Economische onzekerheid en het Nederlands en Belgisch consumentenvertrouwen

JEF VUCHELEN EN MARIA-ISABEL GUTIERREZ[1]

1 Inleiding

Dat theoretische modellen de werkelijkheid slechts van ver benaderen, doet geen afbreuk aan de bijdrage die deze modellen kunnen opleveren betreffende het begrijpen van het functioneren van economische agenten en markten. De 'vereenvoudiging' van de werkelijkheid' is een techniek om zich op de essentiële elementen te kunnen toespitsen. Dit belet niet dat een kritische houding moet worden aangenomen wanneer de theoretische modellen worden geconfronteerd met cijfers. Zo moet toch voor ogen worden gehouden dat de theoretische vereenvoudigingen essentiële elementen kunnen verwaarlozen waardoor de resultaten een vertekend beeld geven van de werkelijkheid. Bijvoorbeeld, kunnen theoretische consumptie-modellen abstractie maken van het bestaan van socialezekerheidsstelsels. Bovendien moeten theoretische concepten nog op een bevredigende wijze empirisch worden ingevuld. Een theoretisch zeer goed uitgewerkt model dat niet 'vertaalbaar' is naar de realiteit, zal niet echt kunnen overtuigen. Uiteindelijk blijft immers de confrontatie met de werkelijkheid de ultieme test voor ieder model.

De toepasbaarheid van theoretische modellen heeft veel, zoniet alles, te maken met de beschikbaarheid van cijfers. Voor wat de macro-economie betreft, moeten we toegeven dat na de opstelling van de nationale rekeningen weinig of geen vooruitgang werd geboekt. Cijfers komen wel sneller beschikbaar en vele reeksen bevatten minder fouten, maar echte doorbraken hebben we de afgelopen decennia toch niet gekend. Pogingen werden evenwel ondernomen. Zo kan niemand ontkennen dat economische beslissingen worden genomen in een situatie van onzekerheid, maar dat de empirische invulling van dit concept 'onzekerheid' bijzonder moeilijk is. Hieronder willen we de resultaten weergeven van het gebruik van de spreiding die tussen de conjunctuuranalisten bestaat betreffende hun groeivooruitzichten als benadering voor de economische onzekerheid. Deze maatstaf voor de onzekerheid biedt het voordeel van 'beschikbaarheid'; evenwel voelt men aan dat het hier om een benadering gaat die zeker niet zonder verder onderzoek kan worden aanvaard. De resultaten op het vlak van het vertrouwen van de Nederlandse en Belgische consument lijken vermel-

1 Jef Vuchelen is gewoon hoogleraar en Maria-Isabel Gutierrez is assistent, Centrum voor Econometrie en Macro-economische studies, Vrije Universiteit Brussel. De auteurs danken een anonieme referent van het Kwartaalschrift

denswaard, maar volledig overtuigen doen ze, ons inziens, niet.

We starten met een kort overzicht van hoe onderzoekers in het verleden hebben gepoogd maatstaven te vinden voor het concept van onzekerheid. In een derde paragraaf passen we de voorgestelde benadering toe op de vertrouwensindicator van de Nederlandse en de Belgische consument.

2 Economische onzekerheid

2.1 Inleiding

Een van de belangrijke redenen waarom theoretische macro-economische modellen niet altijd als realistisch worden ervaren, is dat de band met de werkelijkheid op het vlak van de onzekerheid frequent ontbreekt dan wel bijzonder vaag is. Omgekeerd is het ook zo dat de vele theoretische modellen die wel aandacht aan onzekerheid besteden, concepten hanteren die in toepassingen nauwelijks of niet kwantificeerbaar zijn. De afstand tussen de economische theorie en toegepast onderzoek is op dit vlak dus wel bijzonder groot. Spreken over 'schuld' is misplaatst, maar, toegegeven, zowel de theoretische onderzoeker als de toegepaste econoom doen niet veel inspanningen om de kloof 'theorie-praktijk' te dichten. Nochtans zou de wederzijdse 'bevruchting' van theoretisch en toegepast onderzoek bijzonder productief kunnen zijn. Indien bevestigd wordt wat velen vertolken, namelijk dat de algemene onzekerheid toeneemt, lijkt toegepast economisch onderzoek in de toekomst niet omheen een goede kwantificering van dit concept te kunnen.

Problematisch voor het incorporeren van onzekerheid is dat er geen direct beschikbare maatstaven voor bestaan. Nergens is, zoals voor, bijvoorbeeld de gezinsbestedingen aan geneesmiddelen, een tijdreeks 'onzekerheid' beschikbaar. Niet verbazend dat vele auteurs dan ook terugvallen op een 'ad hoc' interpretatie. Een typisch voorbeeld betreft de invoering van de werkloosheid in regressies die het spaargedrag of de aankopen van duurzame consumptieve goederen verklaren.

Dit gebruik van de werkloosheid als indicator van de onzekerheid wijst op een ander probleem, namelijk dat de gehanteerde reeksen nog andere fenomenen kunnen weerspiegelen. Er stelt zich dus meestal een belangrijk identificatieprobleem. Dit probleem heeft twee aspecten. Eerst, is er de vraag of de variabele wel onzekerheid meet. Ten tweede, is er de vraag of, als werkloosheid de onzekerheid al zou meten, het wel gaat om de onzekerheid die relevant is voor de bestudeerde beslissingen. We kunnen dit illustreren aan de hand van de werkloosheid. We blijven hier een macro-economische invalshoek volgen.

Werkloosheid weerspiegelt zeker de situatie op de arbeidsmarkt maar meet deze de onzekerheid die werknemers ervaren betreffende hun arbeidssituatie? Meet deze veranderlijke de mogelijke achteruitgang van de ervaren 'arbeidskwaliteit' (flexibiliteit, inleveringen enz.)? Weerspiegelt de werkloosheid de kansen op afdanking of bedrijfssluiting? Meet deze veranderlijke de moeilijkheden die werklozen denken te zullen ondervinden wanneer ze een nieuwe baan moeten zoeken? Zo kunnen nog enkele vragen worden gesteld rond de mate

waarin de werkloosheid de onzekerheid meet.

