

Kredietrantsoenering en evoluties in de kredietverlening: een theoretische analyse

Door T. STEIJVERS*, W. VOORDECKERS* en R. MERCKEN*

ABSTRACT

Kredietrantsoenering is voor vele Keynesiaanse economen één van de belangrijkste voorbeelden van marktfaling in de moderne kapitalistische economie. Indien de vraag het aanbod van kredieten overstijgt, zouden we verwachten dat de vragers of opportunistische aanbieders de prijs opdrijven. In werkelijkheid is dit echter niet steeds het geval. Het doel van dit artikel is drieledig. Vooreerst wordt een theoretisch kader geschetst waarin het fenomeen kredietrantsoenering wordt geanalyseerd, de diverse soorten kredietrantsoenering worden aangegeven en de bestaansredenen ervan worden verduidelijkt. Daarnaast worden de vanuit de theoretische literatuur aangereikte oplossingen voor kredietrantsoenering besproken zoals waarborgverlening, covenanten, looptijd van schulden en relatiebankieren. Daarenboven worden een aantal feiten en tendenzen in het Belgische bankwezen vanuit een theoretisch oogpunt benaderd. Deze zouden, nu reeds of in de toekomst, mogelijk een invloed kunnen hebben op de mate van kredietverlening aan bedrijven en in het bijzonder KMO's.

Credit rationing is for many Keynesian economists one of the most important examples of market failure in a modern capitalistic economy. When the demand for credit exceeds the supply, one would expect that demanders or opportunistic suppliers raise the price. In reality, this is not always the case. The goal of this article is threefold. First of all, a theoretical framework is presented in which the phenomenon 'credit rationing' is analysed, the different types are indicated and the reasons why it may exist, are being explained. In addition, possible theoretical solutions for credit rationing, being collateral, covenants, term structure and relationship lending, are discussed. Moreover, attention is given to some recent facts and trends in Belgian banking business which are being examined from a theoretical point of view. They may, nowadays or in the future, have a certain influence on bank lending to firms and more in particular to SME's.

* Limburgs Universitair Centrum.

Met dank aan de anonieme referent voor de opmerkingen en suggesties bij eerdere versies.

I. INLEIDING

KMO's maken in België de meerderheid van de ondernemingen uit. Hun belang voor de economie en de samenleving is aanzienlijk. In het algemeen blijken KMO's dynamische ondernemingen te zijn met innovatief potentieel en leveren ze de grootste bijdrage tot de economische groei (Acs en Audretsch (1990), Donckels (1990), ENSR (2000)). Om hun continuïteit te verzekeren of groei te realiseren, hebben KMO's echter behoefte aan de nodige financieringsmiddelen. Wanneer externe financieringsbronnen nodig blijken, wensen deze ondernemingen in het algemeen een beroep te doen op bankfinanciering aangezien de optie tot beursfinanciering zich bij hen veelal niet stelt (Bhattacharya en Thakor (1993), Berger en Udell (2002)). Indien de cijfers inzake geopende bankkredieten aan kleine ondernemingen bekeken worden, wordt volgens de cijfergegevens van het Kredietobservatorium, sinds begin 2001 een daling in de kredietverlening aan deze bedrijven vastgesteld. Verscheidene KMO's en beroepsverenigingen laten dan ook hun ongerustheid blijken en nemen alsmaar vaker de woorden 'kredietschaarste' of 'kredietrantsoenering' in de mond (Task Force (2001)).

Kredietrantsoenering wordt door vele Keynesiaanse economen aanzien als één van de belangrijkste voorbeelden van marktfaling in de moderne kapitalistische economie. Bij een vraagoverschot naar kredieten zouden we verwachten dat de vragers of opportunistische aanbieders de prijs van kredieten, zijnde de intrestvoet, opdrijven tot vraag en aanbod aan mekaar gelijk zijn. In realiteit doet deze situatie zich echter niet steeds voor en ontstaat er bijgevolg kredietschaarste of kredietrantsoenering. Kredietrantsoenering zou kunnen leiden tot een verminderde kredietverlening aan bepaalde ondernemingen, waarbij echter duidelijk moet benadrukt worden dat dit, in tegenstelling tot wat vaak beweerd wordt, niet noodzakelijkerwijze een slechte zaak is. Kredietrantsoenering kan, vanuit theoretisch oogpunt bekeken, immers samengaan met een efficiënter kredietbeleid.

Het doel van dit artikel is het schetsen van een theoretisch kader waarin duidelijk wordt aangegeven wat het fenomeen 'kredietrantsoenering' inhoudt, welke soorten er bestaan, waarom het kan voorkomen en wat mogelijke theoretische oplossingen zijn. In dit artikel willen we met andere woorden het fenomeen kredietschaarste of kredietrantsoenering vanuit een theoretisch perspectief analyseren. Bovendien wensen we in dit artikel ook een aantal feiten en tendenzen in de Belgische banksector te benaderen vanuit een theoretisch oogpunt. Deze kunnen nu reeds of in de toekomst aanleiding geven tot een wijziging in de mate van kredietverlening aan bedrijven en dit meer bepaald aan KMO's. Hierbij denken we onder andere aan de rentabilisering van de kredietverlening bij de Belgische grootbanken, de consolidatie in het bankwezen, de nieuw geplande internationale Basel II-banknormen en de tendens tot effectisering.

Het vervolg van dit artikel is als volgt opgebouwd. In paragraaf II wordt het begrip 'kredietrantsoenering' besproken vanuit een theoretisch standpunt. Naast de definiëring van het fenomeen worden de verschillende soorten kredietrantsoenering besproken evenals verklaringen voor het bestaan ervan. Paragraaf III geeft de mogelijke theoretische oplossingen voor kredietrantsoenering weer, zoals deze in de literatuur uitgebreid beschreven worden. Hierbij wordt zowel aandacht besteed aan de theoretische situering als de empirische bewijzen hieromtrent. In paragraaf IV worden een aantal feiten en tendenzen uit de Belgische bankwereld theoretisch

geanalyseerd. Deze zouden, nu reeds of in de toekomst, mogelijk een invloed kunnen hebben op de mate van kredietverlening aan vooral KMO's. Tot slot wordt in paragraaf V een besluit geformuleerd.

II. KREDIETRANTSOENERING: THEORETISCHE BESCHOUWINGEN.

De terminologie inzake *credit rationing* of kredietrantsoenering kan vrij verwarrend zijn. Niet economen gebruiken vaak de term 'financieringskloof' of 'kredietchaarste'. Economen spreken eerder over 'kredietrantsoenering' of 'marktfaling' (Storey (1994)).

Ook voor wat betreft de **definiëring** van kredietrantsoenering zijn er nuanceverschillen. De definitie die Stiglitz en Weiss (1981) in hun standaardwerk hanteren en die ook vaak voorkomt in andere theoretische werken spreekt in twee gevallen van kredietrantsoenering: indien bepaalde kredietaanvragers, behorende tot een identificeerbare groep, onmogelijk kredieten kunnen verkrijgen aan de huidige intrestvoet of indien in een groep van kredietaanvragers die gelijkaardig zijn, sommigen wel krediet verkrijgen en anderen niet. Diegenen die geen krediet verkrijgen, zouden zelfs geen krediet verkrijgen bij het aanbieden van een hogere intrestvoet.

