewerkstelling van -0,2% en een verhoogde loonvoeligheid ter waarde van 0,3 à 0,4% in de sectoren met overwegend laaggeschoolde werknemers. Voor de technologische sectoren werd geen significante impact gevonden. Het IMF schatte de bijdrage van de globalisering aan de productiviteit in een aantal industrielanden voor 16 industriële sectoren tussen 1977 en 2003 op gemiddeld 0,12 procentpunten, telkens de importpenetratiegraad in de sector met 1% toenam. Doordat de productiviteit sneller steeg

<sup>38</sup> ECB, 2008, *Globalisation, trade and the euro area macroeconomy*, ECB Monthly Bulletin January 2008, pg. 75-88.

De Balassa index van het schijnbaar comparatief voordeel wordt berekend door het aandeel van een specifiek type product (of sector) in de totale export van een land te delen door het aandeel van dat product (of sector) in de totale wereldexport. Een indexwaarde boven de 1 betekent dat het desbetreffende land gespecialiseerd is in dat type product (of sector).

<sup>39</sup> Pula en Skudelny vertrekken daarbij vanuit de redenering dat de prijselasticiteit van de vraag naar producten toeneemt onder invloed van de globalisering en verhoogde internationale concurrentiedruk. Om competitief te blijven zullen bedrijven sneller overgaan tot een beperking van de loonlast, waardoor de (reële) loonelasticiteit van de vraag naar arbeid verhoogt. Een tweede aspect die hierin een rol kan spelen betreft de betere toegang tot financieel kapitaal, waardoor het makkelijker is geworden om in productieprocessen (te) dure arbeid te vervangen door andere productiefactoren.

dan de lonen zouden de loonkosten per eenheid product met 0,09% zijn gedaald. De impact op de productieprijzen zou per procentpunt toegenomen productiviteit, -0,1% bedragen.

§ 89. Chen ea. (2006) onderzochten de impact via het competitiekanaal op tien industriële sectoren over zeven West-Europese landen voor de periode 1989-1999. Zij vonden een positief verband tussen de importpenetratie en de productiviteit, alsook een temperende invloed op de loonevolutie op de korte termijn<sup>40</sup>. Niettemin zou het effect op inflatie tijdens de onderzochte periode beperkt zijn gebleven tot -0,1 à -0,2% per jaar. Bovendien zou de neerwaartse druk op de inflatie op de lange termijn verdwijnen, als bedrijven uit de markt treden, de productiviteit niet langer toeneemt en lonen en prijzen terug stijgen<sup>41</sup>.

§ 90. Pain ea. maakten een schatting van het netto-effect van de globalisering op de consumptieprijsinflatie in de OESO-landen voor de periode 2000-2005. Zij deden dit aan de hand van een scenario-analyse, vertrekkend vanuit de hypothese dat de globalisering gedurende de weergegeven periode enerzijds geen matigende effecten op de invoerprijzen had veroorzaakt en er anderzijds geen groeiversnelling was opgetreden in de opkomende landen en de vraag naar grondstoffen er stabiel was gebleven. Hun resultaten zijn opgenomen in bijlage 3 en wijzen op minieme netto-effecten bij alle lidstaten in het voordeel van inflatiematiging. De werkelijke gemiddelde inflatie voor de OESO als geheel beliep 1,8%. Mochten de neerwaartse prijseffecten zich niet hebben voorgedaan, kon de inflatie tot 0,2 procentpunten hoger hebben gelegen.

§ 91. White (2008) zag nog een andere oorzaak voor het wereldwijde klimaat van lage inflatie. Volgens hem kunnen ook de opgemerkte trend van deregulering in talrijke product- en arbeidsmarkten (bv. toename van het aantal regionale handelsakkoorden, terugschroeven van kapitaalcontroles) en de privatisering binnen verscheidene bedrijfstakken (oa. telecommunicatie) in diverse industrielanden voor meer marktefficiëntie hebben gezorgd, waardoor de prijzen minder snel zijn gaan stijgen. Al gaf hij zelf aan dat in die hervormingen nauwelijks een patroon te ontdekken valt en het disinflatoire effect bijgevolg bijzonder moeilijk te becijferen is. Daarnaast wees hij ook op de verhoogde arbeidsmobiliteit als een temperende factor voor de inflatie. De globalisering brengt immers ook migratiebewegingen op gang die het arbeidsaanbod in de traditionele industrielanden verhogen en tot loon- en prijsmatiging leiden. Een voorbeeld hiervan is de uitbreiding van de Europese Unie in 2004 die voor een daling van de inflatoire spanningen in het Verenigd Koninkrijk en Spanje zou hebben gezorgd<sup>42</sup>.

§ 92. Tot slot dienen ook de ingrijpende wijzigingen in het monetair beleid te worden vermeld, die na de eerste oliecrisis onder impuls van de Amerikaanse Federal Reserve tot stand zijn gekomen. Voortaan zouden de centrale banken veel meer belang gaan hechten aan het 'verankeren' van inflatieverwachtingen en de bestrijding van inflatie. Niettemin kon de monetaire strategie om prijsstabiliteit te verwezenlijken van land tot land aanvankelijk danig verschillen.