Het tweede specificatie-aspect betreft de vraag of de onzekerheid die vervat zit in de werkloosheid wel relevant is voor, bijvoorbeeld, het verklaren van het spaargedrag. Leert de economische theorie ons niet dat sparen een onderdeel vormt van een lange termijn-beslissingsproces waarbij, in de meest eenvoudige vorm, sparen ons toelaat om de consumptieve uitgaven uit te vlakken? Sparen dient dan om discrepanties tussen inkomen en consumptie te overbruggen. Duidelijk is wel dat de wijzigingen in de ervaren onzekerheid rond de lange termijn inkomenssituatie een veel belangrijker effect zullen hebben dan een verslechtering die als tijdelijk wordt ervaren. Welke soort onzekerheid werkloosheid weerspiegelt, is niet meteen duidelijk. Maar zelfs als maatstaven voor de langetermijnonzekerheid beschikbaar zouden zijn, stelt zich een evident econometrisch probleem omdat dergelijke maatstaf, per definitie, vrij stabiel zal zijn[2] . Het zou dan ook bijzonder moeilijk zijn om enige significante invloed van deze maatstaf in regressies af te zonderen.

De laatste opmerking brengt ons bij een ander probleem van vele maatstaven, namelijk dat ze veel te weinig vooruitkijken. Van een hoge werkloosheid kan nog wel worden gesteld dat deze niet spectaculair zal veranderen in de nabije toekomst, maar een essentieel aspect van de onzekerheid, namelijk of deze zal toenemen dan wel afnemen, wordt niet weerspiegeld in het werkloosheidscijfer. Anders uitgedrukt, iets over de onzekerheid in de nabije toekomst kan dan enkel worden bekomen door evoluties te extrapoleren via het gebruik van, bijvoorbeeld, de verandering in de werkloosheid. Dit introduceert een bijkomende onduidelijkheid want een gegeven verandering kan anders worden geïnterpreteerd wanneer de werkloosheid hoog dan wel laag is.

Maatstaven voor onzekerheid kunnen niet anders dan toekomstgericht zijn: het concept is immers enkel zinvol vanuit een toekomstperspectief. Maatstaven voor onzekerheid moeten dus ook worden geëvalueerd vanuit de informatie die ze bevatten over de toekomst.

Uit het voorgaande blijkt in ieder geval dat de onderzoeker over veel vrijheid beschikt wanneer het gaat om het empirisch invullen van het concept ‘onzekerheid’. Dit lijkt een aantrekkelijk situatie, maar is dit in realiteit niet. Veelal heeft de lezer de indruk dat het er enkel om gaat een verklaring te vinden voor een statisch significante coëfficiënt die anders moeilijk verklaarbaar zou zijn.

Een besluit is dat de toegepaste onderzoeker meestal zelf moet zorgen voor veranderlijken die in aanmerking kunnen komen om ‘onzekerheid’ empirisch te vatten. Hierbij kan hij enkel terugvallen op resultaten die werden bekomen door andere onderzoekers. Vanuit een intellectuele invalshoek is dit een weinig bevredigende situatie.

2.2 Maatstaven voor onzekerheid

In deze paragraaf willen we een bondig overzicht geven van enkele gehanteerde benaderingen voor onzekerheid. We merken op dat we micro-economische benaderingen niet bespre-

2 Zie Forni en Reichlin (1999) voor een becijfering van langere termijn onzekerheid via een spectrale functie.

ken omdat we vooral praktisch bruikbare macro-economische toepassingen voor ogen hebben.

Bondig uitgedrukt, kunnen we de maatstaven voor onzekerheid in drie groepen indelen. Eerst, zijn er de proxy-variabelen; ten tweede, de resultaten die steunen op tijdreeksbenaderingen en ten derde, de benaderingen die steunen op enquêtes. De volgorde is min of meer historisch geïnspireerd. We merken ook op dat we zeker geen volledigheid nastreven van de verwijzingen naar artikelen waarin de verschillende benaderingen worden toegepast.

• *Proxy-veranderlijken*

Vele onderzoekers hebben de meetproblemen rond maatstaven voor de onzekerheid opgelost door het hanteren van proxy-veranderlijken, namelijk veranderlijken waarvan men mag aannemen dat ze iets te maken hebben met de economische onzekerheid. Het meest typische voorbeeld betreft de werkloosheid, of de verandering hierin. Een citaat uit de vele toepassingen komt uit Hymans (1970) die autoverkopen bestudeerde: 'the unemployment rate for males 20 years and over is chosen as one of the best indicators of overall conditions of employment' (Hymans (1970), blz. 179).

Het gebruik van proxy-veranderlijken biedt het enorme voordeel van de eenvoud: een zonder veel moeite beschikbare reeks wordt geïnterpreteerd als een indicator van de economische onzekerheid. Per definitie, gaat het hier om een opinie die bovendien niet verifieerbaar is. Voor de onderzoeker een redelijk geruststellende positie; wetenschappelijk weinig overtuigend. We moeten evenwel toegeven dat we buiten de werkloosheid en variaties hierop, weinig andere variabelen hebben gevonden die als benadering voor de onzekerheid worden gehanteerd. We vermelden toch Greasley, Madsen en Oxley (2001) die de voorbije evolutie van de beurskoersen hanteren om de consumptieve bestedingen gedurende de jaren dertig te verklaren.

Het belangrijkste nadeel van de proxy-benadering is dat ze van het 'ex post' type is. Hiermee wordt bedoeld dat de maatstaf de onzekerheid meet na de gebeurtenissen. Zo zal uit een toename van de werkloosheid worden afgeleid dat de onzekerheid is gestegen. Dit is niet echt wat we wensen: we zoeken naar een 'ex ante' indicator die op een bepaald ogenblik weergeeft wat dan de onzekerheid over de toekomst is. De werkloosheid doet dit niet tenzij bijkomende veronderstellingen, o.a. een extrapolatieve evolutie, worden gemaakt. Duidelijk is bovendien dat er zich interpretatieproblemen stellen. Zo zal, bijvoorbeeld, een hoge stijgende werkloosheid zeker een andere boodschap inhouden dan een hoge dalende werkloosheid. Hierom wordt de onderzoeker bijna verplicht om samen met het werkloosheidpeil, ook de verandering te beschouwen. Bovendien kan de reeks andere fenomenen opnemen waardoor er zich in het toegepast econometrisch onderzoek, problemen van multicollineariteit kunnen stellen.

