

# Tien jaar monetaire unie : een terugblik

L. Aucremanne  
J. Boeckx  
D. Dury  
S. Ide

## Inleiding

Zowat tien jaar geleden, op 1 januari 1999, ging in Europa de derde fase van de economische en monetaire unie (EMU) van start. Elf landen namen van meet af aan deel, namelijk België, Nederland, Luxemburg, Duitsland, Frankrijk, Oostenrijk, Spanje, Italië, Portugal, Ierland en Finland. Zij voerden op die datum met succes een volledig nieuwe, gemeenschappelijke munt in, de euro. Een nieuwe centrale bank, de ECB, werd opgericht. Zij vormt met de nationale centrale banken van de deelnemende landen het Eurosysteem. Samen zijn zij verantwoordelijk voor het uitstippelen en het ten uitvoer leggen van het gemeenschappelijke monetaire beleid in het eurogebied dat, krachtens het Verdrag van Maastricht, prijsstabiliteit als hoofddoelstelling heeft. Inmiddels zijn ook Griekenland, Slovenië, Malta en Cyprus lid geworden van de monetaire unie en op 1 januari 2009 treedt ook Slowakije toe. Op dat ogenblik zullen er in totaal zowat 330 miljoen Europeanen één en dezelfde munt gebruiken.

De verwachtingen waren uitermate hooggespannen. Van het gemeenschappelijke monetaire beleid werd gehoopt dat het prijsstabiliteit zou brengen nadat de landen die op de euro waren overgegaan, tijdens de voorgaande decennia in wisselende mate te kampen hadden gehad met hoge inflatie en instabiele wisselkoersen. Ook het begrotingsbeleid werd op macro-economische stabiliteit gericht; de beginselen hieromtrent waren in 1997 vastgelegd in het stabiliteits- en groeipact. Bovendien zou de invoering van de euro ten goede komen aan de verdere

economische integratie in Europa en als het ware het sluitstuk vormen van de in 1993 ingevoerde eenheidsmarkt. Door de lagere transactiekosten en het verdwijnen van de wisselkoersonzekerheid zou er meer handel ontstaan tussen de lidstaten onderling. In combinatie met de grotere prijstransparantie waartoe de gemeenschappelijke munt naar verwachting aanleiding zou geven, zou dit tot scherpere concurrentie en meer efficiëntie op de productmarkten leiden. De euro zou ook een belangrijke rol gaan spelen bij de integratie van de financiële markten, die precies door het bestaan van afzonderlijke nationale munten erg gefragmenteerd waren gebleven. Ten slotte werd verwacht dat de euro een katalysator zou kunnen worden voor structurele hervormingen op de arbeids- en productmarkten, niet in het minst omdat een vlotte werking van die markten een belangrijke voorwaarde is voor het goed functioneren van de monetaire unie. Een en ander zou uiteindelijk ten goede komen aan de economische groei, de werkgelegenheid en de levensstandaard in Europa en ook leiden tot toenemende convergentie en cohesie tussen de lidstaten.

Niet iedereen koesterde echter dergelijke hoge – misschien zelfs te hoge – verwachtingen. Talrijk waren ook de eurosceptici volgens wie de landen die op de euro zouden overgaan, niet of slechts in ontoereikende mate voldeden aan de criteria voor een optimale muntunie (Mundell, 1961). Die criteria stellen immers dat het niet voldoende is dat landen onderling sterk geïntegreerd zijn om baat te hebben bij het vormen van een monetaire unie, maar dat bovendien voldoende aanpassingsmechanismen aanwezig moeten zijn, bijvoorbeeld goed functionerende

markten, voldoende arbeidsmobiliteit of het bestaan van overdrachten tussen landen, om de weerslag van asymmetrische schokken te kunnen opvangen. De in het Verdrag van Maastricht vastgelegde convergentiecriteria waren, aldus de sceptici, te eenzijdig toegespitst op nominale convergentie (lage inflatie, deelname aan het EMS zonder devaluatie en een lage lange rente) en gezonde overheidsfinanciën (de verderop toegelichte 3 pct.- en 60 pct.-normen voor respectievelijk het begrotingstekort en de openbare-schuldgraad). Volgens de critici zou de euro de economische ontwikkeling van de landen die hem invoerden, hinderen en uiteindelijk tot een stijging van de werkloosheid leiden<sup>(1)</sup>. Volgens sommigen was de euro dan ook geen lang leven beschoren. Voor een stuk steunend op verwante argumenten, opteerden een aantal lidstaten van de toenmalige EU (Denemarken, het Verenigd Koninkrijk en Zweden) voor niet-invoering van de euro, ook al voldeden sommige onder hen aan de toetredingsvoorwaarden. Het Verenigd Koninkrijk en Denemarken kunnen er eventueel blijven voor opteren de euro niet in te voeren, terwijl alle nieuwe lidstaten, die bij de uitbreiding in 2005 tot de EU toetraden, geacht worden vroeg of laat op de eenheidsmunt over te stappen.

In dit artikel blikken we terug op tien jaar monetaire unie en gaan we na in welke mate de invoering van de euro de hooggespannen verwachtingen heeft kunnen inlossen. Daartoe bespreken we summier een aantal facetten. Voor een exhaustief overzicht en details verwijzen we naar meer uitgebreide studies die recentelijk zijn gemaakt naar aanleiding van de tiende verjaardag van de euro<sup>(2)</sup>. De rest van dit artikel is als volgt gestructureerd. In deel 1 en deel 2 bespreken we respectievelijk het monetaire en het begrotingsbeleid. In deel 3 wordt nagegaan in welke mate de euro een internationale rol is gaan spelen en of hij daadwerkelijk geleid heeft tot meer handel, prijsconvergentie en financiële integratie. Deel 4 behandelt het verloop van de economische activiteit, de werkgelegenheid en de levensstandaard in het eurogebied. In deel 5 wordt de problematiek van de landenverschillen aangekaart en wordt nagegaan hoe de aanpassingsmechanismen in de monetaire unie werken. In deel 6, ten slotte, worden een aantal uitdagingen voor de toekomst opgesomd.

## 1. Monetair beleid: lage inflatie en succesvolle verankering van de inflatieverwachtingen

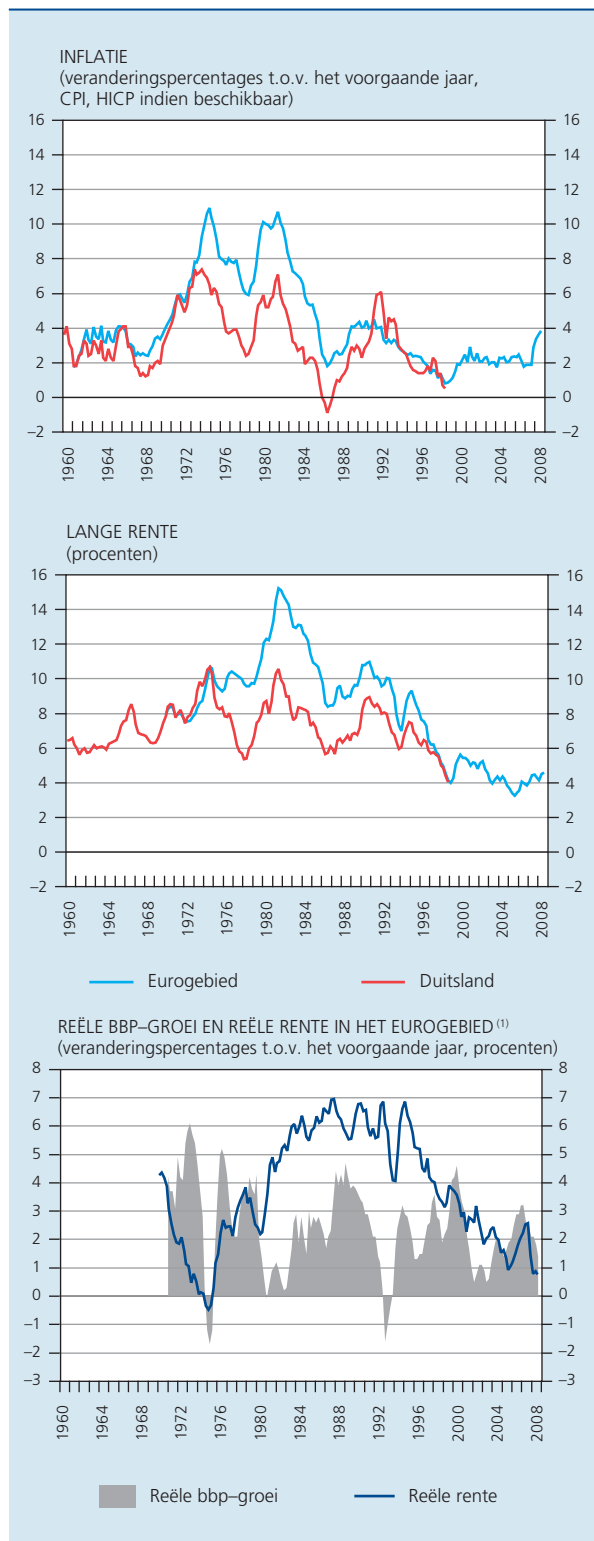
Tijdens de eerste tien jaar van de monetaire unie heerste in het eurogebied een naar historische maatstaven zeer hoge graad van prijsstabiliteit. Tijdens de periode gaande van januari 1999 tot en met oktober 2008 bedroeg de inflatie er gemiddeld 2,2 pct. op jaarbasis. Dat is aanzienlijk minder dan tijdens de voorgaande vier decennia. Vooral tijdens de jaren zeventig en tachtig lag de inflatie beduidend hoger. Zelfs tegen Duitsland, het land dat tijdens de vier aan de monetaire unie voorafgaande decennia de hoogste graad van monetaire stabiliteit had laten optekenen, steekt dit resultaat gunstig af.

Via het bewerkstelligen van prijsstabiliteit maakt het monetaire beleid dat de voorwaarden voor het creëren van duurzame economische groei gunstig zijn. Zo zorgt prijsstabiliteit ervoor dat niet enkel de nominale langetermijnrente, maar ook de reële rente laag is. Bij stevig verankerde inflatieverwachtingen kan het monetaire beleid, *ceteris paribus*, immers minder restrictief zijn dan wanneer het de controle over de inflatieverwachtingen moet terugwinnen. Door de onzekerheid omtrent het toekomstige inflatieverloop weg te nemen, zijn investeerders bovendien gemakkelijker bereid financiële middelen voor een langere periode af te staan, zodat de in de lange rente vervatte inflatierisicopremie daalt. Het omgekeerde gebeurde in de jaren zeventig en tachtig: de opstoot van de inflatie had een meer dan proportionele impact op de lange rente, zodat deze ook in reële termen steeg en dat was gemiddeld beschouwd méér het geval in de landen die later het eurogebied zijn gaan vormen dan in Duitsland, precies omdat het vertrouwen in het Duitse monetaire beleid groter was. Het duurde bovendien tot 1998 vooraleer de lange rente in het eurogebied vrijwel volledig geconvergeerd had naar de Duitse, terwijl de inflatie zelf eerder reeds een niveau had bereikt dat vergelijkbaar was met dat van Duitsland. Een en ander heeft tot gevolg gehad dat, in lijn met wat groeimodellen suggereren, de reële rente in het eurogebied sedert 1999 opnieuw de neiging vertoont in de buurt van de reële groei uit te komen, net als aan het begin van de jaren zeventig.

Prijsstabiliteit komt aan de reële economie ook nog ten goede omdat zij ervoor zorgt dat voor de aanpassing van prijzen en lonen minder middelen moeten worden vrijgemaakt. Dat proces gaat immers gepaard met administratieve kosten, die niet enkel betrekking hebben op de aanpassing zelf, maar ook op het verzamelen van alle informatie die nodig is om de nieuwe prijs te berekenen. Door het bestaan van die kosten heeft dat proces

(1) Zie het artikel van Paul Krugman in *The Economist* van 31 augustus 1996.

(2) Zie ECB (2008a) en EC (2008).

**GRAFIEK 1** INFLATIE EN LANGE-TERMIJNRENTE IN DUITSLAND EN HET EUROGEBIED


Bronnen: OESO, Thomson Financial Datastream.

(1) Reële rente berekend als het verschil tussen de nominale lange rente en de jaarlijkse inflatie.

bovendien niet continu plaats, maar slechts af en toe en dan nog niet-synchroon, zodat inflatie op de korte termijn ook aanleiding geeft tot prijs- en loonveranderingen in reële termen<sup>(1)</sup>. Daardoor worden de signalen betreffende de meer fundamentele relatieve-prijsveranderingen vertroebeld, wat de allocatie van middelen scheeftrekt. Inflatie kan ook aanleiding geven tot het toepassen van eenvoudige indexeringsregels voor prijzen en lonen, omdat zij sommige van de hierboven beschreven vrijvingen kunnen afzwakken. Die indexeringsregels hebben echter het nadeel dat zij, vanwege hun té rudimentaire aard, onder bepaalde omstandigheden zelf bron worden van scheefftrekking van prijzen en lonen en zodoende ook van macro-economische instabiliteit. Het bewerkstelligen van prijsstabiliteit maakt het gebruik van dergelijke mechanismen in principe minder aantrekkelijk.

Er zij evenwel ook op gewezen dat de inflatie tijdens de periode van monetaire unie gemiddeld beschouwd ietwat hoger uitkwam dan de bovengrens van 2 pct. in de definitie van prijsstabiliteit. De Raad van Bestuur van de ECB heeft prijsstabiliteit immers gedefinieerd als een stijging van de HICP van het eurogebied die op de middellange termijn lager is dan, maar dicht bij 2 pct. ligt. Een dergelijke positieve afwijking werd vooral opgetekend in 2008, onder de impuls van de sterke prijsstijgingen voor ruwe aardolie en andere grondstoffen, zoals voedingsmiddelen. De laatste maanden is de inflatie evenwel teruggelopen, tot 2,1 pct. in november. Omdat dit soort van prijsstijgingen, die grotendeels van buitenlandse oorsprong zijn, moeilijk te voorspellen vallen en bovendien vrijwel onmiddellijk effect sorteren op de inflatie, is het voor het monetaire beleid niet eenvoudig om ze tegen te werken. Dat toch doen, zou leiden tot een ongewenste variabiliteit van zowel het beleidsinstrument – de korte rente – als het binnenlandse activiteitsverloop. Het is precies om een meer geleidelijke monetaire-beleidsreactie mogelijk te maken, dat de definitie van prijsstabiliteit een expliciete middellange-termijn oriëntatie bevat. Daardoor kunnen de eerste-ronde-effecten van dergelijke veranderingen in de grondstoffenprijzen worden geaccommodeerd, zolang dit de middellange-termijnperspectieven voor prijsstabiliteit niet in het gedrang brengt. Ook in andere periodes deden zich opwaartse afwijkingen voor ten opzichte van de bovengrens van 2 pct. naar aanleiding van aanzienlijke olieprijsstijgingen, wanneer slechte weersomstandigheden of ziekten in de veestapel een forse impact hadden op de voedselprijzen of wanneer verhogingen van indirecte belastingen of prijsstijgingen van voornamelijk administratieve aard de inflatie deden versnellen.

(1) Dat de prijsaanpassing in het eurogebied inderdaad slechts af en toe en dan nog niet-synchroon plaatsvindt, is onder meer gebleken uit de onderzoeksresultaten van het Eurosystem Inflation Persistence Network (IPN), die, wat de prijszetting betreft, samengevat zijn in Alvarez *et al.* (2006) en Dhyne *et al.* (2006).

## Kader 1 – Het eengemaakte monetaire beleid tijdens de financiële crisis

In dit kader wordt beschreven hoe het eengemaakte monetaire beleid gereageerd heeft op de uitdaging die de bankcrisis voorstelt, zowel voor de liquiditeitsverstrekking op de geldmarkt als voor de bepaling van de monetaire-beleidsoriëntatie. Er wordt met name aangetoond dat, zonder de invoering van de euro, een nochtans vrij symmetrische schok zoals de financiële beroering, in de verschillende lidstaten een meer divergente impact zou hebben gehad op variabelen die heel nauw verbonden zijn met het monetaire beleid, als daar zijn de geldmarktliquiditeit, de rente en de wisselkoers. Zonder de euro, zou de bankcrisis derhalve moeilijker beheersbaar zijn en in de verschillende lidstaten nog meer macro-economische volatiliteit hebben veroorzaakt dan thans het geval is.