Jaffee en Stiglitz (1990) stellen in het algemeen dat kredietrantsoenering gedefinieerd kan worden als een situatie waar er een vraagoverschot naar leningen bestaat omdat de gehanteerde intrestvoet beneden het zogenaamde *Walrasian market-clearing level* ligt. Dit houdt in dat er geen competitief evenwicht tot stand komt waarbij de markten zich vereffenen (*clearing*) zodat vraag en aanbod van kredieten aan mekaar gelijk zijn. Aan bepaalde leners wordt krediet geweigerd alhoewel zij toch bereid zijn de heersende marktintrestvoet of zelfs méér te betalen. Volgens Jaffee en Stiglitz (1990) bestaan er echter verschillende soorten kredietrantsoenering afhankelijk van hoe het vraagoverschot gedefinieerd wordt, of het gaat om een tijdelijk of blijvend fenomeen en van de factoren die dit vraagoverschot veroorzaken. Zij onderscheiden in de literatuur vier **soorten** kredietrantsoenering:

- '*Intrest rate rationing*' houdt in dat bij een gegeven intrestvoet, de lener/KMO in kwestie een lening voor een beperkter bedrag krijgt dan gewenst. Om een lening voor een groter bedrag te krijgen, moet de lener een hogere intrestvoet betalen. Deze vorm van rantsoenering is niet relevant aangezien het logisch is dat een lener/KMO een hogere intrestvoet moet betalen voor een lening van een groter bedrag. De kans op het niet terugbetalen stijgt dan immers. Nochtans gaat een groot deel van de literatuur inzake monetaire economie en corporate finance er vanuit dat er een markt bestaat waarin bedrijven zoveel kunnen lenen als gewenst aan een vaste intrestvoet (Stigler (1967), Stiglitz (1970)).
- '*Divergent views rationing*' houdt in dat sommige leners/KMO's niet kunnen lenen aan de intrestvoet die zij, vertrekkende van wat zij waarnemen als hun kans op *default*, gepast vinden. Het feit dat de meeste bedrijven geen lening kunnen krijgen aan de intrestvoet van een overheidsobligatie, geeft het oordeel van de markt weer dat deze bedrijven meer risicovol zijn. Het feit dat deze bedrijven zelf hun risico veel beperkter inschatten, speelt enkel een rol om hun vraag naar kredieten te bepalen.
- '*Redlining*' houdt in dat een bank, vertrekkende van een indeling in categorieën leners/bedrijven naargelang risicoklasse, weigert om een krediet te verlenen aan

een lener/KMO uit een bepaalde klasse. De bank kan bij geen enkele intrestvoet de vereiste return behalen. Zo kunnen bepaalde leningen die in het verleden als rendabel beschouwd werden, niet langer haalbaar zijn indien men de vereiste return verhoogt. (Stiglitz en Weiss (1981))

- ‘*Pure credit rationing*’ houdt in dat sommige leners/KMO’s kredieten verkrijgen, terwijl andere leners/KMO’s die identiek lijken, niet kunnen lenen aan dezelfde voorwaarden. Deze vorm ontstaat indien er sprake is van imperfecte informatie of informatieasymmetrie (Stiglitz en Weiss (1981)).

Het lijkt ons echter aangewezen een definitie te hanteren die ook impliciet of expliciet wordt gehanteerd in de (meer recente) theoretische verklaringsmodellen van kredietrantsoenering, gebaseerd op informatieasymmetrie. Deze definitie luidt dat een lener geen lening krijgt aan de geldende marktprijs of boven de marktprijs terwijl de werkelijke risico-opbrengstverhouding van de lener gelijk kan zijn aan die van een andere lener die wel een lening krijgt (Koning en Scholtens (1996)). Deze definitie stemt overeen met deze van *pure credit rationing*. *Pure credit rationing* is niet altijd te onderscheiden van *redlining*. Indien de financiële instellingen de bedrijven in vele risicocategorieën indelen, wordt het onderscheid vaag. Sommige bedrijven met een te hoog risico worden uitgesloten van kredietverlening (*redlining*). Deze bedrijven die tot een bepaalde risicocategorie behoren, lijken echter sterk op bedrijven die tot een aanpalende risicocategorie behoren maar wel kredieten verkrijgen. Bijgevolg kan dit als *pure credit rationing* bestempeld worden (Stiglitz en Weiss (1987)). Samengevat kunnen we stellen dat, wanneer er in de moderne academische literatuur gesproken wordt over de problematiek van kredietrantsoenering, veelal *pure credit rationing* of het ermee verwante *redlining* bedoeld wordt.

Alhoewel niet iedereen het eens is over de relevantie van het fenomeen kredietrantsoenering, is dit voor vele Keynesiaanse economen één van de belangrijkste voorbeelden van marktfaling in de moderne kapitalistische economie. Of zoals Keynes (1930) het verwoordt in ‘A treatise on money’: “...*So far however, as bank loans are concerned, lending does not (...) take place according to the principles of a perfect market. There is apt to be an unsatisfied fringe of borrowers, ... This phenomenon is capable, when it exists, of having great practical importance.*’...”

Indien de vraag het aanbod van kredieten overstijgt, zouden we verwachten dat de vragers of opportunistische aanbieders de prijs opdrijven. Bijgevolg is het in een economie die voldoet aan de standaard neoklassieke assumpties onduidelijk **waarom** kredietrantsoenering bestaat. Talrijke onderzoekers hebben getracht hiervoor een theoretische verklaring te geven. De eerste verklaringsmodellen hebben getracht dit fenomeen te verklaren aan de hand van een *full information framework* en diverse marktimperfecties (o.a. Hodgman (1960), Miller (1962), Freimer en Gordon (1965), Jaffee en Modigliani (1969), Jaffee (1971), Smith (1972), Azzi en Cox (1976), Koskela (1979)). Het probleem van deze theorieën is dat ze voorbijgaan aan de inherente complexiteit van de lener-uitlener relatie, nl. de informatieasymmetrie. We spreken van asymmetrische informatie indien het bedrijf weet wat de verwachte return en risico zijn van hun project, terwijl de bank alleen de verwachte return en risico van een gemiddeld project in de economie kent.

Jaffee en Russell (1976) en Stiglitz en Weiss (1981) introduceerden als eersten asymmetrische informatie in de analyse van de kredietbeslissing. Een traditioneel model binnen deze kredietrantsoeneringsliteratuur is het Stiglitz-Weiss-model. Stiglitz

en Weiss (1981) komen tot de conclusie dat banken eerder krediet zullen rantsoeneren dan dat ze de intrestvoet zullen verhogen omwille van de *adverse selection* (Akerlof (1970)) en *moral hazard* problemen (Arrow (1963)). De economische theorie stelt dat er een evenwicht binnen een markt bestaat wanneer vraag en aanbod gelijk zijn aan mekaar of het hoger genoemde *Walrasian market clearing level* bereikt wordt. In de markt voor leningen blijkt er een evenwicht bereikt te worden, niet op het punt waar vraag en aanbod aan mekaar gelijk zijn doch op het punt waar de *bank-optimale* intrestvoet wordt bereikt. De *bank-optimale* intrestvoet ontstaat doordat de verwachte return voor de bank minder snel stijgt dan de intrestvoet en zelfs zal dalen als de intrestvoet een bepaald punt overschrijdt. Op het punt van de *bank-optimale* intrestvoet zal de vraag naar kredieten het aanbod overtreffen. Sommige leningaanvragers die geen lening verkrijgen, zullen bereid zijn tot het betalen van een hogere intrestvoet. Wanneer de bank hierop in zou gaan, zal de intrestvoet stijgen tot op het punt waarop vraag en aanbod aan elkaar gelijk zijn. Dit brengt wel met zich mee dat leners met een groter risico worden aangetrokken en leners met een kleiner risico worden afgestoten. Er vindt met andere woorden een *adverse selection* plaats. Doch dit is nu net wat de bank wil vermijden want het hogere risico wordt niet beloond door een hogere return. Vandaar dat iedere leningaanvrager die een hogere intrestvoet wil betalen, afgewezen zal worden omdat het risico van een dergelijke lening slechter is dan de gemiddelde lening tegen de *bank-optimale* intrestvoet. Anders geformuleerd: de verwachte return van een lening tegen een intrestvoet die hoger ligt dan de *bank-optimale* intrestvoet zal lager liggen dan de verwachte return van de leningen tegen de *bank-optimale* intrestvoet. Hieruit besluiten Stiglitz en Weiss dat er geen competitieve krachten bestaan die vraag en aanbod dichter bij elkaar brengen.

Volgens Stiglitz en Weiss bestaat er nog een tweede manier waarop de intrestvoet de verwachte return van de bank kan beïnvloeden nl. via het keuzegedrag van de ontlener. Wanneer de bank hogere intrestvoeten oplegt, zullen projecten met een hogere risicograad aangetrokken worden, waarvoor de return lager ligt. De ontlener zal immers als gevolg van de hogere intrestvoet de intentie hebben om hogere risicoprojecten te kiezen. Dit wordt het *moral hazard* effect genoemd. Omdat het toekomstige gedrag van de ontlener niet perfect en kosteloos kan gecontroleerd worden, zal de bank rekening houden met dit gedrag om de intrestvoet te bepalen. Dit geeft een bijkomende reden waarom banken er de voorkeur aan geven krediet te rantsoeneren in plaats van de intrestvoet te verhogen.

