

NATIONALE BANK VAN BELGIE

WORKING PAPERS - DOCUMENT SERIES

DETERMINANTEN VAN DE DEBETRENTES TOEGEPAST DOOR BELGISCHE KREDIETINSTELLINGEN

Annick Bruggeman^(*)
Raf Wouters^(**)

De auteurs vertolken in deze paper hun persoonlijke visie, die niet noodzakelijk overeenstemt met de zienswijze van de Nationale Bank van België.

Zij wensen P. Butzen, E. Jacobs, J.-P. Pauwels, A.-M. Peeters en V. Périlleux te danken voor hun waardevolle bijdragen tot de voorbereiding van dit document.

^(*) NBB, Research Department, (e-mail: annick.bruggeman@nbb.be).

^(**) NBB, Research Department, (e-mail: rafael.wouters@nbb.be).

Editorial Director

Jan Smets, Member of the Board of Directors of the National Bank of Belgium

Statement of purpose:

The purpose of these working papers is to promote the circulation of research results (Research Series) and analytical studies (Documents Series) made within the National Bank of Belgium or presented by outside economists in seminars, conferences and colloquia organised by the Bank. The aim is thereby to provide a platform for discussion. The opinions are strictly those of the authors and do not necessarily reflect the views of the National Bank of Belgium.

The Working Papers are available on the website of the Bank:

<http://www.nbb.be>

Individual copies are also available on request to:

NATIONAL BANK OF BELGIUM

Documentation Service
boulevard de Berlaimont 14
B - 1000 Brussels

Imprint: Responsibility according to the Belgian law: Jean Hilgers, Member of the Board of Directors, National Bank of Belgium.

Copyright © National Bank of Belgium

Reproduction for educational and non-commercial purposes is permitted provided that the source is acknowledged.

ISSN: 1375-680X

Abstract

Given the importance of bank credit in Belgium as a financing source for both households and non-financial firms, it is important to know how Belgian banks react to a monetary policy shock. Since the direct influence of central banks is confined to the very short-term market interest rates, financial intermediaries play a very important role in the transmission of these shocks to the real economy. This paper therefore investigates the determinants of the rates charged by individual Belgian banks for a number of standardised forms of credit. The data used are mainly from a survey conducted by the National Bank of Belgium and relate to the period from January 1993 to September 2000.

It is shown that Belgian banks set their credit rates as a stationary mark-up on top of the market interest rate with a maturity similar to the one of the credit contract. This mark-up seems to depend on a number of factors. First, it varies between the different forms of credit we studied in this paper. On average a higher rate is charged for those credit forms that are characterised by a longer maturity, a higher risk and/or a lower

Gezien het belang van bankkredieten in België als financieringsbron voor zowel particulieren als niet-financiële ondernemingen is het belangrijk te weten hoe Belgische kredietinstellingen reageren op een monetaire-beleidschok. Omdat centrale banken enkel een directe controle hebben over de zeer korte termijn marktrentes, spelen financiële tussenpersonen een zeer belangrijke rol in de transmissie van dergelijke schokken naar de reële economie. Deze paper bestudeert daarom de determinanten van de tarieven die de individuele Belgische kredietinstellingen aanrekenen voor een aantal referentiecontracten voor kredieten. De gebruikte gegevens zijn voornamelijk afkomstig van de rente-enquête van de Nationale Bank van België en hebben betrekking op de periode van januari 1993 tot en met september 2000.

De Belgische kredietinstellingen blijken hun debetrentetarieven te bepalen als een stationaire mark-up bovenop de marktrente met een looptijd die vergelijkbaar is met die van het kredietcontract. Deze spread lijkt afhankelijk te zijn van een aantal factoren. Ten eerste, varieert hij tussen de verschillende kredietvormen die in deze paper worden bestudeerd. Gemiddeld genomen wordt een hogere

amount. Second, for a given form of credit the mark-up also varies across banks. Large and/or liquid banks tend to charge lower rates, whereas highly capitalised banks seem to charge higher rates. Third, the mark-up although stationary does change over time, decreasing with the business cycle and increasing with the cost of the bank's resources which are approximated in this paper by the rates paid by the bank on deposits and/or savings notes.

This study indicates that especially the Belgian market for investment credits is characterised by a very tight competition. This conclusion follows from the fact that the mark-ups on these credits do not seem to be influenced by bank specific characteristics such as size, liquidity or capitalisation. Moreover, the mark-up does react strongly to monetary shocks and does have a significant impact on the demand, indicating that the demand for investment credits is very price elastic. On the Belgian markets for short-term credits, consumer credits and mortgage

spread aangerekend voor die kredietvormen die gekenmerkt worden door een langere looptijd, een hoger intrinsiek risico en/of een kleiner kredietbedrag. Ten tweede, verschilt de spread voor een bepaalde kredietvorm tussen kredietinstellingen. Grote en/of liquide kredietinstellingen lijken lagere tarieven te hanteren, terwijl kredietinstellingen met een hoge kapitalisatiegraad hogere tarieven lijken aan te rekenen. Ten derde, verandert de stationaire spread over de tijd, waarbij hij een negatief verband vertoont met het conjunctuurverloop en een positief verband met de kost van de werkmiddelen van een kredietinstelling. Deze kost wordt in de paper benaderd door de tarieven die de kredietinstellingen zelf betalen op deposito's en/of kasbons.

Deze paper leert dat vooral de Belgische markt voor investeringskredieten gekenmerkt wordt door een zeer sterke concurrentie. Deze conclusie volgt uit de bevinding dat de spreads van dergelijke kredieten niet lijken te worden beïnvloed door bankspecifieke kenmerken zoals grootte, liquiditeit of solvabiliteit. Bovendien reageert deze spread sterk op monetaire schokken en heeft hij een duidelijke invloed op de vraag, wat aangeeft dat de vraag naar investeringskredieten zeer prijselastisch is. Op de Belgische markten voor kort-

loans, however, the degree of competition seems to be lower. The mark-ups on these credit forms do depend on at least one of the bank characteristics used in this paper. Finally, especially the rates on short-term credits seem to react strongly to monetary shocks, a response which is positively related to the size of the bank.

lopende kredieten, consumptiekredieten en hypothecaire kredieten, daarentegen, lijkt de concurrentie beperkter te zijn. De spreads van deze kredietvormen hangen immers samen met minstens één van de bankspecifieke kenmerken die in deze paper worden gebruikt. Ten slotte lijken vooral de tarieven van de kortlopende kredieten sterk te reageren op monetaire schokken, waarbij de reactie een positief verband vertoont met de grootte van de kredietinstelling.



INHOUDSTAFEL:

INLEIDING	1
1. DEFINITIE VAN HET KREDIETKANAAL VAN MONETAIRE TRANSMISSIE	3
2. DE GEMIDDELDE DEBETRENTETARIEVEN OPGENOMEN IN DE RENTE-ENQUÊTE VAN DE NATIONALE BANK VAN BELGIE	5
3. DE BELANGRIJKSTE DETERMINANTEN VAN DE DEBETRENTETARIEVEN	10
3.1 De markrente voor een vergelijkbare looptijd	10
3.2 Variabelen die de verschillen in het niveau van de spreads verklaren	14
3.2.1 Variabelen die de verschillen tussen kredietvormen verklaren	14
3.2.2 Variabelen die de verschillen tussen kredietinstellingen verklaren	17
3.3 Variabelen die het verloop van de spread over de tijd verklaren	21
3.3.1 Het conjunctuurverloop	22
3.3.2 De kostprijs van de werkmiddelen	26
3.3.3 Synthese	28
3.4 Het effect van monetaire-beleidsschokken op de debetrentetarieven van de Belgische kredietinstellingen	29
4. DE REACTIE VAN DE KREDIETVRAAG OP DE DEBETRENTETARIEVEN	33
5. CONCLUSIES	35
LIJST VAN AFKORTINGEN	38
REFERENTIES	39
BIJLAGEN	40



INLEIDING

Een belangrijke schakel in de uitwerking van het transmissiemechanisme van het monetaire beleid wordt gevormd door de manier waarop de rente op bankkredieten tot stand komt en door de determinanten die daarbij een rol spelen. De centrale bank heeft immers slechts een min of meer directe controle over de zeer korte termijn rentetarieven die van toepassing zijn op de geldmarkt tussen financiële instellingen onderling. Deze controle gebeurt via de refi-rente voor de wekelijkse basis-herfinancieringstransacties en de rentetarieven voor de deposito- en de marginale beleningsfaciliteit van het Eurosysteem, aangevuld met het volume van de liquiditeitsverstrekking. Het effect van wijzigingen in deze officiële rentetarieven op de ontwikkelingen in de reële economie en in het bijzonder op het verloop van de inflatie is sterk afhankelijk van de reactie van de langere termijn marktrentes en van de retailrentetarieven die de financiële sector uiteindelijk aanrekent voor kredieten aan niet-financiële ondernemingen en particulieren.

De reactie van de langere termijn marktrentes op wijzigingen in de officiële rentetarieven hangt sterk af van de reactie van de marktverwachtingen omtrent het toekomstige verloop van de korte rente, dat bepaald wordt door de evaluatie van de toekomstige inflatie- en groeivoorzichten. Belangrijk daarbij is ook of de monetaire beleidswijziging reeds door de markt geanticipeerd wordt, en dus reeds verrekend is in de renteverwachting, of daarentegen niet werd verwacht en bijgevolg als 'nieuwe' informatie de marktverwachtingen omtrent de toekomstige rente en inflatie zal bijsturen. In de mate dat de markt het monetaire beleid en haar inflatiedoelstelling als geloofwaardig ervaart, zal de impact van de korte-rentewijzigingen op de lange rente beperkt blijven, aangezien de verwachte inflatie en korte rente rond de doelstellingen van het monetaire beleid verankerd zullen blijven. Op die manier kan het monetaire beleid bijdragen tot een stabiele financiële omgeving waarin de reële investerings- en allocatiebeslissingen optimaal kunnen plaatsvinden.

In deze paper wordt meer in detail nagegaan hoe de retailrentetarieven voor kredieten tot stand komen en meer in het bijzonder welke rol het prijszettingsgedrag van de kredietinstellingen daarbij speelt. Hierbij wordt bestudeerd hoe deze retailrentetarieven reageren op veranderingen in de marktrentes en in het monetaire beleid. De kredietinstellingen spelen in Europa en in België immers een belangrijke rol in de kredietverstrekking aan de particuliere sector aangezien de directe toegang van deze sector tot de kapitaalmarkten nog vrij beperkt is. De introductie van de euro heeft wel

gezorgd voor een explosie van private kapitaaluitgiftes en van de markt voor bedrijfsobligaties, maar zeker voor de kleinere ondernemingen en de particulieren zal ook in de toekomst het bankkrediet een cruciale rol blijven spelen. Het is dan ook nuttig om een inzicht te verwerven in de reactie van deze retailrentetarieven op wijzigingen in het monetaire beleid. Ervaringen uit het verleden hebben immers aangetoond dat veranderingen in de toegang van de particuliere sector tot bankkrediet en de kostprijs waartegen dat mogelijk is, kunnen bijdragen tot een instabiele ontwikkeling van de economische groei en inflatie, vooral in periodes van uitzonderlijk sterke groei of van diepe recessies, en dat in dergelijke situaties ook de normale uitwerking van het monetaire beleid bemoeilijkt wordt. Een continue opvolging van het verloop van de kredieten en de kostprijs ervan is dan ook een noodzakelijke voorwaarde om dergelijke instabiele ontwikkelingen te voorkomen en de stabiliteit van de financiële markten te garanderen.

Deze paper tracht een antwoord te geven op een aantal concrete vragen. Welke variabelen bepalen de kostprijs van de kredieten die worden verleend door de Belgische kredietinstellingen? In welke mate passen deze laatste de prijszetting van hun kredietverlening aan als reactie op een monetaire-beleidsschok? Reageren alle Belgische kredietinstellingen op dezelfde manier? En zo neen, welke bankspecifieke kenmerken zijn bepalend voor de aanpassing van de debetrentetarieven?

Het vervolg van deze paper bestaat uit vijf delen. In het eerste inleidende deel wordt de behandelde materie - de kostprijs van bankkredieten - in een ruimere context geplaatst. Hierbij wordt ingegaan op het onderscheid tussen de 'money view' en de 'credit view' van monetaire transmissie. Vervolgens wordt in het tweede deel van de paper het verloop besproken van een aantal debetrentetarieven van de Belgische kredietinstellingen. Hiertoe worden de door de Bank gepubliceerde (gemiddelde) gegevens gebruikt van de rente-enquête voor de periode van januari 1993 tot en met september 2000. Het derde deel bespreekt een aantal determinanten van de debetrentetarieven, waarvan het belang ook telkens wordt getoetst aan de hand van de gegevens van de rente-enquête. Hierbij wordt vooral aandacht besteed aan de invloed van de marktrente voor een vergelijkbare looptijd, het conjunctuurverloop, de kostprijs van de werkmiddelen van de kredietinstellingen en monetaire schokken. In het vierde deel wordt kort ingegaan op de reactie van de kredietvraag op de debetrentetarieven van een kredietinstelling. In het vijfde en laatste deel van de paper, ten slotte, worden een aantal conclusies geformuleerd.

1. DEFINITIE VAN HET KREDIETKANAAL VAN MONETAIRE TRANSMISSIE

Bij de traditionele analyse van het transmissiemechanisme van een monetaire schok - de zogenaamde 'money view' - ligt de klemtoon op het gedrag van de geldhoeveelheid en de rentetarieven.¹ Een verstrakking van het monetaire beleid vermindert het geldaanbod en doet de rente stijgen, wat resulteert in een reallocatie van het vermogen naar rentedragende activa. Een hoger rendement op financiële activa maakt ook de reële accumulatie van productiemiddelen minder interessant en zal via de zogenaamde substitutie-effecten de reële activiteit afremmen. Deze traditionele analyse van het transmissiemechanisme kan worden uitgebreid met het zogenaamde 'activaprijs' mechanisme: de daling van de aandelenkoersen en de woningprijzen als gevolg van een verstrakking van het monetaire beleid zal via vermogenseffecten de consumptieve en de investeringsuitgaven afremmen. Ten slotte zal de wisselkoersappreciatie de concurrentiepositie schaden waardoor ook de netto-uitvoer zal dalen.