Het afbrokkelend vertrouwen tussen commerciële banken vormt sedert het uitbreken van de financiële onrust in augustus 2007 een hinderpaal voor de vlotte werking van de interbankenmarkt. Banken met een liquiditeitsoverschot zijn niet langer bereid dat surplus uit te zetten bij banken met een liquiditeitstekort. Daardoor zag het Eurosysteem zich genooddacht, naarmate de spanningen hoger opliepen, de organisatie van de liquiditeitsverstrekking aan de banken bij te stellen en in toenemende mate zelf in te staan voor de intermediatie die normaliter op de interbankenmarkt plaatsvindt. Aanvankelijk volstond het de bestaande principes inzake de liquiditeitsverstrekking in euro flexibel aan te wenden. Zo werd vooral aan het begin van de reserve-aanhoudingsperiodes een gul toewijzingsbeleid gevoerd bij de wekelijkse basis-herfinancieringstransacties, werd afhankelijk van de marktomstandigheden een groter beroep gedaan op *fine-tuning* operaties en werd de gemiddelde looptijd van de herfinanciering verlengd<sup>(1)</sup>.

Tijdens de verscherping van de crisis in september en oktober 2008 heeft het Eurosysteem die intermediatierol opgevoerd, enerzijds door nog meer liquiditeit te verstrekken teneinde te beantwoorden aan de toegenomen vraag naar reserves vanwege de banken en, anderzijds, door meer deposito's te aanvaarden vanwege banken. Hiertoe besloot de Raad van Bestuur van de ECB op 8 oktober 2008 de wekelijkse basis-herfinancieringstransacties te laten plaatsvinden tegen een vaste rente, terwijl de centrale beleidsrente tot dan toe gefungeerd had als een minimale biedrente, en alle tegen die vaste rente gevraagde liquiditeit toe te kennen. Bovendien werd ook de rentecorridor voor de permanente faciliteiten vernauwd van 200 naar 100 basispunten. Die maatregelen verminderen zowel de onzekerheid voor de banken als de kosten van de intermediatie en zullen zo lang als nodig van kracht blijven, maar op z'n minst tot het einde van de eerste reserve-aanhoudingsperiode van 2009. Op 15 oktober werd bovendien besloten diezelfde vaste rente, namelijk die van de basis-herfinancieringstransacties, en het principe van volledige toekenning tot het einde van het eerste kwartaal van 2009 toe te passen voor de herfinancieringstransacties op de langere termijn (namelijk op 1 maand, 3 maanden en 6 maanden) en de lijst van activa die bij het Eurosysteem in onderpand kunnen worden gegeven voor het verkrijgen van liquiditeit, fors uit te breiden.

In het kader van een gecoördineerde actie van vijf centrale banken werd daarnaast ook liquiditeit in andere valuta dan de euro toegekend tegen onderpand van bij het Eurosysteem beleenbare activa. Sedert 12 december 2007 gebeurde dat reeds in VS-dollar en zowel de omvang als de beschikbare looptijden van die liquiditeitsverstrekking werden geleidelijk opgevoerd. Sedert 13 oktober 2008 heeft ook deze liquiditeitsverstrekking tegen een vaste rente en met volledige toewijzing van de gevraagde bedragen plaats. Vanaf 20 oktober 2008 verstrekt het Eurosysteem ook liquiditeiten in Zwitserse frank. Ten slotte verleenden enkele centrale banken van het Eurosysteem, waaronder de Nationale Bank van België, dringende liquiditeitsbijstand aan sommige banken, zowel in euro als in VS-dollar.

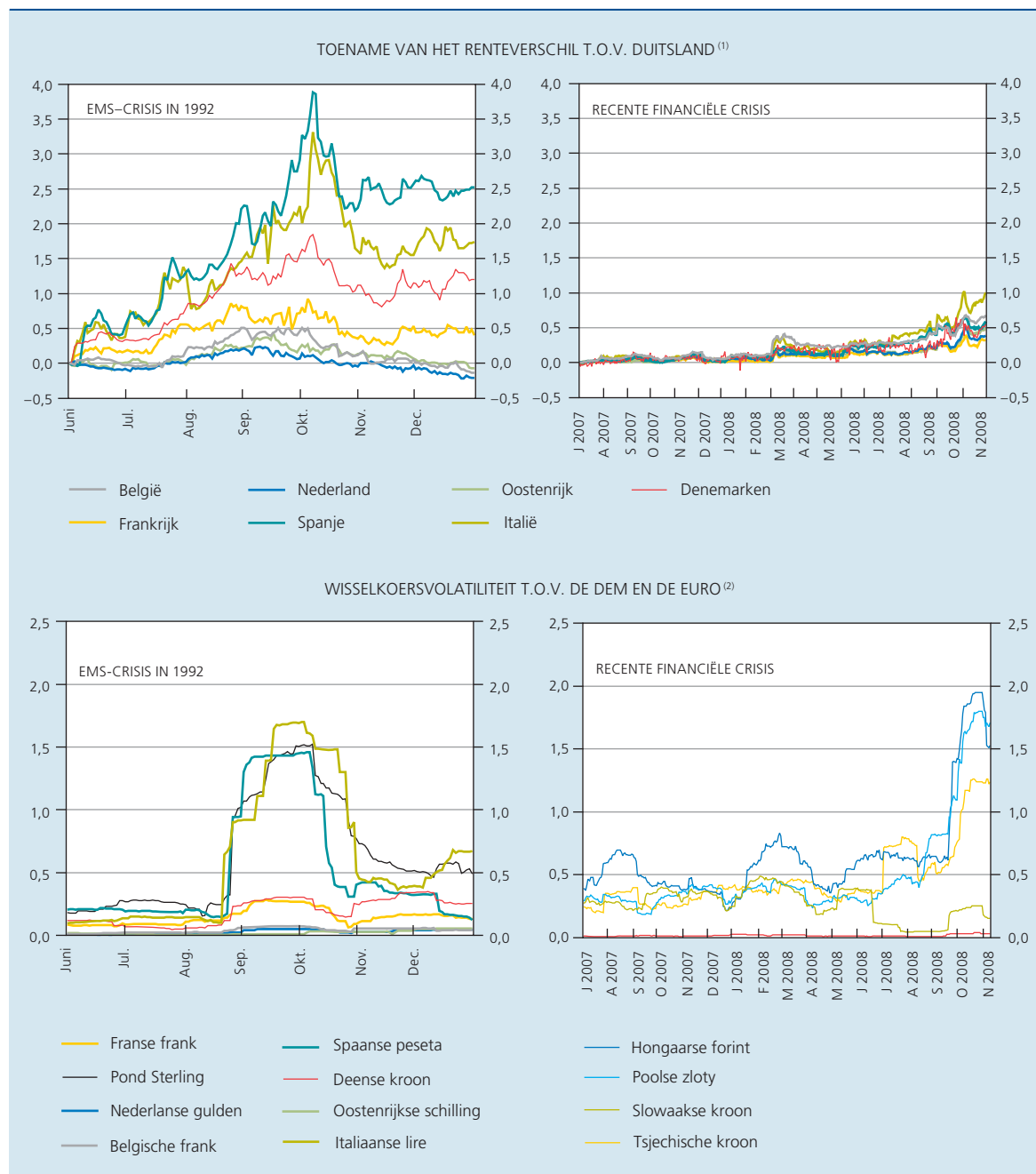
Wat de bepaling van de monetaire-beleidsoriëntatie betreft, dient eveneens een onderscheid te worden gemaakt tussen de eerste fase van financiële beroering en de verscherping van de crisis in september en oktober 2008. Aanvankelijk domineerden de opwaartse risico's voor de prijsstabiliteit als gevolg van de gestegen grondstoffenprijzen en het daaraan verbonden risico op tweede-ronde-effecten en ontsporing van de inflatieverwachtingen, temeer

(1) Voor meer details hieromtrent, zie Aucremanne, Boeckx en Vergote (2007) en NBB (2008).



daar er op dat ogenblik weinig tekenen waren dat de financiële onrust de reële economie sterk beïnvloedde. Dit bracht de Raad van Bestuur van de ECB ertoe de rente op 3 juli 2008 met 25 basispunten op te trekken tot 4,25 pct. Met de verscherping van de crisis in september 2008 werd ook duidelijk dat deze niet zonder

#### VERLOOP VAN DE LANGE RENTE EN DE WISSELKOERS IN PERIODES VAN FINANCIËLE TURBULENTIE



Bronnen: NBB, Thomson Financial Datastream.

(1) Verandering sedert respectievelijk 1 juni 1992 en 1 juli 2007 van het verschil tussen de referentierente op overheidsobligaties in de verschillende landen en deze van de Duitse Bund, procentpunten.

(2) Standaardafwijking van de dagelijkse veranderingen in de wisselkoers over een periode van dertig dagen.

ernstige gevolgen zou blijven voor de reële economie. Daardoor verkleinden ook de opwaartse risico's voor de prijsstabiliteit, deels als gevolg van de forse daling van de grondstoffenprijzen, maar ook omdat de vooruitzichten voor de economische activiteit in het eurogebied zelf snel verslechterden. In overeenstemming daarmee liepen ook de inflatieverwachtingen terug. Tegen die achtergrond werd de rente op 8 oktober en op 6 november met telkens 50 basispunten verlaagd. Daarenboven gebeurde de renteverlaging van 8 oktober gecoördineerd en in samenspraak met andere centrale banken in de wereld. Op 4 december besliste de Raad van Bestuur van de ECB de rente verder te verlagen met 75 basispunten.

Door dermate kordaat en – in tegenstelling tot wat vóór 1999 het geval zou zijn geweest – op uniforme wijze op te treden voor alle banken in het eurogebied, kon het Eurosysteem de directe weerslag van de bankcrisis beperken en erger voorkomen. Bovendien geldt de monetaire-beleidsversoepeling van oktober en november jongstleden onverkort voor alle lidstaten van het eurogebied, wat impliceert dat de uitdijning naar de reële economie overal wordt tegengegaan. In het verleden, daarentegen, kwamen de landen waar de geloofwaardigheid van het monetaire beleid het sterkst was aangetast, steevast onder zware druk te staan telkens als de economische en/of financiële omstandigheden fors verslechterden. Dat was zelfs het geval wanneer daar in principe een eerder symmetrisch effect van kon worden verwacht. Zo zorgde een appreciatie van de Duitse mark tegenover de VS-dollar telkens voor neerwaartse druk op de bilaterale wisselkoersen van de andere EMS-deelnemers tegenover de Duitse mark en voor opwaartse druk op hun renteverskil ten opzichte van Duitsland. Ten tijde van de EMS-crisis in 1992, toen de Duitse mark ook fors in waarde was vermeerderd tegenover de VS-dollar, waren dergelijke bewegingen zeer groot, vooral in het geval van, bijvoorbeeld, Spanje en Italië. Nederland en Oostenrijk (gevolgd door België en Frankrijk), die zich *de facto* reeds geruime tijd bij het Duitse monetaire beleid hadden aangesloten, werden hier nauwelijks door beïnvloed. Ook in de zomer van 1993 kwam het EMS onder druk te staan en dat had toen ook implicaties voor de Belgische en de Franse frank. Toch werd in de bijgaande grafiek – om illustratieve redenen – gekozen voor de EMS-crisis van 1992, omdat zij van grotere omvang was dan die van 1993.

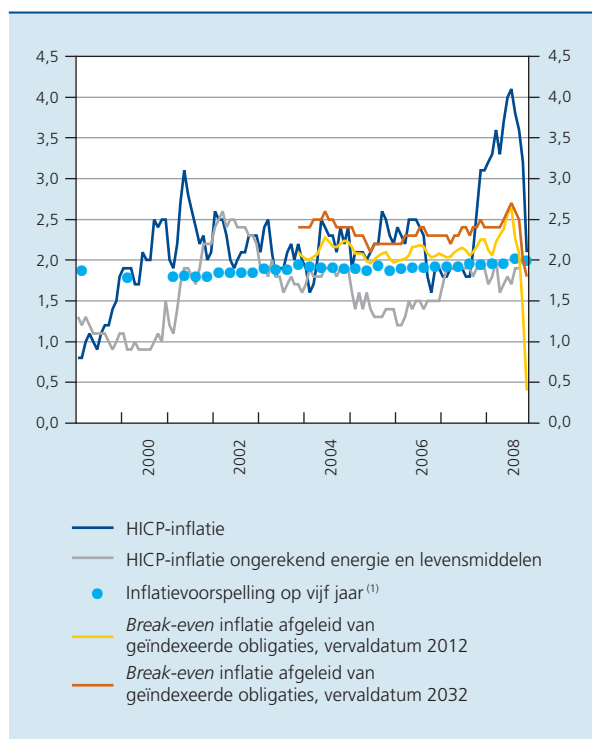
Gelet op het bestaan van de eenheidsmunt gaf noch het feit dat de euro tot voor kort sterk in waarde is gestegen tegenover de VS-dollar noch de kredietcrisis aanleiding tot wisselkoersvolatiliteit tussen de verschillende landen van de monetaire unie. Wél heeft de recente verscherping van de financiële crisis opnieuw geleid tot een vergroting van de lange-rentever verschillen ten opzichte van Duitsland. Gelet op de omvang van de schok die het financiële systeem op dit ogenblik te verwerken krijgt, mag die vergroting echter als vrij beperkt worden bestempeld, bijvoorbeeld wanneer wordt vergeleken met de EMS-crisis van 1992. Dit weerspiegelt uiteraard het wegvallen van de wisselkoerspremie en het positieve effect van de muntunie op de *default* risicopremie, zodat de huidige lange-rentever verschillen grotendeels kunnen worden gereduceerd tot verschillen in liquiditeitspremies. Bovendien zou de kans groot zijn dat, zonder de euro, niet alleen landen met een hoge inflatie onder druk zouden komen te staan maar tevens landen, vaak kleinere lidstaten, die een relatief grote financiële sector hebben zoals Nederland, Ierland, België en Luxemburg. De recente verscherping van de kredietcrisis heeft in de nieuwe lidstaten van de EU echter wel zware effecten gesorteerd op de wisselkoers en op het lange renteverskil ten opzichte van de euro, effecten die enigszins vergelijkbaar zijn met die welke vroeger in de landen van het eurogebied werden opgetekend. Zo zijn bijvoorbeeld de Hongaarse forint, de Poolse zloty en de Tsjechische kroon recentelijk heel wat volatieler geworden, wat uiteraard te maken kan hebben met de onderliggende *fundamentals* van die economieën. Ten slotte valt op dat de Slowaakse kroon, gelet op de nakende toetreding van Slowakije tot het eurogebied, weinig invloed heeft ondergaan.

De monetaire unie heeft dus blijkbaar kunnen voorkomen dat de weerslag van de kredietcrisis nog werd verscherpt als gevolg van de supplementaire spanningen die zij, bij ontstentenis van de euro, in de verschillende lidstaten zou hebben veroorzaakt.

In dit verband zou kunnen worden gewezen op het feit dat het verloop van de HICP ongerekend energie en levensmiddelen gemiddeld beschouwd wél onder de

2 pct. is uitgekomen. Deze alternatieve inflatiemaatstaf houdt echter op asymmetrische wijze rekening met de effecten van de mondialisering. Het opwaartse effect op

**GRAFIEK 2** INFLATIE EN INFLATIEVERWACHTINGEN IN HET EUROGEBIED  
(veranderingspercentages t.o.v. het voorgaande jaar)



Bronnen : EC, ECB, Thomson Financial Datastream.  
(1) Enquête van de ECB bij professionele voorspellers.

de energie- en voedselcomponent van de HICP wordt uitgesloten, terwijl niet wordt gecorrigeerd voor het neerwaartse effect dat een gevolg is van goedkopere invoer uit lage-kostenlanden. Dat de mondialisering twee tegenstelde effecten sorteert, bewijst dat dit proces vooral relatieve-prijsveranderingen teweegbrengt, eerder dan dat het inflatieverloop er fundamenteel door wordt bepaald. Deze relatieve-prijsveranderingen kunnen de inflatie op de korte termijn uiteraard beïnvloeden en, afhankelijk van de kracht die op een bepaald tijdstip dominant is, kan dit effect opwaarts of neerwaarts zijn. Terwijl het monetaire beleid dergelijke eerste-ronde-effecten kan accommoderen, bepaalt het wél het toekomstige inflatieverloop door de vraag af te stemmen op het aanbod in de economie en de inflatieverwachtingen te verankeren op een niveau dat in overeenstemming is met prijsstabiliteit.