De 'Wet van Vraag en Aanbod' zoals vaak gesteld wordt, mag dus niet aanzien worden als een wet (Stiglitz en Weiss (1981)). Het bestaan van kredietrantsoenering geeft immers aan dat, in evenwicht, de vraag niet steeds gelijk is aan het aanbod. De wet is enkel het resultaat van de onderliggende assumpties dat prijzen noch *adverse selection* noch *moral hazard* effecten hebben. Prijzen brengen de markt dus niet altijd in evenwicht, zoals in vele economische modellen wordt gesteld. In de loop der jaren werden, aansluitend op het model van Stiglitz en Weiss, verschillende theoretische verklaringsmodellen ontwikkeld met als uitgangspunt asymmetrische informatie (o.a. Blinder en Stiglitz (1983), Wette (1983), Gale en Hellwig (1984), Besanko en Thakor (1987a, 1987b), Williamson (1986, 1987), De Meza en Webb (1987), Milde en Riley (1988)). De meeste modellen komen tot de conclusie dat asymmetrische informatie leidt tot kredietrantsoenering wanneer het informatieprobleem onopgelost blijft. Asymmetrische informatie kan ervoor zorgen dat de verwachte return ontvangen door de bank niet monotoon toeneemt met de intrestvoet wat een basis vormt voor kredietrantsoenering.

III. THEORETISCHE MECHANISMEN ALS OPLOSSING VOOR KREDIETRANTSOENERING

De vraag die we ons kunnen stellen, is of bedrijven die daadwerkelijk met kredietrantsoenering te maken hebben, zijnde *pure credit rationing* of *redlining*, dit kunnen voorkomen of oplossen. Zijn er met andere woorden acties die deze bedrijven kunnen ondernemen om hun bankier aan te zetten tot het alsnog verlenen van kredieten? De moderne theorieën inzake kredietrantsoenering vertrekken allen, zoals reeds eerder aangehaald, van informatieasymmetrie die aan de basis ligt van dit fenomeen. In deze paragraaf worden de mogelijke mechanismen besproken, die theoretisch gezien, een oplossing kunnen bieden voor het informatieprobleem en die in de talrijke literatuur hieromtrent worden besproken. Deze oplossingen zouden kunnen bestaan uit waarborgverlening, covenanten, looptijd van schulden en relatiebankieren.

A. Waarborgverlening of zekerheden

Als we spreken over waarborgen, kunnen we het onderscheid maken tussen persoonlijke waarborgen (*outside collateral*) en zakelijke waarborgen (*inside collateral*). Persoonlijke waarborgen zijn waarborgen die toegekend worden door de eigenaar van het bedrijf en geen deel uitmaken van de wettelijke entiteit van het bedrijf. Zakelijke waarborgen hebben betrekking op de activa van het bedrijf. Daarenboven brengen we ook de garanties onder bij de term waarborgen. Garanties geven de financiële instelling het recht om het individu dat de garantie geeft, verantwoordelijk te stellen voor de betaling indien de KMO in kwestie de lening niet zelf terugbetaalt.

Waarborgen zijn volgens Berger en Udell (1998) krachtige instrumenten die financiële instellingen toelaten om krediet tegen gunstigere voorwaarden te verlenen aan KMO's wiens informatie ondoorzichtigheid zou geleid kunnen hebben tot kredietrantsoenering. Omtrent de rol van waarborgverlening zijn in de loop van de jaren heel wat theorieën ontstaan. Waarborgen minimaliseren de informatieasymmetrie tussen lener/KMO en financiële instelling (Chan en Kanatas (1985)). De lener ontvangt, in ruil voor de waarborg, het voordeel van een lagere intrestvoet maar kan de waarborg verliezen bij een te lage return van het project. Indien de kans op een te lage return te groot is, zullen de kosten van de waarborgverlening de voordelen van een lagere intrestvoet overstijgen. Bijgevolg zal de lener/KMO het krediet weigeren. Het omgekeerde geldt indien het gaat om een project met een grote kans op een hoge return. Vandaar dat de lener de echte waarde van het project kan signaleren door het aanbieden van waarborgen. Dit is zeker het geval indien de financiële instelling over beperkte informatie beschikt en de waarde van het uit te voeren project lager inschat (Rothschild en Stiglitz (1971)). Waarborgen zouden dus een signaalwaarde kunnen hebben voor de bank met betrekking tot de kredietwaardigheid van een onderneming.

Stiglitz en Weiss (1981) onderzochten eveneens of hogere waarborgen de te hoge vraag naar kredieten kunnen oplossen waarbij tegelijkertijd het risico vermindert en de return van de bank verhoogt. In hun model komen ze tot dezelfde conclusie als bij de rol van de intrestvoet. Er speelt een positief *moral hazard* effect waarbij waarborgen de return van de bank verhogen. Anderzijds speelt er ook een negatief *adverse selection* effect wanneer de waarborgvereiste verhoogt omdat de gemiddelde

en marginale ontleners risicovoller wordt. Stiglitz en Weiss tonen aan dat dit negatieve *adverse selection* effect het positief *moral hazard* effect meer dan tenietdoet. Het verhogen van de waarborgvereiste zal de return van de bank verlagen, zodat kredietrantsoenering blijft bestaan.

Stiglitz en Weiss (1981) kwamen tot deze conclusie door de effecten van de intrestbetalingen en de waarborgvereisten apart te analyseren. Het simultaan bepalen van de combinatie 'intrestvoet' en 'waarborg' (vooral persoonlijke waarborgen) kan het *adverse selection* probleem oplossen en kredietrantsoenering voorkomen (Chan en Kanatas (1985), Besanko en Thakor (1987a),(1987b), Chan en Thakor (1987), Bester (1985),(1987)). Bester ((1985), (1987)) toonde aan dat de beschikbaarheid over voldoende waarborgen wel een oplossing kan vormen voor het probleem van rantsoenering. De leners/KMO's met een laag risico die de markt verlaten in het aangehaalde Stiglitz-Weiss model kunnen hun status signaleren door middel van hun bereidheid tot het verlenen van voldoende waarborgen. Ontleners met een hoge faillissementskans hebben immers de voorkeur voor contracten met hogere intrestbetalingen en een lagere waarborgvereiste dan ontleners met een lagere faillissementskans. De bank beschouwt deze waarborgverlening als een signaal dat aangeeft dat het bedrijf alles in het werk zal stellen om het project tot een goed einde te brengen. Bester stelt dan ook dat er geen sprake kan zijn van *equilibrium credit rationing* indien de bedrijven over voldoende waarborgen beschikken. Kredietrantsoenering zal pas plaatsvinden indien bedrijven niet voldoende waarborgen kunnen bieden (Besanko en Thakor (1987a)). Bij het opnemen van een bijkomende parameter inzake contractvoorwaarden nl. de grootte van de lening, komen Besanko en Thakor (1987b) tot een andere conclusie. Door de grootte van de lening als onderdeel van het contract te aanzien, kan een tekort aan waarborgen gecompenseerd worden door prijs-hoeveelheidsaanpassingen.

Een ander element dat Besanko en Thakor (1987a) aanhalen is de mogelijkheid dat een *co-signer* of externe borgsteller de nodige waarborgen verleent indien het bedrijf zelf hier niet toe in staat is. Dit vormt tevens een oplossing voor kredietrantsoenering. In hun model komen zij tot de conclusie dat de borgsteller voor een lener/KMO met een laag risico minder waarborgen moet verlenen dan de lener/KMO zelf indien hij over de nodige waarborgen zou beschikken.