• *De tijdreeksbenaderingen*

De popularisering van de tijdreeksmodellen door Box en Jenkins hebben ook op het vlak van de kwantificering van de onzekerheid sporen nagelaten. Deze modellen laten immers op een relatief eenvoudige wijze toe om reeksen op te splitsen in een structurele of verwachte com-

ponent en in een restterm. Deze laatste kan dan worden geïnterpreteerd als een benadering voor onverwachte schokken. De eerste pogingen om de onzekerheid te kwantificeren steunden hierop: de resttermen werden 'bewerkt', o.a. gekwadrateerd, om een maat op te leveren van de onzekerheid.

Deze benadering is historisch zeer begrijpbaar, maar het probleem is vooral dat er geen enkele informatie beschikbaar is over de inhoud van de restterm. Onvermijdbaar bevat deze term ook de specificatie-, meet- en andere fouten die eventueel worden gemaakt bij het opstellen van de reeksen en het schatten van het model.

Verdere ontwikkelingen op het vlak van de tijdreeksen hebben toegelaten de restterm te zuiveren en te modelleren. Zo hebben een reeks onderzoekers (zie, bijvoorbeeld, Batchelor en Dua (1993) en Rich en Tracy (2000), blz. 9-13 voor verwijzingen) de variantie van de restterm gespecificeerd als een autoregressief-heteroscedastisch model (GARCH-model). Eenvoudig uitgedrukt komt het er op neer dat de (voorwaardelijke) variantie van de restterm van een bepaald tijdstip wordt verondersteld af te hangen van één of meerdere voorgaande resttermen en één of meerdere voorgaande varianties. Deze specificatie, afgeleid uit de financiële econometrie, biedt het voordeel dat de variantie tijdelijk enige inertie kan vertonen om dan plots te veranderen. De berekende waarde voor de (voorwaardelijke) variantie van de restterm wordt dan geïnterpreteerd als een indicator van de economische onzekerheid.

In vergelijking met de gewone tijdreeksbenadering, gaat het hier zeker om een stap vooruit. Het blijft evenwel onduidelijk of de associatie berekende variantie – economische onzekerheid, wel mag worden gemaakt. Batchelor en Dua (1993) vinden trouwens nauwelijks of geen verband tussen deze maatstaf voor onzekerheid en deze die gebaseerd is op de kansverdeling.

Er moet tot slot toch worden beklemtoond dat de hier vooropgestelde maatstaf van de onzekerheid veel minder van het 'ex post' type is in vergelijking met de proxy-benadering. Weliswaar worden de coëfficiënten over de gehele steekproef geschat, maar de berekening van de onzekerheid op een bepaald ogenblik gebeurt enkel op basis van waarnemingen uit het verleden.

• *De enquêtes*

Enig zicht op de onzekerheid die wordt ervaren, kan worden bekomen door personen te ondervragen over hun economische verwachtingen en de kansverdeling rond deze verwachtingen. Een indicator van de spreiding van deze verdeling kan dan als maatstaf worden gebruikt.

De onzekerheid van verwachtingen sluit het best aan bij het theoretisch concept van 'onzekerheid'. Een belangrijk voordeel is dat de indicator van de onzekerheid hier volledig van het 'ex ante' type is: de maatstaf is toekomstgericht.

Praktisch stelt deze benadering toch wel wat problemen. Zo is er niet enkel de moeilijkheid dat geregeld een representatieve steekproef moet worden samengesteld, maar ook dat de ondervraagden enig zicht moeten hebben op het concept 'kansverdeling'. Bovendien blijft het probleem bestaan van de keuze tussen de vele economische variabelen waarover

zal gepeild worden. Gaat het, bijvoorbeeld, om de rentevoeten, de werkgelegenheid, de inflatie enz? Tevens is er een probleem van tijdshorizon: hoe ver moet de ondervraagde in de toekomst kijken: een maand, zes maanden enz.?

Voor de econoom die overweegt om deze benadering toe te passen, stelt zich natuurlijk nog het probleem dat tijdreeksen beschikbaar moeten zijn en dat de horizon in de enquêtes min of meer moet overeenkomen met de horizon die in de toepassing relevant is.

In de Verenigde Staten worden reeds lang op geregelde tijdstippen drie enquêtes gehouden [zie Mankiw, Reis en Wolfers (2003), blz. 4 voor details over de enquêtes]. De 'Michigan Survey' ondervraagt een representatieve steekproef van consumenten; de 'Livingston Survey' een groep van gemiddeld 48 economisten en de 'Survey of Professional Forecasters' een groep van gemiddeld 34 voorspellers (beursanalisten). Alhoewel het in de laatste twee enquêtes zeker niet gaat om een representatieve steekproef, bieden deze wel het voordeel dat de ondervraagden duidelijk weten waarover het gaat. Evenwel is in deze enquêtes geen informatie beschikbaar over de 'spreiding van de kansverdeling'. Hierom wordt een andere weg bewandeld: de spreiding tussen de ondervraagden, m.a.w., de onenigheid of de meningsverschillen, wordt als een indicator van de onzekerheid beschouwd. Anders uitgedrukt, daar we niet weten welke spreiding van de kansverdeling een ondervraagde in het hoofd heeft wanneer hij antwoordt dat de inflatie de komende zes maanden, bijvoorbeeld, 2 procent zal bedragen, wordt gebruik gemaakt van het feit dat verschillende ondervraagden een verschillende gemiddelde inflatie zullen vermelden wanneer hun spreiding verschilt. De spreiding tussen deze gemiddelden wordt dan de maatstaf voor de onzekerheid.