De Raad van Bestuur van de ECB heeft het vooruitblikkende karakter van het monetaire beleid en het belang van stevig verankerde inflatieverwachtingen steeds onderstreept. Telkens als bleek dat die verwachtingen dreigden te ontsporen, bijvoorbeeld tijdens de eerste helft van 2008, was de Raad van Bestuur extra waakzaam en werd, indien nodig, ook het beleidsinstrument gebruikt om de

inflatieverwachtingen te verankeren. Als gevolg daarvan zijn die verwachtingen de laatste tien jaar opvallend stabiel gebleken, ongeacht of het gaat om de verwachtingen gemeten aan de hand van enquêtes bij professionele voorspellers of om de inflatieverwachtingen die uit financiële instrumenten kunnen worden afgeleid, en dit ondanks het feit dat de inflatie zelf afgeweken is van de bovengrens van 2 pct.

De noodzaak tot stabiliseren van de inflatieverwachtingen geldt evenzeer wanneer die verwachtingen ongewenst sterk zouden gaan dalen. In mei 2003 bracht de Raad van Bestuur immers de precisering « minder dan, maar dicht bij 2 pct. » aan in de definitie van prijsstabiliteit, en bouwde zodoende een veiligheidsmarge in tegen onder meer het risico van deflatie. Recentelijk heeft het wegebben van de opwaartse risico's voor de prijsstabiliteit ten gevolge van de forse vraaguitval waartoe de kredietcrisis leidt, de Raad van Bestuur van de ECB ertoe aangezet de rente op 8 oktober en op 6 november met telkens 50 basispunten te verlagen. Bovendien werd de beleidsrente op 4 december verder verlaagd met 75 basispunten, tot 2,50 pct. (zie ook Kader 1). Dat de inflatieverwachtingen gedaald zijn, heeft daar een belangrijke rol in gespeeld. Toch zij aangestipt dat de daling van de *break-even* inflatie die is afgeleid van geïndexeerde obligaties, in de huidige omstandigheden de daling van de eigenlijke inflatieverwachtingen flink overschat<sup>(1)</sup>.

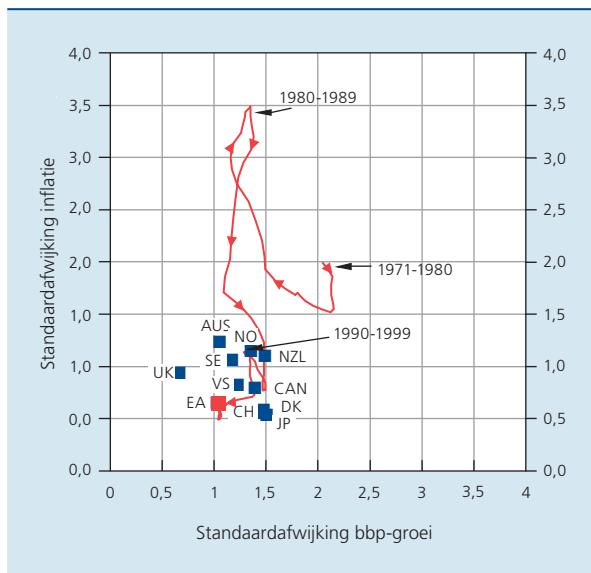
De vraag kan worden gesteld of tegenover de hoge mate van prijsstabiliteit geen grote schommelingen in het activiteitsverloop stonden. Dat lijkt niet het geval te zijn geweest aangezien de standaardafwijking van zowel de inflatie als de reële groei tijdens de periode 1998-2007 naar historische maatstaven zeer gering was, wat wijst op een algemene daling van de macro-economische volatiliteit. Zowel tijdens de jaren zeventig, tachtig als negentig was de macro-economische volatiliteit in het eurogebied beduidend sterker dan tijdens de EMU-periode. Theoretisch kan een dergelijke afzwakking van de volatiliteit het gevolg zijn van een verbeterde monetaire-beleidsvoering, van een verminderde variantie van de schokken die de economie treffen of van een combinatie van beide. Allebei leiden ze immers tot een inwaartse verschuiving van de zogeheten *efficiency frontier*; dat is de curve die, gegeven de omvang van de schokken en de structuur van

(1) Zo heeft de duidelijke voorkeur voor liquide instrumenten het rendement van nominale obligaties doen dalen, terwijl het rendement van geïndexeerde obligaties erdoor werd verhoogd. Per saldo zorgt dit divergerende verloop van de liquiditeitspremies op elk van deze obligatiemarkten voor een neerwaarts, van de eigenlijke inflatieverwachtingen losstaand effect op de *break-even* inflatie. In normale omstandigheden sorteren liquiditeitspremies slechts een gering effect op de *break-even* inflatie. Dat effect wordt dan gedomineerd door een opwaarts effect dat toe te schrijven is aan de inflatierisicopremie. Het bestaan van een dergelijke positieve premie, die bovendien kan variëren in de tijd, impliceert dat de prijsstabiliteit niet meteen in het gedrang komt wanneer de *break-even* inflatie ietwat boven de 2 pct. uitkomt. Een dergelijke premie verklaart ook waarom de *break-even* inflatie op de langere termijn de neiging vertoont hoger uit te komen dan die op de kortere termijn.



### GRAFIEK 3 MACRO-ECONOMISCHE VOLATILITEIT

(standaardafwijking in procentpunten voor de periode 1998-2007 en voor een reeks glijdende periodes van 40 kwartalen voor het eurogebied)



Bronnen : Fagan, Henry en Mestre (2005), Thomson Financial Datastream, OESO.

de economie, de best mogelijke macro-economische uitkomsten afbeeldt. Dat deze curve als gevolg van mildere schokken inwaarts verschuift, ligt voor de hand. Door over te stappen van een volledig discretionair beleid, waarbij de monetaire-beleidsmaker naar de toekomst toe steeds de handen vrijhoudt, op een beleidsvoering die de beleidsmaker steviger aan zijn doelstellingen bindt, krijgt het monetaire beleid meer vat op de verwachtingen. Daardoor worden deze laatste een additionele stabiliserende factor, die in het geval van een louter discretionair beleid volledig ontbreekt (zie b.v. Clarida, Galí en Gertler, 1999).

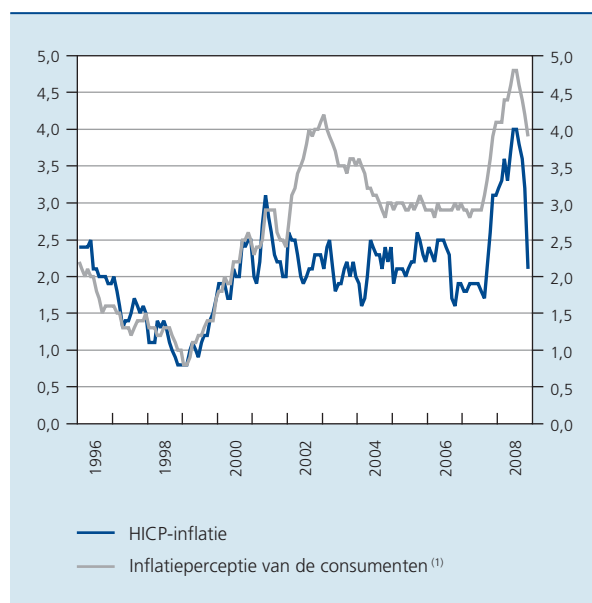
Het feit dat het monetaire beleid in het eurogebied steunt op een duidelijke strategie, die bestaat uit een kwantitatieve definitie van prijsstabiliteit en een analytisch kader waarbij de risico's voor de prijsstabiliteit stevast worden afgewogen aan de hand van de economische en monetaire analyse, werkt in precies dezelfde richting. Een dergelijk kader maakt het mogelijk de monetaire-beleidsoriëntatie bij te stellen afhankelijk van de schokken die de economie treffen, maar eist dat zulks steeds gebeurt conform de strategie. Dit impliceert ook dat transparantie en communicatie omtrent de gevolgde strategie en de daarop geënte beslissingen van het Eurosysteem belangrijk zijn. Dat is niet enkel zo omdat het in een democratie passend is dat een onafhankelijke instelling rekenschap aflegt. Via het sturen van de verwachtingen zijn transparantie en communicatie bovendien bevorderlijk voor

de efficiëntie van de monetaire-beleidsvoering. Het hoeft dan ook niet te verwonderen dat de beslissingen van de Raad van Bestuur telkens uitvoerig worden toegelicht, wat er op zijn beurt toe bijdraagt dat er door de financiële markten beter op wordt geanticipeerd.

Dat een soortgelijke verzwakking van de macro-economische volatiliteit ook in andere geavanceerde economieën wordt vastgesteld, kan erop wijzen dat het niet zozeer het monetaire beleid is dat eraan ten grondslag ligt. Toch wordt de rol van het monetaire beleid hierdoor niet geheel in twijfel getrokken, aangezien wellicht ook in die economieën de monetaire-beleidsvoering veelal is veranderd (zie b.v. Ahmed, Levin en Wilson (2004) over de bronnen van macro-economische stabiliteit in de VS). Zo introduceerden enkele landen een strategie van *inflation targeting*, die centrale banken eveneens een duidelijke doelstelling oplegt. Bovendien zij opgemerkt dat de macro-economische situatie tijdens de periode 1998-2007 in het eurogebied zelfs enigszins stabiel was dan in de meeste andere economieën. De schokken die gepaard gaan met de huidige beroering op de financiële markten vormen overigens een belangrijke test voor het monetaire beleid, meer bepaald voor de mate waarin dat beleid ook in minder gunstige omstandigheden voor macro-economische stabiliteit kan zorgen.

### GRAFIEK 4 INFLATIE IN HET EUROGEBIED: REALITEIT EN PERCEPTIE

(veranderingspercentages t.o.v. het voorgaande jaar)



Bron : EC.

(1) Saldo van de antwoorden op de enquête van de EC, omgerekend naar een met de HICP vergelijkbare inflatie-indicator volgens de standaardisatieprocedure zoals beschreven in Aucremanne L., M. Collin en T. Stragier (2007).



Het succesverhaal van de euro heeft inzake prijsstabiliteit één belangrijke schaduwzijde. Sedert de invoering van de eurobankbiljetten en -muntstukken in januari 2002, wordt de euro vaak geassocieerd met prijsstijgingen en is de inflatieperceptie zoals zij wordt gemeten in de consumentenenquête van de EC sterk gaan afwijken van de werkelijke inflatie. Niet dat de overgang op de euro niet tot prijsstijgingen heeft geleid, maar alle studies ter zake tonen aan dat die stijgingen beperkt zijn gebleven tot bepaalde sectoren en dat het uiteindelijke effect op het algemene prijspeil betrekkelijk klein is geweest, naar alle waarschijnlijkheid tussen 0,12 en 0,29 procentpunt volgens het Europees statistisch instituut (Eurostat, 2003). Een soortgelijke breuk tussen inflatie en inflatieperceptie werd niet vastgesteld in de toenmalige EU-landen die niet op de euro overgingen, namelijk Denemarken, het Verenigd Koninkrijk en Zweden. Die kloof tussen inflatie en inflatieperceptie in het eurogebied is bovendien erg persistent gebleken, maar sedert medio 2007 vertoont de inflatieperceptie opnieuw de neiging meer parallel te lopen met de eigenlijke inflatie. De scherpe stijging van de inflatie tijdens de tweede helft van 2007 en de eerste helft van 2008 heeft immers geen disproportionele weerslag gehad op de percepties, en ook de recente daling van de inflatie komt er vrij getrouw in tot uiting. Er zijn ten slotte weinig aanwijzingen dat die verstoorde inflatieperceptie ingrijpende gevolgen heeft gehad voor het verloop van de particuliere consumptie, de loonvorming of de inflatieverwachtingen die, zoals hierboven werd aangestipt, ook na januari 2002 stevig verankerd zijn gebleven.

## 2. Begrotingsbeleid

Gezonde overheidsfinanciën zijn een van de voorwaarden voor prijsstabiliteit en duurzame economische groei. Vanuit die overweging zijn er op het niveau van de EU afspraken gemaakt die gezonde overheidsfinanciën moeten waarborgen.

Zo zijn in het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap referentiewaarden opgenomen voor het begrotingssaldo en de overheidsschuld. Hierover werd een akkoord bereikt met het Verdrag van Maastricht van 1992. Het begrotingstekort mag in principe niet groter zijn dan 3 pct. bbp en de overheidsschuld mag de grens van 60 pct. bbp niet overschrijden, tenzij de schuldratio in voldoende mate afneemt en die referentiewaarde in een bevredigend tempo benadert. Enkel lidstaten die aan deze criteria voldoen, kunnen tot de monetaire unie toetreden.

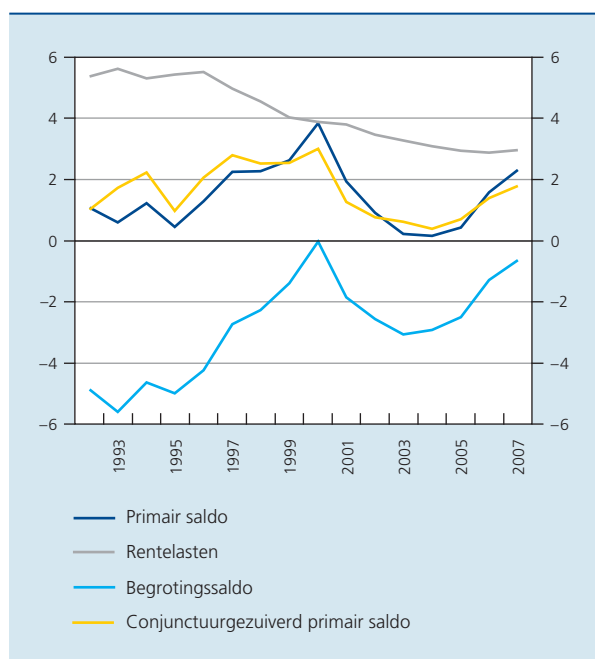
In het Verdrag wordt, krachtens de procedure bij buitensporige tekorten, aan deze criteria tevens een correctiemechanisme gekoppeld dat, na de oprichting van de monetaire unie, voor blijvende begrotingsdiscipline moest zorgen. Met het stabiliteits- en groeipact, dat in 1997 werd goedgekeurd, werden deze begrotingsregels alsook de bijbehorende preventieve en correctieve procedures verduidelijkt en verscherpt. Zo dienden de lidstaten begrotingen na te streven die vrijwel in evenwicht zijn of een overschot vertonen op de middellange termijn. Sinds de hervorming van het stabiliteits- en groeipact in 2005 gelden hiervoor landenspecifieke doelstellingen. Dergelijke begrotingsposities zouden de lidstaten voldoende ruimte moeten laten om normale conjunctuurschommelingen op te vangen via de werking van de automatische stabilisatoren.

### 2.1 Begrotingsontwikkelingen vóór en tijdens de derde fase van de EMU

De criteria inzake begrotingssaldo en overheidsschuld waar de lidstaten aan moeten voldoen om te kunnen toetreden tot de monetaire unie, hebben onmiskenbaar bijgedragen tot een verbetering van de toestand van de overheidsfinanciën. Die verbetering vond grotendeels plaats tijdens de voorbereiding van de derde fase van de EMU. In die aanloopfase dienden de kandidaat-lidstaten immers aanzienlijke saneringsinspanningen te leveren ten einde aan de vereiste criteria te voldoen. Voor de lidstaten die in 1999 tot de monetaire unie toetraden, gebeurde de beoordeling van de convergentiecriteria op basis van de resultaten van 1997.

Aan het begin van de jaren negentig overschreed het begrotingstekort in bijna alle elf lidstaten die tot de eerste golf van toetredende landen behoorden, de referentiewaarde van 3 pct. bbp. In 1997 was dat volgens de toenmalige cijfers in geen van die landen nog het geval. In de jaren na de lancering van de euro evolueerde het begrotingssaldo van het eurogebied aanvankelijk naar een evenwicht in het jaar 2000. Dit resultaat was mogelijk dankzij het gunstige conjunctuurverloop aan het einde van het vorige decennium, in combinatie met de uitzonderlijk hoge opbrengsten uit de verkoop van UMTS-licenties in verschillende landen (voor het eurogebied 0,6 pct. bbp in 2000). In de daaropvolgende periode van laagconjunctuur verslechterde het saldo tot een tekort van 3 pct. bbp in 2003. Nadien volgde opnieuw een periode van consolidatie waarin het begrotingstekort geleidelijk verkleinde tot 0,6 pct. bbp in 2007.