Ook ex post, na het verkrijgen van de lening en het verlenen van de waarborg, wensen deze leners hun contract na te komen en te vermijden dat ze hun waarborg verliezen. Het geven van waarborgen kan dus ook het *moral hazard* probleem oplossen door het reduceren van de motieven om over te schakelen naar een risicovoller project of minder moeite te doen om het vooropgestelde project te realiseren (Boot et al. (1991)). De meeste modellen die de *moral hazard* rol van waarborgen benadrukken, komen echter tot de conclusie dat meer risicovolle bedrijven méér waarborgen verlenen (Chan en Kanatas (1985)). Boot et al. (1991) stellen geen eenduidig verband vast tussen waarborg en risico van het bedrijf.

Beide modellen, nl. diegene die *adverse selection* en diegene die *moral hazard* centraal stellen, hebben één element gemeenschappelijk: waarborgverlening zal meer aanwezig zijn in kredietcontracten gekenmerkt door meer informatieasymmetrie (i.e. meer *adverse selection* en *moral hazard* problemen) zijnde contracten met kleinere bedrijven (Chan en Kanatas (1985)).

Er zou dus geen sprake zijn van kredietrantsoenering indien de bank simultaan intrest en waarborgvereisten kan bepalen. De informatieasymmetrie en hieruit volgende kredietrantsoenering zou opgelost worden door waarborgverlening. Deze theorie geldt echter enkel indien we ervan uitgaan dat individuen slechts verschillen in

één dimensie zodat een eenvoudige set aan contracten de verschillende groepen ('goede' en 'slechte' risico's) kan onderscheiden en identificeren. Indien de groepen echter verschillen in meerdere dimensies, kan er énkél aan de hand van de intrestvoet en de waarborgen geen perfect onderscheid gemaakt worden. Indien het aantal dimensies waarin leners/KMO's van mekaar verschillen, groter is dan het aantal dimensies waarin contracten van mekaar kunnen onderscheiden worden, is de kans klein dat er perfecte informatie kan verkregen worden door de bank en blijft kredietrantsoenering bestaan. (Jaffee en Stiglitz (1990), Hellmann en Stiglitz (2000)).

We kunnen uit deze studies besluiten dat er, theoretisch gezien, alleszins geen consensus bestaat omtrent het feit of waarborgen al dan niet dé oplossing vormen voor kredietrantsoenering.

Empirische studies die effectief nagaan of waarborgen een oplossing bieden voor kredietrantsoenering, werden niet terug gevonden. De meeste (schaarse) studies hebben betrekking op het gebruik van waarborgen. Bovendien hebben verschillende studies die het effect van waarborgverlening op kredietverlening analyseren, niet specifiek betrekking op KMO's. De resultaten van het onderzoek naar de financieringsstrategieën van kleine Belgische industriële ondernemingen door Voordeckers (1998) suggereren dat waarborgverlening inderdaad een belangrijke rol speelt bij het verkrijgen van bankkredieten. Ook uit een onderzoek van het Europees Bureau voor de Statistiek bleek dat banken voor hun leningen gewoonlijk onderpand vragen (Commissie van de Europese Gemeenschappen (2001)). Berger en Udell (1988) stelden vast dat in de Verenigde Staten waarborg meestal geassocieerd wordt met risicovollere leners en leningen. Daarnaast suggereerden de resultaten van Berger en Udell (1995) dat kleine Amerikaanse bedrijven met een kortere relatie met de bankier meer zakelijke waarborgen verlenen. Leeth en Scott (1989) stelden tevens vast dat jonge en kleinere bedrijven vaker (persoonlijke en/of zakelijke) waarborgen verleenden. Ook Rajan en Winton (1995) stelden een meer frequent gebruik van waarborg vast bij kleine bedrijven. Dit is consistent met het principe dat net die bedrijven te kampen hebben met meer informatie ondoorzichtigheid. Ook in andere empirische studies (Ang et al. (1995), Avery et al. (1998)) werd vastgesteld dat persoonlijke waarborgen en garanties vaker verleend worden door jongere en kleinere bedrijven met minder activa. Daarnaast bleek dat rijkere eigenaars vaker persoonlijke waarborgen en garanties verlenen.

Het probleem is echter dat bepaalde groepen van bedrijven vaak niet in staat zijn om voldoende zakelijke waarborgen te bieden. Hoe jonger en kleiner het bedrijf, hoe minder het in staat zal zijn om zakelijke waarborgen te bieden. Ook bepaalde sectoren zouden meer problemen ervaren. Hoe arbeidsintensiever het productieproces en dus hoe meer liquide de activa en hoe minder vaste activa er aanwezig zijn, hoe minder activa er als waarborg kunnen dienen. Niet alle banken aanvaarden handelsvorderingen of voorraden als waarborg omwille van de hogere *monitoring* kosten (Berger en Udell (1995)). Ook het beschikken over vooral immateriële vaste activa in bepaalde sectoren en bij starters belemmert het gebruik van waarborg als screening- of controlemechanisme (Scholtens (1999)). Deze bedrijven dienen dan persoonlijke waarborgen of garanties te bieden. Er wordt regelmatig gesteld dat de bedrijven die minder in staat zijn tot het verlenen van waarborgen, zoals kleine bedrijven, starters, snelgroeïende en high-tech bedrijven, meer te kampen zouden hebben met kredietrantsoenering (Himmelberg en Petersen (1994), Guiso (1998), Carpenter en Petersen (2002)). Asymmetrische informatie is immers sterker aanwezig bij die bedrijven. Hoe meer asymmetrische informatie, hoe groter de behoefte

vanwege de bankier aan waarborgverlening. Mann (1997a) echter geeft aan dat het traditionele argument om waarborgen te nemen, nl. de kans vergroten dat de ontleners de lening kan recupereren door gedwongen liquidatie, niet echt opgaat voor kleine ondernemingen. In zijn onderzoek komt hij tot de conclusie dat zakelijke waarborgen vooral gebruikt worden om kleine ondernemingen ervan te weerhouden in de toekomst buitensporig gebruik te maken van schuldfinanciering. Door deze waarborgen worden andere, toekomstige bankiers openlijk in kennis gesteld van de aanwezigheid van een andere bank. Op die manier kan de huidige bankier een beperking opleggen voor eventuele toekomstige leningen bij andere banken.

Daarnaast suggereert Mann (1997b) echter dat, naar aanleiding van interviews met Amerikaanse bankiers, in de toekomst gewaarborgde kredietverlening bij KMO's zou afnemen. Hij geeft hiervoor een viertal redenen nl. de relatief hoge transactiekosten bij gewaarborgde kredietverlening, de twijfel omtrent de doeltreffendheid inzake het beperken van de leencapaciteit en de waarde van deze eventuele beperking, en tenslotte de vooruitgang in de informatietechnologie waardoor leningen makkelijker kunnen geëvalueerd worden. Borgstellingen daarentegen zouden belangrijk blijven.

B. Covenanten

Een andere mogelijkheid om de gevolgen van informatiele ondoorzichtigheid te beperken, is door middel van beperkende covenanten. (Smith en Smith (2000)) Leningen bevatten vaak talrijke covenanten. Door de opname van covenanten in het contract wordt de lener/KMO verplicht zich tot de financiële instelling te wenden om deze covenanten te harnegotiëren bij het zich voordoen van strategische waardecreërende opportuniteiten of bij een essentiële wijziging van de financiële toestand van het bedrijf (Smith en Warner (1979), Berlin en Loeys (1988), Carey et al. (1993)).

Door deze covenanten en de onderhandelingen die ermee gepaard gaan, heeft de financiële instelling meer controle over de activiteiten van het bedrijf en voorkomt ze dat de lener/KMO aan *risk shifting* doet en zich ex post engageert in projecten met een hogere risicograad (Jensen en Meckling (1976)). Door specifieke financiële ratiovereisten en beperkingen inzake bepaalde activiteiten, beperken covenanten de mogelijkheid van het bedrijf om de financiële toestand of strategie te wijzigen. Covenanten dwingen met andere woorden de lener/KMO om toestemming te verkrijgen van de financiële instelling vooraleer over te gaan tot strategische veranderingen en beperken dus enigszins de flexibiliteit van het bedrijf (Berlin en Mester (1992)). Bij het overschrijden van grenzen inzake financiële ratio's of bij een wijziging in activiteiten, dient de financiële instelling immers eerst haar fiat te geven. Covenanten zouden dan ook eerder voorkomen bij kredieten met een langere looptijd. Bij deze kredieten is de kans immers groter dat het bedrijf, tijdens de krediettermijn, overschakelt op een project met een groter risico.