In deze traditionele analyse worden de geld- en de kapitaalmarkt beschouwd als een perfecte markt, waarbij enkel het onderscheid moet worden gemaakt tussen geld, of de niet-rentedragende activa, en de rentedragende activa, die als een homogene groep beschouwd worden. Door de controle over de geldhoeveelheid en/of de korte rente kan het monetaire beleid de allocatie van het vermogen en het bestedingsgedrag van de particuliere sector beïnvloeden. In deze analyse is er dus geen actieve rol weggelegd voor het gedrag van de financiële instellingen of voor mogelijke risicopremies in de financiële markten. Het zijn juist deze factoren die benadrukt worden in het zogenaamde kredietkanaal van de monetaire transmissie of de 'credit view'.²

Het kredietkanaal van het transmissiemechanisme benadrukt dat de financiële markten een imperfecte markt vormen omdat de verschillende agenten niet over alle informatie beschikken waardoor de producten geen perfecte substituten zijn. Financiële instellingen spelen in deze analyse een cruciale rol aangezien zij als financiële tussenpersonen een belangrijke functie vervullen door het verzamelen van informatie en het controleren van financiële contracten. Daarenboven zijn zij minder blootgesteld aan individuele risico's en kunnen zij via een professioneel balansbeheer de onevenwichtigheden tussen de activa- en de passivastructuur of algemener tussen de besparingen en de kredietopnemingen in de economie overbruggen.

¹ Zie bijvoorbeeld Freixas en Rochet (1997) en Mishkin (1995).

² Zie bijvoorbeeld Bernanke en Gertler (1995) en Freixas en Rochet (1997).

Dit kredietkanaal en de rol van financiële instellingen daarin kunnen de omvang van het macro-economische transmissiekanaal van monetaire schokken versterken: een verstrakking van het monetaire beleid kan financiële instellingen ertoe aanzetten om de voorwaarden en de prijs van hun kredietverlening te verstrakken. Maar het kredietkanaal is misschien nog belangrijker voor de allocatie van de monetaire schokken over sectoren en economische agenten. Door het probleem van imperfecte informatie en substitueerbaarheid hebben de verschillende sectoren en agenten niet dezelfde toegang tot de financiële markten en het bankkrediet. Zelfs binnen de financiële sector zullen de karakteristieken van een kredietinstelling belangrijk zijn voor de kostprijs van haar werkmiddelen en de beschikbaarheid van liquide middelen om schokken op te vangen.

Tabel 1 - De rol van de kredietinstellingen in de kredietverlening aan de particuliere sector in België
(december 1999, in miljoenen euro's)

	Kortlopende kredieten	Langlopende kredieten	Totaal bankkredieten	Balanstotaal
In de balansen van de niet-financiële ondernemingen ¹				
Totaal	40.484 [6,6%]	46.108 [7,5%]	86.592 [14,2%]	611.873
Volledig schema	34.975 [6,8%]	29.680 [5,8%]	64.655 [12,6%]	514.094
Verkort schema	5.509 [5,6%]	16.428 [16,8%]	21.937 [22,4%]	97.779
In de balansen van de kredietinstellingen ²				
Totaal	43.608 [6,1%]	122.331 [17,1%]	165.940 [23,2%]	715.534
Niet-financiële ondernemingen	35.879 [5,0%]	47.034 [6,6%]	82.914 [11,6%]	
Particulieren	7.729 [1,1%]	75.297 [10,5%]	83.026 [11,6%]	

Bron: NBB.

¹ Inclusief de coördinatiecentra.

² Deze cijfers zijn berekend op basis van gegevens uit het schema van periodieke rapportering door de kredietinstellingen over hun financiële positie, het zogenaamde Schema A. De cijfers voor de niet-financiële ondernemingen verschillen dan ook enigszins van de cijfers uit het bovenste deel van de tabel, die berekend zijn op basis van gegevens van de Balanscentrale, maar het globale beeld is hetzelfde.

Noot: De cijfers tussen vierkante haakjes zijn procenten van het balanstotaal.

Tabel 1 geeft een indicatie van de rol van de kredietinstellingen in de kredietverlening in België. Bij de niet-financiële ondernemingen wordt het belang van het bankkrediet wellicht neerwaarts vertekend door de omvang van de onderlinge kredietverlening tussen bedrijven zowel via groepsrelaties als via het traditionele handelskrediet. Opvallend is wel dat kleine ondernemingen sterker afhankelijk zijn van bankkredieten dan grote ondernemingen. Vooral de omvang van het langere termijn investeringskrediet is daarbij belangrijk.

Ook in de balans van de Belgische kredietinstellingen neemt het krediet aan de particuliere sector een belangrijke plaats in³. In december 1999 waren de uitstaande bedragen van de door de Belgische kredietinstellingen verstrekte kredieten aan particulieren enerzijds en niet-financiële ondernemingen anderzijds nagenoeg gelijk, wat aangeeft dat het bankkrediet de belangrijkste kredietvorm is voor particulieren. Zowel het hypothecaire krediet als het consumptiekrediet spelen hierbij een belangrijke rol. Voor de kredietinstellingen onderscheidt kredietverlening zich van hun effectenportefeuille door het gebrek aan verhandelbaarheid. Dit maakt dat kredietinstellingen niet enkel moeten waken over het kredietrisico maar ook aandacht moeten besteden aan het liquiditeitsrisico van hun balans.

2. DE GEMIDDELDE DEBETRENTETARIEVEN OPGENOMEN IN DE RENTE-ENQUÊTE VAN DE NATIONALE BANK VAN BELGIE

Sedert januari 1993 organiseert de Nationale Bank van België een enquête bij een veertigtal Belgische kredietinstellingen. Maandelijks wordt aan deze kredietinstellingen gevraagd om het door hen gehanteerde tarief voor een aantal referentiecontracten op het einde van de voorgaande maand mee te delen. Het betreft hier tarieven die van toepassing zijn op nieuwe contracten. Deze individuele antwoorden worden dan gewogen - op basis van het uitstaande bedrag van de balansrubriek waaronder het referentiecontract ressorteert - teneinde een globaal representatief cijfer te bekomen voor de gehele sector van de Belgische kredietinstellingen.

³ Indien het gezamenlijke balanstotaal van de Belgische kredietinstellingen gecorrigeerd zou worden voor de interbancaire activiteiten zouden de percentages in tabel 1 nog groter zijn.

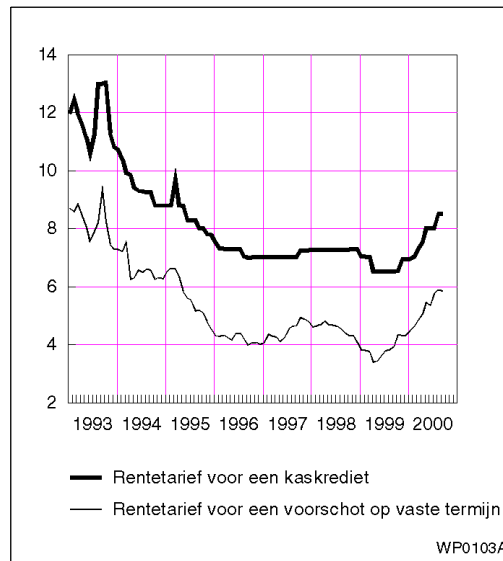
Deze werkwijze heeft als voordelen dat de tarieven van de grote marktspelers het zwaarst doorwegen in het gepubliceerde cijfer en dat weinig representatieve tarieven van bepaalde kredietinstellingen die dergelijke kredieten nauwelijks toekennen gemarginaliseerd worden in het eindresultaat. Er zijn echter ook een aantal nadelen verbonden aan deze gegevens. Zo zijn de referentiecontracten zeer specifiek gedefinieerd en vallen de gebruikte gegevens daarom niet noodzakelijk samen met de meest representatieve tarieven. Een andere mogelijke kritiek op het gebruik van deze gegevens betreft het feit dat de door de kredietinstellingen meegedeelde tarieven niet altijd overeenstemmen met de doorgaans lagere tarieven die zij effectief toepassen. Aan het verkrijgen van dergelijke kortingen zijn echter veelal voorwaarden gekoppeld, waardoor de vergelijkbaarheid van de toegepaste tarieven zeer sterk wordt bemoeilijkt. Anderzijds hebben de referentiecontracten veelal betrekking op debiteuren met een (zeer) hoge kredietwaardigheid. Als gevolg hiervan zullen de meegedeelde tarieven vermoedelijk lager zijn dan de tarieven die de kredietinstellingen zouden aanrekenen aan een klant met een gemiddelde kredietwaardigheid. Het gebruik van de meegedeelde tarieven voor een referentiecontract en een (zeer) kredietwaardige debiteur lijkt dan ook de beste manier om de debetrentetarieven te vergelijken tussen kredietinstellingen onderling. Een laatste beperking houdt verband met de manier waarop de kredietinstellingen de dossier- en eventuele andere operationele kosten doorrekenen aan hun klanten. Bij gebrek aan informatie hieromtrent wordt ervan uitgegaan dat een deel van deze kosten wordt verrekend via de toegepaste debetrente.

Om na te gaan of de gebruikte debetrentetarieven een goede afspiegeling zijn van het feitelijke prijszettingsgedrag van de Belgische kredietinstellingen wordt in deel 4 de reactie van de kredietvraag op deze debetrentes onderzocht.

Naast een vijftal soorten deposito's en twee soorten kasbons zijn in de rente-enquête van de Nationale Bank van België twee kortlopende en drie langlopende kredieten opgenomen⁴. Tot de categorie van de kortlopende kredieten behoren een kaskrediet en een voorschot op vaste termijn.

⁴ Een beschrijving van de referentiecontracten voor deposito's en kasbons enerzijds en voor kredieten anderzijds is opgenomen in respectievelijk bijlage 1a en bijlage 1b.

Grafiek 1a - Kortlopende debetrentetarieven



Bron: NBB.

Het tarief voor een kaskrediet betreft het basistarief dat wordt aangerekend voor een gewoon kaskrediet voor professionele doeleinden. Het is een relatief dure vorm van krediet, gezien het risico dat eraan verbonden is. Het tarief voor een voorschot op vaste termijn ligt gemiddeld genomen bijna 3 procentpunten lager. Het betreft hier een krediet ten belope van 10 à 15 miljoen BEF met een looptijd van 6 maanden aan debiteuren met de hoogste kredietwaardigheid⁵. Tussen januari 1993 en september 1996 daalden beide tarieven zeer sterk met ongeveer 480 basispunten. In de daaropvolgende periode van drie jaar vertoonde het rentetarief voor een kaskrediet een relatief vlak verloop met slechts drie grotere aanpassingen die het tarief uiteindelijk in september 1999 ongeveer 50 basispunten lager deden uitkomen dan in september 1996. Tijdens de laatste twaalf maanden, ten slotte, steeg het tarief voor een kaskrediet met bijna 200 basispunten tot 8,5 pct. in september 2000.

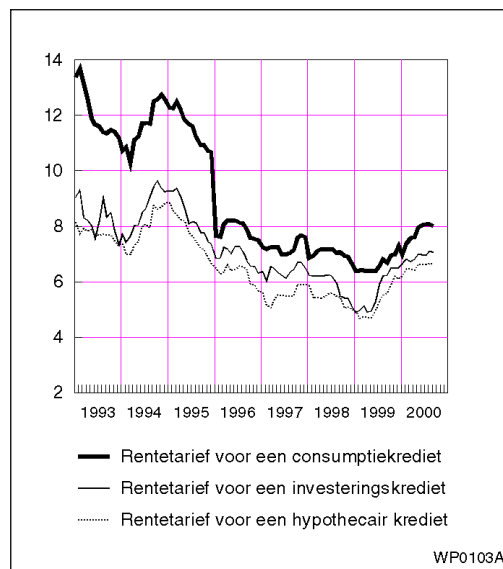
Hoewel het tarief voor een voorschot op vaste termijn sterker onderhevig was aan wijzigingen dan het tarief voor een kaskrediet, is het globale beeld vrij analoog: een lichte stijging tussen oktober 1996 en oktober 1997, gevolgd door een daling waardoor het tarief in april 1999 ongeveer 60 basispunten lager lag dan in september 1996. Sederdien is het

⁵ Dit is uiteraard een relatief begrip, gezien een 'debiteur met de hoogste kredietwaardigheid' voor een grote kredietinstelling wellicht een kleiner risico inhoudt dan voor een kleine kredietinstelling.

tarief voor een voorschot op vaste termijn gestegen met 245 basispunten tot 5,8 pct. in september 2000.

In beide gevallen betreft het een kortlopend krediet, wat betekent dat een aanpassing van deze tarieven sneller zal doorwerken op de omloop van dit soort kredieten dan voor de langlopende kredieten het geval is. De aangepaste tarieven zijn immers enkel van toepassing op de nieuwe kredieten en binnen de groep van de kortlopende kredieten vertegenwoordigen deze een veel groter percentage dan binnen de groep van de langlopende kredieten. Of dit ook betekent dat deze tarieven sneller aangepast worden als reactie op wijzigingen in de geldmarktrente zal in deel 3.4 van deze paper worden onderzocht.

Grafiek 1b - Langlopende debetrentetarieven



Bron: NBB.

Tot de categorie van de langlopende kredieten behoren een lening met een forfaitair lastenpercentage of een consumptiekrediet, een investeringskrediet en een hypothecair krediet. Sedert januari 1996 verwijst het tarief voor een consumptiekrediet naar het basistarief dat wordt aangerekend voor een autolening ten belope van 300.000 BEF met een looptijd van 3 jaar. Voordien was het referentiecontract vager gedefinieerd als een lening van 250.000 tot 300.000 BEF met een looptijd van 3 jaar. Deze herdefiniëring in januari 1996 leidde tot een duidelijke breuk in de tijdreeks, waardoor het gemiddelde tarief voor een consumptiekrediet plots daalde van 10,7 tot 7,7 pct.