**GRAFIEK 5** BUDGETTAIRE ONTWIKKELINGEN VAN HET EUROGEBIED<sup>(1)</sup> VÓÓR EN TIJDENS DE DERDE FASE VAN DE EMU  
(procenten bbp)



Bron: EC.

(1) Vóór 1995 zonder Cyprus, Malta, Slovenië en Spanje; vóór 1998 zonder Cyprus en Malta en vanaf 1998 op basis van de 15 lidstaten die momenteel deel uitmaken van het eurogebied.

De sedert het begin van de jaren negentig opgetekende verbetering van het begrotingssaldo van het eurogebied is grotendeels te danken aan de gestage daling van de rentetarieven en aan de daaruit voortvloeiende vermindering van de rentelasten. Aan het begin van de jaren negentig bedroegen de rente-uitgaven nog omtrent 6 pct. bbp, terwijl ze sinds 2005 ongeveer 3 pct. bbp belopen.

In de jaren voorafgaand aan de derde fase van de EMU werd het gunstige effect van de dalende rente-uitgaven op de overheidsfinanciën in hoge mate versterkt door de forse stijging van het primaire saldo. Zo nam het conjunctuurgezuiverde primaire saldo van het eurogebied – waarvan het verloop een goede indicator vormt voor de oriëntatie van het begrotingsbeleid – in de periode 1992-1998 met 2,5 pct. bbp toe. Bijna alle landen die behoren tot de eerste golf van toetredende landen, tekenden een dergelijke verbetering op. Deze saneringsinspanning kwam voornamelijk tot stand door maatregelen die een toename van de ontvangsten beoogden.

Sedert de start van de derde fase van de EMU is het begrotingsbeleid aanzienlijk versoepeld. In 1999 en 2000 nam het conjunctuurgezuiverde primaire saldo van het

eurogebied verder toe, maar vervolgens liet het een U-vormig verloop optekenen: na een versoepeling in de periode 2001-2004 werd het begrotingsbeleid opnieuw geconsolideerd. In 2007 lag het conjunctuurgezuiverde primaire saldo evenwel nog steeds – hoewel slechts in geringe mate – onder het niveau van 1999.

## 2.2 Toepassing van het stabiliteits- en groeipact

Sedert de inwerkingtreding van het stabiliteits- en groeipact, zijn enkele landen erin geslaagd een begrotings-situatie te bereiken die vrijwel in evenwicht is of een overschot vertoont. Andere landen zijn daar evenwel niet in geslaagd. In deze laatste werden de doelstellingen uit de jaarlijkse stabiliteitsprogramma's vaak gemist, onder meer omdat die doelstellingen gebaseerd waren op té optimistische macro-economische uitgangspunten, maar ook door een gebrek aan consolidatie-inspanningen waar de benodigde politieke wil veelal voor ontbrak.

Een en ander heeft ertoe geleid dat, tijdens de conjuncturele neergang aan het begin van dit millennium en tijdens de daaropvolgende jaren, de overheidstekorten in tal van landen van het eurogebied (Duitsland, Frankrijk, Griekenland, Italië, Nederland en Portugal) persistent uitstegen boven de begrotingsnorm van 3 pct. bbp. De Ecofin-Raad besloot dan ook om tegen die landen de procedure bij buitensporige overheidstekorten op te starten. Over de concrete toepassing van dit correctiemechanisme dat tot meer begrotingsdiscipline moet aanmanen, kon geen overeenstemming worden bereikt. Het stabiliteits- en groeipact – dat door sommigen als een té streng keurslijf werd beschouwd – kwam hierdoor onder vuur te liggen. In 2005 gaf de kritiek aanleiding tot een hervorming van het pact. Bij die gelegenheid werden de regels versoepeld aangezien de begrotingsinspanning sedertdien méér kan worden afgestemd op de algemene macro-economische situatie, maar ze werden ook complexer en de interpretatiemarge van de Ecofin-Raad werd flink verruimd.

In de jaren die volgden op de hervorming van het stabiliteits- en groeipact zijn alle lidstaten met buitensporige tekorten erin geslaagd hun begrotingstekort terug te brengen tot onder de 3 pct. bbp-norm. Deze verbetering had echter plaats in een economisch gunstige periode. Vooral de ontvangsten van de overheid namen – mede door enkele meevallers – zeer sterk toe. In sommige landen werden deze « goede tijden » echter onvoldoende aangewend voor een structurele verbetering van het begrotingsbeleid. In tal van lidstaten, die hun middellange-termijn doelstelling nog niet hadden bereikt, werd de verbintenis uit het hervormde pact om het structurele saldo jaarlijks met 0,5 pct. bbp te verbeteren, niet nagekomen.

Sommige van die landen blijven daardoor gevaarlijk dicht tegen de 3 pct.-begrotingsnorm aanleunen. Deze situatie beperkt hun manoeuvreerruimte om in het geval van minder gunstige economische omstandigheden de automatische stabilisatoren te laten spelen.

Een dergelijke budgettaire manoeuvreerruimte zou in het licht van de huidige financiële crisis nochtans wenselijk zijn. In dat verband heeft de Ecofin-Raad op 7 oktober 2008 trouwens beslist dat bij de toepassing van het stabiliteits- en groeipact rekening moet worden gehouden met de uitzonderlijke omstandigheden die deze crisis met zich brengt. Het is evenwel belangrijk dat, los van de impact van deze crisis, de lidstaten structureel gezonde overheidsfinanciën blijven nastreven.

Terugblikkend op de voorbije tien jaar, kan de toepassing van het stabiliteits- en groeipact niet als onverdeeld succesvol worden bestempeld. Het initieel beoogde doel, namelijk dat alle lidstaten begrotingssituaties zouden bereiken die structureel in evenwicht zijn of een overschot vertonen, werd immers in tal van landen of in het eurogebied als geheel niet gehaald. Hierdoor is de houdbaarheid van de overheidsfinanciën op de lange termijn nog niet gegarandeerd, gelet op de gevolgen van de vergrijzing van de bevolking.

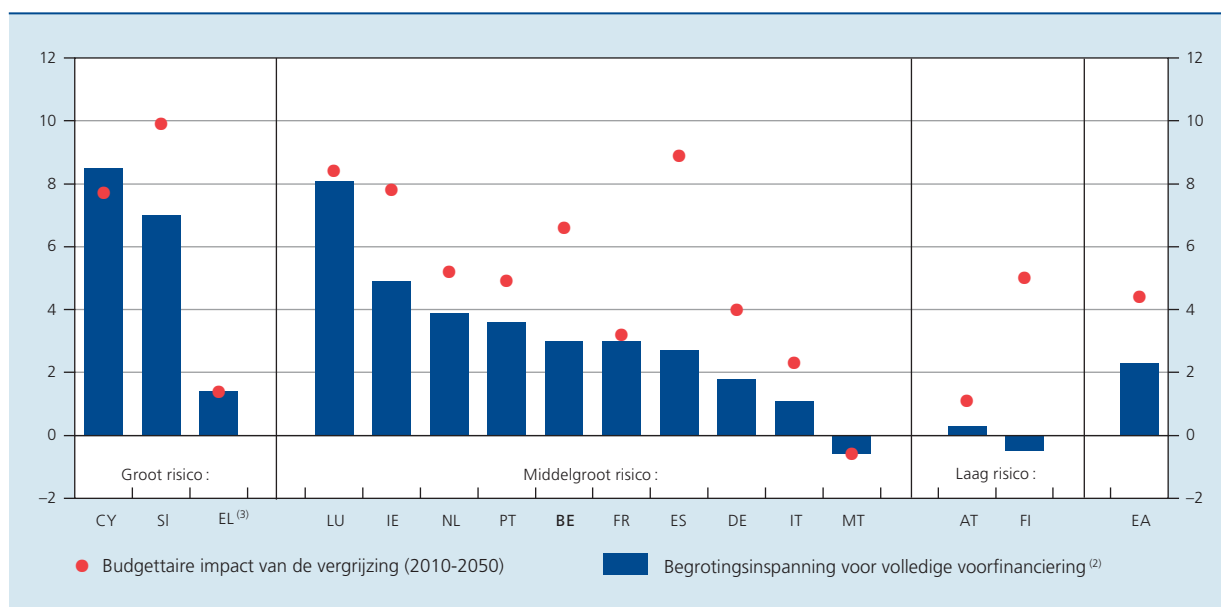
### 2.3 Begrotingsuitdagingen op de middellange en lange termijn

De demografische ontwikkelingen tijdens de komende decennia zouden er, volgens de laatste ramingen van de Europese Commissie en het Comité voor de Economische Politiek van de EU, voor zorgen dat de leeftijdsgebonden overheidsuitgaven in 2050 4,4 pct. bbp hoger zouden liggen dan in 2010. In het licht van de vergrijzing is het dan ook zaak de houdbaarheid van de overheidsfinanciën te verzekeren.

Om de houdbaarheid van de overheidsfinanciën na te gaan, berekent de Europese Commissie een aantal houdbaarheidsindicatoren. Zo meet de zogeheten S2-indicator de omvang van de permanente aanpassing van het primaire saldo die nodig is om het primaire saldo op het peil te brengen waarbij de intertemporele budgetbeperking<sup>(1)</sup> wordt gerespecteerd. Dit betekent met andere woorden dat indien deze budgettaire beleidsaanpassing nu gebeurt, er nadien – wanneer de budgettaire kosten van de vergrijzing zich sterk zullen doen voelen – geen verdere beleidsaanpassingen meer vereist zullen zijn. Bij

(1) De intertemporele budgetbeperking stelt dat de geactualiseerde waarde van de toekomstige primaire saldi moet overeenstemmen met de huidige waarde van de overheidsschuld.

**GRAFIEK 6** HOUBAARHEID VAN DE OVERHEIDSFINANCIËN IN HET LICHT VAN DE VERGRIJZING<sup>(1)</sup>  
(procenten bbp)



Bron : EC.

(1) De indeling in risicocategorieën is voorgesteld door de Europese Commissie, en door de Ecofin-Raad bevestigd.

(2) Op grond van de houdbaarheidsindicator S2, die de omvang meet van de permanente aanpassing van het primaire saldo die is vereist om - zonder dat nadien verdere beleidsaanpassingen noodzakelijk zijn - het primaire saldo op een peil te brengen waarbij de intertemporele budgetbeperking wordt gerespecteerd (d.w.z. waarbij de overheidsschuld overeenstemt met de geactualiseerde waarde van de toekomstige primaire saldi).

(3) Voor Griekenland exclusief pensioenen en uitgaven voor ouderenzorg, waardoor de S2-indicator het houdbaarheidstekort onderschat.

een dergelijke begrotingsinspanning worden de budgettaire kosten van de vergrijzing dus integraal voorgefinancierd.

Volgens de S2-indicator bedroeg de houdbaarheidskloof voor het eurogebied 2,3 pct. bbp in 2007. De houdbaarheid van de overheidsfinanciën in de verschillende landen die deel uitmaken van het eurogebied is echter sterk verschillend. De Europese Commissie heeft de EU-lidstaten ingedeeld in drie risicocategorieën (hoog, middelhoog en laag). Deze indeling werd bekrachtigd door de Ecofinraad. Uit die indeling blijkt dat Cyprus, Griekenland en Slovenië het hoogste houdbaarheidsrisico lopen. In slechts twee landen, Finland en Oostenrijk, is het houdbaarheidsrisico daarentegen laag. De overige landen van het eurogebied, waaronder België, lopen een middelgroot houdbaarheidsrisico.

Om het hoofd te kunnen bieden aan de uitdaging die de vergrijzing van de bevolking vormt, is een coherente strategie noodzakelijk. Het bewerkstelligen van gezonde overheidsfinanciën, waarbij de overheidsschuld wordt teruggedrongen, is hierbij van primordiaal belang. Ook het verhogen van de arbeidsparticipatie en het opvoeren van de productiviteit en het hervormen van de pensioen- en gezondheidszorgstelsels vormen sleutelementen van deze strategie.

### 3. Internationale rol van de euro en de euro als motor van de economische integratie

#### 3.1 Internationale rol van de euro

Het internationale gebruik van de euro wordt door het Eurosysteem niet gepromoot, aangezien dit laatste van oordeel is dat het gebruik van de euro buiten de grenzen van de EMU de uitkomst van een marktmechanisme dient te zijn. Toch wordt dienaangaande jaarlijks een rapport opgesteld (zie b.v. ECB, 2008b). Het internationale gebruik van de euro kan immers worden beschouwd als een maatstaf voor succes en geloofwaardigheid, terwijl het bovendien gevolgen kan hebben voor de economieën van het eurogebied zelf, bovenop de – eerder beperkte – opbrengsten uit seignorage (Bini Smaghi, 2008). Zo moet bij de monetaire analyse de rol van de euro als wereldwijd gebruikte munt steeds in acht worden genomen, aangezien het signaal dat met betrekking tot de risico's voor de prijsstabiliteit wordt afgegeven door bewegingen in de monetaire aggregaten, kan worden vertroebeld door internationale portefeuille-herschikkingen.

In het jongste rapport over de internationale rol van de euro, komen drie markante trends naar voren. Om te beginnen, is het belang van de euro op de internationale markten sinds de oprichting van de EMU toegenomen, hoewel de laatste jaren veeleer een stagnatie wordt opgetekend. Bijvoorbeeld, het aandeel van de euro als facturiatiemunt in de handel met landen van buiten de muntunie nam tussen 2001 en 2005 herhaaldelijk toe. In 2006 beliep het voor de meeste landen meer dan 50 pct. bij de uitvoer, terwijl voor de invoer grotere verschillen werden opgetekend. Het aandeel van de euro in de internationale reserves bedroeg in 2007 zowat 25 pct., tegen minder dan 20 pct. in 1999, met daarbij een groter gewicht in de internationale reserves van geïndustrialiseerde landen dan in die van ontwikkelingslanden. Het aandeel van de euro in de in 2007 uitstaande internationale schuldbewijzen (dat zijn schuldbewijzen die zijn uitgegeven in een andere munt dan die van de kredietnemer) beliep om en nabij 32 pct., terwijl het in 1999 slechts 20 pct. bedroeg. Ten tweede heeft het succes van de euro op het wereldtoneel blijkbaar ook te maken met ingezetenen van het eurogebied zelf, aangezien deze laatste een aanzienlijk deel van de buiten de monetaire unie uitgegeven – maar in euro luidende – activa aankopen. Ten derde is de rol van de euro geografisch geconcentreerd rond het eurogebied. Bijvoorbeeld, het aandeel van de euro in de internationale reserves bedroeg in 2005 circa 57 pct. in de omliggende landen van het eurogebied, een sterk contrast met het eerder vermelde wereldwijde gemiddelde.

#### 3.2 Handelsintegratie en prijsconvergentie

De invoering van de euro als gemeenschappelijke munt brengt een verlaging mee van de kosten van de grensoverschrijdende handel binnen de muntunie. Ten eerste verdwijnen de transactiekosten die verbonden zijn aan het omruilen van nationale valuta. Bovendien verdwijnen de wisselkoersvolatiliteit en -onzekerheid, waardoor wordt bespaard op de kosten die verbonden zijn aan het indekken van wisselkoersschommelingen. Deze lagere kosten in de internationale handel sorteren, *ceteris paribus*, een positief effect op het volume van de internationale handel. Lidmaatschap van een monetaire unie heeft evenwel een zwaardere impact dan wat louter op basis van de twee bovenstaande factoren mag worden verwacht, zoals blijkt uit het baanbrekende artikel van Rose (2000) waarin wordt aangetoond dat twee landen die deel uitmaken van een monetaire unie tot driemaal zoveel handel drijven dan twee landen die geen gemeenschappelijke munt hebben. Hoewel in latere studies de door Rose geraamde effecten als eerder groot werden bevonden, blijkt het creëren van een muntunie wel degelijk een stimulerend effect te

hebben op de handelsstromen binnen de monetaire unie. Door toetreding tot een monetaire unie neemt de overheid immers een lange-termijn engagement dat bedrijven ertoe kan aanzetten zich meer op de internationale markt te gaan richten.

De waaier van studies waarin specifiek wordt nagegaan wat het effect is van de euro op de internationale handelsstromen, mondt uit in een al even brede waaier van resultaten. Een en ander is het gevolg van de verschillende datasets en econometrische technieken die in de verschillende studies worden aangewend en toegepast. Er blijkt evenwel een consensus te bestaan dat de invoering van de euro wellicht een positief effect heeft gesorteerd op de intra-EMU handelsstromen waarbij sommige ramingen oplopen tot 10 pct. Volgens Berger en Nitsch (2008) heeft de invoering van de euro geen significante impact gehad op de bilaterale handelsstromen in het eurogebied omdat handelsintegratie in Europa een voortschrijdend proces is dat reeds enkele decennia aan de gang is. Ook andere factoren dan louter de invoering van de euro, bijvoorbeeld de geleidelijke liberalisering van de product- en dienstenmarkten in het kader van de eengemaakte markt, hebben de handelsintegratie immers in de hand gewerkt, zodat moeilijk een eenduidig euro-effect kan worden aangetoond.