Deze controle vanwege de bank kan efficiënt zijn indien ze activiteiten toelaat met een positieve netto contante waarde terwijl ze deze met een negatieve netto contante waarde afwijst. Deze controle kan echter ook leiden tot inefficiënties. De bank kan *hold up* problemen veroorzaken. Hiermee wordt bedoeld dat de KMO kan verplicht worden door de bank om een hogere intrestvoet te betalen of andere toegevingen te doen, in ruil voor het verkrijgen van de nodige financiering voor een project met een positieve netto contante waarde (Rajan (1992)). Covenanten kunnen dan leiden tot marktmacht en suboptimale resultaten (Day en Taylor (1996), Berger en Udell (1998)). De lener/KMO beschikt natuurlijk steeds over de optie om de lening

vroegtijdig terug te betalen en zich tot een andere financiële instelling te wenden. De bank daarentegen heeft ook een reputatie hoog te houden inzake redelijkheid bij het onderhandelen zodat het *hold up* probleem zich waarschijnlijk niet zal voordoen (Smith en Smith (2000)). Berlin en Mester (1992) stellen dat theoretisch gezien, de meest strikte covenants zullen voorkomen bij bedrijven die het grootste risico vormen (en de grootste *moral hazard* problemen veroorzaken) voor de financiële instelling.

Het gebruik van covenants bij leningen aan KMO's is empirisch nagenoeg niet onderzocht. Er is enkel bewijs inzake het gebruik van covenants bij grotere ondernemingen. Bij het onderzoeken van middelgrote ondernemingen stelde Morgan (1993) vast dat het gebruik van covenants in leningen een positief effect heeft op het verkrijgen van de gewenste externe financiering aan een redelijk lage kost. Covenants kunnen echter moeilijker opgelegd worden aan KMO's die niet over een geauditeerde jaarrekening beschikken. Het opleggen van bijvoorbeeld minima inzake financiële ratio's heeft dan weinig zin vermits er manipulatie mogelijk is door de KMO.

C. *Looptijd als oplossing voor kredietransoenering*

Ook de keuze van de looptijd kan aanzien worden als een kenmerk van een contract dat dient om de informatieproblemen op te lossen en de controle te versterken. Immers, hoe langer de looptijd van het contract, hoe groter de kans dat het risicoprofiel van de lener/KMO wijzigt of zelfs in financiële moeilijkheden terechtkomt. Door middel van een opeenvolging van kortetermijnkredieten daarentegen, kan de bank de lener/KMO dwingen tot regelmatige onderhandelingen.

Deze kortetermijnschulden kunnen een substituut zijn voor de covenants. Bij covenants zijn onderhandelingen enkel mogelijk bij het overschrijden van bepaalde in het contract opgenomen normen. Bij kortetermijnschulden daarentegen is een periodieke onderhandeling tussen bankier en KMO noodzakelijk alvorens een nieuw kortetermijnkrediet wordt toegestaan. Zo kan eveneens het gedrag van ondernemingen gecontroleerd worden.

KMO's zouden meer een beroep doen op deze kortetermijnkredieten (Commissie van de Europese Gemeenschappen (2001), Pettit en Singer (1985)). Hun toegang tot langetermijnkredieten wordt beperkt doordat ze te kampen hebben met meer informatie ondoorzichtigheid en bovendien als risicovoller worden aanzien. Dit creëert risico's voor de bankier: deze vreest dat de KMO/lener zich gedurende de lange looptijd van het krediet zal engageren in meer risicovolle projecten (Berger en Udell (1998)).

D. *Relatiebankieren*

Ook *relationship lending* of relatiebankieren is een methode om de informatie asymmetrie op te lossen (Cressy (2002), Binks en Ennew (1997a)). Binks en Ennew (1996) stellen dat een nauwe relatie de bankier moet toelaten om een duidelijk inzicht te krijgen in het functioneren van de onderneming en de interactie met de directe omgeving. Bovendien krijgt de bankier een beter inzicht in de kwaliteiten en gebreken van de ondernemer zodat hij de morele kredietwaardigheid beter kan inschatten.

Boot (2000) definieert relatiebankieren als het voorzien van financiële diensten door een financiële instelling die "(1) investeert in het verkrijgen van niet publieke klant-specifieke informatie, die vertrouwelijk is en meestal enkel ter beschikking

wordt gesteld van die instelling (*proprietary information*), (2) de winstgevendheid van de investeringen van een klant evalueert door rekening te houden met *meerdere* interacties doorheen de tijd en/of voor meerdere producten.” De toekenning van kredieten gebeurt bijgevolg niet enkel op basis van objectieve kenmerken zoals financiële ratio's; ook subjectieve elementen spelen een rol. (Berger en Udell (2002)) *Relationship banking* benadrukt het feit dat de bank zijn inkomsten kan verhogen door de winstgevendheid van de volledige relatie met de klant doorheen de tijd te maximaliseren. Een transactiegedreven lening daarentegen concentreert zich op de winstgevendheid van elke individuele transactie en gaat enkel uit van de objectieve elementen van de kredietaanvraag.

De recente theoretische modellen met betrekking tot relatiebankieren vertrekken vanuit de informatieasymmetrie (Psillaki, 1995). Diverse studies zoals deze van Leland en Pyle (1977), Campbell en Kracaw (1980), Diamond (1984, 1991), Fama (1985), Haubrich (1989), Sharpe (1990) en Webb (1992) beschrijven hoe grote institutionele crediteuren (banken) deze informatieasymmetrie kunnen oplossen door het produceren van informatie over het bedrijf en deze te gebruiken in hun kredietbeslissing. Als er schaalvoordelen bestaan in die productie van informatie en informatie is duurzaam en niet makkelijk transfereerbaar, dan geven deze theorieën aan dat een bedrijf dat nauwe banden onderhoudt met de bank, zou kunnen genieten van meer kredieten (tegen een lagere kapitaalkost). Vanuit het perspectief van de bank is een relatie het middel tot het begrijpen van de (krediet)behoeften van de klant en het identificeren van de gepaste middelen om hieraan tegemoet te komen. De private informatie die de banken via deze relatie verkrijgen, kan bovendien gebruikt worden om de contractuele bepalingen van het schuldcontract te verfijnen.

Een dergelijke relatie bestaat volgens Binks en Ennew ((1997a), (1997b), (1999)) uit drie dimensies: het delen van informatie, toegankelijkheid en vertrouwen. Een relatie kan echter via diverse andere dimensies gedefinieerd worden zoals duur van de relatie (Petersen en Rajan (1994), (1995), Berger en Udell (1995), Angelini et al. (1998), Ongena en Smith (2001)), de diepgang van de relatie nl. het aantal diensten dat verleend wordt of het aantal account managers waar mee gewerkt wordt (Cole (1998), Mester et al. (1998), Degryse en Van Cayseele (1998)), de exclusiviteit van de relatie waarbij men enkel leningen afsluit bij één enkele bank (Petersen en Rajan (1994), Ferri en Messori (2000), Berger et al. (2001), Ongena en Smith (2001)) of het wederzijds vertrouwen tussen bank en bedrijf (Harhoff en Körting (1998)).