§ 93. Bij de start van de Eurozone op 1 januari 1999 werd de monetaire autoriteit vanwege de deelnemende lidstaten overgedragen aan de Raad van Bestuur van de ECB (bestaande uit het directiecomité van de ECB en de gouverneurs van de nationale centrale banken van de EMU-landen)<sup>43</sup>.

---

<sup>40</sup> De neerwaartse loondruk die uit de globalisering zou voortvloeien, verdient wel enige nuancering, aangezien Westerse landen over het algemeen een sterke loonrigiditeit vertonen, zeker in nominale termen (zie ondermeer een recente studie van de Europese Commissie: Arpaia A. & Pichelmann K., 2007, *Nominal and real wage flexibility in EMU*, European Economy economic paper n° 281). Dit houdt in dat de negatieve looneffecten zich eerder zullen voordoen onder de vorm van kleinere loonsverhogingen (lagere 'mark-ups') en dit voornamelijk in sectoren die zwaar onder druk staan van een verhoogde internationale concurrentie. Concreet voor België vonden Abraham e.a. dat dit laatste effectief het geval was (Abraham. F., Konings J. & Vanormelingen S. 2006, *Price and wage setting in an integrating Europe: firm level evidence*, National Bank of Belgium working paper n° 93).

<sup>41</sup> Chen N., Imbs J. & Scott A., 2006, *The dynamics of trade and competition*, National Bank of Belgium working paper n° 91.

<sup>42</sup> White W.R., 2008, *Globalisation and the determinants of domestic inflation*, BIS working paper n° 250.

<sup>43</sup> De institutionele samenwerking tussen de ECB en de nationale centrale banken uit de deelnemende landen van het Eurogebied wordt het 'Eurosysteem' genoemd.

De uitvoering van het monetair beleid is in handen van het directiecomité van de ECB, onder leiding van huidig voorzitter Jean-Claude Trichet.

§ 94. De hoofddoelstelling van de ECB beantwoordt volledig aan het nieuwe monetaire beleidsparadigma van prijsstabiliteit, waarbij de jaarlijks toegelaten inflatie in het Eurogebied maximaal 2% mag bedragen<sup>44</sup>. De ECB beschikt hiertoe over verschillende alternatieven in haar instrumentarium, maar in de praktijk voert de bank hoofdzakelijk een rentebeleid (door middel van wijzigingen aan de korte termijnbasisrente<sup>45</sup>) om haar doelstelling te bereiken.

§ 95. In een meerjarig onderzoek naar inflatiepersistentie van het *Inflation Persistence Network (IPN)*<sup>46</sup> werd het belang van inflatieverwachtingen voor de inflatiedynamiek binnen de Eurozone bevestigd. Meer bepaald hadden verscheidene onderzoekers belangrijke breuken in inflatiegemiddeldes (lagere gemiddelde waarden) vastgesteld rond 1984 en het begin van de jaren 90 (zie ook bijlage 1), die hoogstwaarschijnlijk te wijten zijn aan wijzigingen in het monetaire beleid<sup>47</sup>. Bovendien bevatte het onderzoek voldoende aanwijzingen dat de inflatie in de Eurozone slechts matig persistent is en de persistentie gedurende de jaren '90 wellicht nog wat is afgenomen, ook al blijkt deze moeilijk te kwantificeren. Daarnaast duiden de onderzoeksresultaten op een vrij hoge prijsstarheid in de muntunie, vooral bij diensten en niet-energetische industriële goederen. De onderzoeksconclusies voor België bleken nagenoeg identiek te zijn aan die van de Eurozone<sup>48</sup>.

§ 96. Ondanks de gewijzigde beleidsdoelstelling van de monetaire bewindsvoerders bleek de ECB, maar ook de andere centrale banken, onmachtig om de *cost-push* inflatie een halt toe te roepen en vertrekkende van de hypothese dat de grootste productiviteitswinsten en lagere invoerprijseffecten ingevolge de globalisering al achter de rug liggen, kan inflatiebestrijding opnieuw een moeilijke oefening worden op het ogenblik dat de wereldeconomie herstelt en de opkomende landen hun groeitrend hernemen.

§ 97. In feite kunnen we besluiten dat de bestrijding van inflatie in de toekomst niet langer een zorg voor het monetair beleid alleen is, maar dat ook een doordacht demografisch en landbouwbeleid, alsook een adequaat energie- en klimaatbeleid een belangrijke rol zullen spelen om een dreigende schaarste aan diverse grondstoffen en voedingsmiddelen te voorkomen en ernstige prijschokken te vermijden. Eens de situatie op de financiële markten zich normaliseert, wacht de centrale banken wel een belangrijke taak om de overtollige liquiditeiten uit de economieën te halen, die als gevolg van de financiële crisis massaal in het financieel systeem werden gepompt.

---

<sup>44</sup> De inflatie wordt gemeten aan de hand van de geharmoniseerde inflatie-index of de 'HICP' (*Harmonized Index of Consumer Prices*).

<sup>45</sup> De beleidsrente is het minimumtarief waaraan de ECB kortlopende leningen (7 dagen) aan banken uit de Eurozone verstrekt.