Deze benadering werd reeds 25 jaar geleden gebruikt om onzekerheid rond inflatie te kwantificeren. We verwijzen naar Mankiw, Reis en Wolfers [(2003), blz. 21] en Giordani en Söderlind [(2003), voetnoot 2, blz. 1041 voor referenties]. Pas later is onderzoek verricht naar de betrouwbaarheid van de benadering. Alhoewel de resultaten gemengd zijn, menen Zarnowitz en Lambros (1987), Rich, Raymond en Butler (1992), Bomberger (1996), Rich en Butler (1998) en Giordani en Söderlind (2003) dat de onzekerheid op een aanvaardbare wijze kan worden benaderd door de onenigheid tussen voorspellers.

Rich en Tracy (2003) daarentegen, stellen op basis van maatstaven voor de onzekerheid die gebaseerd zijn op individuele antwoorden, dat zowel de tijdreeksbenaderingen als de onenigheid geen goede benadering vormen voor de onzekerheid. Onenigheid en onzekerheid zijn volgens hun regressieresultaten voor de voorspellingsfout, aparte veranderlijken die verschillende fenomenen opnemen. Dit resultaat pleit dus tegen het gebruik van onenigheid als maatstaf voor de onzekerheid. Het bewijst wellicht wel dat er in de economische theorie ruimte is voor modellen die uitdrukkelijk rekening houden met meningsverschillen tussen economische agenten over cruciale veranderlijken [zie Mankiw, Reis en Wolfers (2003)].

We moeten ook beseffen dat een maatstaf voor onzekerheid die gebaseerd is op de meningsverschillen tussen voorspellers systematisch de onzekerheid zal onderschatten. Dit is duidelijk wanneer iedere voorspeller zijn gemiddelde voorspelling meedeelt. Het is dan immers mogelijk dat de gemiddelden weinig van elkaar verschillen, maar, evident, hoeft dit niet te betekenen dat de onzekerheid die iedere voorspeller ervaart, hierom beperkt zal zijn.

De hypothese is evenwel dat het verschil tussen de gemiddelde voorspellingen informatie bevat betreffende de verdeling.

Of een maatstaf voor de spreiding tussen respondenten een redelijke benadering vormt voor de onzekerheid die individuele economische agenten aanvoelen, is, uiteindelijk, een empirische aangelegenheid. We moeten dan ook niet echt verbaasd opkijken wanneer we hieromtrent tegenstrijdige resultaten bekomen. Evenwel kunnen we hopen dat misschien in de toekomst omstandigheden zullen kunnen worden bepaald waarin de benadering acceptabel blijkt te zijn.

• *Besluit*

Het introduceren van expliciete maatstaven voor de onzekerheid in toegepast macro-economisch onderzoek vereist redelijke indicatoren voor deze onzekerheid. Dit is niet eenvoudig. Evenwel stellen we toch een zekere evolutie vast, maar het eindresultaat voldoet alleszins nog niet volledig. Het hanteren van meningsverschillen tussen voorspellers lijkt vandaag de best beschikbare indicator van de onzekerheid. In de meeste Europese landen publiceren evenwel slechts een beperkt aantal voorspellers economische voorspellingen. Of dit een cruciaal element vormt, kan moeilijk worden bepaald. Hierdoor zullen slechte empirische resultaten moeilijk kunnen worden verklaard: speelt onzekerheid niet in het bestudeerde probleem of is de maatstaf voor de onzekerheid slecht? Als geopteerd wordt voor de laatste mogelijkheid moet bijkomend de vraag worden gesteld of onenigheid wel de goede maatstaf is dan wel of een beperkt aantal observaties de maatstaf vertekent. Resultaten moeten dus als zeer voorbarig worden geïnterpreteerd. Hierom moet de volgende oefening waarbij we het Belgisch en Nederlands consumentenvertrouwen verklaren op basis van o.a. de onzekerheid rond de groeivooruitzichten, als een eerste toepassing worden gezien waarvan de resultaten met de grootst mogelijke voorzichtigheid moeten worden benaderd.

3 Consumentenvertrouwen en onzekerheid

3.1 Inleiding

De besproken indicator voor de onzekerheid, de onenigheid tussen voorspellers, willen we hieronder uittesten op het vertrouwen van de Nederlandse en Belgische consumenten. De resultaten van een eerdere toepassing op het Belgisch consumentenvertrouwen kunnen als hoopvol worden omschreven [zie Vuchelen (2004)], maar het is duidelijk dat verschillende toepassingen noodzakelijk zijn vooraleer kan worden overwogen om zelfs maar voorlopige besluiten te formuleren. We beklemtonen dat de benadering voor de onzekerheid, namelijk de spreiding tussen de voorspellers, twee belangrijke hypothesen inhoudt. Eerst, dat de onenigheid tussen voorspellers een goede indicator vormt van de spreiding rond de gemiddelde voorspelling. Hieraan hebben we in de voorgaande paragrafen voldoende aandacht besteed. Het besluit was dat de benadering zeker aanvaardbaar is zonder evenwel optimaal te zijn. Het gaat hem meer om een empirische aangelegenheid.

De tweede veronderstelling betreft de interpretatie van de spreiding tussen de groeivoorspellingen van de conjunctuuranalisten als een maatstaf voor de onzekerheid ervaren door consumenten. Een tweetal argumenten staven deze werkwijze. Zo zijn er de resultaten van Mankiw, Reis en Wolfers ((2003), blz. 12) dat de correlatie tussen de onenigheid in de consumentenenquêtes ('Michigan Survey') en deze van de professionele economisten (de 'Livingston Survey' en de 'Survey of Professional Forecasters') toch redelijk groot is, namelijk tussen 0,667 en 0,809. Dit laat Mankiw, Reis en Wolfers (2003) toe te besluiten dat '…even though professional forecasters, economists and the general population show different degrees of disagreement, this disagreement tends to exhibit similar time patterns, albeit of a different magnitude' (blz. 14). Deze conclusie lijkt voldoende om ons toe te laten verder te gaan.