Veeleer dan op de vraag *hoeveel* extra handel werd gecreëerd, spitst recent onderzoek (zie b.v. Muûls en Pisu, 2007) zich toe op de vraag *hoe* de euro de handel heeft beïnvloed. Uit die studies blijkt dat de euro vooral een daling van de vaste uitvoerkosten in de hand heeft gewerkt, zodat het ook voor kleinere en minder productieve bedrijven lonend is te exporteren. Dit zorgt ervoor dat vooral meer variëteiten, veeleer dan grotere volumes van dezelfde variëteit worden verhandeld, wat eveneens welvaartsverhogend is voor consumenten die keuzemogelijkheden appreciëren.

Door de toegenomen handelsintegratie lieten de prijzen in het eurogebied een sterke convergentie optekenen die volgens de meeste studies evenwel vooral plaatsvond vóór de introductie van de euro (zie o.m. Rogers, 2007), namelijk omstreeks 1993. Voor zowel de verhandelbare als de niet-verhandelbare goederen is de prijsdispersie in het eurogebied geringer dan die in de ruimere EU; vergelijkt men met de VS, dan is de spreiding van de prijzen van de verhandelbare goederen ongeveer identiek en die van de prijzen van de niet-verhandelbare goederen geringer. De vroege prijsconvergentie wijst erop dat, net zoals bij de handelsintegratie, ook in dit domein andere geleidelijke ontwikkelingen – bijvoorbeeld de harmonisatie van belastingstelsels en een minder divergente monetaire-beleidsvoering in de landen van de toekomstige

muntnunie –, de prijsconvergentie reeds vóór de invoering van de euro in de hand hadden gewerkt.

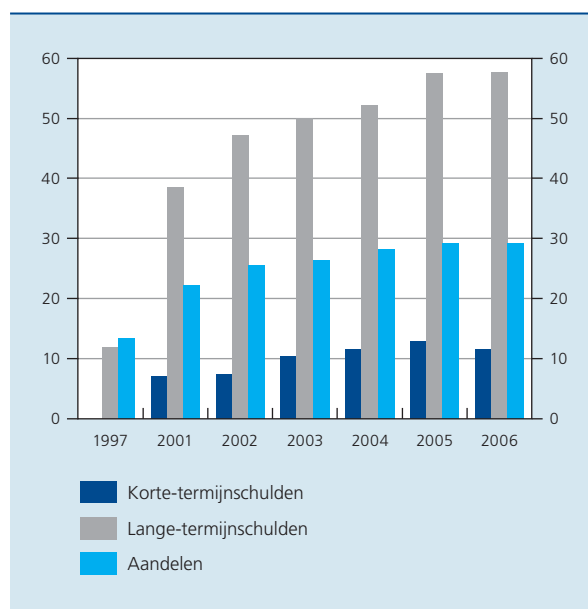
### 3.3 Financiële integratie

De monetaire unie kan pas een succesverhaal zijn en blijven als de verschillende nationale financiële markten stevig geïntegreerd zijn. Een stevig geïntegreerd financieel systeem is ten eerste bevorderlijk voor een efficiënt betalingsverkeer binnen de monetaire unie en het moedigt de concurrentie in de financiële dienstverlening aan. Daarnaast biedt een verregaande financiële integratie ook duidelijke macro-economische voordelen. Een sterker verweven financieel systeem zorgt immers voor een efficiëntere en minder diverse transmissie van het gemeenschappelijke monetaire beleid, zodat dit laatste passender wordt voor iedere afzonderlijke lidstaat van de EMU. Een hoge mate van financiële integratie biedt ingezetenen van de monetaire unie bovendien de mogelijkheid hun risico's beter te spreiden en te delen, terwijl spaaroverschotten en -tekorten efficiënter kunnen worden gealloceerd. In een financieel geïntegreerde monetaire unie hoeven idiosyncratische schokken inderdaad niet te leiden tot wijzigingen in het consumptiepatroon als de mogelijkheid bestaat om de impact van die schokken op te vangen via de internationale financiële markten

GRAFIEK 7

#### GRENSOVERSCHRIJDEND BEZIT VAN WAARDEPAPIEREN IN HET EUROGEBIED

(aandeel, in de totale portefeuille, van grensoverschrijdend bezit van waardepapieren uitgegeven door ingezetenen van het eurogebied, in procenten)



Bron: ECB.



(*risk sharing*). Hoewel deze grensoverschrijdende financiële integratie *a priori* welvaartsverhogend en dus wenselijk is, schuilt er echter ook een gevaar in vermits in een sterk verweven financieel systeem de risico's op financiële besmetting toenemen. De huidige financiële onrust, waarin sommige banken, en dus indirect ook consumenten, sterk blootgesteld zijn aan buitenlandse spelers of dochterondernemingen in problemen, is daar een sprekend voorbeeld van.

De mate waarin ingezetenen van het eurogebied hun beleggingen aanhouden in activa van andere eurolanden is sedert de oprichting van de monetaire unie gestaag toegenomen. Deze diversifiëring deed zich vooral voor bij het lange-termijn schuldpapier waar in 2006 meer dan de helft van de portefeuille van EMU-ingezetenen werd aangehouden in de vorm van activa van andere EMU-lidstaten. In 1997 bedroeg dit aandeel nog slechts ongeveer 13 pct. Ook de allocatie van aandelen werd sedert de start van de monetaire unie meer gediversifiëerd, maar de diversifiëring is nog veel beperkter dan die van het lange-termijn schuldpapier, terwijl het bezit van korte-termijnschuld nog een overwegend binnenlandse aangelegenheid blijft.

De huidige stand van de financiële integratie in het eurogebied is sterk afhankelijk van het specifieke marktsegment. Daarbij geldt dat markten die dicht bij het monetaire beleid staan en een meer geïntegreerde marktinfrastructuur hebben, steviger geïntegreerd zijn.

De geldmarkt is dan ook in hoge mate geïntegreerd, wat mogelijk werd gemaakt door met name initiatieven van het Eurosysteem, bijvoorbeeld het opzetten van een vereffeningssysteem voor interbancaire betalingen (TARGET) en een systeem voor het grensoverschrijdende gebruik van onderpand in open-marktoperaties van het Eurosysteem (CCBM). Minieme landenverschillen qua niet-gewaarborgde interbancaire rentetarieven illustreren die hoge mate van integratie, terwijl in andere segmenten van de geldmarkt, bijvoorbeeld die voor korte-termijn schuldbewijzen, nog vooruitgang mogelijk is. Sinds het uitbreken van de financiële beroering in augustus 2007 worden evenwel grotere verschillen opgetekend tussen de geldmarkttarieven van de verschillende EMU-landen. In september en oktober 2008 is bovendien de activiteit op de interbancaire markt vrijwel stilgevallen. Dit is eerder een gevolg van een wijziging in de risico-inschatting door de banken dan van een ommekeer in de integratie van de geldmarkt. Soortgelijke ontwikkelingen werden trouwens vastgesteld op de geldmarkten van bijvoorbeeld de Verenigde Staten of het Verenigd Koninkrijk.

De verschillen tussen de rentetarieven voor overheidsobligaties van verschillende landen zijn de laatste maanden fors vergroot, een gevolg van verschillen in liquiditeits- en, in mindere mate, risicopremies. Die toename van *spreads* is inderdaad geen symptoom van verminderde integratie, zodat de markt voor overheidsobligaties nog steeds in hoge mate geïntegreerd is. De integratie op de markt voor bedrijfsobligaties wordt daarentegen gehinderd door naast elkaar werkende infrastructuren voor *clearing* en *settlement*. Dat gebrek aan een gemeenschappelijk kader voor de afwikkeling van transacties vormt ook een probleem op de aandelenmarkten waar, ondanks enige vooruitgang qua integratie, het bestaan van verschillende nationale *clearing* en *settlement* systemen de prijs van grensoverschrijdende transacties fors opdrijft. Daarom is de verdere implementatie van TARGET2-Securities, dat een gemeenschappelijk platform voor de afwikkeling van transacties beoogt, een noodzakelijke voorwaarde om de obligatie- en aandelenmarkten steviger te integreren.

In tegenstelling tot de markt voor *wholesale*- en kapitaalmarkt-gerelateerd bankieren, wordt de markt voor *retail*-bankieren gekenmerkt door een zeer versnipperd Europees landschap waarin nationale spelers de lokale markten domineren, zodat de concurrentie er eerder beperkt is en de rentetarieven voor vergelijkbare producten grote verschillen tussen de landen laten optekenen. Zo is de spreiding van de tarieven voor consumentenkrediet sedert 2003 zelfs sterk toegenomen; hun standaardafwijking bedraagt momenteel ongeveer 135 basispunten. De spreiding van de tarieven voor hypothecaire leningen is veel geringer, maar bedraagt toch nog ongeveer 30 basispunten aangezien er sedert 2003 amper nog enige convergentie is opgetreden. Dat de onderliggende producten in de verschillende landen niet volledig homogeen zijn, kan deze renteversillen voor een deel verklaren, maar geeft op zijn beurt ook aan dat de *retail*-markt nog steeds sterk gesegmenteerd is.

Hoewel de creatie, in 2008, van een Single Euro Payments Area (SEPA) een zwaar obstakel voor het grensoverschrijdend bankieren heeft weggevoerd, zijn er andere hinderpalen die de verdere integratie van de markt voor *retail*-bankieren in de weg blijven staan. Verschillen in de geldende regelgeving – bijvoorbeeld met betrekking tot de voor *retail*-bankieren zeer belangrijke markt van de hypothecaire leningen – maken het voor banken immers moeilijker om over de landsgrenzen heen financiële diensten aan te bieden. De huidige financiële crisis kan evenwel een katalysator zijn voor meer uniforme regels op de *retail*-markt. Een harmonisering van de depositogarantiestelsels binnen de EMU, bijvoorbeeld, zou die bron van concurrentievervalsing alvast kunnen wegnemen en zodoende grensoverschrijdende activiteiten stimuleren.



Daarenboven speelt de nabijheid van de klant een significante rol op de markt van het *retail*-bankieren, zodat grensoverschrijdende overnames een belangrijk middel zijn om verder te integreren. Verschillen in regelgeving maken het voor de banken evenwel problematischer om buitenlandse overnames te verrichten, zodat de concurrentie op de Europese markt zwak blijft. Bovendien stellen de nationale overheden zich soms, zij het meestal stilzwijgend, terughoudend op tegenover grensoverschrijdende overnames. Terzelfder tijd vereist de creatie van dergelijke bankgroepen dat het banktoezicht beter op elkaar wordt afgestemd of, bij voorkeur, op Europees niveau wordt georganiseerd, een noodzaak die door de huidige financiële onrust nog sterker wordt beklemtoond.

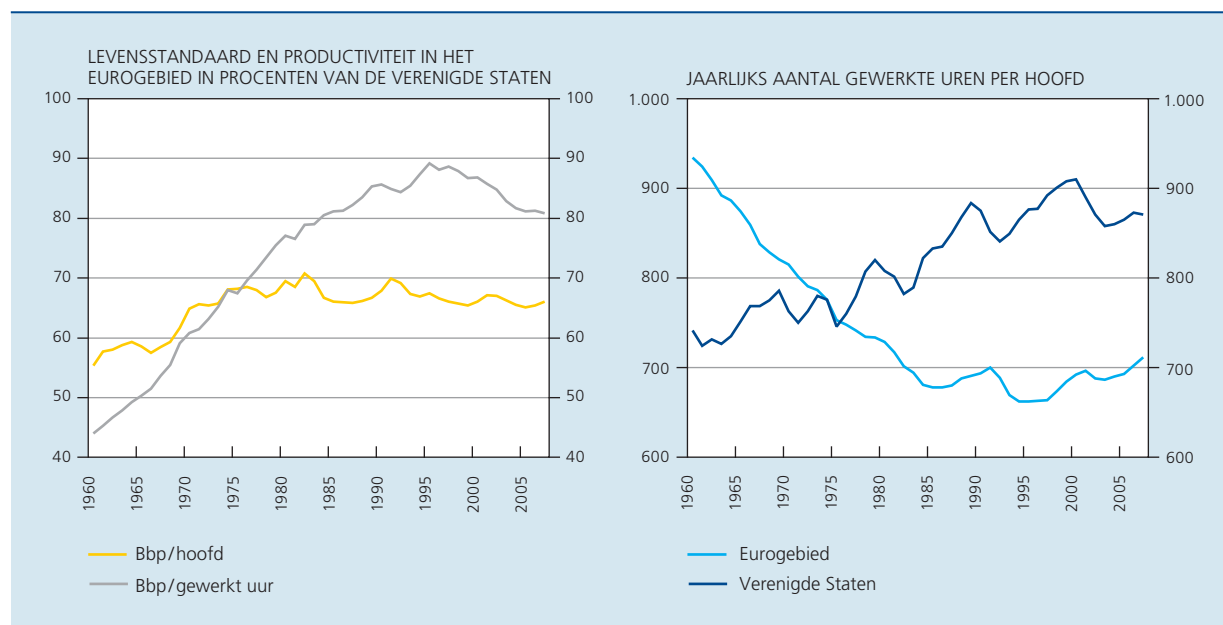
#### 4. Ondermaatse potentiële groei zet domper op ontwikkeling van levensstandaard

De levensstandaard ligt in het eurogebied beduidend lager dan in de Verenigde Staten of in de Scandinavische landen, een situatie waarin tijdens de monetaire unie weinig verandering is opgetreden. Het voor koopkracht-pariteit gecorrigeerde bbp per hoofd ligt in het eurogebied zowat 35 pct. lager dan in de Verenigde Staten. Vergeleken met de Scandinavische landen bedraagt die kloof 20 pct. Voor de productiviteit, gemeten als het

bbp per gewerkt uur, is het verschil evenwel veel minder uitgesproken. Een sterke, trendmatige inhaalbeweging zorgde er immers voor dat het productiviteitsverschil ten opzichte van de Verenigde Staten in 1995 verkleinde tot iets meer dan 10 pct. Na 1995 steeg de productiviteit in het eurogebied echter minder snel dan in de VS.

Het grote verschil tussen de relatieve positie van het eurogebied inzake bbp per hoofd en productiviteit wijst erop dat het aantal gewerkte uren per hoofd een sleutelrol heeft gespeeld in het verloop van de Europese levensstandaard. Het aantal gewerkte uren per hoofd is in het eurogebied immers gestaag gedaald, maar sinds 1995 is hier een kentering in opgetreden. In de Verenigde Staten, daarentegen, is het aantal gewerkte uren per hoofd tot voor kort blijven stijgen. Dit verschil zou kunnen wijzen op een structureel grotere voorkeur voor vrije tijd in Europa (Blanchard, 2004). Tot op zekere hoogte lijkt dit te worden bevestigd door het feit dat in Europa het aantal gewerkte uren per werkende continu is blijven teruglopen, terwijl dat in de Verenigde Staten na 1980 niet langer het geval was. Toch zij aangestipt dat niet enkel de arbeidsduur, maar ook het aantal werkenden in de bevolking mede ten grondslag ligt aan het geringere aantal gewerkte uren. Bovendien kan ook de vraag worden gesteld of de duidelijke voorkeur voor vrije tijd wel echt structureel is, met andere woorden of die voorkeur diep ingebakken zit in de binnen Europa levende preferenties. De minder sterke geneigdheid om te werken, kan immers ook resulteren uit

GRAFIEK 8 LEVENSSSTANDAARD, PRODUCTIVITEIT EN JAARLIJKS AANTAL GEWERKTE UREN PER HOOFD



Bronnen: The Conference Board and Groningen Growth and Development Centre, Total Economy Database (september 2008).