<sup>46</sup> Binnen het *Eurosystem Inflation Persistence Network*, deden onderzoekers van de ECB en de nationale banken uit de Eurozone in samenwerking met academici onderzoek naar inflatiepersistentie en prijszetting in de Eurozone. Het netwerk werd opgestart in 2003 en vergaarde een zelden geziene massa aan macro- en micro-economische en sectoriële prijsgegevens. Daaruit werden een hele reeks studies gedistilleerd betreffende inflatiepersistentie en prijszettingsgedrag binnen het Eurogebied. De onderzoeksresultaten werden voorgesteld op een ECB-conferentie in december 2004 en nadien gebundeld in volgende publicatie van de ECB: Altissimo F., Ehrmann M. & Smets F., 2006, *Inflation persistence and price-setting behaviour in the euro area – a summary of the IPN evidence*, occasional paper n° 46, 56 blz.

<sup>47</sup> Dergelijke breuken in de heersende inflatietrend werd ook vastgesteld in de meeste industrielanden buiten Europa, in tegenstelling tot de ontwikkelingslanden en de groeilanden.

<sup>48</sup> Collin M., 2006, *De inflatiepersistentie in België*, NBB, Economisch Tijdschrift II, blz. 25-36.

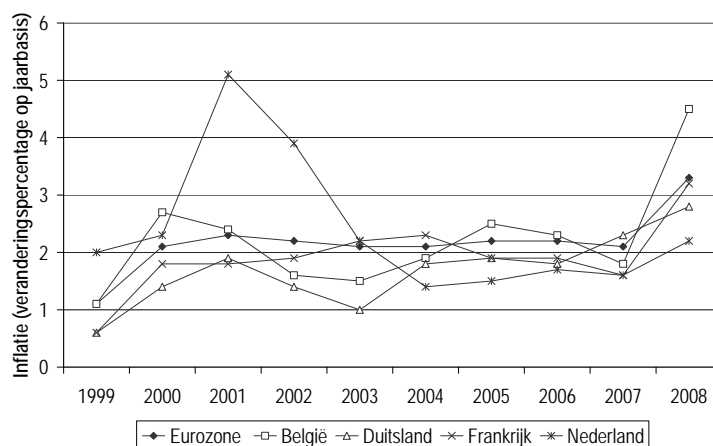
### 3 Het verloop van de inflatie in België in vergelijking met de Eurozone en de buurlanden

§ 98. De sterke stijging van de olie- en voedingsprijzen bleven niet zonder gevolgen voor België en de andere landen in de Eurozone. In dit deel geven we een korte schets van de recente inflatiespanningen in België en de buurlanden, ten opzichte van het gemiddelde in de Eurozone. Omwille van de vergelijkbaarheid en de goede beschikbaarheid wordt gebruik gemaakt van de HICP-gegevens<sup>49</sup>.

§ 99. Vanuit historisch perspectief merken we op dat in de aanloop naar de EMU, de deelnemende lidstaten een aantal voorwaarden dienden te vervullen<sup>50</sup> om tot een duurzame convergentie te komen tussen de verschillende 'euro-economieën', opdat een klimaat van munt- en prijsstabiliteit binnen de muntzone mogelijk zou zijn. In dit verband werd de monetaire autoriteit toevertrouwd aan de ECB, die in samenwerking met de nationale centrale banken, een monetaire koers volgt, waarbij het algemene prijspeil in geringe mate mogen stijgen.

§ 100. Niettegenstaande het inflatieverloop in de lidstaten verschillend kan verlopen, lag de gemiddelde inflatie in het Eurogebied tussen 1999 en 2007, maar net boven de toegelaten norm van 2% (zie grafiek 3-1).

Grafiek 3-1: HICP in België, Eurozone en buurlanden 1999-2008  
(veranderingspercentages t.o.v. voorgaande jaar)



Bron: Eurostat

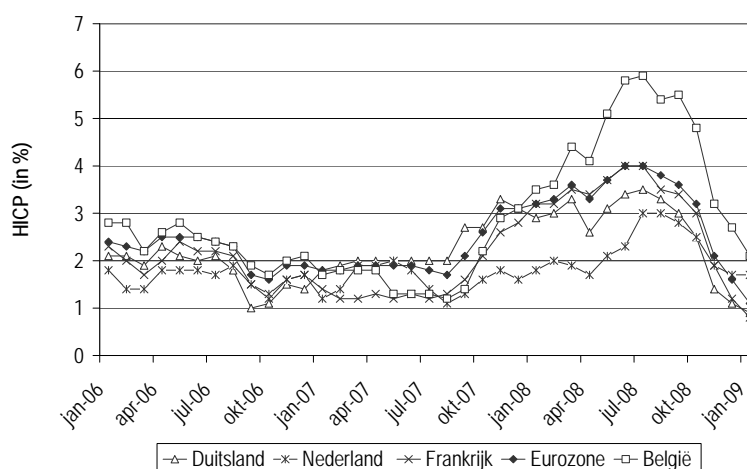
<sup>49</sup> De HICP staat in de eerste plaats ten dienste als maatstaf voor het monetair beleid van de ECB en haar missie van prijsstabiliteit. De HICP wordt door de nationale bevoegde instellingen de verschillende lidstaten zelf berekend op basis van de Europese voorschriften (voor België is dat de Algemene directie Statistiek en Economische Informatie (ADSEI) van de Federale overheidsdienst Economie, KMO, Middenstand en Energie). De Europese aggregaten worden door Eurostat bekendgemaakt. De index heeft betrekking op alle consumptieve uitgaven die zowel door 'ingezetenen' als 'niet-ingezetenen' (o.a. toeristen, klanten uit grensgebieden) worden gemaakt in tegenstelling tot de nationale consumptieprijsindexen die in principe enkel de uitgaven van de eigen huishoudens dekt. De geharmoniseerde index wordt op basis van geobserveerde wijzigingen in de bestedingspatronen wel regelmatig bijgewerkt.