Hoewel het verschil met de andere langlopende debetrentetarieven hierdoor sterk afnam, bleef het tarief voor een consumptiekrediet hoger dan de twee andere langlopende debetrentetarieven. Dit is onder meer het gevolg van het feit dat deze kredietvorm gekenmerkt wordt door een hoger risico.

Het tarief voor een investeringskrediet verwijst sedert januari 1996 naar het bodentarief voor een investeringskrediet zonder staatstoelage voor een bedrag van 5 tot 10 miljoen BEF met een looptijd van 5 jaar. Het optrekken van het ontleende bedrag van het referentiecontract van 3 à 5 miljoen BEF tot 5 à 10 miljoen BEF in januari 1996 heeft op het eerste zicht geen breuk in de tijdreeks veroorzaakt. Ook de specificatie in januari 1996 van de volledige hypothecaire dekking in het referentiecontract voor een hypothecair krediet met een looptijd van 20 jaar en een vijfjaarlijkse renteherziening lijkt geen belangrijke aanpassing van dat rentetarief met zich gebracht te hebben.

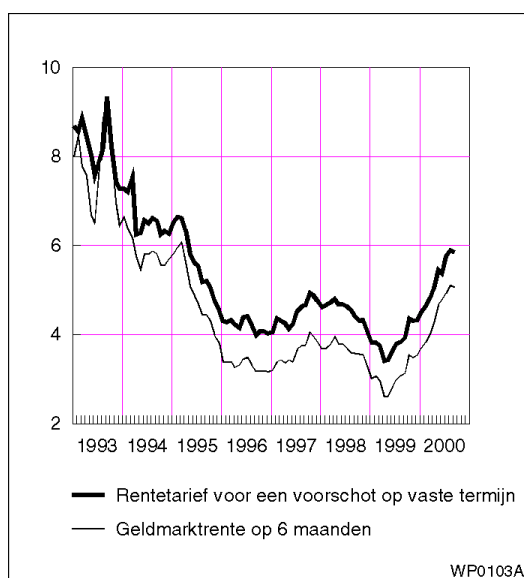
Het verloop van de drie bovengenoemde langlopende debetrentetarieven wijkt slechts op twee punten sterk af van het verloop van de kortlopende debetrentetarieven. Het eerste verschil betreft het tweede halfjaar van 1994. Tussen maart en oktober 1994 stegen de langlopende debetrentetarieven gemiddeld met ongeveer 200 basispunten, terwijl de kortlopende debetrentetarieven in diezelfde periode daalden met iets meer dan 120 basispunten. Het tweede verschil bestaat erin dat de daling van de langlopende debetrentetarieven zich langer heeft doorgezet dan de daling van de kortlopende debetrentes. Terwijl deze laatste rentetarieven stagneerden vanaf september 1996, hield de daling van de langlopende debetrentes aan tot en met februari 1997.

3. DE BELANGRIJKSTE DETERMINANTEN VAN DE DEBETRENTETARIEVEN

3.1 De marktrente voor een vergelijkbare looptijd

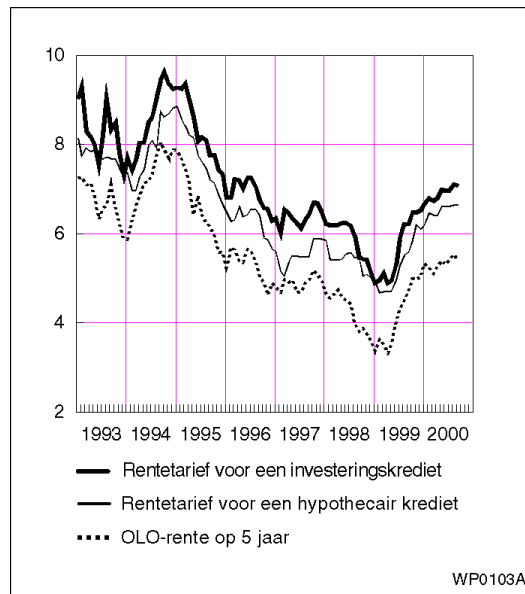
De belangrijkste verklarende variabele voor het verloop van de debetrentetarieven is ongetwijfeld de marktrente voor een looptijd die vergelijkbaar is met die van het onderliggende referentiecontract. Een dergelijke rente heeft betrekking op een professionele markt die zeer liquide is en waarop alleen eersterangsdebiteuren zoals de overheid of kredietinstellingen opereren. De marktrente geeft dus de opportuiniteitskosten weer van een toegekend krediet, aangezien de kredietinstelling de middelen die ze vastlegt in kredietverlening bijna risicoloos zou kunnen uitzetten tegen deze marktrente.

Grafiek 2a - Spread van een voorschot op vaste termijn



Bron: NBB.

Grafiek 2b - Spreads van een investerings- en een hypothecair krediet



Bron: NBB.

Zo blijkt het verloop van het tarief voor een voorschot op vaste termijn nauw aan te sluiten bij de geldmarktrente op 6 maanden, terwijl de rentetarieven voor een investeringskrediet en een hypothecair krediet vrij parallel lijken te lopen aan de OLO-rente op 5 jaar.

Teneinde te bepalen in welke mate de hierboven besproken debetrentetarieven aansluiten bij de respectieve marktrentes, worden een aantal eenvoudige regressies geschat waarbij het verloop van elk van de debetrentetarieven verklaard wordt door een constante (C) en een marktrente. De resultaten van deze oefening zijn samengevat in de twee volgende tabellen.

Tabel 2 - Aangepaste R² van de regressies van de debetrentetarieven op een constante en een marktrente

	RKK	RVVT	RCK ^b	RIK	RHK
M3M ^a	0,973	0,975	0,666	0,550	0,601
M6M ^a	0,960	0,988	0,732	0,640	0,683
M12M	0,875	0,963	0,752	0,708	0,724
M3J	0,595	0,738	0,874	0,918	0,910
M5J	0,499	0,618	0,879	0,959	0,929
M10J	0,383	0,459	0,815	0,912	0,859

^a In de regressievergelijkingen waarin de geldmarktrente op 3 maanden of die op 6 maanden is opgenomen als verklarende variabele werd tevens een dummy opgenomen om het effect op te vangen van het uitzonderlijke verloop van deze geldmarktrentes tijdens de EMS-crisis van 1993.

^b Het rentetarief voor een consumptiekrediet werd gecorrigeerd voor de breuk in de tijdreeks ten gevolge van de herdefiniëring van het referentiecontract.

Noot: De regressies hebben betrekking op de periode van januari 1993 tot september 2000. Voor een omschrijving van de gebruikte afkortingen: zie de lijst van afkortingen op p. 38.

Tabel 2 bevat voor elke regressie de aangepaste R², die aangeeft welk percentage van het verloop van de debetrente verklaard wordt door de opgenomen verklarende variabelen. Deze tabel leert dat het tarief voor een kaskrediet (RKK) zeer dicht aanleunt bij de geldmarktrente op 3 maanden (M3M), terwijl het tarief voor een voorschot op vaste termijn (RVVT) eerder aanleunt bij de geldmarktrente op 6 maanden (M6M). Voor de langlopende debetrentes is de correlatie met de lange-termijnrentetarieven duidelijk sterker dan die met de geldmarktrentes. De tarieven voor een investeringskrediet (RIK) en een hypothecair krediet (RHK) vertonen een zeer sterk verband met de OLO-rente op 5 jaar (M5J), terwijl het tarief voor een consumptiekrediet (RCK) - gecorrigeerd voor de breuk in januari 1996 - vrijwel even sterk gecorreleerd is met de OLO-rente op 3 jaar (M3J) als met de OLO-rente op 5 jaar.

Tabel 3 - Het verband tussen de debetrente en een marktrente met een vergelijkbare looptijd

	RKK _t ^a	RVVT _t ^a	RCK _t ^b		RIK _t	RHK _t
C	3,718 (0,098)	0,881 (0,061)	3,120 (0,207)	2,483 (0,226)	1,673 (0,120)	1,452 (0,150)
M3M _t	0,997 (0,022)					
M6M _t		0,988 (0,013)				
M3J _t			0,992 (0,039)			
M5J _t				1,026 (0,040)	0,979 (0,021)	0,915 (0,026)
\bar{R}^2	0,973	0,988	0,874	0,879	0,959	0,929

^a In de regressievergelijkingen voor de tarieven voor de kortlopende kredieten werd tevens een dummy opgenomen om het effect op te vangen van het uitzonderlijke verloop van de geldmarktrentes tijdens de EMS-crisis van 1993.

^b Het rentetarief voor een consumptiekrediet werd gecorrigeerd voor de breuk in de tijdreeks ten gevolge van de herdefiniëring van het referentiecontract.

Noot: De regressies hebben betrekking op de periode van januari 1993 tot september 2000. De waarden tussen haakjes zijn standaardafwijkingen. Voor een omschrijving van de gebruikte afkortingen: zie de lijst van afkortingen op p. 38.

Tabel 3 geeft voor een aantal regressies de geschatte coëfficiënten weer. Deze regressies werden geselecteerd op basis van de hierboven besproken aangepaste R^2 . De geschatte coëfficiënt van de marktrente blijkt in elk van deze regressies zeer dicht bij 1 te liggen. Dit betekent dat deze debetrentetarieven geschreven kunnen worden als de som van een marktrente met een vergelijkbare looptijd enerzijds en een over een langere periode berekende constante gemiddelde marge bovenop die marktrente anderzijds.

In de hiernavolgende paragrafen zullen een aantal variabelen besproken worden die de omvang en het verloop van deze marge beïnvloeden. Twee factoren verklaren waarom deze debetrentetarieven aanzienlijk hoger liggen dan de corresponderende marktrente. Ten eerste zijn aan het openen van een kredietdossier administratie- en informatiekosten verbonden. Daarnaast brengt elke vorm van kredietverlening een risico met zich waarvoor een kredietinstelling steeds een extra vergoeding zal vragen, die onder meer moet dienen om afschrijvingen en provisies op slechte betalende te compenseren. Deze risicopremie hangt onder meer af van de looptijd van het krediet, het intrinsieke risico dat verbonden is aan het onderliggende contract, een aantal bankspecifieke kenmerken en het risico dat verbonden is aan de debiteur. Bijgevolg zal de spread tussen de debetrente

en de marktrente niet alleen verschillen tussen kredietvormen en kredietinstellingen onderling, maar ook variëren in de tijd. De kredietwaardigheid van een debiteur is immers geen vast gegeven en hangt onder meer af van het verloop van economische activiteit.

3.2 Variabelen die de verschillen in het niveau van de spreads verklaren

3.2.1 Variabelen die de verschillen tussen kredietvormen verklaren

In deze paragraaf worden drie karakteristieken van kredieten besproken die de verschillen tussen de gemiddelde spreads van de diverse kredietvormen kunnen verklaren, met name de looptijd van het krediet, het intrinsieke risico verbonden aan het onderliggende contract en het gemiddelde bedrag van een dergelijk krediet.⁶ Vooraleer in te gaan op de manier waarop deze variabelen de gemiddelde waarde van de spread beïnvloeden, worden deze karakteristieken - die worden samengevat in tabel 4 - bondig besproken.

Een voorschot op vaste termijn kan beschouwd worden als een krediet met een korte looptijd, terwijl een consumptiekrediet, een investeringskrediet en een hypothecair krediet een lange looptijd hebben van meerdere jaren. De looptijd van een kaskrediet, ten slotte, ligt niet vast. Verder wordt een hypothecair krediet gekenmerkt door een relatief laag intrinsiek risico (wat ook tot uiting komt in de lagere kapitaalvereisten die gelden voor dergelijke kredieten), terwijl een kaskrediet en een consumptiekrediet een relatief hoog intrinsiek risico inhouden. Een voorschot op vaste termijn en een investeringskrediet nemen in termen van het intrinsieke risico een tussenpositie in. In het referentiecontract van een voorschot op vaste termijn is weliswaar gestipuleerd dat het tarief van toepassing moet zijn op een debiteur met de hoogste kredietwaardigheid, maar deze formulering zal voor kleinere kredietinstellingen met een moeilijker analyseerbaar klantenbestand toch nog een zeker risico inhouden. Op basis van het gemiddelde kredietbedrag, ten slotte, kunnen een kaskrediet en een consumptiekrediet beschouwd worden als relatief kleine kredieten, terwijl het referentiecontract voor een voorschot op vaste termijn betrekking heeft op een groot bedrag. Het gemiddelde bedrag van een investeringskrediet en een hypothecair krediet ligt tussen die twee uitersten in.

⁶ Zie bijvoorbeeld Borio en Fritz (1995) of voor een modelmatige benadering Freixas en Rochet (1997).

Tabel 4 - Een aantal karakteristieken van de verschillende kredietvormen

	Kaskrediet	Voorschot op vaste termijn	Consumptiekrediet ^a	Investeringskrediet ^b	Hypothecair krediet ^c
Looptijd	onzeker	6 maanden	3 jaar	5 jaar	5 jaar
<i>Verwacht effect op de spread</i>	?	-	+	+	+
Intrinsiek risico	rel. hoog	gemiddeld	rel. hoog/gemiddeld	gemiddeld	rel. laag
<i>Verwacht effect op de spread</i>	+	0	+ / 0	0	-
Kredietbedrag	rel. klein	10 à 15 miljoen BEF	0,25 à 0,30 miljoen BEF	3 à 5 miljoen BEF	gemiddeld
<i>Verwacht effect op de spread</i>	+	-	+	0	0
Gemiddelde spread					
(01/93 - 09/00)	368 bp.	78 bp.	389 bp.	156 bp.	98 bp.
(01/93 - 12/95)	368 bp.	67 bp.	530 bp.	154 bp.	94 bp.
(01/96 - 09/00)	368 bp.	85 bp.	300 bp.	156 bp.	100 bp.