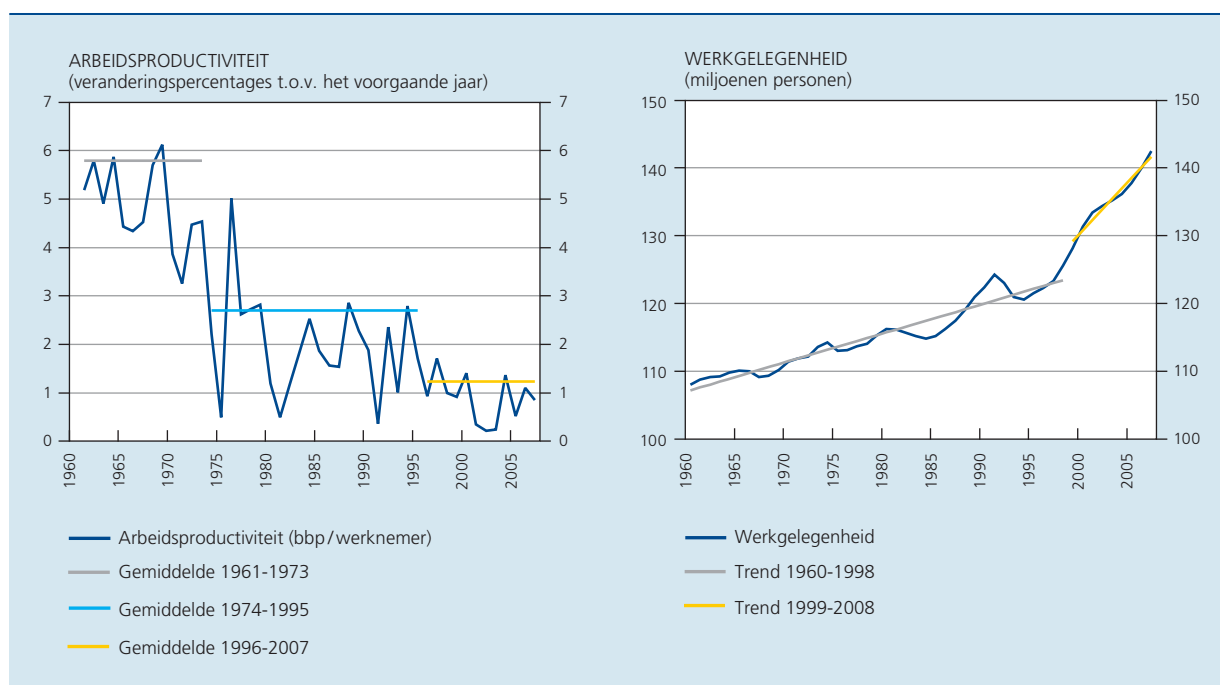
het feit dat tal van factoren – bijvoorbeeld de hoge fiscale en parafiscale lasten op arbeid of institutionele kenmerken van de arbeidsorganisatie – zowel het aanbod van als de vraag naar arbeid drukken omdat respectievelijk méér werken onvoldoende beloond wordt en de productiefactor arbeid duur is.

Vanaf het midden van de jaren negentig ging het aantal per hoofd gewerkte uren in het eurogebied echter naar omhoog. De bijzonder dynamische werkgelegenheidscreatie, zeker tijdens de bestaansperiode van de monetaire unie, had een zwaardere impact dan de verdere verkorting van de arbeidsduur. Sedert de oprichting van de monetaire unie werden in het eurogebied immers meer dan 15 miljoen nieuwe banen gecreëerd dankzij, met name, structurele hervormingen op de arbeidsmarkt en gematigde loonontwikkelingen. Dit toont aan dat het op prijsstabiliteit gerichte monetaire beleid geen hinderpaal vormt voor de creatie van werkgelegenheid. Mogelijkerwijs staat tegenover dit succesverhaal inzake werkgelegenheid een ondermaatse ontwikkeling van de productiviteit. De productiviteit per werknemer steeg tijdens de periode 1997-2007 met gemiddeld 1,2 pct., wat niet alleen minder is dan voorheen, maar ook achterblijft bij de productiviteitsgroei in de Verenigde Staten, die gedurende diezelfde periode op 2,1 pct. uitkwam. De grotere inzet van – voornamelijk laaggeschoolde – arbeidskrachten

die voorheen niet actief waren, sorteert immers, *ceteris paribus*, een neerwaarts effect op de gemiddelde productiviteit. Studies tonen echter ook aan dat de relatieve productiviteitsvertraging vrijwel integraal toe te schrijven is aan de sectoren die ICT produceren en, meer nog, aan de sectoren die ICT gebruiken, vooral in de handel en in de financiële dienstverlening (Van Ark, Inklaar en McGuckin, 2003). Een ruime en efficiënte inzet van ICT kan in het eurogebied hinder hebben ondervonden van structurele rigiditeiten, zoals een weinig flexibele arbeidsmarkt en een belemmerde markttoegang. Het is daarom noodzakelijk supplementaire maatregelen te nemen die de concurrentie verscherpen en tot vlotter functionerende markten leiden. Dit geldt vooral voor de dienstensector. Een en ander zou ook bijdragen tot de verdere uitdieping van de eenheidsmarkt.

Om het productiepotentieel van de EU te verhogen, lanceerde de Europese Raad in 2000 de Lissabon-strategie die de noodzaak tot structurele hervormingen in Europa beklemtoont. Deze strategie werd in 2005, na een grondige evaluatie, gerelanceerd en de nadruk werd gelegd op twee fundamentele voorwaarden voor een duurzame groei van de levensstandaard, namelijk arbeidsmarktparticipatie en productiviteitsgroei. In dat kader werden enkele concrete doelstellingen geformuleerd die tegen 2010 moeten worden gehaald. De werkgelegenheidsgraad

**GRAFIEK 9** ARBEIDSPRODUCTIVITEIT EN WERKGELEGENHEID IN HET EUROGEBIED



Bronnen : The Conference Board and Groningen Growth and Development Centre, Total Economy Database.

bijvoorbeeld (gedefinieerd t.o.v. de bevolking op arbeidsleeftijd) moet naar 70 pct. worden getild. Hoewel, zoals eerder vermeld, de werkgelegenheidsgraad sedert de oprichting van de monetaire unie fors is gestegen, bedraagt de achterstand ten opzichte van de doelstelling nog om en nabij 4 procentpunten. Ook voor de O&O-uitgaven geldt een doelstelling, namelijk 3 pct. bbp. In werkelijkheid bedragen die uitgaven in het eurogebied op dit ogenblik minder dan 2 pct. bbp en die kloof is de laatste jaren niet verkleind. In de Verenigde Staten, maar ook in Zweden en Finland waar deze investeringen in 2006 respectievelijk 3,73 pct. en 3,45 pct. bbp beliepen, liggen zij beduidend hoger.

In weerwil van de onmiskenbare stijging van de arbeidsmarktparticipatie en de werkgelegenheid is de afgelopen tien jaar al met al te weinig vooruitgang geboekt in het vlak van structurele hervormingen. Daardoor werd het groeipotentieel van het eurogebied onvoldoende geschraagd. Er zijn dus verdere inspanningen nodig om de doelstellingen tegen 2010 te bereiken. Dit kan de aan de vergrijzing verbonden begrotingsuitdagingen helpen te verlichten en bovendien kunnen de op het verhogen van de prijs- en loonflexibiliteit gerichte hervormingen, zoals in het volgende hoofdstuk wordt toegelicht, ook bijdragen tot een vlottere werking van de aanpassingsmechanismen in een monetaire unie. De huidige conjuncturele neergang maakt die hervormingsagenda geenszins minder prioritair en mag geen excuus zijn om er geen werk van te maken.

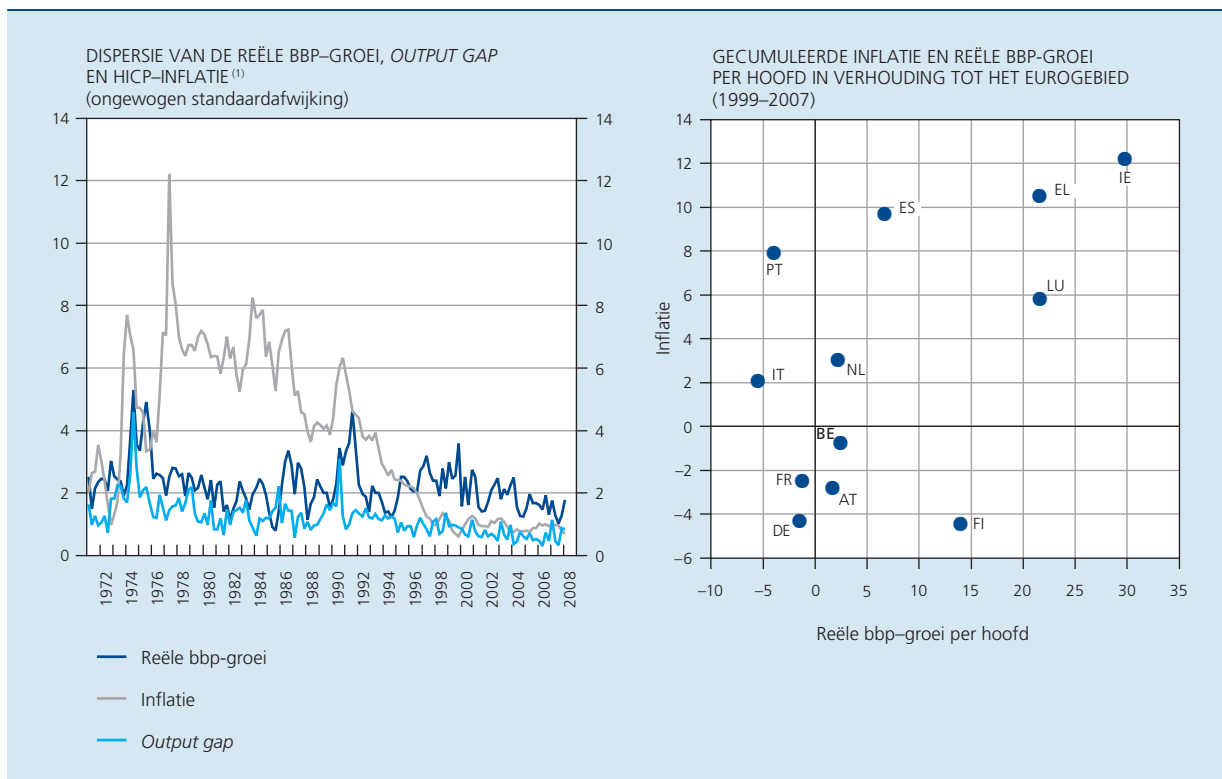
## 5. De landen van het eurogebied, samen en toch verschillend

De divergerende economische ontwikkelingen in de respectieve lidstaten van de EMU hebben van meet af aan veel aandacht gekregen. Volgens sommigen is het gemeenschappelijke monetaire beleid in geval van grote heterogeniteit tussen de lidstaten immers niet noodzakelijkerwijs geschikt voor ieder afzonderlijk land dat aan de EMU deelneemt ( «one size fits all» ). Die lidstaten kunnen niet langer hun eigen monetaire beleid en wisselkoers gebruiken om ongewenste economische ontwikkelingen te corrigeren. Dat daardoor een efficiënt beleidsinstrument verloren zou zijn gegaan, is uiteraard alleen maar waar voor zover de wisselkoers zelf geen bron van ongewenste volatiliteit zou zijn geweest en in Kader 1 is reeds aangetoond dat dit in het verleden soms wél het geval is geweest, vooral in crisissituaties. Het lijkt er dan ook sterk op dat het gemeenschappelijke monetaire beleid tijdens de huidige, ongemeen scherpe financiële crisis veeleer een voordeel dan een nadeel is geweest.

Sinds 1999 zijn de inflatie- en groeiverschillen tussen de landen van het eurogebied naar historische maatstaven relatief klein. Dit geldt vooral voor de inflatieverschillen, wat weergeeft hoe groot de nominale convergentie, die door de monetaire unie is bewerkstelligd, wel is geweest. Tijdens de monetaire unie zelf is de spreiding van de inflatie niet verder afgenomen, maar onderzoek heeft uitgewezen dat de inflatieverschillen in het eurogebied van vergelijkbare grootte zijn als die welke worden vastgesteld tussen de verschillende regio's in de Verenigde Staten (Angeloni en Ehrmann, 2005). Voor de groeiverschillen is het patroon minder duidelijk. De spreiding van de *output gap* vertoont sedert de jaren zeventig een trendmatige neerwaartse neiging, wat erop wijst dat de verschillen in cyclische positie zijn verkleind en dat het conjunctuurverloop meer synchroon verloopt dan voorheen, wat de monetaire-beleidsvoering in principe vergemakkelijkt. Toch blijven de groeiverschillen groot, ook al zijn ze de laatste jaren enigszins afgenomen. Verschillen in de trendmatige of potentiële groei, die mogelijkwijs toe te schrijven zijn aan structurele factoren, lijken derhalve aanzienlijk. Dit strookt met de vaststelling dat sommige landen persistent hoger of lager uitkwamen dan het gemiddelde, zowel inzake inflatie als inzake economische groei. Dit uit zich onder meer in over de periode 1999-2007 grote gecumuleerde inflatie- en groeiverschillen. In Spanje, Ierland en Griekenland bevond zowel de groei als de inflatie zich persistent hoger dan in het eurogebied als geheel, terwijl dat in Duitsland precies omgekeerd was. De Italiaanse en Portugese economieën werden dan weer gekenmerkt door een ongunstige combinatie van een hoger dan gemiddelde inflatie, maar een lager dan gemiddelde groei. Tijdens de periode 1999-2007 week België, zowel qua inflatie als qua groei, slechts weinig af van het eurogebied (zie ook Kader 2).

Verschillen in economische groei en inflatie binnen een monetaire unie vormen echter niet noodzakelijkerwijs een probleem. Zo hadden verschillende landen van het eurogebied aanvankelijk een laag bbp per hoofd, waardoor zij zich in een fase van *catching-up* of reële convergentie bevonden. Dat was het geval in Griekenland, Ierland, Spanje en Portugal. Het is dan ook normaal en zelfs wenselijk dat grote verschillen in productiviteitsgroei, eigen aan het reële convergentieproces, tussen de sector van de verhandelbare goederen en die van de niet verhandelbare goederen in die landen aanzienlijke positieve inflatieverschillen teweegbrengen. Het tegengestelde geldt in principe voor Duitsland en andere landen met een hoog bbp per hoofd, zoals België. Naarmate de reële convergentie vordert, zouden dit soort groei- en inflatieverschillen moeten verkleinen. Toch kunnen zij opnieuw groter worden wanneer de nieuwe EU-lidstaten de euro zouden invoeren nog vóór zij een aanzienlijke mate van reële

**GRAFIEK 10** GROEI- EN INFLATIEVERSCHILLEN IN HET EUROGEBIED



Bronnen : Thomson Financial Datastream, OESO.  
 (1) *Output gap* op basis van Hodrick-Prescott-filter.

convergentie achter de rug hebben. Het is ook zo dat dit zogeheten Balassa-Samuelson-effect slechts ten dele de persistente verschillen in het eurogebied verklaart, onder meer omdat de verschillen in productiviteitstrends niet in verhouding staan tot de opgetekende inflatieverschillen. Portugal, bijvoorbeeld, tekende tijdens de periode 1999-2007 niet langer een sterke groei op, maar wel een hogere inflatie.

Sommige verschillen zijn ook moeilijk te vermijden, omdat het ondenkbaar is dat de lidstaten van het eurogebied helemaal niet zouden worden getroffen door asymmetrische schokken, of nog, omdat gemeenschappelijke schokken in sommige gevallen een min of meer asymmetrische uitwerking kunnen hebben als gevolg van structurele verschillen tussen de lidstaten, bijvoorbeeld inzake olieafhankelijkheid, openheidsgraad of geografische samenstelling van de buitenlandse handel. Een en ander kan leiden tot groei- en inflatieverschillen van meer cyclische aard. In principe zou de omvang daarvan moeten afgenomen zijn, gelet op het meer synchrone verloop van de cycli in de landen die deel uitmaken van het eurogebied. Toch hebben dergelijke verschillen een rol gespeeld, bijvoorbeeld in het geval van Duitsland,

Nederland, Spanje en Ierland. Het is evenwel niet altijd gemakkelijk verschillen van cyclische aard te onderscheiden van die welke met reële convergentie gepaard gaan, omdat beide dezelfde uiterlijke kenmerken vertonen, namelijk groei- en inflatieverschillen die in dezelfde richting gaan. Het lijkt er bovendien op dat de omvang van deze verschillen tijdens de eerste jaren van de monetaire unie werd opgedreven door eenmalige factoren. Zo blijkt Duitsland tot de monetaire unie te zijn toegetreden met een forse handicap inzake concurrentievermogen, terwijl Nederland zich precies in de omgekeerde situatie bevond. In landen zoals Spanje en Ierland werd de vraag tijdens de beginjaren van de monetaire unie dan weer fors gestimuleerd doordat het effect van de hierboven toegelichte renteconvergentie er het grootst was. Het verdwijnen van risicopremies en de daling van de lange rente bevordert immers niet alleen de potentiële groei via de daling van de kapitaalkosten, maar sorteert ook een sterk en vrijwel onmiddellijk effect op de binnenlandse vraag, meer in het bijzonder op de vastgoedmarkt.