Een tweede argument om gebruik te maken van de spreiding tussen voorspellers als benadering voor de onzekerheid ervaren door consumenten, vinden we in studies die nagaan hoe geïnformeerd consumenten zijn over de algemene economische omstandigheden. Het gaat hier om studies die onderzoeken of de indicatoren van het consumentenvertrouwen algemene economische en financiële informatie weerspiegelen [zie Vuchelen (2004) voor referenties]. Hieruit blijkt dat consumenten toch wel aandacht besteden aan algemene economische informatie.

Uit het voorgaande kunnen we dan ook besluiten dat we geen redenen zien waarom geen pogingen kunnen worden ondernomen om de economische onzekerheid ervaren door consumenten te verklaren door verschillen tussen de economische voorspellingen.

3.2. Interpretatie van het consumentenvertrouwen

Het consumentenvertrouwen geeft informatie over hoe de consumenten denken over de economische ontwikkelingen. Hiertoe wordt gepeild naar de mening van de consumenten over het algemeen economisch klimaat en naar hun aankoopbereidheid. Deze laatste component wordt opgesplitst in de 'eigen financiële situatie' en de 'bereidheid over te gaan tot grote aankopen'. Concreet worden vijf soorten vragen gesteld: over de huidige en de verwachte algemene economisch situatie, de huidige en verwachte persoonlijke financiële situatie en vragen over het klimaat voor het aankopen van duurzame goederen. Voor elk van deze vragen wordt het saldo van positieve en negatieve antwoorden in procent van het totaal uitgedrukt. Het consumentenvertrouwen is het rekenkundig gemiddelde van deze vijf categorieën. De ondervraagden antwoorden of de situatie verbetert, verslechtert of gelijk blijft; is het aantal 'optimistische' huishoudens gelijk aan het aantal 'pessimistische', dan heeft de index de waarde nul. Een waarde van de index van 20 houdt in dat de 'optimisten' 20 procent talrijker zijn dan de 'pessimisten'.

3.3 Consumentenvertrouwen en onzekerheid

Algemeen wordt aangenomen dat het consumentenvertrouwen een hulp is bij het verklaren

van de consumptieve bestedingen van de gezinnen. Er bestaat evenwel een zekere onenigheid over de 'autonome' informatie van dit vertrouwen [zie Vuchelen (2004) voor een uitvoerige discussie]. Sommigen houden voor dat het consumentenvertrouwen weinig of geen autonome informatie bevat. Hun argumentatie houdt in dat het consumentenvertrouwen kan worden verklaard door een beperkt aantal economische en financiële veranderlijken. Anderen daarentegen, menen dat het consumentenvertrouwen wel autonome informatie bevat zodat het niet mogelijk is om regressies te schatten die dit vertrouwen op een bevredigende wijze verklaren met behulp van een beperkt aantal variabelen.

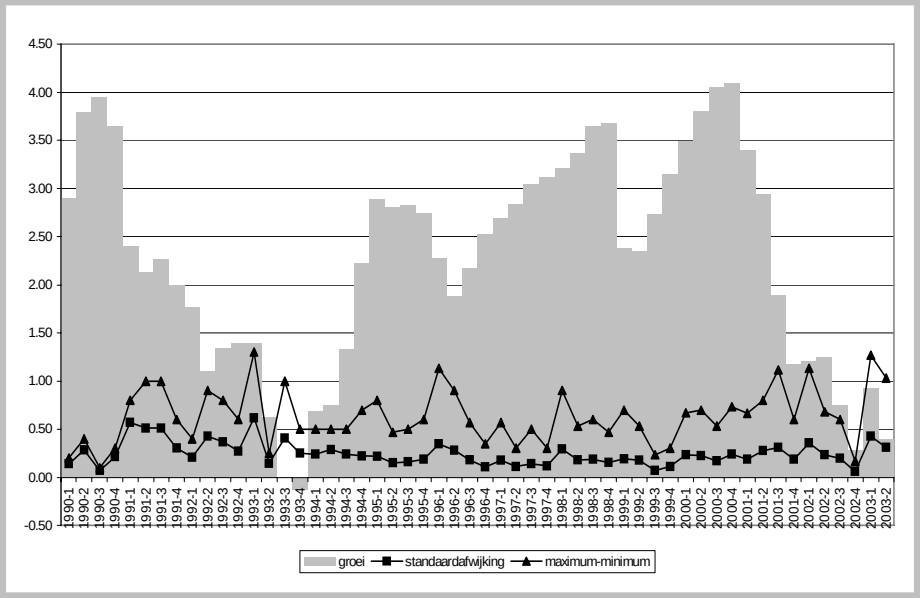
De ervaring geeft aan dat toch wel aanvaardbare regressies voor het consumentenvertrouwen kunnen worden geschat. Hieronder gaan we dan ook in deze richting verder. De verklarende veranderlijken zijn van economische en financiële aard zoals het inkomen, de beursindex, de rentevoeten (op korte en lange termijn), de inflatie, de werkloosheid, de wisselkoers, de olieprijs, de conjunctuurindicator enz. Ook het vertraagde consumentenvertrouwen wordt als verklarende variabele beschouwd. Wat we hier bijkomend willen introduceren is een maatstaf voor de verwachte economische situatie en voor de onzekerheid. Voor de eerste veranderlijke hanteren we het gemiddelde van de gepubliceerde voorspellingen voor de verwachte groei voor het lopende jaar (voor België ook de verwachte groei voor het komende jaar); voor de onzekerheid gebruiken we de standaardafwijking van de voorspellingen of het verschil tussen de maximum- en de minimum voorspelling.

3.4 Gegevens

We onderzoeken het vertrouwen van de Nederlandse en Belgische consument voor de periode die start in het eerste kwartaal van 1990 tot het tweede kwartaal van 2003. We beschikken dus over 54 observaties. De afhankelijke variabele is de verandering in het consumentenvertrouwen; het vertraagde consumentenvertrouwen neemt aanpassingseffecten op. De verklarende veranderlijken, economische en financiële variabelen, werden in de voorgaande paragraaf vermeld. Of het niveau dan wel de verandering van de veranderlijken moet worden beschouwd, is niet altijd duidelijk. Waar twijfel bestaat, zullen we beide specificaties uittesten. Zoals reeds gesteld, beschouwen we eveneens de gemiddelde groei en de standaardafwijking of het verschil tussen maximum- en minimumvoorspelling als maatstaf voor de verwachte economische toestand en de onzekerheid daaromtrent.