Het succes van zo'n relatie is echter afhankelijk van de bereidheid van *beide* partijen om samen te werken en mekaar van informatie te voorzien (Task Force (2001)). Deze relatie vergt heel wat inspanningen vanwege bankier en bedrijf. De kosten voor de financiële instellingen stijgen door investeringen in training en tijd van werknemers om de kwalitatieve aspecten (bv. management) te beoordelen (Binks et al. (1992), Binks en Ennew (1999)). Toch wordt het aangaan van een relatie ook als een noodzaak gezien vanuit marketingoogpunt. Het aangaan van een relatie draagt bij tot de loyaliteit van de klant. Trouwe klanten zouden hun bank bovendien aanbevelen bij nieuwe potentiële klanten (Binks en Ennew (1996)). Ook leidt het opbouwen van zo'n relatie tot een betere reputatie voor de bank in KMO middens (Donckels (2000)). Ook voor het bedrijf in kwestie vergt zo'n relatie heel wat inspanningen en tijd. De voordelen zouden blijken uit onderzoeken uit het verleden met betrekking tot kredietbeschikbaarheid. Een ander voordeel is de simultane opbouw van een reputatie (Diamond (1989),(1991)). Het persoonlijke karakter van de ondernemer evenals zijn capaciteiten worden, naarmate de relatie vordert, op een juiste wijze ingeschat door de bankier. Ook het tijdig terugbetalen van de kredieten uit het verleden, draagt bij tot de

betrouwbaarheid van de ondernemer. De ondernemer krijgt zo de mogelijkheid om een goede reputatie op te bouwen en een signaal van betrouwbaarheid door te geven (Scholtens (1999), Smith en Smith (2000)). Naarmate een onderneming een goede reputatie opbouwt zal volgens Diamond (1989) het *moral hazard* probleem verminderen. Een goede reputatie wordt dan een waardevol activum zodat de onderneming een project met een laag risico zal verkiezen boven één met een hoog risico en bijgevolg de kans op betalingsmoeilijkheden wordt vermeden. Betalingsmoeilijkheden zouden de waarde van het activum “reputatie” immers sterk doen dalen. Petersen en Rajan (1994) argumenteren dat dit reputatie-effect niet altijd moet afhangen van de duur van de relatie. Wanneer de kredietverlener in staat is voldoende informatie te verkrijgen over de onderneming door te kijken naar de interacties met vroegere kredietverleners, dan is niet de duur van de relatie van belang, maar wel de leeftijd van de onderneming.

Een goede relatie biedt bijgevolg een oplossing voor zowel *adverse selection* als het *moral hazard* probleem. Ze reduceert de informatieasymmetrie tussen financiële instelling en bedrijf. Een relatie tussen beide partijen geeft immers de mogelijkheid om de echte aard van de ondernemer te leren kennen én de kosten, verbonden aan het monitoren van het project, te verminderen. Het is bovendien de vrees vanwege de ondernemer om die relatie te verbreken en in de toekomst gerantsoeneerd te worden, die hem drijft tot het correct uitvoeren van de voorgestelde projecten en dus niet over te gaan tot een *moral hazard* gedrag. Stiglitz en Weiss (1983) en Psillaki (1995) stellen dan ook dat de relatie met ondernemingen, die toch in gebreke blijven en het contract niet nakomen, verbroken wordt door de bank. Dit geeft een negatief signaal naar de overige banken en zou ervoor zorgen dat deze onderneming geen kredieten meer kan verkrijgen.

Volgens Mayer (1988) is bij de financiering van ondernemingen, en dus ook voor KMO's, een belangrijke rol weggelegd voor verbondenheid. Mayer bedoelt hiermee het uitbouwen van een lange termijnrelatie tussen financier en onderneming, gesteund op wederzijds vertrouwen. Door een vorm van verbondenheid weten beide partijen dat ze op elkaar kunnen rekenen, ondanks het ontbreken van een volledig contract. Het uitgangspunt van de analyse van Mayer is het probleem van de tijdsinconsistentie bij financieringsrelaties die gepaard gaan met herhaalde transacties. Controle is overbodig indien er kan vanuit gegaan worden dat het gedrag van de partijen consistent is doorheen de tijd. In de praktijk is het echter zo dat de omstandigheden kunnen veranderen waardoor één van beide partijen in een betere positie terechtkomt en hiervan gebruik maakt ten koste van de andere partij. Zo kan een onderneming die tijdelijk moeilijkheden inzake financiering ondervindt, ex ante bereid zijn zich te binden aan de bank die noodfinanciering wil verstrekken. Nadien kan ze echter overstappen naar een andere kredietverlener die kredieten aan betere voorwaarden wil verstrekken. Een bank zal dus slechts bereid zijn om hulp te bieden bij problemen indien ze de garantie krijgt dat het bedrijf een trouwe klant zal blijven.

Anderzijds zal de onderneming zich slechts willen binden aan één bepaalde kredietverstrekker indien ze weet dat deze geen misbruik maakt van zijn machtspositie. Sharpe (1990) en Rajan (1992) stellen immers dat de relatie, die steeds leidt tot creatie van interne informatie voor de bank, ook aanleiding geeft tot een andere informatieasymmetrie nl. tussen de diverse banken. De bankier van de onderneming beschikt over een informatiemonopolie en verkrijgt een zekere marktmacht (Greenbaum et al. (1989), Rajan (1992)). Deze marktmacht kan negatief aangewend worden ten opzichte van het bedrijf. De bankier die een relatie aangaat, kan in de loop van de relatie hogere intrestvoeten vragen. De overstap naar een andere

bank wordt immers bemoeilijkt omdat het aantonen van de kwaliteiten van het bedrijf geen sinecure is! Om te vermijden dat deze marktmacht aangewend wordt om bijvoorbeeld hogere intrestvoeten te vragen (*ex post rent extraction*), kan het bedrijf een tweede of meerdere relaties aangaan met andere bankiers (Sharpe (1990), Rajan (1992), Von Thadden (1995), Farinha en Santos (2000), Detragiache et al. (2000))

Ongeacht het belang van bankfinanciering voor KMO's is, volgens Binks en Ennew (1997b), het effect van relaties op de beschikbaarheid van kredieten, empirisch onvoldoende onderzocht binnen een KMO-context. Toch konden we hieromtrent reeds een aantal relevante empirische studies met betrekking tot KMO's identificeren.

Petersen en Rajan (1994) stellen vast dat in de Verenigde Staten, de beschikbaarheid van kredieten voor KMO's toeneemt naarmate de kracht van de relatie toeneemt. De kracht van een relatie wordt gemeten aan de hand van drie aspecten: zij stellen vast dat een onderneming die een langere relatie heeft, meer financiële diensten aankoopt en zich beperkt tot één bank, kan rekenen op een grotere beschikbaarheid van kredieten.

Ook in de studie van Cole (1998) wordt gesteld dat de kans dat een bank krediet verleent aan een bedrijf, groter is als er vooraf een relatie bestond met die ene bank door bijvoorbeeld de aankoop van financiële diensten zoals spaarrekening of financiële management diensten. Hij stelt ook vast dat indien een bedrijf een beroep doet op meerdere banken, dit een negatief effect heeft op de beschikbaarheid van kredieten. Dit bevestigt de theorie dat de privé informatie die de bank verzamelt, minder waardevol is, indien het bedrijf een beroep doet op meerdere banken. Een andere bevinding is echter, in tegenstelling tot Petersen en Rajan (1994), dat de lengte van de relatie geen rol speelt.

Ook Elsas en Krahn (1998) stellen vast aan de hand van Duitse gegevens, dat een relatie een liquiditeitsverzekering vormt. Bij een verslechtering van de financiële situatie van (een middelgroot) bedrijf, blijft deze bank het bedrijf steunen met kredieten. Harhoff en Körting (1998) leiden uit hun data-analyse van Duitse KMO's af dat naarmate de duur van de relatie toeneemt en het lenen zich beperkt tot minder banken, de beschikbaarheid van kredieten eveneens toeneemt.

Binks en Ennew (1995) komen tot de vaststelling dat vele aspecten van de relatie zoals vertrouwen en toegankelijkheid, een impact hebben op de mate waarin bedrijven zich beperkt voelen inzake beschikbaarheid van kredieten.

Een aantal studies geven bovendien de substitueerbaarheid van 'waarborgverlening' door een 'relatie met de bankier' aan. Zo stellen Berger en Udell (1995) vast dat, bij kredietlijnen ter financiering van het werkkapitaal, een langere relatie het belang van waarborgverlening doet afnemen. Er bestaat tussen beiden een negatief verband, zoals in het theoretische model van Boot en Thakor (1994) werd voorspeld. Harhoff en Körting (1998) stellen vast dat het voorkomen van waarborgen bij de belangrijkste kredietlijn van KMO's afneemt naarmate de duur van de relatie toeneemt en naarmate het aantal banken waarbij men leent, stijgt. Degryse en Van Cayseele (1998) bevestigen dit, zij het op een genuanceerde manier, aan de hand van Belgische gegevens. Zij stellen dat een langere relatie zorgt voor een marginale daling in de kans op waarborgverlening. Het verzamelen van informatie door de aankoop van andere financiële producten bij de financiële instelling heeft echter het inverse effect.