Bij vlot werkende aanpassingsmechanismen zullen dergelijke verschillen in principe weinig persistent zijn. Bovendien kunnen inflatieverschillen in sommige gevallen

precies de werking van een dergelijk aanpassingsmechanisme weerspiegelen. Inflatieverschillen leiden in een monetaire unie immers tot even grote veranderingen in de reële effectieve wisselkoers ten opzichte van de andere lidstaten. Oververhitting van de economie wordt aldus tegengewerkt door een verlies aan concurrentiekracht, terwijl in ondermaats presterende economieën een lage inflatie zou moeten leiden tot een verbetering van de concurrentiekracht. Dit evenwichtsbrengende mechanisme zal des te beter werken naarmate er in de lidstaten van de monetaire unie loon- en prijsflexibiliteit heerst, precies omdat de relatieve aanpassing tussen de landen dan sneller kan verlopen. Meer loon- en prijsflexibiliteit kan dan op de korte termijn weliswaar tot grotere inflatieverschillen leiden, maar zij helpt de groeiverschillen te verkleinen en reduceert ook de persistentie van de inflatieverschillen. De resultaten van het Eurosystem Inflation Persistence Network (IPN) tonen aan dat de prijsaanpassing in het eurogebied minder frequent gebeurt dan in de Verenigde Staten (zie o.m. Dhyne *et al.*, 2006 en Álvarez *et al.*, 2006), wat wijst op een aanzienlijke graad van prijsrigiditeit in het eurogebied. Het meer recente werk van het Eurosystem Wage Dynamics Network suggereert op zijn beurt een hoge mate van loonrigiditeit, ook al zijn de werkzaamheden van dit netwerk nog aan de gang. Een en ander wijst in de richting van traag werkende aanpassingsmechanismen en op de noodzaak werk te maken van een gepaste loonvorming en prijszetting, in lijn met de onderliggende *fundamentals*.

Bovendien kan het hierboven geschetste concurrentiekanaal worden tegengewerkt door een zogeheten reële-rentevoetkanaal dat in omgekeerde richting werkt. Laatstgenoemd kanaal verwijst naar het feit dat bij een gemeenschappelijke nominale rente de reële rente, als gevolg van de hogere (lagere) inflatie, lager (hoger) komt te liggen in de sneller (trager) groeiende landen. Dit bevordert persistentie in de vastgestelde verschillen en werkt convergentie tegen. Hoewel het reële-rentevoetkanaal op de korte termijn het concurrentiekanaal kan domineren, moet dit laatste na verloop van tijd in principe steeds de bovenhand halen. Een inflatieverschil van een bepaalde omvang kan immers wél een persistent effect sorteren op de reële rente, maar de omvang ervan neemt in principe niet toe met de tijd. Datzelfde inflatieverschil sorteert daarentegen een cumulatief effect op de concurrentiekracht, zodat het concurrentiekanaal mettertijd aan kracht wint.

Ook het begrotingsbeleid kan divergentie in het eurogebied afremmen. Het naleven van het stabiliteits- en groeipact kan daartoe bijdragen. Naarmate de houdbaarheid van de openbare financiën beter verworven is,

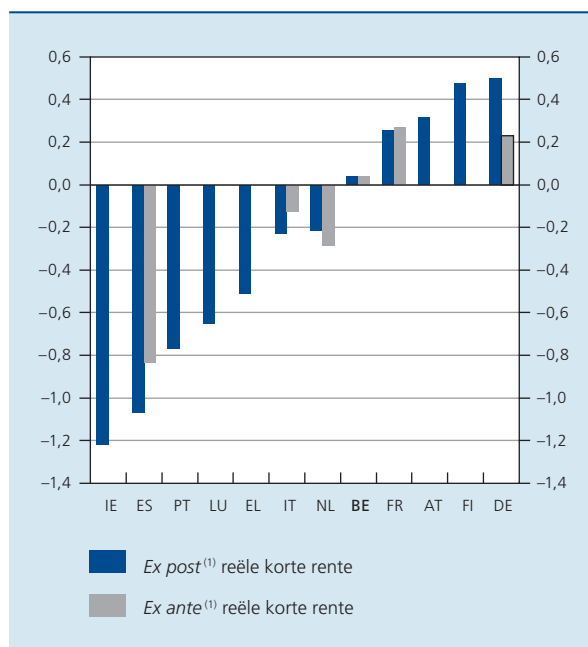
ontstaat er immers meer ruimte om de zogeheten automatische stabilisatoren te laten spelen. Ten slotte kan ook het eerder beschreven mechanisme van *risk-sharing* de weerslag van divergentie milderden. Daardoor wordt het in principe minder urgent om te rekenen op de goede werking van de andere mechanismen of op de interventie van de nationale beleidsmakers. Uit recent empirisch onderzoeksmateriaal blijkt een aanzienlijke toename van *risk-sharing* (Giannone en Reichlin, 2006), wat het belang van financiële-marktintegratie in het eurogebied illustreert.

Hieronder belichten we de werking van het reële-rentevoetkanaal en het concurrentiekanaal.

Vooraf in Spanje en Ierland lijkt het reële-rentevoetkanaal een niet te onderschatten rol te hebben gespeeld, althans wanneer het wordt gemeten aan de hand van de *ex post* genoteerde reële korte rente. Dat kwam bovenop het feit dat het precies in die landen was dat de reële rente aan het begin van de monetaire unie het sterkst daalde. Een en ander droeg er bij tot de forse stijging van de activaprijzen, met als rechtstreeks gevolg dat vermogens-effecten het expansieve karakter van de rentevoeten nog versterkte. De groei- en inflatieverschillen van beide economieën waren dan ook niet enkel het resultaat van

**GRAFIEK 11** REËLE KORTE RENTE

(gemiddeld verschil met het eurogebied tijdens de periode 1999-2007, procentpunten)



Bronnen: OESO, Consensus Economics.

(1) De *ex post* en *ex ante* reële rente werd berekend als het verschil tussen de korte-termijnrente en respectievelijk de vastgestelde inflatie en de verwachte inflatie.

*catching-up*. Bovendien impliceert de oververhitting uit het verleden thans een groter neerwaarts risico, waarbij de afkoeling van de vastgoedprijzen additionele risico's inhoudt voor zowel de financiële sector als de reële economie.

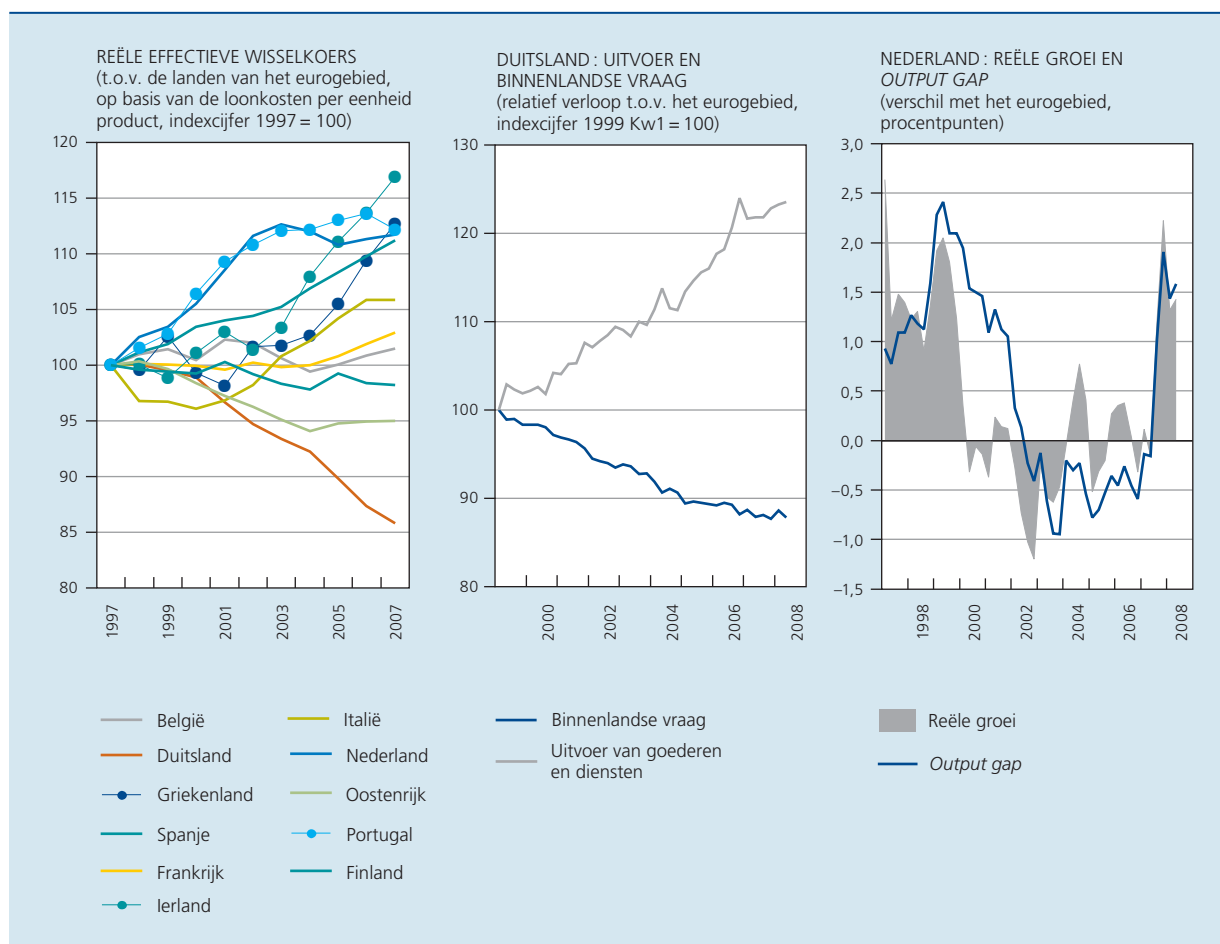
Toch moet het belang van het reële-rentevoetkanaal ook worden genuanceerd. Om het effect van inflatieverschillen op investerings- en consumptiebeslissingen te meten, moet men immers de *ex ante* reële rentevoet in rekening brengen, aangezien deze bepalend is voor het intertemporele gedrag van de economische subjecten. *Ex ante* verschilden de reële rentevoeten in het eurogebied minder sterk van elkaar dan *ex post*, althans voor de landen waarvoor ze bij benadering konden worden berekend. Bovendien is het *a priori* niet duidelijk in welke mate de relevante inflatiemaatstaf die van het specifieke land is of die van het eurogebied. Voor economische subjecten die internationaal actief zijn, is de inflatie in het eigen land immers minder relevant dan voor consumenten.

Door verdere economische integratie kan in de toekomst het belang van het reële-rentevoetkanaal dan ook nog afnemen.

Het concurrentiekanal is het belangrijkste aanpassingsmechanisme dat convergentie bewerkstelligt. De werking ervan kan worden geïllustreerd aan de hand van twee voorbeelden, namelijk Duitsland en Nederland.

Als gevolg van de nasleep van de hereniging was Duitsland tot de muntunie toegetreden met een concurrentienadeel. Hierdoor werd de economische activiteit in Duitsland fors gedrukt. Vooral vanaf 2001 werd het land geconfronteerd met een groeivertraging. Het herstel van het concurrentievermogen kwam er in de vorm van loonmatiging, die op haar beurt ook leidde tot een lagere inflatie dan die in het eurogebied als geheel. De daaruit voortvloeiende concurrentiewinst vertaalde zich in een sterke toename van de uitvoer, maar woog op de binnenlandse vraag. Mogelijkerwijs werd deze laatste

**GRAFIEK 12** REËLE EFFECTIEVE WISSELKOERS EN RELatieve GROEIPRESTATIE IN DUITSLAND EN NEDERLAND



Bronnen: EC, OESO, Thomson Financial Datastream.



ook gedrukt door het reële-rentevoetkanaal, terwijl de sterke exportprestatie van de laatste jaren ook kan zijn gestimuleerd door het feit dat de mondiale vraag relatief meer gericht was op producten die een belangrijke plaats innemen in de Duitse productie, zoals investeringsgoederen en wagens. Vanaf 2007 hield de binnenlandse vraag in Duitsland opnieuw min of meer gelijke tred met die in het eurogebied. Recentelijk is ook een einde gekomen aan de zeer forse loonmatiging in Duitsland. Een en ander lijkt erop te wijzen dat het aanpassingsproces ten einde loopt, al dient wel gezegd dat het verschillende jaren heeft geduurd.

Nederland had vóór 1999 reeds geruime tijd een *de facto* monetaire unie met zijn belangrijkste handelspartner Duitsland. Nederland had derhalve de wisselkoers niet meer als aanpassingsmechanisme gebruikt. *A priori* leek deelname aan de EMU dan ook weinig risico's te impliceren. Nederland maakte aan het einde van de jaren negentig evenwel een krachtige economische *boom* door, die nog werd versterkt door een vermogenseffect als gevolg van de aantrekkende aandelen- en woningmarkt. Het daaruit voortvloeiende tekort op de arbeidsmarkt leidde tot opwaartse druk op de lonen en prijzen, met tot gevolg een toename van de loonkosten per eenheid product die veel sterker uitviel dan die bij de belangrijkste handelspartners en, derhalve, een verlies aan concurrentiekracht. Deze factor bracht dan ook de correctie tot stand; vanaf 2002-2003 koelde de Nederlandse economie duidelijk af en presteerde ze zelfs enige tijd slechter dan die van het eurogebied.

Verschillen in het verloop van de inflatie of van de loonkosten per eenheid product weerspiegelen echter niet steeds de werking van dit evenwichtsbrengend mechanisme. Soms zijn zij zelf de feitelijke oorzaak van divergentie. Van een dergelijke problematische aard zijn de verschillen die voortvloeien uit ongeschikt nationaal beleid, structurele inefficiënties of slecht functionerende aanpassingsmechanismen. Recentelijk heeft het divergente verloop van de loonkosten per eenheid product in toenemende mate de aandacht van de beleidsmakers gekregen. Hun bezorgdheid komt voort uit de weerslag van het verslechterende concurrentievermogen op de algemene economische situatie, enerzijds, en uit de impact van te snel oplopende lonen op de inflatie, anderzijds. Vooral in landen waar de loonstijgingen onvoldoende gepaard zijn gegaan met productiviteitsstijgingen, een en ander in combinatie met een groeiend tekort op de lopende rekening, kunnen de loonkostenontwikkelingen als problematisch worden beschouwd. Tegen de achtergrond van de forse inflatieopstoot tijdens de tweede helft van 2007 en tijdens de eerste helft van 2008 heeft de Raad van Bestuur van de ECB bovendien herhaaldelijk beklemtoond dat tweede-ronde-effecten als gevolg van de hogere energie- en voedselprijzen tot elke prijs moesten worden vermeden, zowel wat de prijszetting als de loonvorming betreft. In dat verband werd aangestipt dat indexeringsmechanismen het risico op een prijs-loonspiraal verhogen en kunnen leiden tot een verlies aan concurrentiekracht en werkgelegenheid. Verantwoorde loonontwikkelingen die de goede werking van de monetaire unie niet in het gedrang brengen, moeten daarentegen gestoeld zijn op het productiviteitsverloop en op de concurrentiepositie en houden er tevens rekening mee dat de werkloosheid in het eurogebied nog hoog is.