In figuur 1 geven de blokken de gemiddelde verwachte groei voor Nederland weer; de beide lijnen geven de gehanteerde maatstaven voor de onzekerheid omtrent de groei, namelijk de standaard afwijking van de verwachte groei en het verschil tussen de maximum- en minimum groeivoorspelling. We zien dat beide maatstaven voor de onzekerheid redelijk gelijk evolueren. Opvallend is wel de onzekerheid niet altijd omgekeerd evolueert met de hoogte van de verwachte groei. Zo stijgt de onzekerheid wel in 1993 wanneer de groei aanzienlijk daalt (van bijna 1,4 procent naar 0 procent). Hetzelfde gebeurt in het eerste kwartaal van 1996 en vooral in het derde kwartaal van 2001. In dit laatste geval komen de Nederlanders van een verwachte groei van 4 procent eind 2000 naar verwachte groei van minder dan

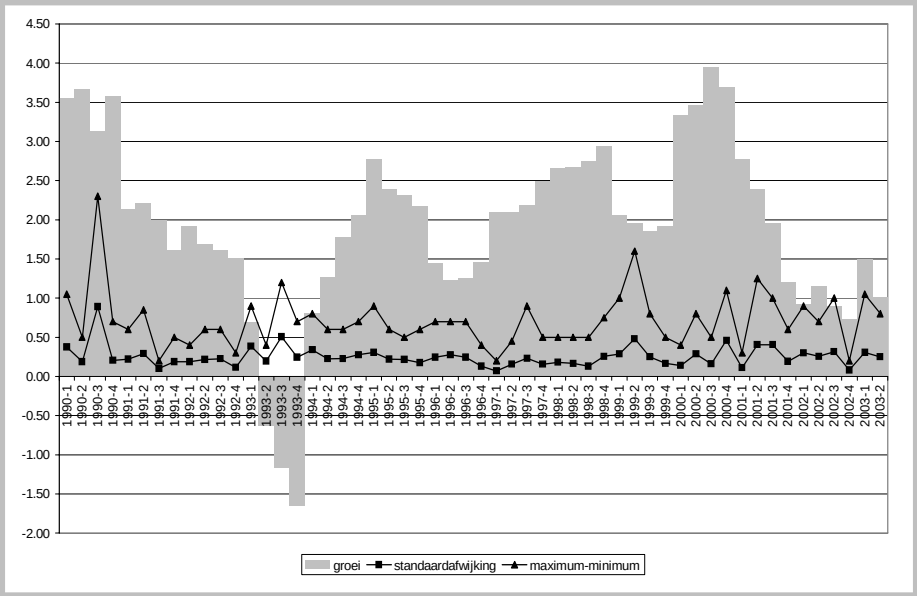
FIGUUR 1 De gemiddelde verwachte groei en de onzekerheid omtrent de groei voor Nederland (1990:1 – 2003:2)



2 procent in het derde kwartaal van 2001. Anderzijds is de onzekerheid hoog in het tweede kwartaal van 1998 wanneer de vooruitzichten goed zijn: de verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat de groei vanaf het tweede kwartaal van 1996 een gestage toename kent. Deze groei zet zich voort tot het vierde kwartaal van 1998. Echter, blijken de voorspellers het meer oneens zijn met elkaar over de verdere stijging van de groei omdat er ooit een keerpunt moet komen. Hierdoor zullen hun voorspellingen verder uit elkaar liggen en zullen de onzekerheidsmaatstaven toenemen. Het ziet er hier dus naar uit dat de maatstaf 'onzekerheid' echt de meningverschillen tussen de voorspellers opneemt.

In figuur 2 geven we dezelfde informatie als in figuur 1, maar dan voor België. Ook hier valt meteen op dat beide onzekerheidsmaatstaven een gelijk verloop kennen. Hier geldt dezelfde analyse als in figuur 1. De maatstaven voor onzekerheid zijn het hoogst voor de periode waar de economische groei terugvalt. Dit is bijvoorbeeld het geval in het derde kwartaal van 1993 toen de verwachte groei terugviel van 1,5 procent eind 1992 naar –1,2 procent in het derde kwartaal van 1993. Ook in het tweede kwartaal van 1999 is de onzekerheid relatief hoog. Toen daalde de groei van bijna 3 procent eind 1998 naar bijna 2 procent in het tweede kwartaal van 1999. In het tweede kwartaal van 2001 is de maatstaf hoog aangezien men van een groei van bijna 4 procent in het derde kwartaal van 2000 terugvalt op een groei van 2,4 procent in het tweede kwartaal van 2001. De hoge onzekerheid in het derde

FIGUUR 2 De gemiddelde verwachte groei en de onzekerheid omtrent de groei voor voor België (1990:1 – 2003:2)



kwartaal van 1990 kan verklaard worden door het feit dat de groei in 1990 vrij hoog was en dat de voorspellers het oneens waren over de aanbreken van een mogelijk keerpunt. Hierdoor stijgt de onenigheid in de voorspellingen, hetgeen met zich brengt dat zowel de standaard afwijking als het verschil tussen de maximale en de minimale voorspelling toeneemt.

3.5 Resultaten

Het bekomen van aanvaardbare regressies voor het consumentenvertrouwen vereist nogal wat geëxperimenteer omdat de belangrijke veranderlijken moeilijk bij voorbaat kunnen worden bepaald. Bovendien ligt hun specificatie in de regressies ook niet steeds a priori vast. Ter illustratie, is het niveau van de beurs dan wel de verandering belangrijk voor het verklaren van de wijziging in het vertrouwen. Een constant hoge beurskoers, kan, zelfs als deze niet verder stijgt, het consumentenvertrouwen stimuleren omdat de consumenten zich ‘rijk’ kunnen voelen. Hetzelfde geldt voor de rentevoeten daar deze veranderlijken het inkomen kunnen bepalen.