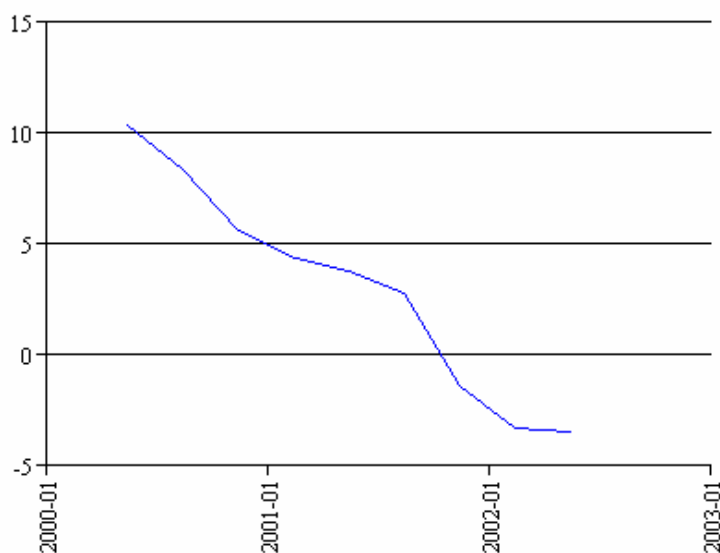
IV. TENDENZEN IN HET BANKWEZEN: INVLOED OP DE KREDIETVERLENING AAN KMO'S ?

Sinds 2001 laten verscheidene KMO's en beroepsverenigingen hun ongerustheid blijken betreffende de bereidwilligheid van banken om kredieten te verlenen. Ze spreken dan ook alsmear vaker over kredietschaarste of kredietrantsoenering (Task Force (2001)). Uit gegevens van het Kredietobservatorium van de Nationale Bank van België blijkt ook dat de kredietverstrekking van banken aan de Belgische niet-financiële kleine vennootschappen, zijnde vennootschappen die rapporteren volgens een verkort schema, een dalende trend kent.

Uit figuur 1 blijkt dat het aantal geopende kredieten, zijnde het maximale bedrag dat de begunstigde kan opnemen, een dalende trend kent. In het 4e kwartaal van 2001 daalde het aantal geopende kredieten met 1.4%, in het eerste kwartaal van 2002 daalde dit met 3.3% en in het tweede kwartaal van 2002 werd een daling van 3.5% vastgesteld en dit telkens ten opzichte van het overeenstemmende kwartaal van het voorgaande jaar.

FIGUUR 1

Veranderingspercentages t.o.v. het overeenstemmende kwartaal van het voorgaande jaar van de geopende kredieten aan ingezeten vennootschappen volgens de Centrale voor kredieten aan ondernemingen – kleine vennootschappen.

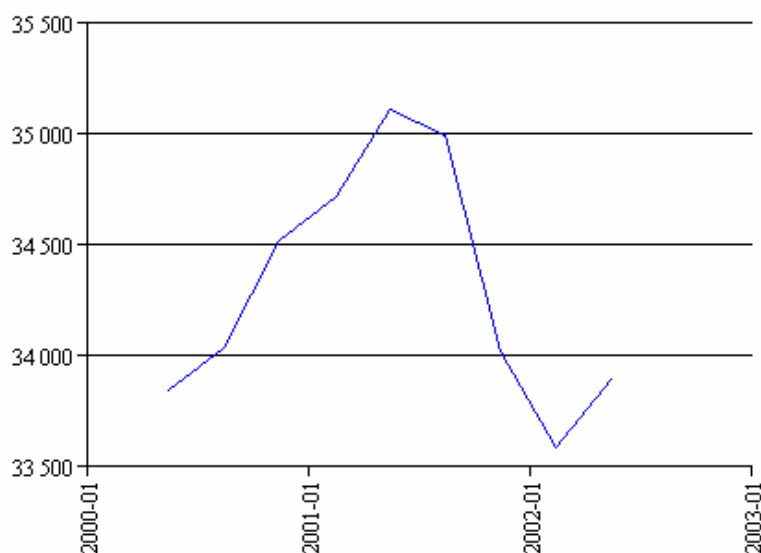


In figuur 2 wordt de trend voor wat betreft de geopende kredieten aan kleine vennootschappen geïllustreerd. Voor het eerste kwartaal van 2002 wil dit zeggen dat het totaal aan geopende kredieten voor kleine ondernemingen daalde van 34.022 miljoen euro in het eerste kwartaal van 2001 naar 33.584 miljoen euro in het eerste kwartaal van 2002. In het tweede kwartaal van 2002 werd een licht herstel

waargenomen aangezien het totaal aan geopende kredieten in beperkte mate toenam tot 33.892 miljoen euro.

FIGUUR 2

Geopende kredieten aan ingezeten vennootschappen volgens de Centrale voor kredieten aan ondernemingen – kleine vennootschappen – in miljoenen euro's



Vooraleer dieper op deze evolutie in te gaan, dienen we op te merken dat we op basis van deze objectieve cijfers geen uitspraak kunnen doen over het feit of er een verminderde kredietvraag vanwege de bedrijven of een gereduceerd kredietaanbod vanwege de banken aan de basis ligt van deze verminderde kredietverlening. Een verminderde kredietvraag vanwege de bedrijven zelf zou bovendien te wijten kunnen zijn aan verminderde investeringsopportuniteiten maar kan eveneens samenhangen met de perceptie van bedrijven dat er minder kredieten verleend worden. Zij zouden bijgevolg hun kans op toekenning van het krediet te klein achten in verhouding tot de moeite die de aanvraag van een krediet vergt en beperken dus hun kredietvraag. (Levenson en Willard (2000)) Wat wij in deze paragraaf wensen aan te geven, zijn een aantal feiten en tendenzen in het Belgische bankwezen, benaderd vanuit een theoretisch oogpunt, die mogelijk aanleiding gaven of in de toekomst kunnen geven tot een wijziging in de mate van kredietverlening of krediettrantsoenering, vooral ten opzichte van kleine bedrijven (KMO's).

Een eerste feit dat we kunnen aanhalen, is de **dalende rentabiliteit** van de kredietverlening. Uitgaande van De Meza en Webb (1987, 1999) en De Meza (2002) kan dit samenhangen met het zogenaamd substitutie-effect waarbij goede winstgevendende investeringsprojecten, de 'slechte' verlieslatende investeringsprojecten subsidiëren. De prijszetting gebeurt op basis van de gemiddelde kwaliteit van de projecten. De marginale lener betekent met andere woorden een verlies voor de bank. De reden voor dit deels inefficiënt kredietbeleid zou verband kunnen houden met de sterke concurrentie die er de voorbije jaren heerste tussen de banken. In het nabije verleden konden eerst vooral grote ondernemingen, maar later ook de KMO's,

genieten van zeer voordelige leningen die de bank vaak geld kosten in plaats van oprichten. In het kader van de moordende concurrentie tussen de vele Belgische banken en de strijd om marktaandeel is het logisch dat men belang hechtte aan het verzetten van grote kredietvolumes. In tegenstelling tot voorheen, staat volgens het Kredietobservatorium van de Nationale Bank van België momenteel (o.a. na de fusiegolf en bijgevolg verminderde concurrentiedruk) de winstgevendheid van kredietverlening terug centraal. Daarnaast spelen institutionele beleggers een steeds grotere rol in het aandeelhouderschap van banken. Onder druk van die aandeelhouders eisen banken nu dat elke 'business line' of afdeling op zich rendabel is. Bijgevolg staan bankiers onder steeds grotere druk om strenger te zijn in hun kredietverlening om zo het rendement op het eigen vermogen (ROE) te verhogen. Vorig jaar bedroeg de gemiddelde ROE van de Belgische banken ongeveer 12% hetgeen ver onder de ROE van meer dan 20% voor de banken in het Verenigd Koninkrijk ligt! (Commissie van de Europese Gemeenschappen (2001)). Volgens De Meza en Webb (1987, 1999) en De Meza (2002) zou in dit kader van rentabilisering de uitsluiting van bepaalde categorieën bedrijven inzake kredietverlening géén slechte zaak zijn: zij signaleren nl. hun slechte kwaliteit. Kredietrantsoenering kan, vanuit theoretisch oogpunt bekeken, immers samengaan met een efficiënter kredietbeleid waarbij het teveel aan kredietverlening kan worden geëlimineerd. Anders geformuleerd: overoptimistische ondernemers kunnen afgeremd worden en onrendabele investeringen kunnen vermeden worden. Banken hebben immers meer ervaring met gelijkaardige projecten en zijn bijgevolg meer vertrouwd zowel met het evalueren van de werkelijke kwaliteit van een project als met de algemene economische trends (Manove et al. (2001)). Een daling in kredietverlening is dus niet per definitie een slechte zaak.