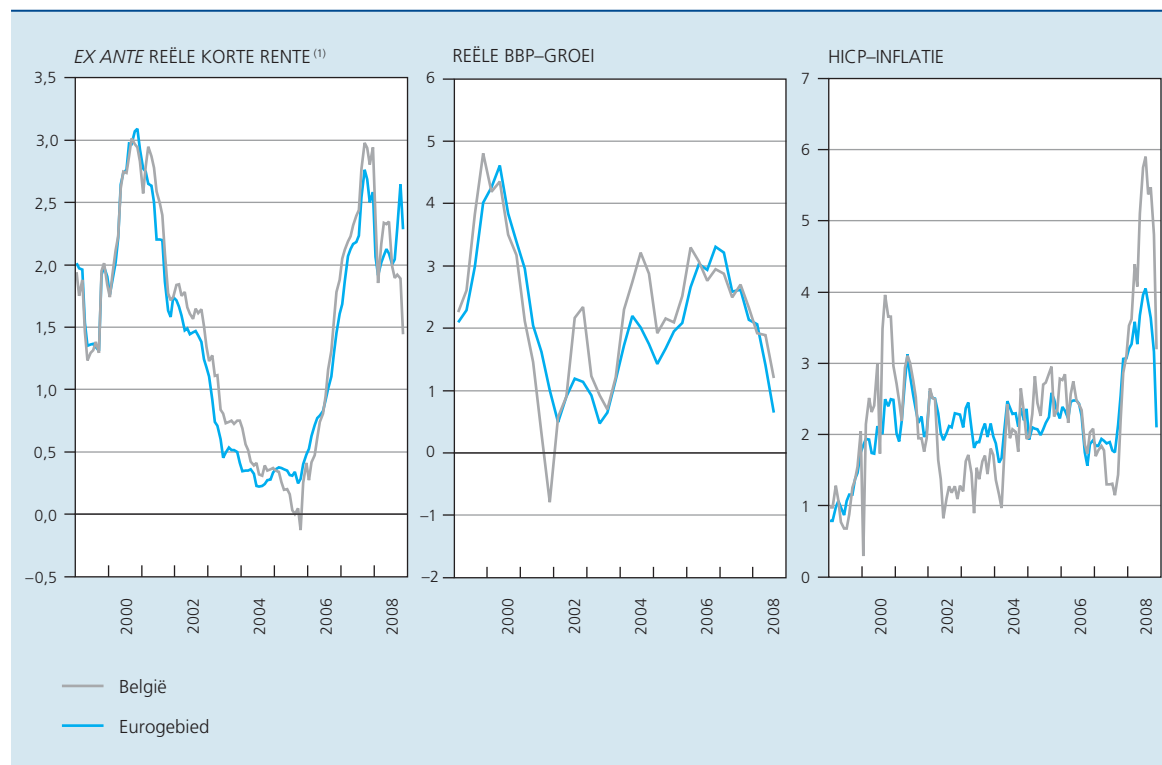
## Kader 2 – België in de monetaire unie

De overgang naar en de deelname aan de EMU mag, wat België betreft, over het algemeen als een succes worden beschouwd. België vormde reeds een *de facto* monetaire unie met Duitsland sedert in 1990 werd besloten de Belgische frank aan de Duitse mark te koppelen. Na de EMS-crisis van medio 1993, kwam het vastewisselkoersbeleid zelden onder spanning te staan en verliep de renteconvergentie geleidelijk, zodat de overgang naar de muntunie zich zonder grote schokken kon voltrekken. Bovendien werd het macro-economische kader bijtijds aangepast aan de toetreding tot de muntunie, onder meer krachtens de wet van 1996 tot bevordering van de werkgelegenheid en de preventieve vrijwaring van het concurrentievermogen die tot doel heeft het loonverloop in de Belgische particuliere sector af te stemmen op dat van de drie belangrijkste handelspartners. Er werd tevens werk gemaakt van de begrotingsanering, al zij in dit verband aangestipt dat na de start van de monetaire unie, net als in het eurogebied als geheel, de opgaande conjunctuurfases te weinig werden aangegrepen om een structurele verbetering tot stand te brengen. Bovendien is de Belgische economie sterk geïntegreerd met de andere landen van het eurogebied, en dat vanwege haar hoge openheidsgraad en de geografische samenstelling van haar buitenlandse handel, waarbij meer dan 70 pct. van de handel wordt gedreven met landen van het eurogebied.



## REËLE KORTE RENTE, ECONOMISCHE GROEI EN INFLATIE

(veranderingspercentages t.o.v. het voorgaande jaar, tenzij anders vermeld)



Bronnen : EC, Thomson Financial Datastream.

(1) Het verschil tussen de driemaands interbankenrente en de verwachte HICP-inflatie, procenten.

Tijdens de periode 1999-2007 vertoonde de reële korte rente in België grotendeels hetzelfde verloop als die in het eurogebied als geheel, omdat de inflatieverschillen tijdens die periode beperkt en kortstondig bleken. Het gemiddelde reële renteverschil met het eurogebied was tijdens die periode in België dan ook het kleinste van alle aan de EMU deelnemende landen, wat erop wijst dat het reële-rentevoetkanaal geenszins bron van versturende divergentie was. Bovendien was ook de conjunctuurcyclus, vanwege de sterke integratie met de eurolanden, sterk gelijklopend met die van het eurogebied zodat het eengemaakte monetaire beleid ook vanuit dit oogpunt voor België als passend mag worden beschouwd. Ten slotte is het concurrentievermogen van de Belgische economie, gemeten aan de hand van de reële effectieve wisselkoers gedefleerd met de loonkosten per eenheid product, relatief goed gevrijwaard gebleven ten opzichte van het eurogebied als geheel, maar niet ten opzichte van Duitsland dat een zeer belangrijke handelspartner van België is. De wet van 1996 bevoorrecht in dit verband immers het relatieve loonkostenverloop ten opzichte van de drie grote buurlanden.

Het in 2008 opgetekende sterk positieve inflatieverschil – gemiddeld 1,2 procentpunt tijdens de eerste tien maanden – toont evenwel dat waakzaamheid geboden is. Dat verschil is tot dusver in hoofdzaak terug te voeren op het prijsverloop voor energie en voedingsmiddelen. Als dusdanig roept het dan ook in de eerste plaats vragen op aangaande de prijsvorming en de concurrentie in die sectoren, al kunnen ook enkele objectieve factoren worden aangehaald ter verklaring van de grotere gevoeligheid van de Belgische inflatie voor veranderingen in de prijs van ruwe aardolie, namelijk het lagere niveau van de accijnzen op petroleumproducten en het grotere belang ervan in het bestedingspatroon van de Belgische consument. Het bewerkstelligen van vlot functionerende



en concurrerende productmarkten, ook in de energiesector, is dan ook een belangrijke uitdaging voor de nationale beleidsmakers. Tegelijkertijd illustreert die sterke inflatieopstoot, die initieel niet toe te schrijven is aan de indexering, de risico's die dat mechanisme met zich brengt. Indien de opwaartse impact die de indexering in de huidige omstandigheden ontegensprekelijk op de loonvorming heeft, niet volledig en tijdig wordt gecompenseerd door het verloop van de reële lonen, zal de inflatieversnelling immers een meer permanent karakter krijgen en komt de concurrentiekracht van de ondernemingen verder in het gedrang, wat uiteindelijk ook op het activiteitenverloop en op de werkgelegenheid zal gaan wegen. Na de zomer begon ook het prijsverloop van de niet-energetische industriële goederen en diensten positief bij te dragen tot het inflatieverschil met het eurogebied, wat het risico op een meer persistente inflatieversnelling duidelijk onderstreept.

## 6. Uitdagingen voor de toekomst

Tien jaar gemeenschappelijke munt in Europa mag als een groot succes worden beschouwd. Prijsstabiliteit, meer in het algemeen macro-economische stabiliteit en een toegenomen integratie, zijn slechts enkele punten op een lange lijst van verwezenlijkingen. Ook in de recente periode van financiële beroering zijn de voordelen van het eengemaakte monetaire beleid duidelijk gebleken. De liquiditeitsverstrekking door het Eurosysteem heeft ervoor gezorgd dat het financiële systeem is blijven functioneren, ondanks de scherpste crisis sedert de jaren dertig van de vorige eeuw. Bovendien is die liquiditeitsverstrekking nu, anders dan tijdens de periode vóór de monetaire unie, op een homogene wijze gebeurd voor alle banken die in het eurogebied actief zijn. Zonder de eenheidsmunt en het gemeenschappelijke monetaire beleid zou een crisis van een dergelijke omvang in de verschillende lidstaten ongetwijfeld hebben geleid tot extra macro-economische volatiliteit als gevolg van sterk oplopende rentever verschillen en grote wisselkoersschommelingen, zoals dat in het verleden tijdens crisisperiodes steevast het geval was. Toch is de balans van tien jaar monetaire unie niet onverdeeld positief en wachten er ons nog zware uitdagingen.

Voor het monetaire beleid blijft het opvangen van de financiële crisis ook voor de nabije toekomst een belangrijke uitdaging, waarbij het feit dat de crisis in de banksector is ontstaan, impliceert dat het monetaire-transmissiemechanisme op dit ogenblik enigszins anders werkt dan in meer gebruikelijke omstandigheden. Met de neerwaartse risico's voor de economische groei zijn ook de inflatoire risico's sterk afgenomen. Daardoor is er ruimte vrijgekomen om de beleidsrente te verlagen. Die ruimte werd door de Raad van Bestuur in oktober, november en december aangewend. In ieder geval blijft het van het grootste belang dat de inflatieverwachtingen verankerd blijven op een niveau dat in overeenstemming

is met prijsstabiliteit, namelijk onder, maar ook dicht bij 2 pct. op de middellange termijn.

Inzake begrotingsbeleid werden de gunstige conjunctuur-fases tijdens de periode van monetaire unie onvoldoende benut om een duurzame sanering van de overheidsfinanciën te bewerkstelligen, terwijl in de aanloopfase naar de EMU wél aanzienlijke vooruitgang was geboekt. Het lijkt passend de automatische stabilisatoren te laten werken in de zich nu aandienende neergaande fase van de economische cyclus. Vanuit structureel oogpunt blijft de gezondmaking van de overheidsfinanciën evenwel prioritair, gelet op de lange-termijn uitdagingen zoals de vergrijzing van de bevolking.

Tijdens de afgelopen tien jaar is de potentiële groei in het eurogebied ondermaats gebleven, wat een domper zet op de ontwikkeling van de levensstandaard. Daarom is op de product- en arbeidsmarkten een nieuwe impuls nodig inzake structurele hervormingen die moeten leiden tot een volledige implementatie van de Lissabon-strategie voor groei en jobs. Aangezien deze hervormingen op termijn bijdragen tot het economische groeipotentieel, zullen zij de welvaart verhogen en de begrotingsuitdagingen draaglijker maken. Bovendien zal een meer flexibele marktwerking het eurogebied als geheel beter in staat stellen schokken op te vangen en tevens zorgen voor een efficiëntere werking van de aanpassingsmechanismen binnen de EMU en voor een vermindering van versturende divergenties inzake loon- en prijsverloop en concurrentiekracht.

Het Europese Verdrag bepaalt dat alle EU-landen zonder een zogenoemde derogatie uiteindelijk tot de EMU zullen toetreden, mits zij aan de convergentievoorwaarden voldoen. Gelet op de verschillende stadia van reële convergentie waarin de nieuwe lidstaten zich bevinden, kan dit bijdragen tot een grotere heterogeniteit in het eurogebied. De openvolgende uitbreidingen van de EMU tot dusver

hebben aangetoond dat deelname voor landen met een lagere levensstandaard niet onoverkomelijk is, maar ook in het geval van de nieuwe lidstaten zal het succes waarmee zij de euro zullen invoeren in hoge mate afhangen van de efficiëntie van hun respectieve aanpassingsmechanismen op nationaal niveau. Feit is ook dat, door de uitbreiding, het besluitvormingsproces binnen het Eurosysteem complexer zal worden.

De huidige financiële crisis toont ten slotte aan dat het behoud van de financiële stabiliteit zich nog voor zware uitdagingen geplaatst weet. Tal van die uitdagingen hebben een internationaal karakter. Met betrekking tot de Europese constructie is duidelijk geworden dat, door de financiële integratie, de controle op met name het systeemrisico een grensoverschrijdende aangelegenheid is geworden. Zowel voor de regelgeving als voor het toezicht zelf moet de Europese dimensie dan ook worden versterkt en moet een meer geïntegreerde aanpak worden nagestreefd.

Bovendien moet er worden over gewaakt dat de financiële integratie, die met name in het segment van *retail*-bankieren nog niet ver gevorderd is, in de praktijk niet wordt teruggeschroefd als een reactie op de huidige crisis. Tijdens de eerste tien jaar van de EMU is er in het vlak van de financiële integratie aanzienlijke voortgang geboekt dankzij onder meer een Europese consolidatie van financiële instellingen en infrastructuren. Dit heeft schaalvoordelen opgeleverd en bijgedragen tot een ruime waaier van financierings- en investeringsmogelijkheden voor de huishoudens en de bedrijven, wat uiteindelijk ten goede is gekomen aan het groeipotentieel van de economie. De toegenomen integratie heeft ongetwijfeld ook gezorgd voor een meer symmetrische transmissie van het monetaire beleid. Aangezien deze financiële integratie voordelen biedt, is het zaak ze te onderscheiden van het buitensporige risicogedrag op de financiële markten dat ten grondslag ligt aan de huidige financiële crisis en een beleid te voeren dat de financiële integratie verder bevordert, maar excessen inzake risicogedrag op passende wijze inperkt.

## Bibliografie

Ahmed S., A. Levin en B. A. Wilson (2004), *Recent U.S. Macroeconomic Stability: Good Policies, Good Practices, or Good Luck?*, *The Review of Economics and Statistics*, vol. 86(3), pages 824-832, 08.

Álvarez L., E. Dhyne, M. Hoeberichts, C. Kwapil, H. Le Bihan, P. Lünemann, F. Martins, R. Sabbatini, H. Stahl, P. Vermeulen en J. Vilmunen (2006), *Sticky Prices in the Euro Area: A Summary of New Micro-Evidence*, *Journal of the European Economic Association*, MIT Press, vol. 4(2-3), pages 575-584, 04-05.

Angeloni I. en M. Ehrmann (2004), *Euro area inflation differentials*, ECB-working paper nr. 388.

Aucremanne, L., J. Boeckx en O. Vergote (2007): *Het liquiditeitsbeheer van het Eurosysteem tijdens de periode van financiële beroering*, *Economisch Tijdschrift*, Nationale Bank van België, 29-44, december.

Berger H. en V. Nitsch (2008), *Zooming Out: The Trade Effect of the Euro in Historical Perspective*, *Journal of International Money and Finance*, (forthcoming).

Bini Smaghi L. (2008), *The internationalisation of currencies - A central banking perspective*, speech delivered at the conference «The euro at ten: The next global currency?», Washington, 10 oktober 2008.

Blanchard O. (2004), *The Economic Future of Europe*, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 18(4), pages 3-26.

Clarida R., J. Gali en M. Gertler (1999), *The Science of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective*, *Journal of Economic Literature*, vol. 37(4), pp 1661-1707, december.

Dhyne E., L. J. Alvarez, H. Le Bihan, G. Veronese, D. Dias, J. Hoffmann, N. Jonker, P. Lunnemann, F. Rumler en J. Vilmunen (2006), *Price Changes in the Euro Area and the United States: Some Facts from Individual Consumer Price Data*, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 20(2), pages 171-192.

ECB (2008a), *10th anniversary of the ECB*, *Monthly Bulletin* extra edition, mei.

ECB (2008b), *The international role of the euro*, juli.

EC (2008), *EMU@10, Successes and challenges after 10 years of Economic and Monetary Union*, *European Economy* nr.2, mei.

Eurostat (2003), *Euro changeover effects*, annex to press release dated 18 June 2003, [http://epp.eurostat.cec.eu.int/cache/ITY\\_PUBLIC/2-18062003-AP/FR/2-18062003-AP-FR.HTML](http://epp.eurostat.cec.eu.int/cache/ITY_PUBLIC/2-18062003-AP/FR/2-18062003-AP-FR.HTML).

Fagan G., J. Henry en R. Mestre (2005), *An area-wide model for the euro area*, *Economic Modelling*, 22 (1), 39-59.

Giannone D. en L. Reichlin (2006), *Trends and cycles in the euro area: how much heterogeneity and should we worry about it?*, *Working Paper Series 595*, European Central Bank.

Muûls M. en M. Pisu (2007), *Imports and exports at the Level of the Firm: Evidence from Belgium*, *NBB Working Paper*, 114.

Nationale Bank van België (2008), *Verslag 2007*.

Rogers J.H. (2007), *Monetary union, price level convergence and inflation: How close is Europe to the USA?*, *Journal of Monetary Economics*, 54 (2007), 785-796.

Rose A. (2000), *One money, one market: the effect of common currencies on trade*, *Economic Policy*, april.

Van Ark B., R. Inklaar en R. McGuckin (2003), *The contribution of ICT-producing and ICT-using industries to productivity growth: a comparison of Canada, Europe and the United States*, International Productivity Monitor, Centre for the Study of Living Standards, vol. 6, pp 56-63.