^a In januari 1996 daalde het intrinsieke risico van een consumptiekrediet toen in het referentiecontract werd opgenomen dat het een krediet betrof ter financiering van een nieuwe wagen en werd het kredietbedrag vastgelegd op 300.000 BEF.

^b In januari 1996 werd het kredietbedrag in het referentiecontract van een investeringskrediet opgetrokken van 3 à 5 miljoen BEF tot 5 à 10 miljoen BEF.

^c De looptijd van een hypothecair krediet is weliswaar 20 jaar, maar de rente wordt vijfjaarlijks herzien.

Het verband tussen de looptijd van een krediet en de gemiddelde spread is ceteris paribus positief. Gezien de kredietverlening door de Belgische kredietinstellingen meestal de vorm aanneemt van een niet verhandelbaar activum en bijgevolg illiquide is, kunnen de kredietinstellingen hun bestaande kredietportefeuille niet herschikken indien er zich problemen aandienen bij een of meerdere kredietnemers om op die manier hun risico te beperken. Kredieten met een langere looptijd vertegenwoordigen bijgevolg een groter risico op wanbetaling waardoor een kredietinstelling voor dergelijke kredieten dan ook een hogere premie zal vragen. Een ander nadeel van de immobiliseerbaarheid van kredieten is dat de erin geïnvesteerde middelen onmogelijk kunnen worden vrijgemaakt indien er zich na verloop van tijd interessantere investeringen voordoen voor de kredietinstellingen. Ook voor dit risico zullen de kredietinstellingen een vergoeding vragen onder de vorm van een liquiditeitspremie.

Uit tabel 4 blijkt dat voor de periode tot en met december 1995 zowel een kaskrediet als een consumptiekrediet gekenmerkt worden door een relatief hoog intrinsiek risico en een vrij klein gemiddeld kredietbedrag. De herdefiniëring van het referentiecontract van een consumptiekrediet in januari 1996 heeft het intrinsieke risico van deze kredietvorm evenwel verminderd door aan te geven dat het krediet dient ter financiering van een nieuwe wagen. Het positieve verband tussen de looptijd van een krediet en de marge die de kredietinstellingen aanrekenen bovenop de marktrente blijkt dan ook uit het feit dat voor de periode van januari 1993 tot en met december 1995 de gemiddelde spread van een kaskrediet 'slechts' 368 basispunten bedroeg, terwijl de gemiddelde spread van een consumptiekrediet voor diezelfde periode gelijk was aan 530 basispunten.

Ook het verband tussen het intrinsieke risico verbonden aan het onderliggende contract en de spread ten opzichte van de marktrente is ceteris paribus positief. Het spreekt voor zich dat een kredietinstelling een hogere risicopremie zal vragen voor die kredietvormen die intrinsiek meer risico met zich brengen. Het duidelijkste voorbeeld hiervan is het verschil tussen de spread van een hypothecair krediet en de spread van een investeringskrediet.

Uit tabel 4 blijkt dat beide kredietvormen vrij vergelijkbaar zijn qua looptijd en qua gemiddeld kredietbedrag. Het positieve verband tussen het intrinsieke risico verbonden aan het onderliggende contract en de spread van een bepaalde kredietvorm blijkt dan ook uit het feit dat voor de beschouwde periode van januari 1993 tot en met september 2000 de gemiddelde spread ten opzichte van de marktrente - in beide gevallen de OLO-rente op 5 jaar - 'slechts' 98 basispunten bedroeg voor een hypothecair krediet, terwijl hij voor een investeringskrediet gelijk was aan 156 basispunten.

Een laatste variabele die een invloed kan uitoefenen op de gemiddelde spread is het gemiddelde bedrag van een bepaalde kredietvorm. Dit verband is ceteris paribus negatief. De redenering luidt dat aan het verstrekken van een krediet kosten verbonden zijn die de kredietinstellingen gedeeltelijk zullen trachten door te rekenen aan hun klanten door hun marge te verhogen. In basispunten uitgedrukt zal deze verhoging van de marge veel kleiner zijn wanneer deze vaste kosten gespreid kunnen worden over een relatief groot kredietbedrag dan wanneer het kredietbedrag relatief klein is.

Uit tabel 4 blijkt dat voor de periode van januari 1996 tot en met september 2000 zowel een consumptiekrediet als een investeringskrediet gekenmerkt worden door een gemiddeld intrinsiek risico en een relatief lange looptijd van meerdere jaren. Het negatieve verband tussen het gemiddelde kredietbedrag en de aangerekende spread blijkt dan ook uit het feit dat de gemiddelde spread van een consumptiekrediet voor de beschouwde periode gelijk was aan 300 basispunten, terwijl de spread van een investeringskrediet gemiddeld 'slechts' 156 basispunten bedroeg.

3.2.2 Variabelen die de verschillen tussen kredietinstellingen verklaren

In de literatuur wordt ook een verband gelegd tussen de grootte van de spreads die een bank aanrekenet enerzijds en een aantal bankspecifieke kenmerken, zoals grootte, liquiditeit en solvabiliteit anderzijds⁷. In dit deel van de paper wordt elk van deze verbanden eerst beschreven en daarna getoetst voor de Belgische kredietinstellingen die deelnemen aan de rente-enquête van de Bank.

Twee mogelijke effecten waarlangs het balanstotaal van een kredietinstelling een invloed kan hebben op de gemiddelde waarde van haar spreads betreffen de kostprijs van de werkmiddelen van die kredietinstelling en de wet van de grote getallen. In een perfect competitieve omgeving zou de 'funding' kost voor een krediet in de eerste plaats moeten refereren naar de marginale kosten voor een kredietinstelling om de extra middelen aan te trekken. Deze marginale kosten zouden voor alle kredietinstellingen gelijk moeten zijn en overeen moeten komen met de rente op de geldmarkt. In de praktijk is de werking van de financiële markten echter complexer en zijn er vele factoren, zoals het hoger vermelde informatieprobleem, waaraan kredietinstellingen een sterkere of zwakkere marktpositie ontleen. Hierdoor wordt de prijsvorming voor producten gecompliceerder en ontstaat er ook ruimte om de gemiddelde kosten verbonden aan het verzamelen van retaildeposito's en andere werkmiddelen ten dele door te rekenen in de kostprijs van de verleende kredieten.

De toegang van verschillende types kredietinstellingen tot de professionele geldmarkt is bovendien niet perfect homogeen, zodat hun marginale kosten voor extra werkmiddelen kunnen verschillen naargelang hun balanstotaal en hun risicoprofiel. Gezien grote kredietinstellingen gemakkelijker toegang hebben tot goedkopere werkmiddelen kunnen zij hun 'funding' kosten lager houden dan de kleinere

⁷ Zie onder meer Kashyap en Stein (1995) en Kishan en Opiela (2000).

kredietinstellingen die moeilijker toegang hebben tot de professionele geldmarkt en hun werkmiddelen voornamelijk halen uit retaildeposito's en eigen vermogen. Ceteris paribus zouden dergelijke lagere 'funding' kosten kunnen leiden tot lagere debetrentetarieven en dus een lagere spread ten opzichte van de markttrente indien de grote kredietinstellingen dit voordeel (gedeeltelijk) zouden gebruiken om zich beter te positioneren ten opzichte van de concurrentie. Op die manier zouden grote kredietinstellingen ceteris paribus lagere debetrentetarieven kunnen hanteren dan hun kleinere concurrenten.

Ook de wet van de grote getallen zou aanleiding kunnen geven tot een lagere spread bij de grote kredietinstellingen. Zij kunnen het risico op wanbetaling immers beter spreiden over hun verschillende kredieten en zich op die manier tevreden stellen met een lagere risicopremie. Deze laatste verklaring zou vooral van toepassing moeten zijn op de kredietvormen met een relatief hoog intrinsiek risico.

Uit de regressieresultaten in tabel 5 blijkt dat de gemiddelde waarde van de spread van een kredietinstelling inderdaad een negatief verband vertoont met haar balanstotaal. De enige kredietvorm waarvoor dit verband niet of nauwelijks wordt teruggevonden, is een investeringskrediet. De gemiddelde waarde over de tijd van deze spread (SIK) vertoont echter nauwelijks verschillen tussen de kredietinstellingen in de steekproef, wat mogelijk verklaard kan worden door de sterkere concurrentie op dit marktsegment. Vooral de spread van een consumptiekrediet (SCK) blijkt zeer sterk te verschillen tussen grote en kleine kredietinstellingen. Dit kan onder meer te wijten zijn aan het feit dat de gemiddelde waarde van deze spread in de beschouwde periode veel hoger is dan die van de meeste andere kredietvormen. Daarnaast is bij een consumptiekrediet het intrinsieke risico en dus de risicopremie ook relatief hoog, waardoor de wet van de grote getallen belangrijke voordelen oplevert voor de grote kredietinstellingen. Hoewel ook een kaskrediet gekenmerkt wordt door een hoge gemiddelde waarde van de spread (SKK) die voornamelijk toe te schrijven is aan het relatief hoge intrinsieke risico, lijkt de spread van deze kredietvorm minder sterk te variëren tussen kleine en grote kredietinstellingen.

Tabel 5 - Verklarende factoren voor de gemiddelde waarde van de spreads van de individuele kredietinstellingen

	Constante	Balanstotaal _i	Liquiditeitsgraad _i	Solvabiliteitsgraad _i
SKK _i	5,882	-0,132		
	(1,057)	(0,070)		
	5,132		-2,189	
	(0,421)		(0,712)	
	3,388			11,330
	(0,288)			(5,729)
SVVT _i	4,466	-0,218		
	(1,718)	(0,107)		
	1,525		-0,990	
	(0,914)		(1,591)	
	-0,003			24,787
	(0,486)			(11,532)
SCK _i	11,855	-0,479		
	(2,328)	(0,157)		
	6,722		-3,529	
	(1,148)		(2,018)	
	3,471			27,129
	(0,732)			(12,794)
SIK _i	1,496	-0,005		
	(0,880)	(0,055)		
	1,569		-0,269	
	(0,406)		(0,688)	
	1,086			8,701
	(0,222)			(5,487)
SHK _i	4,106	-0,192		
	(1,249)	(0,085)		
	3,452		-3,988	
	(0,556)		(0,984)	
	0,023			26,591
	(0,353)			(6,348)

Noot: De waarden tussen haakjes zijn standaardafwijkingen. Voor een omschrijving van de gebruikte afkortingen: zie de lijst van afkortingen op p. 38.

De invloed van de liquiditeitsratio (dat is de verhouding tussen de liquide⁸ en de totale activa) van een kredietinstelling op de gemiddelde waarde van de door haar gehanteerde spread verloopt via de liquiditeitspremie. Voor kredietinstellingen met een hoge liquiditeitsgraad vormt de illiquiditeit van hun kredieten een kleiner probleem dan voor kredietinstellingen die over relatief weinig liquide activa beschikken. Als gevolg hiervan zou de spread bij minder liquide kredietinstellingen ceteris paribus hoger moeten zijn dan die bij meer liquide kredietinstellingen. Bovendien zou dit verschil vooral tot uiting moeten komen bij de kredietvormen met een lange looptijd.

⁸ De liquide activa zijn berekend als de som van de balansposten 'thesaurietoegoeden en interbankenvorderingen' en 'effecten en ander waardepapier'.

De regressieresultaten in tabel 5 bevestigen dat de gemiddelde waarde van de spread van een kredietinstelling een negatief verband vertoont met haar liquiditeitsgraad. Vooral de spreads van een hypothecair krediet (SHK) en een consumptiekrediet (hoewel de coëfficiënt van deze laatste kredietvorm slechts verschillend van 0 is op een significantieniveau van 9 pct.) blijken zeer gevoelig te zijn voor de verschillen in liquiditeitsgraad tussen kredietinstellingen. De verklaring hiervoor ligt voornamelijk in de langere looptijd van dergelijke kredieten, hoewel ook de relatief hoge gemiddelde waarde van de spread van een consumptiekrediet een rol kan spelen. De spread van een investeringskrediet lijkt echter een veel zwakker en niet significant verband te vertonen met de liquiditeitsgraad van een kredietinstelling, hoewel het ook hier een kredietvorm met een lange looptijd betreft. Zoals reeds eerder gesteld, houdt dit mogelijk verband met een grotere concurrentie op dit marktsegment.

Het verwachte verband tussen de solvabiliteitsratio (dat is de verhouding tussen het eigen vermogen en het totale vermogen) van een kredietinstelling enerzijds en de gemiddelde waarde van de door haar gehanteerde spreads anderzijds is positief. Elke kredietinstelling streeft immers naar een bepaald rendement op haar eigen vermogen. Dit rendement op haar eigen vermogen is echter de verhouding tussen het rendement op haar totale activa enerzijds en de solvabiliteitsgraad anderzijds. Bijgevolg zal een kredietinstelling met relatief veel eigen vermogen en dus een hoge solvabiliteitsgraad ook een hoger rendement moeten halen op haar totale activa. Dit kan zij echter enkel door meer risicovolle activiteiten uit te oefenen. Voor haar kredietverlening betekent dit dat zij bereid zal zijn meer risicovolle kredieten te verlenen tegen een hogere debetrente.