In termen van koopkracht spreekt men in België dikwijls over de index der consumptieprijsen (CPI) en de gezondheidsindex. De CPI valt onder de bevoegdheid van de Indexcommissie waarin de sociale partners zetelen. De CPI werd reeds in 1920 ingevoerd met als doel de koopkracht van de werknemers te vrijwaren en was doorheen zijn bestaan regelmatig voorwerp van herziening. Toch blijkt het verloop van de CPI en HICP vrij gelijkmatig te zijn. De gezondheidsindex wordt rechtstreeks afgeleid uit de CPI, maar benzine, diesel, tabakswaaren en alcoholhoudende dranken worden niet meegerekend.

<sup>50</sup> Deze voorwaarden werden opgelegd door de zogenaamde 'convergentiecriteria van Maastricht' en betroffen een stabiele inflatie en wisselkoers, een lage lange-termijnrente, geen grote onevenwichten op de begroting en een houdbare staatsschuld.

§ 101. Het Eurogebied en zijn verschillende economieën bleken echter evenmin immuun te zijn voor de exponentiële ontwikkeling van de grondstof- en voedingsprijzen en vanaf het laatste kwartaal van 2007 was er een ontsporing van de inflatie in de Eurozone merkbaar, die op het einde van het eerste semester in 2008 haar hoogste waarde sinds het begin van de waarnemingen zou bereiken. België en de buurlanden volgen allen dezelfde trend, maar het was merkwaardig dat de inflatie in België sinds januari 2008 veel sneller aantrok dan bij de drie belangrijkste handelspartners en het gemiddelde van de muntzone. In de maand juli 2008 bereikte het Belgische inflatiecijfer (5,9%) haar hoogste waarde sinds 1984. De Belgische inflatie was daarmee de hoogste in het Eurogebied en lag bijna twee volle procentpunten boven het gemiddelde.

Grafiek 3-2: Inflatie in België, de eurozone en de buurlanden januari 2006-januari 2009  
(veranderingspercentages t.o.v. voorgaande jaar)



Bron: Eurostat

§ 102. Deze ontwikkelingen zijn des te merkwaardiger aangezien zowel de prijsindex van België, als deze van de buurlanden in de voorgaande netjes convergeerden rond en met het gemiddelde van de muntunie. In tabel 3-1 wordt de recente evolutie van de HICP en zijn verschillende componenten (diensten, niet-energetische industriegoederen, energiedragers, bewerkte en onbewerkte levensmiddelen) weergegeven. Hieruit kunnen we afleiden dat in België en buurlanden dezelfde componenten aan de basis lagen van de inflatieversnelling. Maar de stijgingspercentages van vooral de energiedragers en in mindere mate de bewerkte levensmiddelen liggen in België opmerkelijk hoger en verklaren in ruime mate de inflatiekloof die sinds het begin van 2008 was ontstaan en alsmaar was toegenomen.

§ 103. Zo liep het stijgingstempo van de energiedragers in juli 2008 op tot 31,4%, wat bijna dubbel zo hoog is als het gemiddelde in de Eurozone, Duitsland en Frankrijk en zelfs het drievoudige bedroeg van het cijfer van Nederland. Het stijgingspercentage van de bewerkte levensmiddelen ligt in België al sinds 2007 voortdurend met minstens 1,5 procentpunten boven het tempo van de prijsstijgingen in de muntunie en de buurlanden. Sinds het laatste kwartaal van 2008 ligt ook de diensteninflatie in België duidelijk hoger dan in de buurlanden en het gemiddelde in Eurozone.

§ 104. Ingevolge de snelle afkoeling van de wereldeconomie en de sterke terugval van de internationale grondstofprijzen maakten de inflatiecijfers in de euro-lidstaten gedurende het laatste kwartaal van 2008 een diepe duik. Toch kwam het Belgische inflatiecijfer uit op een gemiddelde van 4,5%, wat voor dat jaar het derde hoogste cijfer in de muntunie was (na Malta en Slovenië).