Na enige experimenten werd voor de verandering in het Nederlands consumentenvertrouwen de regressie in kolom (1) van tabel 1 als meest relevant resultaat aanvaard. De inflatie, de korte termijn rente en de verandering in de olieprijzen hebben een negatieve im-

TABEL 1
Regressieresultaten voor de verandering in het Nederlands consumentenvertrouwen, 1990:1-2003:2

	(1)	(2)	(3)
Constante term	66,34	67,93	90,93
	(2,84)	*(2,90)*	*(2,10)*
Δ conjunctuurindicator	6,45	6,90	6,94
	(2,50)	*(2,61)*	*(2,68)*
Inflatie	-1,02	-1,04	-1,18
	(-5,48)	*(-5,51)*	*(-3,91)*
Beurs	0,06	0,06	0,05
	(6,06)	*(6,10)*	*(5,29)*
Standaardafwijking groei	-0,33		
	(-0,04)		
Max-min		1,52	
		(-0,50)	
Rente korte termijn	-3,33	-3,31	-3,90
	(-4,55)	*(-4,57)*	*(-3,51)*
Rente lange termijn	4,56	4,41	4,68
	(2,75)	*(2,64)*	*(2,84)*
Δ olieprijzen	-0,07	-0,07	-0,08
	(-1,49)	*(-1,40)*	*(-1,68)*
Consumentenvertrouwen (vertraagd)	-0,66	-0,65	-0,66
	(-6,49)	*(-6,57)*	*(-6,83)*
Werkloosheid			-0,91
			(-0,67)
R^2	0,60	0,60	0,60
R^2 gecorrigeerd voor vrijheidsgraden	0,53	0,53	0,53
Durbin-Watson statistiek	2,42	2,39	2,42

Noot (a) t-waarden tussen haakjes, R^2 is de determinatiecoëfficiënt, Δ geeft aan dat de verandering in de veranderlijke werd beschouwd

pact op het vertrouwen van de consument; de verandering in de conjunctuurindicator, de beurskoers en de lange termijn rente hebben daarentegen een positieve impact[1]. Deze resultaten kunnen niet echt verrassend worden genoemd.

Van belang voor onze studie betreffende de invloed van onzekerheid is dat de coëfficiënt van de standaardafwijking van de groeivoorspelling weliswaar negatief is, maar statistisch niet significant verschilt van nul. Ook de coëfficiënt van de verwachte gemiddelde groei verschilt nooit significant van nul.

In een tweede regressie, opgenomen in kolom (2), werd de standaardafwijking als maatstaf voor de onzekerheid vervangen door het verschil tussen de maximale en de minimale voorspelling. De coëfficiënt van deze maatstaf voor de onzekerheid blijkt het verkeerde

1 Jansen en Nahuis (2002) vinden ook een positieve invloed van de beursindex op het consumentenvertrouwen.

teken te hebben en niet significant te zijn. In een derde regressie, opgenomen in kolom (3), gaan we na in welke mate een 'traditionele' benadering voor de onzekerheid hier geldig is, namelijk de werkloosheid. Zowel het peil als de verandering in de werkloosheid bleken geen significante coëfficiënten op te leveren. Het minst slechte resultaat, bekomen met het peil van de werkloosheid, wordt overgenomen in kolom (3).

We kunnen, samengevat, deze resultaten niet echt overtuigend noemen. Of een toepassing op het Belgisch consumentenvertrouwen betere resultaten oplevert, behandelen we hieronder. We merken wel op dat in een voorgaand onderzoek de resultaten bemoedigend waren: het verschil tussen de maximale en de minimale voorspelling en de standaard afwijking van de groeivoorspelling voor volgend jaar bleken een negatief significante invloed te hebben op het vertrouwen. Om de vergelijkbaarheid met de resultaten voor Nederland te maximaliseren, gebruiken we hieronder evenwel een kleinere en geactualiseerde steekproef.

De resultaten in tabel 2, zijn nog slechter dan deze voor Nederland. Weliswaar is de gemiddelde verwachte groei significant en zijn de tekens van de coëfficiënten van de standaardafwijking van de groeivoorspellingen en van het verschil maximale – minimale

TABEL 2
Regressieresultaten voor de verandering in het Belgisch consumentenvertrouwen, 1990:1-2003:2

	(1)	(2)	(3)
Constante term	-9,32	-8,66	-2,76
	(-2,77)	*(-2,72)*	*(-0,59)*
Δ conjunctuurindicator	0,45	0,50	0,47
	(2,90)	*(2,89)*	*(2,80)*
Beurs	0,01	0,01	0,01
	(1,66)	*(1,59)*	*(2,11)*
Verwachte groei	1,98	1,94	2,11
	(2,74)	*(2,69)*	*(2,96)*
Standaardafwijking groei	2,79		
	(0,51)		
Max-min		0,50	
		(0,24)	
Δ olieprijzen	0,10	-0,10	-0,08
	(-2,20)	*(-2,00)*	*(-1,91)*
Consumentenvertrouwen (vertraagd)	-0,19	-0,19	-0,30
	(-2,42)	*(-2,37)*	*(-2,72)*
Werkloosheid			-1,03
			(-1,44)
R^2	0,40	0,40	0,42
R^2 gecorrigeerd voor vrijheidsgraden	0,32	0,32	0,35
Durbin-Watson statistiek	1,40	1,95	1,86

Noot (a) t-waarden tussen haakjes, R^2 is de determinatiecoëfficiënt, Δ geeft aan dat de verandering in de veranderlijke werd beschouwd

groei positief, maar de t-waarde is zeer laag. Ook de werkloosheid blijkt geen invloed te hebben op het consumentenvertrouwen.