Dit positieve verband tussen de gemiddelde waarde van de spread en de solvabiliteitsgraad van een kredietinstelling blijkt op te gaan voor de Belgische kredietinstellingen die deelnemen aan de rente-enquête van de Bank. De regressieresultaten in tabel 5 geven aan dat vooral de spreads van een voorschot op vaste termijn (SVVT), een consumptiekrediet en een hypothecair krediet gevoelig zijn voor verschillen in de solvabiliteitsgraad van de kredietinstellingen. Voor de spread van een consumptiekrediet kan dit verklaard worden door de hoge gemiddelde waarde van deze spread en van de erin vervatte risicopremie die samenhangt met het hoge intrinsieke risico dat aan deze kredietvorm is verbonden. Het sterke effect op de spreads van een voorschot op vaste termijn en een hypothecair krediet daarentegen heeft waarschijnlijk eerder te maken met de sterke negatieve correlatie tussen de grootte en de solvabiliteitsgraad van de Belgische kredietinstellingen. Daarnaast is in de definitie van

het referentiecontract van een voorschot op vaste termijn opgenomen dat het moet gaan om 'een debiteur met de hoogste kredietwaardigheid'. Deze definitie leidt ertoe dat een dergelijk krediet voor een grote kredietinstelling die wellicht grote en gerenommeerde ondernemingen tot haar klantenbestand mag rekenen nog nauwelijks een risico inhoudt, terwijl voor de kleinere kredietinstellingen met vooral kleinere en moeilijker analyseerbare klanten zelfs een debiteur met de hoogste kredietwaardigheid nog steeds risico's inhoudt. Bijgevolg zal de risicopremie voor een dergelijk krediet voor kleine kredietinstellingen met een relatief hoge solvabiliteitsgraad hoger zijn dan voor grote kredietinstellingen met een lage solvabiliteitsgraad, waardoor er een positief verband optreedt tussen de solvabiliteitsgraad van een kredietinstelling en de spread die ze aanrekent voor een voorschot op vaste termijn.

Globaal genomen kan worden gesteld dat de gemiddelde waarde van de spread van een kaskrediet - hoewel deze waarde weinig differentiatie vertoont tussen kredietinstellingen - eerder een verband vertoont met de liquiditeitsgraad van een kredietinstelling dan met haar balanstotaal of haar solvabiliteitsgraad. Vermoedelijk heeft dit te maken met de onzekere looptijd en opnamefrequentie van een dergelijk krediet. De gemiddelde waarde van de spread van een voorschot op vaste termijn blijkt niet verklaard te kunnen worden door de liquiditeitsgraad van de desbetreffende kredietinstelling, maar vertoont een des te sterkere samenhang met haar balanstotaal en haar solvabiliteitsgraad. Dit kan verklaard worden door het verschil in intrinsiek risico dat een voorschot op vaste termijn inhoudt voor kleine en grote kredietinstellingen. Voor de gemiddelde waarde van de spread van een investeringskrediet blijkt geen van de drie beschouwde bankkenmerken een (gedeeltelijke) verklaring te kunnen bieden. Vermoedelijk houdt dit verband met de zeer sterke concurrentie op dit marktsegment die nauwelijks differentiatie in de tarieven toelaat. De gemiddelde spreads van de twee overige langlopende kredieten, daarentegen, vertonen een duidelijk verband met elk van de beschouwde bankkenmerken. Voor de spread van een consumptiekrediet blijkt vooral het balanstotaal erg belangrijk te zijn, terwijl de spread van een hypothecair krediet voornamelijk beïnvloed wordt door de liquiditeits- en de solvabiliteitsgraad van de kredietinstelling.

3.3 Variabelen die het verloop van de spread over de tijd verklaren

De gemiddelde waarde van de spread over de beschouwde periode verbergt echter het feit dat deze spreads variëren over de tijd. In dit deel van de paper zal getracht worden het verloop van de verschillende spreads te verklaren aan de hand van onder

meer het conjunctuurverloop en de kostprijs van de voornaamste werkmiddelen van de kredietinstellingen. De invloed van wijzigingen in de geldmarktrente, ten slotte, wordt besproken in deel 3.4.

3.3.1 Het conjunctuurverloop

Een van de belangrijkste onderliggende redenen voor het bestaan van een tijdsvariërende spread is het risico dat betrekking heeft op de kredietnemer in plaats van op het onderliggende referentiecontract. De kredietwaardigheid van de kredietnemer is immers bepalend voor het feitelijke risico op wanbetaling dat verbonden is aan een toegestaan krediet. De cijfergegevens die in deze paper gebruikt worden, hebben betrekking op debetrentetarieven die van toepassing zijn op een soort 'standaard' kredietnemer. Bijgevolg wordt in eerste instantie enkel aandacht besteed aan het verloop van de kredietwaardigheid van een 'standaard' debiteur, om pas daarna in te gaan op de gevolgen van verschillen in kredietwaardigheid tussen debiteuren onderling.

Het verloop van de kredietwaardigheid van een 'standaard' debiteur hangt nauw samen met het verloop van de economische activiteit gedurende de ganse looptijd van het toegekende krediet. Elke kredietinstelling zal dus een zo goed mogelijke voorspelling trachten te maken met betrekking tot de toekomstige economische activiteit. In de context van kortlopende kredieten is dit uiteraard eenvoudiger, gezien de voorspellingshorizon aanzienlijk korter is dan voor langlopende kredieten. Een mogelijke indicator voor de toekomstige economische activiteit is de algemene synthetische conjunctuurindicator van de Nationale Bank van België. Deze wordt maandelijks gepubliceerd en blijkt globaal genomen ongeveer drie maanden vooruit te lopen op de economische activiteit. Bijgevolg zou deze conjunctuurindicator een negatief verband moeten vertonen met de spread van de kortlopende kredieten. Een hogere waarde van de conjunctuurindicator voorspelt immers een verbetering van de economische activiteit en dus een kleiner risico op wanbetaling.

Tabel 6 - Het verband tussen de spread en de algemene synthetische conjunctuurindicator van de Nationale Bank van België

	SKK _t ^a	SVVT _t ^a	SCK _t ^b		SIK _t	SHK _t
C	3,591 (0,033)	0,807 (0,022)	2,820 (0,050)	2,811 (0,047)	1,504 (0,034)	0,921 (0,045)
Conj _t	-0,017 (0,003)	-0,003 (0,002)	-0,035 (0,004)			
Conj _{t+3}				-0,041 (0,005)	-0,007 (0,003)	-0,007 (0,004)

^a In de regressievergelijkingen voor de spreads van de kortlopende kredieten werd een dummy opgenomen om het effect op te vangen van het uitzonderlijke verloop van de geldmarkrentes tijdens de EMS-crisis van 1993.

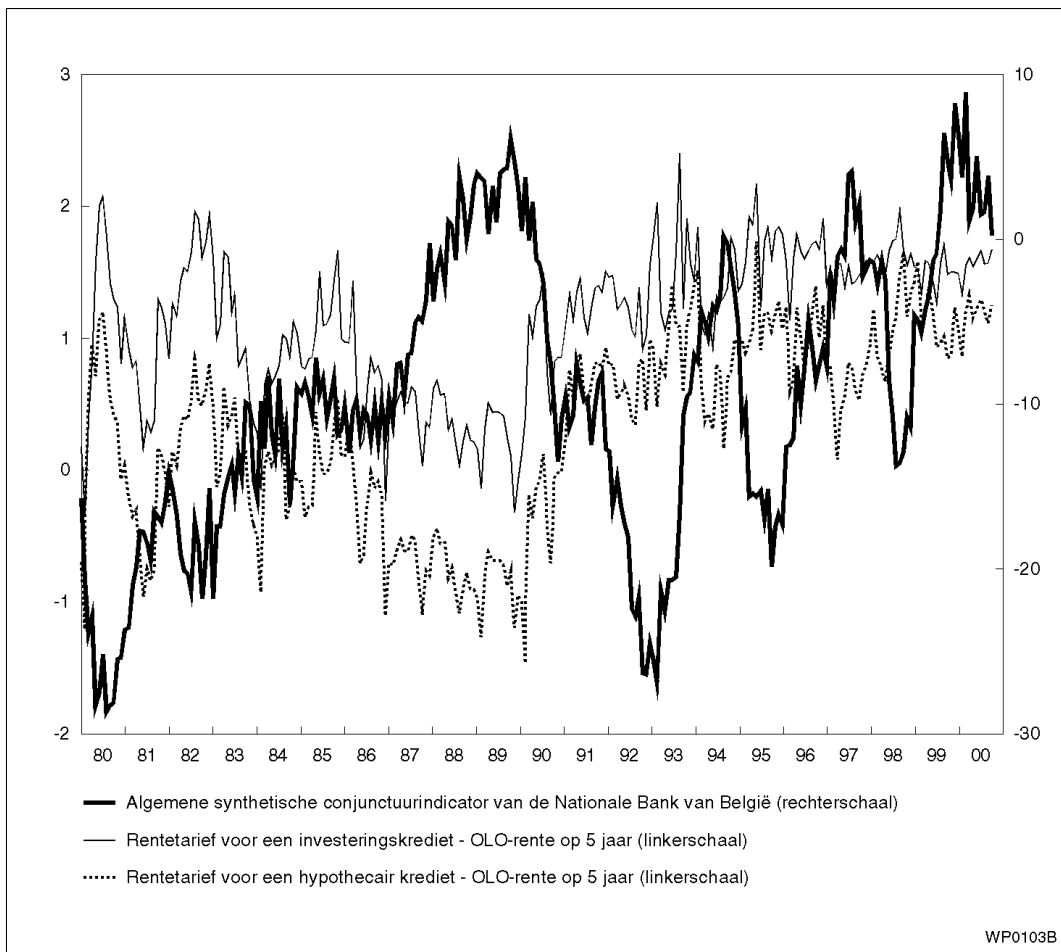
^b Het rentetarief voor een consumptiekrediet werd gecorrigeerd voor de breuk in de tijdreeks ten gevolge van de herdefiniëring van het referentiecontract.

Noot: De regressies hebben betrekking op de periode van januari 1993 tot september 2000. De waarden tussen haakjes zijn standaardafwijkingen. Voor een omschrijving van de gebruikte afkortingen: zie de lijst van afkortingen op p. 38.

De regressieresultaten in tabel 6 lijken dit verwachte negatieve verband te bevestigen voor een kaskrediet, een voorschot op vaste termijn en een consumptiekrediet, maar minder duidelijk voor een investeringskrediet of een hypothecair krediet.

Voor deze twee laatste kredietvormen blijkt er echter wel een significant negatief verband te bestaan tussen de waarde van de conjunctuurindicator (Conj) en de hoogte van de spread drie maanden eerder. De spreads van een investeringskrediet en een hypothecair krediet lijken dus vooruit te lopen op de conjunctuur. Gezien een verbetering van de economische vooruitzichten ceteris paribus leidt tot een stijging van de lange rente, die zich niet onmiddellijk volledig zal vertalen in een toename van de debetrentes op de langlopende kredieten zullen de spreads tussen deze debetrentes en de OLO-rente afnemen. Hierdoor ontstaat er een negatief verband tussen de huidige waarde van de spread van een langlopend krediet en de toekomstige waarde van de conjunctuurindicator. Een andere mogelijke interpretatie is dat de lange-termijnsreads meer 'forward looking' zijn dan de korte-termijnsreads, aangezien zij gebaseerd zijn op economische vooruitzichten voor een langere tijdshorizon. Ook voor een consumptiekrediet vinden we een dergelijk negatief verband terug, dat bovendien iets sterker blijkt te zijn dan het verband tussen de spread en de conjunctuurindicator tijdens dezelfde maand.

Grafiek 3 - Het verband tussen de conjunctuurindicator enerzijds en de spreads van een investerings- en een hypothecair krediet anderzijds



Bron: NBB.

Het negatieve verband tussen de algemene synthetische conjunctuurindicator van de Nationale Bank van België enerzijds en de spreads van een investeringskrediet en een hypothecair krediet anderzijds blijkt ook uit grafiek 3 waarin het verloop van deze conjunctuurindicator voor de periode van januari 1980 tot en met september 2000 wordt gerelateerd aan de spread van een investeringskrediet en aan de spread van een hypothecair krediet⁹. Ook in deze grafiek werd de reeks van de algemene synthetische

⁹ Tot en met december 1992 verwijst het tarief voor een investeringskrediet naar een investeringskrediet met een looptijd van tenminste vier jaar bij de Nationale Maatschappij voor Krediet aan de Nijverheid en het tarief voor een hypothecair krediet naar een door aflossing terugbetaalbare hypothecaire lening zoals verzameld door de Belgische Vereniging voor het Onroerend Krediet. De meer recente gegevens zijn afkomstig uit de rente-enquête van de Nationale Bank van België. Het niveau van de 'historische' tarieven werd wel gecorrigeerd teneinde een breuk in de tijdreeksen te vermijden.

conjunctuurindicator van de Bank drie maanden vooruit geschoven. In beide gevallen is er een duidelijk negatief verband tussen het verloop van deze conjunctuurindicator enerzijds en het verloop van de spreads anderzijds, zij het dat dit verband - vooral bij de spread van een investeringskrediet - minder duidelijk is sedert het begin van 1994. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de conjunctuurindicator sedertdien een volatieler verloop kende, waardoor hij minder bruikbaar is voor lange-termijnvoorspellingen inzake economische activiteit.

In het voorgaande werd geen rekening gehouden met het feit dat er aanzienlijke verschillen bestaan in kredietwaardigheid tussen debiteuren onderling. Als gevolg van het probleem van asymmetrische informatie is het voor een kredietinstelling echter zeer moeilijk om voor elke debiteur de kredietwaardigheid correct in te schatten. De debiteur, die over volledige informatie beschikt, kan immers bepaalde informatie betreffende zijn slechte kredietwaardigheid achterhouden voor de kredietinstelling. Bovendien kan hij de verwachte winstgevendheid van het project waarvoor hij een krediet aanvraagt positiever voorstellen dan ze in werkelijkheid is. In vele gevallen kan een kredietinstelling de verschaft informatie immers zeer moeilijk controleren. Hoe belangrijker het probleem van asymmetrische informatie, des te groter de risicopremie die de kredietinstelling zal aanrekenen aan de desbetreffende kredietnemer. Het gevaar dat hierin schuilt is echter dat vooral kredietwaardige debiteuren met een winstgevend project alternatieve financieringsbronnen zullen trachten aan te boren, waardoor de kredietinstelling vooral minder kredietwaardige debiteuren zal aantrekken of projecten waaraan grotere risico's verbonden zijn. Het probleem van 'adverse selection' verhoogt bijgevolg nog het risico als gevolg van het probleem van asymmetrische informatie. In een periode van hoogconjunctuur wegen de problemen van asymmetrische informatie en 'adverse selection' uiteraard minder zwaar door dan in een periode van laagconjunctuur. Het verband tussen de economische activiteit enerzijds en het risico op wanbetaling en dus de risicopremie anderzijds wordt dus nog versterkt door de problemen van asymmetrische informatie en 'adverse selection'.