Tabel 3-1: De geharmoniseerde consumptieprijsindex en decompositie voor de Eurozone, België en de buurlanden  
(veranderingspercentages t.o.v. het voorgaande jaar)

	<u>HICP</u>					<u>Diensten</u>				
	Eurozone	België	Duitsland	Frankrijk	Nederland	Eurozone	België	Duitsland	Frankrijk	Nederland
2006	2,2	2,3	1,8	1,9	1,7	2	2,1	1	2,4	1,2
2007	2,1	1,8	2,3	1,6	1,6	2,5	1,9	2,2	2,5	1,7
2008	3,3	4,5	2,8	3,2	2,2	2,6	2,3	1,7	2,4	2,3
jan/08	3,2	3,5	2,9	3,2	1,8	2,5	1,5	2,1	2,5	1,9
feb/08	3,3	3,6	3	3,2	2	2,4	1,5	2,2	2,4	2
mrt/08	3,6	4,4	3,3	3,5	1,9	2,8	1,9	2,6	2,6	1,8
apr/08	3,3	4,1	2,6	3,4	1,7	2,3	1,1	1,3	2,6	1,8
mei/08	3,7	5,1	3,1	3,7	2,1	2,5	1,5	1,6	2,6	2
jun/08	4	5,8	3,4	4	2,3	2,5	2,1	1,6	2,5	2
jul/08	4	5,9	3,5	4	3	2,6	2,3	1,7	2,5	2,6
aug/08	3,8	5,4	3,3	3,5	3	2,7	2,6	1,7	2,5	2,6
sep/08	3,6	5,5	3	3,4	2,8	2,6	2,9	1,5	2,2	2,4
okt/08	3,2	4,8	2,5	3	2,5	2,6	3,2	1,4	2,4	2,8
nov/08	2,1	3,2	1,4	1,9	1,9	2,6	3,2	1,6	2,3	2,7
dec/08	1,6	2,7	1,1	1,2	1,7	2,6	3,1	1,6	2,2	2,8
jan/09	1,1	2,1	0,9	0,8	1,7	2,4	3	1,4	2,4	2,3

	<u>Niet-energetische industriële goederen</u>					<u>Energiedragers</u>				
	Eurozone	België	Duitsland	Frankrijk	Nederland	Eurozone	België	Duitsland	Frankrijk	Nederland
2006	0,6	0,9	0,2	0,2	0,4	7,7	7,3	8,4	6,4	7,4
2007	1	0,9	1,3	0,5	0,7	2,6	0,2	3,8	1,8	3,8
2008	0,8	1,3	0,6	0,9	-0,4	10,3	19,8	9,4	10,8	4,6
jan/08	0,7	1,4	0,6	0,9	-0,3	10,6	13,3	9,5	12,1	4,7
feb/08	0,8	1,2	0,7	0,9	0,3	10,4	15	9	11,3	4,2
mrt/08	0,9	1,2	0,6	1,1	-0,1	11,2	20,7	9,8	12,5	3,2
apr/08	0,8	1,3	0,6	0,9	-0,8	10,8	20,7	9,2	11,9	2,9
mei/08	0,7	1,4	0,5	0,7	-0,5	13,7	26,4	12,4	15,1	4,2
jun/08	0,8	1,4	0,5	0,9	-0,5	16,1	31,2	14,1	18,4	6
jul/08	0,5	1,1	0,3	0,7	-1,1	17,1	31,4	14,7	18,2	11,5
aug/08	0,7	1,1	0,8	0,9	-0,6	14,6	26,6	12,5	15	10,2
sep/08	0,9	1,3	0,8	1,3	-0,6	13,5	26,6	11,9	13,9	9
okt/08	1	1,5	0,8	1,1	-0,4	9,6	19,2	9,6	9,5	4,8
nov/08	0,9	1,5	0,7	0,9	-0,2	0,7	6,5	1,2	-0,4	-1,7
dec/08	0,8	1,5	0,8	0,8	-0,3	-3,7	3,1	-0,8	-6,1	-3,8
jan/09	0,5	0,6	0,9	0,5	-0,6	-5,3	-0,2	-0,8	-8,8	0,3

	<u>Niet-bewerkte levensmiddelen</u>					<u>Bewerkte levensmiddelen</u>				
	Eurozone	België	Duitsland	Frankrijk	Nederland	Eurozone	België	Duitsland	Frankrijk	Nederland
2006	2,8	3,3	3,2	2,6	3,4	2,1	2,1	2,1	0,6	0,6
2007	3	3	2,4	2,2	1,5	2,8	4,7	3,2	1	1,6
2008	3,5	2,8	2,6	3,7	3,8	6,1	7,8	5	5,6	6,2
jan/08	3,3	1,4	2,3	3,6	1	5,9	8,5	5,5	5	4,9
feb/08	3,3	1,2	1,5	3,6	1	6,5	8,7	6,3	5,9	5,3
mrt/08	3,8	2,3	2,9	4,2	2,8	6,8	8,3	6,3	6,3	5,9
apr/08	3,1	1,6	1	3,6	3	7	8,3	6,7	6,5	6,1
mei/08	3,9	4,7	2,9	4,7	4,4	6,9	8,5	5,9	6,6	6,6
jun/08	4	3,5	2,8	4,4	4,3	7	8,7	6	6,6	6,6
jul/08	4,4	4,4	3,2	6,1	4,5	7,2	8,7	6,1	6,5	6,9
aug/08	3,7	3,9	3,1	3,6	4,8	6,8	8,5	5,6	5,7	6,8
sep/08	3,6	3,5	3,7	2,9	4,9	6,2	7,9	4,8	5,3	6,7
okt/08	3,4	3	2,9	3,4	5,2	5,1	7	3,8	5	5,9
nov/08	2,8	1,6	1,9	2,1	4,9	4,2	5,8	2	4,5	6,3
dec/08	2,8	2,2	3	2,2	5,1	3,5	4,5	1,3	3,5	6,3
jan/09	2,6	4,1	2,2	2,2	5,2	2,7	3,7	0,7	2,2	5,5