Deze resultaten moeten, zoals steeds, met de nodige voorzichtigheid worden benaderd. Vooraleer definitief wordt besloten dat de meningverschillen tussen conjunctuuranalisten geen maatstaf kunnen vormen voor de economische onzekerheid, moet wellicht een betere cijferreeks worden uitgetest. Vergeten we immers niet dat het aantal voorspellers dat wordt beschouwd toch vrij beperkt is (maximaal een tiental, maar geregeld veel minder). In de Verenigde Staten ligt dit aantal beduidend hoger. Het gevolg is dat de toevoeging van een voorspeller, toch wel een belangrijke invloed kan hebben op het verloop van de reeks en dus op de resultaten. Bijkomend moet wellicht ook aandacht uitgaan naar de specificatie van het model. Zo kan gedacht worden aan de schatting van een foutencorrectiemodel.

4 Besluit

In deze tekst hebben we aangetoond dat er empirisch bruikbare benaderingen bestaan voor het concept van ‘economische onzekerheid’, namelijk de meningverschillen tussen voorspellers. De resultaten zijn niet echt overtuigend, maar moeten met veel voorbehoud worden benaderd. Ze geven aan dat er wellicht inspanningen zullen moeten worden geleverd om de basisgegevens te vervolledigen. Hopen dat we, zoals in de Verenigde Staten, historische voorspellingen van dertig of meer voorspellers zullen terugvinden, is een illusie, maar iedere uitbreiding is natuurlijk welkom. Van deze gelegenheid kan dan gebruik worden gemaakt om voorspellingen rond inflatie of zelfs werkloosheid, op te stellen. Dit moet dan toelaten een onderscheid te maken tussen de ‘reële’ en de ‘inflatie’ onzekerheid en de benadering uit te testen op andere economische veranderlijken[2].

Bijlage: gegevens en bronnen

Nederland:
Consumentenvertrouwen: bron: Centraal Bureau voor de Statistiek
Conjunctuurindicator: bron: Centraal Planbureau
Inflatie: verandering in consumptieprijzen; bron: International Financial Statistics, IMF
Beurs: index 1983=100; bron: AEX
Rente korte termijn: bron: De Nederlandsche Bank
Rente lange termijn: bron: De Nederlandsche Bank
Olieprijzen: International Financial Statistics, IMF
Werkloosheid: werkloosheidspercentage; bron: Centraal Bureau voor de Statistiek
Verwachte groei: gemiddelde groei verwacht door Nederlandse conjunctuuranalisten; bron: 1990-1994: Economic Forecasts, 1995-2003: Consensus Forecasts

2 We willen hier nog wijzen op onderzoek dat vele raakpunten heeft met bovenvermelde tekst, namelijk onderzoek naar de volatiliteit op de financiële markten. Vooral centrale banken hebben interesse in de resultaten omdat dit van belang kan zijn voor de transmissie van het monetaire beleid.

Standaardafwijking groei: zie verwachte groei
Max-min: zie verwachte groei

België:
Consumentenvertrouwen: Bron: Nationale Bank
Conjunctuurindicator: seizoengezuiverde en uitgevlakte reeks; bron: Nationale Bank
Beurs: index van de Brusselse beurs; Bron: Nationale Bank
Verwachte groei: gemiddelde groei verwacht door de Belgische conjunctuuranalisten; Bron: zie Vuchelen en Gutierrez (2002).
Standaard afwijking groei: zie verwachte groei.
Max-min: zie verwachte groei
Olieprijzen: International Financial Statistics, IMF
Werkloosheid: werkloosheidspercentage; bron: Nationale Bank

Literatuur

Batchelor, R. & Dua, P. (1993). Survey vs ARCH measures of inflation uncertainty, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 55, 3, 341-353.
Bomberger, W. (1996). Disagreement as a measure of uncertainty, *Journal of Money, Credit and Banking*, 28, 381-392.
Forni, M. & Reichlin, L. (1999). Risk and potential insurance in Europe, *European Economic Review*, 43, 1237-1256.
Giordani, P. & Söderlind, P., (2003), Inflation forecast uncertainty, *European Economic Review*, 47, 1037-1059.
Greasley, D., Madsen, J. & Oxley, L., (2001), Income uncertainty and con summer spending during the great depression, Explorations in Economic History, 38, blz. 225-251.
Hymans, S. (1970). Consumer durable spending: explanation and prediction, *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 173-206.
Jansen, W. & Nahuis, N. (2002). The stock market and consumer confidence: European Evidence, *Economics Letters*, 79, 1, 89-98.
Mankiw, G., Reis, R. & Wolfers, J. (2003). Disagreement about inflation, *NBER working papers*, no. 9796.
Otoo, M. (1999). Consumer sentiment and the stock market, *Finance and Economics Discussion Series Board of Governors of the Federal Reserve System*, 60.
Rich, R. & Butler, J. (1998). Disagreement as a measure of uncertainty, A comment on Bomberger, *Journal of Money, Credit and Banking*, 30, 411-419.
Rich, R., Raymond, J. & Butler, J. (1992). The relationship between forecast dispersion and forecast uncertainty: evidence from a survey data-ARCH model, *Journal of Applied Econometrics*, 7, 131-148.
Rich, R. & Tracy, J. (2000). Uncertainty and labor contract durations, *NBER working paper 7731*.
Rich, R. & Tracy, J. (2003). Modeling uncertainty: predictive accuracy as a proxy for predictive confidence, *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports*, no. 161.
Starr-McCluer, M. (1999). The measurement of consumer expectations using survey data, *Finance & Economics Discussion Series, Board of Governors of the Federal Reserve System*, 17.
Van Raaij, F. (1989). Economics news, expectations and macro-economic behavior, *Journal of Economic Psychology*, 10, 473-493.
Van Raaij, F. & Gianotten, H. (1990). Consumer confidence, expenditure, saving, and credit, *Journal of Economic Psychology*, 11, 269-290.
Zarnowitz, V. & Lambros, L. (1987). Consensus and uncertainty in economic prediction, *Journal of Political Economy*, 95, 591-621.
Vuchelen, J. & Gutierrez, M-I. (2002). The quality of a consensus forecast for economic growth in Belgium, 1981-2001, Cahiers Economiques de Bruxelles, 45, 2002, blz. 67-90.
Vuchelen, J. (2004), Consumer sentiment and macroeconomic forecasts, te verschijnen *Journal of Economic Psychology*.