Kredietinstellingen kunnen het probleem van asymmetrische informatie oplossen door een stabiele bank-klant relatie op te bouwen. Op die manier krijgt de kredietinstelling na verloop van tijd een duidelijker beeld van de kredietwaardigheid van de desbetreffende klant. De bestaande literatuur verschaft echter geen eenduidig antwoord op de vraag in welke richting een dergelijke bank-klant relatie de debetrentetarieven beïnvloedt.

Eenzijds bestaan er argumenten die wijzen in de richting van een positief verband¹⁰. Volgens sommige modellen zouden kredietinstellingen immers bereid zijn om hun debetrentetarieven in eerste instantie te verlagen om op die manier een nieuwe klant aan te trekken. Naarmate de klant langer bij de kredietinstelling blijft, zal deze laatste haar debetrentetarieven optrekken, ervan uitgaande dat er voor de klant kosten verbonden zijn aan het overstappen naar een andere kredietinstelling. Zolang de verhoging van de debetrentes deze kosten niet overstijgt, zal de klant bereid gevonden worden de hogere tarieven te betalen. In dat geval zijn de lage tarieven aan het begin van de bank-klant relatie dus een soort investering waarvan de kredietinstelling de vruchten hoopt te plukken op langere termijn. Anderzijds bestaan er ook modellen die een negatief verband voorspellen tussen de duurtijd van een bank-klant relatie en de gehanteerde debetrentetarieven¹¹. In deze modellen wordt er van uitgegaan dat de kredietinstelling en de klant een soort contract aangaan waarbij de aangerekende spread afneemt over de tijd. Op die manier weerspiegelt de afnemende spread tussen de debetrente en de marktrente de dalende risicopremie ten gevolge van het kleiner wordende probleem van asymmetrische informatie en heeft de klant er belang bij om een stabiele relatie op te bouwen met een of enkele kredietinstellingen.

3.3.2 De kostprijs van de werkmiddelen

Een andere belangrijke verklaring voor het bestaan van een tijdsvariërende spread tussen de debetrentetarieven en een marktrente voor een vergelijkbare looptijd is het verloop van de kostprijs van de voornaamste werkmiddelen van een kredietinstelling. Zoals elke andere commerciële onderneming streven de kredietinstellingen immers naar een maximale winst. Het spreekt dan ook voor zich dat een stijgende kostprijs van hun werkmiddelen ceteris paribus aanleiding zal geven tot een al dan niet volledige doorrekening van deze stijging in de debetrentetarieven.

¹⁰ Zie bijvoorbeeld Sharpe (1990), Degryse en Van Cayseele (1998) en Farinha en Santos (2000).

¹¹ Zie bijvoorbeeld Boot en Thakor (1994).

Tabel 7 - Het verband tussen de spread en de kostprijs van de voornaamste werkmiddelen

	SKK_t^a	$SVVT_t^a$	SCK_t^b	SIK_t	SHK_t
C	3,906 (0,051)	0,872 (0,032)	3,528 (0,086)	1,718 (0,036)	1,187 (0,048)
RSG_t - $M12M_t$	0,193 (0,042)	0,043 (0,026)	0,206 (0,068)		
$RK5J_t$ - $M5J_t$			0,797 (0,209)	0,581 (0,102)	0,747 (0,136)

^a In de regressievergelijkingen voor de spreads van de kortlopende kredieten werd een dummy opgenomen om het effect op te vangen van het uitzonderlijke verloop van de geldmarkrentes tijdens de EMS-crisis van 1993.

^b Het rentetarief voor een consumptiekrediet werd gecorrigeerd voor de breuk in de tijdreeks ten gevolge van de herdefiniëring van het referentiecontract.

Noot: De regressies hebben betrekking op de periode van januari 1993 tot september 2000. De waarden tussen haakjes zijn standaardafwijkingen. Voor een omschrijving van de gebruikte afkortingen: zie de lijst van afkortingen op p. 38.

De regressieresultaten in tabel 7 tonen aan dat er inderdaad een positief verband bestaat tussen de kostprijs van de werkmiddelen van de kredietinstellingen enerzijds en de debetrentetarieven anderzijds. De kostprijs van de werkmiddelen wordt in deze oefening gemeten aan de hand van een gemiddelde kortlopende creditrente over de beschouwde kredietinstellingen (de gewogen gemiddelde rente op een spaardeposito, RSG) en een gemiddelde langlopende creditrente over de beschouwde kredietinstellingen (de gewogen gemiddelde kasbonrente op 5 jaar, RK5J). Voor kortlopende kredieten zoals een kaskrediet of een voorschot op vaste termijn blijkt enkel de spread tussen de rente op een spaardeposito en de geldmarkrente op 12 maanden (M12M) een positief effect te hebben op de spread tussen de debetrente en de geldmarkrente voor een vergelijkbare looptijd. Voor een investeringskrediet en een hypotheccair krediet geldt net het omgekeerde: enkel de spread tussen de kasbonrente op 5 jaar en de OLO-rente op 5 jaar heeft een statistisch significant positief effect op de spread tussen de debetrentes en de OLO-rente op 5 jaar. De spread van een consumptiekrediet, ten slotte, reageert zowel op veranderingen in de spread tussen de rente op spaarboekjes en de geldmarkrente op 12 maanden als op veranderingen in de spread tussen de kasbonrente op 5 jaar en de OLO-rente op 5 jaar. De looptijd van het krediet blijkt hier dus een belangrijke rol te spelen: kortlopende debetrentes worden beïnvloed door korte creditrentes zoals de rente op een spaardeposito, terwijl de lange debetrentes eerder reageren op langlopende creditrentes zoals de kasbonrente op 5 jaar.

3.3.3 *Synthese*

Tot slot van deze paragraaf worden de bovenstaande twee verklaringen - conjunctuurverloop en kostprijs van de werkmiddelen - samengebracht, waarbij het effect van de 'funding' kost wordt geïndividualiseerd door de gewogen gemiddelde creditrente(s) in de regressies te vervangen door de eigen creditrente(s) van de kredietinstelling in kwestie. De resultaten van deze oefening worden samengevat in tabel 8.

Tabel 8 - Verklarende factoren voor het verloop van de spreads van de individuele Belgische kredietinstellingen

	SKK _{i,t} ^a	SVVT _{i,t} ^a	SCK _{i,t} ^b	SIK _{i,t}	SHK _{i,t}
Conj ^c	-0,019 (0,002)	-0,001 (0,002)	-0,038 (0,006)	-0,015 (0,001)	-0,018 (0,001)
RSG _{i,t} - M12M _t	0,138 (0,020)	0,119 (0,018)	0,377 (0,060)		
RK5J _{i,t} - M5J _t			0,751 (0,147)	0,264 (0,045)	0,887 (0,042)

^a In de regressievergelijkingen voor de spreads van de kortlopende kredieten werd een dummy opgenomen om het effect op te vangen van het uitzonderlijke verloop van de geldmarkrentes tijdens de EMS-crisis van 1993.

^b In de regressievergelijking voor de spread van een consumptiekrediet werd een dummy opgenomen om het effect te meten van de herdefiniëring van het referentiecontract.

^c In de regressievergelijkingen voor de spreads van de kortlopende kredieten: Conj_t.
In de regressievergelijkingen voor de spreads van de langlopende kredieten: Conj_{t+3}.

Noot: De vergelijkingen voor de kortlopende kredieten zijn geschat op basis van panel data voor de kredietinstellingen die regelmatig deelnemen aan de rente-enquête van de Bank over de periode van januari 1993 tot september 2000 met een 'random effects' model. Voor de vergelijkingen voor de langlopende kredieten is een 'fixed effects' model gebruikt. De waarden tussen haakjes zijn standaardafwijkingen. Voor een omschrijving van de gebruikte afkortingen: zie de lijst van afkortingen op p. 38.

Voor elk van de beschouwde kredietvormen blijft de conjunctuurindicator nog steeds een negatief verband vertonen met de spread, terwijl deze laatste een positief verband vertoont met de spread tussen de eigen creditrente(s) en een marktrente met een vergelijkbare looptijd. De markt voor bankkredieten wordt dus gekenmerkt door imperfecte concurrentie, aangezien er ruimte blijkt te bestaan voor die kredietinstellingen die hogere creditrentetarieven betalen dan hun concurrenten om deze gedeeltelijk door te rekenen in hogere debetrentetarieven zonder volledig uit de markt geprijsd te worden. Dit blijkt vooral zo te zijn voor de langlopende kredietvormen zoals een consumptiekrediet en een hypotheccair krediet. Gezien dit voor het marktsegment van investeringskredieten echter veel minder het geval blijkt te zijn, bevestigt dit een vroegere conclusie, namelijk dat dit een zeer competitieve markt is.

3.4 Het effect van monetaire-beleidsschokken op de debetrentetarieven van de Belgische kredietinstellingen

Het effect van monetaire schokken op de debetrentetarieven verloopt via een aantal kanalen. Ten eerste, leidt een restrictief monetair beleid tot een verhoging van de kostprijs van de werkmiddelen van de kredietinstellingen en vaak ook tot een verhoging van de marktrentes voor langere looptijden. In beide gevallen zal deze stijging van de rente ceteris paribus aanleiding geven tot toenemende debetrentetarieven. Daarnaast zal de rentewijziging ook een effect sorteren via het eng gedefinieerde kredietkanaal. Zo zal een stijging van de marktrentes voor langere looptijden een substitutieproces op gang brengen, waarbij beleggers overstappen van kortlopende deposito's naar bijvoorbeeld langlopende overheidsobligaties. Als gevolg hiervan zullen de werkmiddelen van de kredietinstellingen afnemen. Vooral voor kredietinstellingen met relatief weinig liquide activa betekent deze schok dat zij hun aanbod van nieuwe kredieten zullen moeten beperken door strengere voorwaarden op te leggen en/of de debetrentetarieven te verhogen. Ten derde, leidt een restrictief monetair beleid via verschillende kanalen van monetaire transmissie tot een verminderde economische activiteit, waardoor de financiële situatie en dus de kredietwaardigheid van de particulieren en de niet-financiële ondernemingen verslechtert en het risico voor de kredietinstellingen toeneemt. Als reactie hierop zullen de kredietinstellingen hun kredietaanbod beperken door de voorwaarden voor de nieuwe kredieten te verstrengen en/of de debetrentetarieven te verhogen, gezien zij hun bestaande kredietportefeuille niet kunnen aanpassen. Dit is het zogenaamde balanskanaal van monetaire transmissie dat ook een onderdeel vormt van het ruim gedefinieerde kredietkanaal.

Daartegenover staat dat de verminderde economische activiteit tengevolge van een monetaire verstrakking ceteris paribus ook een daling van de vraag naar kredieten zal veroorzaken. In tegenstelling tot de eerder beschreven aanbodeffecten zal dit vraageffect eerder een neerwaartse invloed uitoefenen op de debetrentetarieven.

Grafiek 4 - Geldmarktrente op 3 en op 6 maanden



Bron: NBB.

In dit deel van de paper wordt nagegaan welke debetrentetarieven van de Belgische kredietinstellingen het sterkst reageren op een monetaire schok. Hiertoe wordt een monetaire-beleidsschok gekwantificeerd als een wijziging in de geldmarktrente op 6 maanden. Er werd geopteerd voor het gebruik van maand-op-maand veranderingen in de geldmarktrente op 6 maanden eerder dan in die op 3 maanden omdat deze laatste in augustus 1993 zeer sterk gestegen is ter ondersteuning van de Belgische frank tijdens de EMS-crisis. Deze sterke stijging en de daaropvolgende sterke daling van de geldmarktrente op 3 maanden was uitzonderlijk en werd door de markt ook als zeer tijdelijk ervaren. Het verloop van de geldmarktrente op 6 maanden daarentegen was tijdens deze turbulente maanden minder uitgesproken en sloot gedurende de rest van de beschouwde periode zeer nauw aan bij het verloop van de geldmarktrente op 3 maanden.

Tabel 9 - Het effect van monetaire-beleidsschokken op de debetrentetarieven van de individuele Belgische kredietinstellingen

	?RKK _{i,t} ^a	?RVVT _{i,t} ^a	?RCK _{i,t} ^b	?RIK _{i,t}	?RHK _{i,t} ^c
<u>Monetaire schokken</u>					
?M6M _t (1 + G _{min})	0,320	0,301	0,061	0,149	0,070
?M6M _t (1 + G _{max})	0,647	0,685	0,091	0,433	0,109
?M6M _t (1 + G _{gem})	0,462	0,525	0,074	0,305	0,087
?M _t			0,117	0,320	0,136
<u>Aanpassingssnelheid</u> <u>(Error correction)</u>					
Spread _{i,t-1} (1 + G _{min})	-0,140	-0,150	-0,020	-0,285	-0,140
Spread _{i,t-1} (1 + G _{max})	-0,428	-0,402	-0,097	-0,285	-0,295
Spread _{i,t-1} (1 + G _{gem})	-0,265	-0,297	-0,055	-0,285	-0,207

- ^a In de regressievergelijkingen voor de rentetarieven van de kortlopende kredieten werd een dummy opgenomen om het effect op te vangen van het uitzonderlijke verloop van de geldmarktrentes tijdens de EMS-crisis van 1993.
- ^b In de regressievergelijking voor het rentetarief voor een consumptiekrediet werden twee dummy's opgenomen: één om het effect te meten van de herdefiniëring van het referentiecontract en één om het effect te meten van de tweejaarlijkse promotiecampagne rond het autosalon (zie bijlage 2).
- ^c In de regressievergelijking voor het rentetarief voor een hypothecair krediet werd een dummy opgenomen om het effect te meten van de jaarlijkse Batibouwcampagne (zie bijlage 2).
- Noot: Voor elk van de kredietvormen werd een 'fixed effects' model geschat. G_{min} = gemiddeld balanstotaal van de kredietinstellingen met een balanstotaal van minder dan 0,75 miljard euro's. G_{max} = gemiddeld balanstotaal van de kredietinstellingen met een balanstotaal van meer dan 50 miljard euro's. G_{gem} = gemiddeld balanstotaal van de kredietinstellingen. Voor een omschrijving van de andere gebruikte afkortingen: zie de lijst van afkortingen op p. 38.