Bron: Eurostat

§ 105. De oorzaken van de inflatieopstoot en het 'inflatie-ecart' met de buurlanden werden in 2008 onderzocht door de Nationale Bank, in opdracht van de federale regering. De resultaten van dit onderzoek verschenen in een speciale editie van haar Economisch Tijdschrift in de maand april 2008<sup>51</sup>. In haar jongste jaarverslag maakte de Nationale Bank opnieuw een analyse van het fenomeen<sup>52</sup>.

§ 106. Volgens de jongste voorspellingen van het Federaal Planbureau is de inflatie in België in 2009 op weg naar een jaargemiddelde ten belope van 0,5%<sup>53</sup>, omwille van een zeer negatieve bijdrage van de energieprijzen en een lagere bijdrage van de voedingsprijzen. Deze ontwikkelingen zouden deels worden gecompenseerd door een stijging van de prijzen van de diensten en de niet-energetische goederen die in het laatste kwartaal van 2008 had aangezet (zie tabel 3-1).

§ 107. Doch zou de diensteninflatie en de prijsverhogingen bij de niet-energetische goederen al in het eerste kwartaal van 2009 hun piek bereiken om vervolgens af te koelen. De gezamenlijke impact van deze ontwikkelingen zou leiden tot een korte periode (vijf maanden) van deflatie.

§ 108. Met deze voorspelling zou het Belgische inflatiecijfer einde 2009 opnieuw in de lijn liggen met het inflatieniveau van de buurlanden. In haar jongste *interim-outlook* voorziet de OESO in 2009 een inflatiegemiddelde (HICP) van 0,6% in de Eurzone. In Duitsland en Frankrijk zou de inflatie uitkomen op respectievelijk 0,6 en 0,4%<sup>54</sup>.

§ 109. Op langere termijn is de ontwikkeling van de inflatie nauw verbonden met de wijze waarop de wereldeconomie zal herstellen van de huidige financiële en economische klap. Toch bevinden er zich aan de aanbodzijde van olie- en grondstofmarkten verscheidene factoren die de volatiliteit op deze markten in de komende jaren opnieuw kunnen aanzwengelen.

---

<sup>51</sup> NBB, 2008, *Het inflatieverloop in België: een NBB-analyse op verzoek van de Federale regering*, Economisch Tijdschrift, Speciale editie – April 2008.

<sup>52</sup> NBB, 2009, *Verslag 2008 – Economische en financiële ontwikkeling*.

<sup>53</sup> De inflatieraming van het Federaal Planbureau betreft de nationale consumptieprijsindex (CPI), maar blijkt in de praktijk ook een zeer goede indicator voor de Belgische HICP te zijn.

<sup>54</sup> OECD, 2009, *Economic Outlook – interim report March 2009*.

## Bibliografie

Abraham. F., Konings J. & Vanormelingen S. 2006, *Price and wage setting in an integrating Europe: firm level evidence*, National Bank of Belgium working paper n° 93.

Altissimo F., Ehrmann M. & Smets F., 2006, *Inflation persistence and price-setting behaviour in the euro area – a summary of the IPN evidence*, occasional paper n° 46, 56 blz.

Arpaia A. & Pichelmann K., 2007, *Nominal and real wage flexibility in EMU*, European Economy economic paper n° 281.

Boeckx J., 2006, *Globalisering en monetair beleid*, NBB Economisch tijdschrift II.

Bussière M. & Mehl A., 2008, *China's and India's roles in global trade and finance – twin titans for the new millennium*, ECB Occasional paper n° 80.

Chen N., Imbs J. & Scott A., 2006, *The dynamics of trade and competition*, National Bank of Belgium working paper n° 91.

Collin M., 2006, *De inflatiepersistentie in België*, NBB Economisch Tijdschrift II, blz. 25-36

ECB, 2006, *Effects of the rising trade integration of low-cost countries on euro area import prices*, ECB Monthly Bulletin August 2006 (Box n°6), pg. 56-57.

ECB, 2008, *Globalisation, trade and the euro area macroeconomy*, ECB Monthly Bulletin January 2008, pg. 75-88.

European Biodiesel Board, 2007, *2006-2007 production statistics*

FAO, 2008, *Food Outlook November 2008*.

IEA, 2008, *World Energy Outlook*.

IMF, 2006, *How has globalization affected inflation?*, World Economic Outlook april 2006, blz. 97-132.

IMF, 2006, *World Economy Outlook September 2006*.

IMF, 2007, *World Economy Outlook October 2007*.

IMF, 2008, *World Economy Outlook April 2008*.

IMF, 2008, *World Economy Outlook November 2008*.

IPPC, 2007, *Synthesis Report of the IPCC Fourth Assessment Report*.

NBB, 2008, *Het inflatieverloop in België: een NBB-analyse op verzoek van de Federale regering*, Economisch Tijdschrift, Speciale editie – April 2008.