In de regressies - waarvan de resultaten zijn opgenomen in bijlage 2 en samengevat in tabel 9 - wordt verder nagegaan of het effect van een monetaire schok op de debetrentetarieven van de individuele Belgische kredietinstellingen samenhangt met de grootte van de kredietinstelling. Naast de verandering in de geldmarktrente op 6 maanden wordt in de vergelijkingen voor de langlopende kredieten ook de verandering in de marktrente (M) met een vergelijkbare looptijd als die van het referentiecontract opgenomen. De reactie van de langlopende debetrentetarieven zal immers sterk afhangen van de reactie van de kapitaalmarktrentes op een dergelijke monetaire schok. Gezien het telkens dynamische regressievergelijkingen betreft, bevatten zij tevens een 'error correction' term. De coëfficiënt van deze foutcorrectieterm geeft aan hoe snel kredietinstellingen hun debetrentetarieven aanpassen indien hun spread in de vorige maand niet overeenstemde met de langere-termijnevenwichtsspread. In deze vergelijkingen kan de aanpassingscoëfficiënt van de foutcorrectieterm opnieuw verschillen tussen kredietinstellingen onderling in functie van hun balanstotaal.

Het effect van een monetaire schok blijkt zeer groot te zijn voor de debetrentetarieven voor een voorschot op vaste termijn en een kaskrediet. Terwijl het effect zelfs voor de kleine kredietinstellingen reeds duidelijk positief is, neemt de sterkte van het effect nog toe met het balanstotaal van de kredietinstellingen. Indien bij wijze van voorbeeld wordt uitgegaan van een toename van de geldmarktrente op 6 maanden met 100 basispunten, zullen de kleine kredietinstellingen hun rente op een voorschot op vaste termijn ceteris paribus verhogen met ongeveer 30 basispunten, terwijl de tarieven van de grote kredietinstellingen zullen stijgen met gemiddeld 69 basispunten. Voor een kredietinstelling van een gemiddelde omvang leidt een dergelijke stijging van de geldmarktrente op 6 maanden ceteris paribus tot een onmiddellijke verhoging van de debetrente voor een voorschot op vaste termijn met ongeveer 52 basispunten, terwijl haar rente voor een kaskrediet met ongeveer 46 basispunten zou toenemen.

Ook voor de langlopende kredieten bestaat er een positief verband tussen veranderingen in de debetrente en monetaire schokken, een verband dat ook hier sterker is voor grote kredietinstellingen. De geschatte coëfficiënten zijn echter niet volledig vergelijkbaar met deze voor de kortlopende kredieten aangezien voor de langlopende kredieten een deel van het effect verloopt via de kapitaalmarktrentes. Om het globale effect van een monetaire schok op de lange-termijndebetrentetarieven te kennen, moet bijgevolg eerst het effect van de schok op de kapitaalmarktrentes gekend zijn. Een eenvoudige regressie¹² van de wijziging in de OLO-rente op een constante en de verandering in de geldmarktrente op 6 maanden leert dat in de periode van januari 1993 tot en met september 2000 een monetaire schok van 100 basispunten gepaard ging met een stijging van de OLO-rente op 3 jaar met bijna 40 basispunten en van de OLO-rente op 5 jaar met bijna 35 basispunten. Indien we deze ramingen gebruiken en uitgaan van een stijging van de geldmarktrente op 6 maanden met 100 basispunten, zou de debetrente van een kredietinstelling van gemiddelde omvang toenemen met bijna 42 basispunten voor een investeringskrediet, met iets meer dan 13 basispunten voor een hypothecair krediet en met ongeveer 12 basispunten voor een consumptiekrediet. Hieruit volgt dat kredietinstellingen vooral hun rentetarief voor een investeringskrediet zeer sterk aanpassen als reactie op een monetaire schok. Dit is vermoedelijk opnieuw gerelateerd aan de sterke concurrentie binnen dit marktsegment, waardoor de spreads dermate klein

¹² Idealiter moet het effect van monetaire schokken op de kapitaalmarktrente echter geschat worden in het kader van een volledig model. De hierboven vermelde cijfers liggen echter sterk in de lijn van een vroegere raming op basis van het kwartaalmodel van de Nationale Bank van België (Périlleux en Wouters, 1994). Een van de resultaten van deze paper was dat een verlaging van de korte rente met 100 basispunten aanleiding gaf tot een daling van de tienjaarsrente met 38 basispunten.

zijn dat ze zeer sterk worden aangepast tengevolge van schokken. Opvallend is wel dat de grotere kredietinstellingen hun debetrente voor een investeringskrediet sterker lijken aan te passen dan de kleinere kredietinstellingen, hoewel er in deel 3.2.2 geen statistisch significant verband werd gevonden tussen het balanstotaal van een kredietinstelling en de gemiddelde waarde van haar spread tussen de debetrente voor een investeringskrediet en de OLO-rente op 5 jaar.

Een andere oorzaak van veranderingen in de debetrentetarieven ligt vervat in de 'error correction' term. Op basis van de geschatte waarde van de coëfficiënt van deze foutcorrectieterm blijken de debetrentes voor alle kredietvormen behalve een consumptiekrediet zich zeer snel aan te passen in de richting van de lange-termijnevenwichtswaarde van de spread. Voor een kredietinstelling van een gemiddelde omvang liggen de meeste coëfficiënten van de foutcorrectieterm tussen -0,2 en -0,3 wat betekent dat een afwijking ten opzichte van de evenwichtsrente gemiddeld genomen in vier à vijf maanden wordt weggewerkt. De enige uitzondering is de debetrente voor een consumptiekrediet waar de aanpassing zeer traag gebeurt.

Ten slotte blijkt dat de Belgische kredietinstellingen hun debetrente voor een consumptiekrediet gemiddeld met ongeveer 32 basispunten verlagen naar aanleiding van het tweejaarlijkse autosalon, terwijl het bouwsalon Batibouw een neerwaartse invloed blijkt uit te oefenen op de debetrente voor een hypothecair krediet.

4. DE REACTIE VAN DE KREDIETVRAAG OP DE DEBETRENTETARIEVEN

Als aanvulling op de analyse van het prijszettingsgedrag van de kredietinstellingen voor hun debetrentetarieven, werd gepoogd om ook de invloed van dit gedrag op de kredietvolumes te schatten. Deze oefening kan vooreerst beschouwd worden als een controle op de relevantie van deze enquêtegegevens voor het werkelijke prijszettingsgedrag van de Belgische kredietinstellingen. Verder kunnen deze resultaten een aantal hoger gemaakte interpretaties aanvullen. Met name bestaat er, althans theoretisch in een omgeving van imperfecte concurrentie, een verband tussen de spread (of mark-up) die winstmaximaliserende ondernemingen kunnen aanrekenen en de prijselasticiteit van de vraag naar hun product. Ondernemingen die geconfronteerd worden met een grote prijselasticiteit van de vraag zullen hun spread bovenop de marginale kostprijs zoveel mogelijk beperken omdat het negatieve effect op het vraagvolume de positieve winstbijdrage van de tariefverhoging zal domineren. In een

perfect concurrentiële markt waar alle producten als perfecte substituten beschouwd worden, zal de marktkracht van een onderneming tot nul gereduceerd worden en zal de prijs terugvallen tot de marginale kostprijs die voor alle ondernemingen gelijkgeschakeld zal worden. De prijselasticiteit van de vraag kan dus gerelateerd worden aan de hoger beschreven omvang van de spread.

Tabel 10 - De vraag naar kredieten bij de individuele Belgische kredietinstellingen

	? Volume _{i, t}				
	kaskrediet	voorschot op vaste termijn	consumptie-krediet	investerings-krediet	hypothecair krediet
?Volume _t	0,382 (0,067)	0,565 (0,127)	0,524 (0,062)		0,794 (0,258)
Volume _{i, t-1} - Volume _{t-1}	-0,127 (0,012)	-0,027 (0,012)	-0,010 (0,004)	-0,037 (0,009)	-0,002 (0,000)
? (Debetrente _{i, t} - Debetrente _t)			-0,020 (0,003)	-0,042 (0,021)	
Debetrente _{i, t-1} - Debetrente _{t-1}			-0,002 (0,001)	-0,051 (0,017)	-0,002 (0,001)

Noot: Voor de vraag naar hypothecaire kredieten werd een 'random effects' model geschat, terwijl voor de andere kredietvormen een 'fixed effects' model werd gebruikt. De waarden tussen haakjes zijn standaardafwijkingen. $Volume_t = \sum_i Volume_{i, t}$. $Debetrente_t = \sum_i w_i Debetrente_{i, t}$.

Tabel 10 geeft de schattingsresultaten weer voor de vraagvergelijking naar verschillende types van kredieten bij de individuele kredietinstellingen.¹³ Het kredietvolume van een kredietinstelling wordt daarbij verklaard door het kredietvolume voor alle Belgische kredietinstellingen samen, met andere woorden de totale vraag naar deze kredietvorm, en door de afwijking van de debetrente van de desbetreffende kredietinstelling ten opzichte van de gemiddelde debetrente over alle kredietinstellingen. Daarbij wordt zowel het dynamische korte-termijneffect als het lange-termijneffect geschat. Bij de drie langlopende kredietvormen worden significante negatieve prijseffecten gevonden. Vooral bij de investeringskredieten is het effect van een individuele debetrenteverhoging op de kredietvraag zeer sterk negatief en speelt het effect snel door op de volumes. Dit resultaat bevestigt de hoger gemaakte analyse dat de markt voor investeringskredieten een vrij competitieve markt is waarin weinig ruimte is voor het

¹³ Het volume van de kredieten wordt benaderd door het uitstaande bedrag van de balansrubriek waartoe het referentiecontract behoort. Bij gebrek aan meer gedetailleerde gegevens is dit concept dus ruimer dan enkel het referentiecontract. Zo behoort het referentiecontract voor een kaskrediet tot de voorschotten in rekening courant, dat voor een voorschot op vaste termijn tot de leningen op een termijn van ten hoogste 1 jaar, dat voor een consumptiekrediet tot de niet-hypothecaire leningen op afbetaling, dat voor een investeringskrediet tot de leningen op een termijn van meer dan 1 jaar en dat voor een hypothecair krediet tot de hypothecaire leningen met aflossing.

doorrekenen van bankspecifieke kostenfactoren in de kostprijs van het krediet en waarbij de retailrente vrij snel reageert op de marktrente. De gemiddelde spread van een investeringskrediet blijft daarbij wel hoog vergeleken met die van de andere kredietvormen, maar dit kan wellicht verklaard worden door het specifieke risicoprofiel van een investeringskrediet dat mede de marginale kosten van deze kredietvorm bepaalt.

Ook bij een consumptiekrediet en een hypothecair krediet wordt een negatieve prijselasticiteit bekomen, maar voor een hypothecair krediet enkel op de lange termijn. Dit laatste is mogelijk te wijten aan de vertragingen die optreden tussen het afsluiten van het contract en de werkelijke opname van het kredietbedrag. In deze markten blijkt dus eveneens een prijsconcurrentie te spelen. Voor een kaskrediet en een voorschot op vaste termijn, ten slotte, worden geen significante effecten gevonden. Dit toont mogelijk aan dat de prijsconcurrentie hier minder van toepassing is en dat een model van relatiebankieren hier relevanter is.

5. CONCLUSIES

Gezien de financiële markten een imperfecte markt vormen en bevolkt worden door economische agenten die niet over perfecte informatie beschikken, is er een belangrijke rol weggelegd voor de kredietinstellingen. Als financiële tussenpersonen kunnen zij immers instaan voor het verzamelen van informatie en het spreiden van de risico's die verbonden zijn aan het verlenen van kredieten. De rol van de kredietinstellingen in de kredietverlening in België is dan ook aanzienlijk.

In deze paper wordt vooral aandacht besteed aan het prijszettingsgedrag van de Belgische kredietinstellingen met betrekking tot de voornaamste bankkredieten. Deze analyse van de debetrentetarieven gebeurt voornamelijk op basis van de gegevens die door de Nationale Bank van België worden verzameld in het kader van de rente-enquête en die betrekking hebben op een kaskrediet, een voorschot op vaste termijn, een consumptiekrediet, een investeringskrediet en een hypothecair krediet.

De uitgevoerde schattingen tonen aan dat het verloop van de gewogen gemiddelde debetrente over de kredietinstellingen een nauw verband vertoont met dat van de marktrente voor een looptijd die vergelijkbaar is met die van het onderliggende referentiecontract en dat de marge bovenop die marktrente geen trendmatig verloop kent.

Die spread tussen de debetrentetarieven enerzijds en de marktrente met een vergelijkbare looptijd anderzijds wordt beïnvloed door een waaier van variabelen, afhankelijk van welke verschillen verklaard moeten worden: verschillen tussen kredietvormen, verschillen tussen kredietinstellingen of veranderingen over de tijd.

De verschillen in gemiddelde spreads tussen de beschouwde kredietvormen kunnen gedeeltelijk verklaard worden door de looptijd, het intrinsieke risico en het gemiddelde kredietbedrag van het onderliggende kredietcontract. De eerste twee variabelen blijken een positief verband te vertonen met de gemiddelde waarde van de spread over de tijd en over de beschouwde kredietinstellingen, terwijl het gemiddelde kredietbedrag een negatief verband vertoont met de gemiddelde spread.

De verschillen in gemiddelde spreads tussen de beschouwde kredietinstellingen kunnen dan weer gedeeltelijk toegeschreven worden aan bankspecifieke kenmerken zoals hun balanstotaal, hun liquiditeitsgraad en hun solvabiliteitsgraad. Grote en/of liquide kredietinstellingen hanteren over het algemeen een lagere spread dan hun kleinere en/of minder liquide concurrenten. De grootte van de kredietinstellingen blijkt vooral een rol te spelen bij de spread van een consumptiekrediet, terwijl de liquiditeitsgraad vooral bepalend is voor de spreads van een kaskrediet, een consumptiekrediet en een hypothecair krediet. Kredietinstellingen met relatief veel eigen vermogen, daarentegen, lijken een ruimere marge te hanteren, vooral voor een voorschot op vaste termijn, een consumptiekrediet en een hypothecair krediet.

Het verloop van de spreads over de tijd wordt dan weer beïnvloed door onder meer het conjunctuurverloop en het verloop van de kostprijs van de werkmiddelen van de kredietinstellingen. Gezien een verbetering van de conjunctuur ceteris paribus het risico op wanbetaling verkleint, zal dit ook een negatieve weerslag hebben op de risicopremies en dus de spreads van de verschillende kredietvormen. Opnieuw lijkt de spread van een consumptiekrediet hiervoor het gevoeligst te zijn. Het verband tussen het verloop van de spreads over de tijd en het verloop van de kostprijs van de werkmiddelen van de Belgische kredietinstellingen blijkt positief te zijn en samen te hangen met de looptijd van het krediet. Voor de kortlopende kredieten lijkt de spread tussen de creditrente op gereguleerde spaardeposito's en de geldmarktrente op 12 maanden een positief effect te sorteren, terwijl voor de langlopende kredieten vooral de spread tussen de kasbonrente op 5 jaar en de OLO-rente op 5 jaar belangrijk lijkt te zijn. Blijkbaar beschikken de Belgische

kredietinstellingen nog over voldoende marktkracht om hun hogere creditrentetarieven gedeeltelijk door te rekenen in hun debetrentetarieven.

Globaal genomen kan worden gesteld dat, terwijl de markt voor investeringskredieten vrij dicht lijkt aan te leunen bij een perfect competitieve markt, de markten voor kortlopende kredieten, consumptiekredieten en hypothecaire kredieten gekenmerkt worden door een beperktere concurrentie. Voor deze laatste kredietvormen blijken bankspecifieke kenmerken zoals het balanstotaal, de liquiditeitsgraad of de solvabiliteitsgraad wel degelijk een invloed uit te oefenen op de debetrente, terwijl dat in het geval van de debetrente voor een investeringskrediet niet zo blijkt te zijn.

Het effect van monetaire schokken blijkt vooral zeer groot te zijn op de debetrentetarieven voor de kortlopende kredieten en op de debetrente voor een investeringskrediet, hoewel een verhoging van de geldmarktrente ook in de andere debetrentetarieven wordt doorgerekend. Bovendien blijkt dat vooral de grote kredietinstellingen hun tarieven gemakkelijker aanpassen. Het debetrentetarief voor een consumptiekrediet blijkt daarentegen veel minder sterk te reageren op monetaire schokken en op afwijkingen van de lange-termijnevenwichtsspread.

De analyse van de reactie van de kredietvraag op het prijszettingsgedrag van de Belgische kredietinstellingen, ten slotte, lijkt de eerder geformuleerde conclusies inzake de concurrentie op de marktsegmenten van de kortlopende kredieten en van de investeringskredieten te bevestigen. Het negatieve effect van een individuele debetrente- verhoging op de kredietvraag is immers vooral duidelijk aanwezig bij een investeringskrediet, terwijl het volledig afwezig blijkt te zijn bij de kortlopende kredieten.

LIJST VAN AFKORTINGEN

C: constante in een regressievergelijking

Conj: conjunctuurindicator

i: index voor individuele kredietinstellingen

M: marktrente met een vergelijkbare looptijd

M3M: geldmarktrente op 3 maanden

M6M: geldmarktrente op 6 maanden

M12M: geldmarktrente op 12 maanden

M3J: OLO-rente op 3 jaar

M5J: OLO-rente op 5 jaar

M10J: OLO-rente op 10 jaar

RCK: rente voor een consumptiekrediet

RHK: rente voor een hypothecair krediet

RIK: rente voor een investeringskrediet

RK5J: rente op een kasbon op 5 jaar

RKK: rente voor een kaskrediet

RSG: rente op een gereguleerd spaardeposito

RVVT: rente voor een voorschot op vaste termijn

SCK: spread van een consumptiekrediet t.o.v. de OLO-rente op 3 jaar

SHK: spread van een hypothecair krediet t.o.v. de OLO-rente op 5 jaar

SIK: spread van een investeringskrediet t.o.v. de OLO-rente op 5 jaar

SKK: spread van een kaskrediet t.o.v. de geldmarktrente op 3 maanden

SVVT: spread van een voorschot op vaste termijn t.o.v. de geldmarktrente op 6 maanden

REFERENTIES

- Bernanke, B.S. en M. Gertler, 1995, 'Inside the black box: the credit channel of monetary policy transmission', *Journal of Economic Perspectives* 9 (4), p. 27-48.
- Boot, A.W.A. en A.V. Thakor, 1994, 'Moral hazard and secured lending in an infinitely repeated credit market game', *International Economic Review* 35 (4), p. 899-920.
- Borio, C.E.V. en W. Fritz, 1995, 'The response of short-term bank lending rates: a cross-country perspective', *BIS Working Paper* 27.
- Degryse, H. en P. Van Cayseele, 1998, 'Relationship lending within a bank-based system: evidence from European small business data', *CES Discussion Paper* 98.16.
- Farinha, L.A. en J.A.C. Santos, 2000, 'Switching from single to multiple bank lending relationships: determinants and implications', *BIS Working Paper* 83.
- Freixas, X. en J.-C. Rochet, 1997, *Microeconomics of banking*, The MIT Press, Cambridge.
- Kashyap, A.K. en J.C. Stein, 1995, 'The impact of monetary policy on bank balance sheets', *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 42, p. 151-195.
- Kishan, R.P. en T.P. Opiela, 2000, 'Bank size, bank capital, and the bank lending channel', *Journal of Money, Credit, and Banking* 32 (1), p. 121-141.
- Mishkin, F.S., 1995, 'Symposium on the monetary transmission mechanism', *Journal of Economic Perspectives* 9 (4), p. 3-10.
- Périlleux, V. en R. Wouters, 1994, 'The interest rate policy transmission process in Belgium', in BIS, *National differences in interest rate transmission*, p. 47-62.
- Sharpe, S.A., 1990, 'Asymmetric information, bank lending, and implicit contracts: a stylized model of customer relationships', *Journal of Finance* 45 (4), p. 1069-1087.

BIJLAGEN

Bijlage 1a - Beschrijving van de referentiecontracten voor deposito's en kasbons

Financieel instrument	Representatief contract t/m december 1995	Representatief contract vanaf januari 1996
Zichtdeposito	een zichtdeposito van retail-klanten	ongewijzigd
Gereguleerd spaardeposito	een gereguleerd spaardeposito (<i>basistarief + maximum van de getrouwheidspremie en de aangroeipremie + coöperateurstoelage</i>)	een gereguleerd spaardeposito (<i>basistarief + getrouwheidspremie</i>)
Termijndeposito op 15 dagen	een termijndeposito met een looptijd van 15 dagen en voor een bedrag van 3 miljoen BEF	ongewijzigd
Termijndeposito op 3 maanden	een termijndeposito met een looptijd van 3 maanden en voor een bedrag van 3 miljoen BEF	ongewijzigd
Termijndeposito op 3 jaar	een termijndeposito met een looptijd van 3 jaar (gepubliceerd tarief)	ongewijzigd
Kasbon op 1 jaar	een gewone kasbon met een looptijd van 1 jaar (gepubliceerd tarief)	ongewijzigd
Kasbon op 5 jaar	een gewone kasbon met een looptijd van 5 jaar (gepubliceerd tarief)	ongewijzigd

Bijlage 1b - Beschrijving van de referentiecontracten voor kredieten

Financieel instrument	Representatief contract t/m december 1995	Representatief contract vanaf januari 1996
<u>Kortlopende kredieten</u>		
Kaskrediet	een gewoon kaskrediet (basistarief)	een gewoon kaskrediet voor <i>professionele doeleinden</i> (basistarief)
Voorschot op vaste termijn	een voorschot op vaste termijn met een looptijd van 6 maanden en voor een bedrag van 10 tot 15 miljoen BEF	een voorschot op vaste termijn met een looptijd van 6 maanden en voor een bedrag van 10 tot 15 miljoen BEF <i>aan debiteuren</i> <i>met de hoogste</i> <i>kredietwaardigheid</i>
<u>Langlopende kredieten</u>		
Lening met een forfaitair lastenpercentage ¹	een lening van 250.000 tot 300.000 BEF en met een looptijd van 36 maanden	een lening voor een nieuwe wagen van 300.000 BEF en met een looptijd van 36 maanden (basistarief)
Investeringskrediet	een investeringskrediet zonder staatstoelage met een looptijd van 5 jaar en voor een bedrag van 3 tot 5 miljoen BEF	een investeringskrediet zonder staatstoelage met een looptijd van 5 jaar en voor een bedrag van 5 tot 10 miljoen BEF (bodemtarief)
Hypothecair krediet	een krediet met een looptijd van 20 jaar met vijfjaarlijkse renteherziening (<i>goede klant</i>)	een krediet met een looptijd van 20 jaar met vijfjaarlijkse renteherziening en <i>volledige</i> <i>hypothecaire dekking (laagste</i> <i>tarief)</i>

¹ Consumptiekrediet: lening terugbetaalbaar door constante periodieke afbetalingen, die naast de terugbetaling van kapitaal de rentevergoeding insluiten berekend met toepassing van een vast lastenpercentage op het ontleende bedrag voor de ganse looptijd van de lening.

**Bijlage 2 - Het effect van monetaire - beleidsschokken op de
voornaamste debetrentetarieven**

	$\beta_{i,t}^{RKK^a}$	$\beta_{i,t}^{RVVT^a}$	$\beta_{i,t}^{RCK^b}$	$\beta_{i,t}^{RIK}$	$\beta_{i,t}^{RHK}$
<u>Monetaire - beleidsschokken</u>					
$\beta_{i,t}^{M6M}$	-0,421 (0,155)	-0,419 (0,175)		-0,363 (0,179)	
$\beta_{i,t}^{M6M} * grootte_i$	0,059 (0,010)	0,061 (0,011)	0,005 (0,002)	0,044 (0,012)	0,006 (0,002)
$\beta_{i,t}^M$			0,117 (0,044)	0,320 (0,036)	0,136 (0,030)
<u>'Error correction'</u>					
$\beta_{i,t-1}^{Spread}$	0,513 (0,083)	0,322 (0,081)	0,138 (0,042)	-0,285 (0,020)	0,139 (0,053)
$\beta_{i,t-1}^{Spread} * grootte_i$	-0,052 (0,006)	-0,040 (0,006)	-0,013 (0,003)		-0,024 (0,004)
<u>Dynamiek</u>					
$\beta_{i,t-1}^{debetrente}$	-0,211 (0,018)	-0,132 (0,026)	-0,054 (0,015)	-0,101 (0,024)	-0,079 (0,018)
$\beta_{i,t-1}^M$	0,299 (0,025)	0,082 (0,034)	0,197 (0,039)	0,305 (0,037)	0,223 (0,030)
<u>Dummy's</u>					
$\beta_{i,t}^{Dumautosalon}$			-0,324 (0,051)		
$\beta_{i,t}^{Dumbatibouw}$					-0,159 (0,024)

^a In de regressievergelijkingen voor de rentetarieven van de kortlopende kredieten werd een dummy opgenomen om het effect op te vangen van het uitzonderlijke verloop van de geldmarktrentes tijdens de EMS-crisis van 1993.

^b In de regressievergelijking voor het rentetarief voor een consumptiekrediet werd nog een dummy opgenomen om het effect te meten van de herdefiniëring van het referentiecontract.

Noot: Voor elk van de kredietvormen werd een 'fixed effects' model geschat. De waarden tussen haakjes zijn standaardafwijkingen. Voor een omschrijving van de andere gebruikte afkortingen: zie de lijst van afkortingen op p. 38.

NATIONAL BANK OF BELGIUM - WORKING PAPERS SERIES

1. "Model-based inflation forecasts and monetary policy rules" by M. Dombrecht and R. Wouters, *Research Series*, February 2000.
2. "The use of robust estimators as measures of core inflation" by L. Aucremanne, *Research Series*, February 2000.
3. "Performances économiques des Etats-Unis dans les années nonante" by A. Nyssens, P. Butzen, P. Bisciari, *Document Series*, March 2000.
4. "A model with explicit expectations for Belgium" by P. Jeanfils, *Research Series*, March 2000.
5. "Growth in an open economy: some recent developments" by S. Turnovsky, *Research Series*, May 2000.
6. "Knowledge, technology and economic growth: an OECD perspective" by I. Visco, A. Bassanini, S. Scarpetta, *Research Series*, May 2000.
7. "Fiscal policy and growth in the context of European integration" by P. Masson, *Research Series*, May 2000.
8. "Economic growth and the labor market: Europe's challenge" by C. Wyplosz, *Research Series*, May 2000.
9. "The role of the exchange rate in economic growth: a euro-zone perspective" by R. MacDonald, *Research Series*, May 2000.
10. "Monetary union and economic growth" by J. Vickers, *Research Series*, May 2000.
11. "Politique monétaire et prix des actifs: le cas des Etats-Unis" by Q. Wibaut, *Document Series*, August 2000.

12. "The Belgian industrial confidence indicator: leading indicator of economic activity in the euro area?" by J.J. Vanhaelen, L. Dresse, J. De Mulder, *Document Series*, November 2000.
13. "Le financement des entreprises par capital-risque" by C. Rigo, *Document Series*, February 2001.
14. "La nouvelle économie" by P. Bisciari, *Document Series*, April 2001.
15. "Determinanten van de debetrentes toegepast door Belgische kredietinstellingen" by A. Bruggeman and R. Wouters, *Document Series*, May 2001.