NBB, 2009, *Verslag 2008 – Economische en financiële ontwikkeling*.

OECD-FAO, 2008, *Agricultural Outlook 2008-2017*.



OECD, 2009, *Economic Outlook – interim report March 2009*.

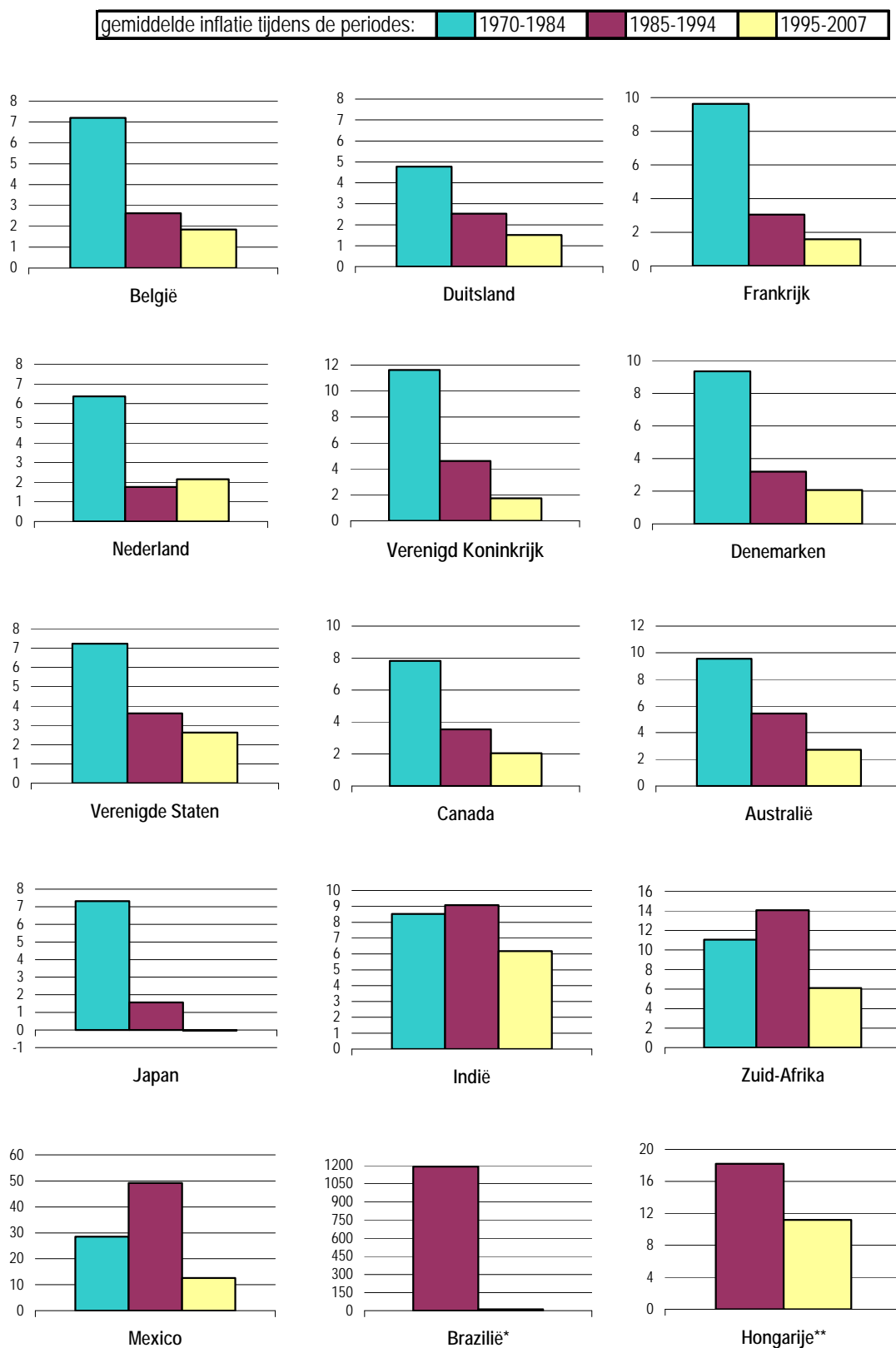
Pain N., Koske I. & Sollie M., 2006, *Globalisation and inflation in the OECD economies*, OECD Economics department working paper n° 524.

Pula G. & Skudelny F., 2007, *The impact of rising imports from low-cost countries on euro area prices and labour markets*, paper presented at the ECB Conference on Globalisation and the Macroeconomy, 24 July 2007.

White W.R., 2008, *Globalisation and the determinants of domestic inflation*, BIS working paper n° 250

Worldbank, 2006, *Oil Spills on other Commodities*, Policy Research Working paper 4333

## BIJLAGEN

**Bijlage 1: Evolutie CPI in de wereld (%)**

Bron : OESO

\* Voor Brazilië zijn de gegevens pas vanaf 1986 beschikbaar (gemiddelde inflatie periode 1986-1994: 1192,5%; periode 1995-2007: 11,9%)

\*\* Voor Hongarije : periode 1985-1994 en 1995-2007

## Bijlage 2: Importeffect lage-loonlanden op consumptie- en productieprijsen in de Eurozone (1996-2004)

	Effect of low-cost country share effect on:				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Sectoral import price inflation	Sectoral producer price inflation	Contribution to total manuf. PPI	Sectoral consumer price inflation	Contribution to total CPI
Textiles	-0.35	-0.07	-0.002	-0.197	-0.002
Wearing apparel; dressing and dyeing of fur	-0.43	-0.08	-0.001	-0.244	-0.005
Tanning, leather; luggage, handbags, saddle, harness, footwear	-0.28	-0.05	-0.000	-0.167	-0.001
Wood, prods, cork, exc. furn; manuf. Artic. straw, plait. mats.	-0.87	-0.09	-0.002	-0.302	0.000
Pulp, paper and paper products	-0.03	-0.03	-0.001	-0.030	0.000
Publishing, printing and reproduction of recorded media day	-0.03	-0.02	-0.001	-0.022	0.000
Chemicals and chemical products	-0.17	-0.06	-0.006	-0.098	-0.002
Rubber and plastic products	-0.30	-0.06	-0.002	-0.149	-0.001
Other non-metallic mineral products	0.66	-0.00	-0.000	0.166	0.001
Basic metals	-0.48	-0.15	-0.008	-0.306	0.000
Fabricated metal products, except machinery and equipment	-0.48	-0.08	-0.005	-0.209	-0.001
Machinery and equipment n.e.c.	-1.11	-0.20	-0.018	-0.529	-0.004
Office machinery and computers	-2.21	-1.22	-0.013	-1.922	-0.003
Electrical machinery and apparatus n.e.c. day	-1.67	-0.21	-0.008	-0.888	-0.002
Radio, tv, communication equipment/apparatus	-2.60	-0.59	-0.025	-1.811	-0.013
Medical, precision and optical instruments, watches/clocks day	-0.77	-0.19	-0.004	-0.489	-0.002
Motor vehicles, trailers and semi-trailers day	-0.28	-0.12	-0.016	-0.197	-0.007
Other transport equipment	-0.26	-0.19	-0.006	-0.235	-0.001
Furniture; manufacturing n.e.c.	-0.59	-0.09	-0.003	-0.259	-0.005
Sum contributions			-0.121		-0.047

Bron: Pula & Skudelny (2007)

**Bijlage 3: Netto-effect op de consumptieprijsinflatie (op jaarbasis) voor de periode 2000-2005 in de OESO-landen, indien de neerwaartse prijseffecten van de globalisering zich niet hadden voorgedaan (scenario-analyse van de OESO)**

Table 3. Average annual consumer price inflation, scenario analysis 2000Q1-2005Q4

	Average annual inflation (actual, in %)	Difference from baseline (in percentage points)				Net effect
		Non-commodity component		Commodity component		
		1% point	2% points	40% oil 10% metals	20% oil 10% metals	
Australia	2.4	0.1	0.3	0.0	-0.1	0.0 - 0.2
Austria	1.8	0.2	0.4	-0.1	-0.1	0.1 - 0.3
Belgium	2.3	0.2	0.4	-0.1	-0.2	0.0 - 0.3
Canada	1.8	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0 - 0.1
Denmark	2.1	0.2	0.5	0.0	-0.1	0.2 - 0.4
Finland	1.9	0.1	0.2	-0.1	-0.1	0.0 - 0.2
France	1.5	0.2	0.3	-0.1	-0.1	0.0 - 0.3
Germany	1.4	0.2	0.3	-0.1	-0.1	0.0 - 0.2
Greece	3.4	0.2	0.4	-0.1	-0.2	0.0 - 0.3
Ireland	2.5	0.4	0.8	0.0	-0.1	0.3 - 0.7
Italy	2.8	0.2	0.4	-0.1	-0.2	0.0 - 0.3
Japan	-1.0	0.1	0.1	-0.1	-0.1	0.0 - 0.1
Korea	3.6	0.1	0.3	-0.1	-0.3	-0.1 - 0.1
Netherlands	2.7	0.2	0.4	-0.1	-0.2	0.0 - 0.3
Norway	1.9	0.1	0.2	0.0	0.0	0.1 - 0.2
Portugal	3.0	0.2	0.4	-0.1	-0.2	0.0 - 0.3
Spain	3.3	0.1	0.3	-0.1	-0.1	0.0 - 0.2
Sweden	1.5	0.2	0.5	-0.1	-0.2	0.1 - 0.4
Switzerland	1.0	0.1	0.3	0.0	-0.1	0.1 - 0.3
United Kingdom	1.7	0.1	0.2	0.0	-0.1	0.1 - 0.2
United States	2.2	0.2	0.3	-0.1	-0.2	0.0 - 0.2
Euro Area	2.1	0.2	0.3	-0.1	-0.1	0.0 - 0.3
OECD	1.8	0.1	0.3	-0.1	-0.1	0.0 - 0.2

*Note:* The lower (upper) bound of the total impact is calculated assuming that the prices of non-commodity import price inflation was 1 percentage point (2 percentage points) per annum above baseline and that commodity import prices reflect the 20% (40%) oil price estimate. In both cases the metals price effect is 10%.

Bron: Pain ea. (2006)