Daarnaast kan de **consolidatiegolf** in de banksector, die geleid heeft tot een toegenomen concentratie, enerzijds leiden tot meer kredietverlening aan KMO's. Banken zouden KMO's kunnen helpen met het oog op latere hogere inkomsten. Een bedrijf dat belooft om trouw te blijven aan een bank, is volgens Petersen en Rajan ((1994), (1995)) immers geloofwaardiger in een geconcentreerde markt. Anderzijds kan de kredietverlening aan het KMO-segment afnemen wanneer de concurrentie in de banksector afneemt. Kartelvorming en ander oligopolistisch gedrag worden in een geconcentreerde markt vergemakkelijkt door toetredingsbarrières zoals o.a. gespecialiseerde kennis nodig voor het bedienen van de KMO's, de relatief hoge kosten bij het wisselen van bank doordat een nieuwe relatie moet opgebouwd worden en het gebrek aan markttransparantie (De Greef (2001)). Ook het feit dat fusies leiden tot grotere, meer gecompliceerde instellingen zou theoretisch gezien kunnen leiden tot een daling in de kredietverlening aan KMO's. Het organisatiemodel van Williamson (1967) stelt ook dat er *organisational diseconomies* gepaard gaan met het uitgeven van leningen aan kleine bedrijven door grote, complexe banken. De procedures om KMO's te screenen en monitoren en het doorgeven van informatie doorheen de bank, verschillen immers van de procedures die gebruikt worden voor transactieleningen aan grote transparante klanten. Het kan voor grote banken te duur zijn om die informatie-intensieve, relatiegedreven diensten aan te bieden naast de diensten die ze leveren aan grote bedrijven (Berger et al. (1998a)). Niet alleen de technologie verschilt, maar ook de gehele kredietcultuur is anders. Empirische studies beperken zich vooral tot de consolidatiegolf in de V.S. Bepaalde studies stellen na de fusiegolf een daling van de kredietverlening aan kleine bedrijven vast (Berger en Udell (1995), Berger et al. (1998b), Jayaratne en Wolken (1999)). Anderen (Peek en Rosengren (1998), Strahan en Weston (1998)) vinden daarentegen dat fusies geen of geen sterk negatief effect gehad hebben op de kredietverlening aan KMO's. Toch dienen we

deze resultaten met de nodige voorzichtigheid te bekijken vermits de fusiegolf in de V.S. toch verschilt van deze in België en bovendien de definiëring van 'KMO' verschillend is.

Een andere evolutie zijn de nieuw geplande internationale **Basel II**-banknormen die de banken verplichten om een minimum eigen vermogen aan te houden in functie van het risicoprofiel van hun kredietportefeuille. Deze normen zouden eind 2003 gefinaliseerd worden en vanaf eind 2006 toegepast worden. Basel I stelt dat het eigen vermogen van banken 8% van hun risicogewogen activa moet bedragen. De grootste tekortkoming van dit akkoord is dat de risicoweging (te) ruw gebeurt: een lening aan een bedrijf met een top-rating krijgt dezelfde risicoweging als een lening aan een plaatselijke KMO. De risicoweging in Basel I is nl. gebaseerd op het soort krediet. Ruw gesteld wordt elke vorm van krediet, dat gepaard gaat met een uitgifte van geld voor de bank, voor 100% opgenomen in de risicoweging. Het vereist kapitaal volgens het Basel I akkoord stemt dus niet overeen met het economisch kapitaal, zijnde het aan te houden kapitaal zodat de kans dat kredietverliezen het kapitaal overschrijden niet groter is dan een vooropgestelde kleine kans (Carey (2000)). De doelstelling van het nieuwe Basel II akkoord is drievoudig. Ten eerste wil dit akkoord de kapitaalvereisten in overeenstemming brengen met de werkelijke *risk exposure* van de banken. Ze wil met andere woorden de deposito's van de spaarders beter beschermen. Het 'verwachte verlies' van kredieten wordt gedekt door de aangerekende marges; het 'onverwachte verlies' daarentegen moet gedekt worden door het eigen vermogen van de bank. Daarenboven tracht het Basel II akkoord aanleiding te geven tot meer controle vanwege de toezichthouders op de kwaliteit van de activa. Tenslotte stelt dit akkoord dat banken meer en transparanter moeten rapporteren omtrent hun risico's (Chesini en Gualandri (2001)). Toch kan dit Basel II akkoord een aantal belangrijke implicaties inhouden, vooral met betrekking tot het evalueren van kredietrisico's. Indien het nieuwe akkoord zal toegepast worden, zullen banken kunnen kiezen tussen drie methodes voor het bepalen van de risicograad van hun activa zijnde de standaardaanpak en twee *internal ratings-based* (IRB) modellen. Volgens de nieuwe standaardmethode zullen de risicogewichten beter de echte *risk exposure* weergeven, afhankelijk van het type onderneming en de rating die de onderneming krijgt van een extern ratingbureau. De IRB aanpak wordt deels of volledig bepaald door de eigen risicomodellen die door de bank in kwestie gehanteerd worden. De eigen falingspredictiemodellen van de bank maken, afhankelijk van de gekozen IRB methode, in meer of mindere mate deel uit van de berekening van de minimumkapitaalvereisten.

Voor kredietverlening aan bepaalde categorieën KMO's, die door de bank een hogere risicograad toebedeeld krijgen, zouden banken voortaan méér eigen middelen moeten aanhouden. Ook dit zou, nu reeds of in de toekomst, een afremming kunnen betekenen van het kredietverleningsproces aan deze meer risicovolle (KMO) bedrijven (Bear et al. (2001)). Eigen middelen zijn een schaars goed en dienen zo efficiënt mogelijk ingezet te worden, bij voorkeur voor kredietverlening aan bedrijven met een beter kredietrisico. In een perscommuniqué van 10 juli 2002 geeft het Baselcomité echter aan dat ze bereid is om de kapitaalsvereisten voor kredietverstrekking aan KMO's aan te passen. In de IRB benadering zou het toegestaan worden om, voor wat betreft kredieten verstrekt aan KMO's met een jaarlijkse omzet lager dan 50 miljoen euro, een beperkte verlaging van de kapitaalsvereiste door te voeren. Dit zou een mogelijke daling in de kredietverlening aan KMO's kunnen vermijden.

Tenslotte zou ook de tendens tot **effectisering**¹ in de toekomst een effect kunnen hebben op de kredietverlening (Beshouri en Nigro (1995)). Met de techniek van effectisering kunnen immers kredieten gepoold worden in één korf en als apart beleggingsproduct door de banken aangeboden worden aan institutionele investeerders. Deze effectisering draagt voor de banken dus bij tot een hogere liquiditeit of 'velocity'. Effectisering biedt de uitgever immers de mogelijkheid eerder illiquide, individuele vaste activa om te zetten in liquide verhandelbare kapitaalmarktinstrumenten. Zo zorgt deze effectisering voor het verdwijnen van activa van de balans van de bank. Bijgevolg verbeteren de financiële ratio's en moet er minder kapitaal aangehouden worden in het kader van de Baselakkoorden (Beshouri en Nigro (1995)). Dankzij effectisering zou traditioneel lenen bijgevolg rendabeler gemaakt kunnen worden en kan kredietverlening door banken aan KMO's gestimuleerd worden (Commissie van de Europese Gemeenschappen (2001)). Eventuele grote risico's kunnen immers door de techniek van oververpanding opgevangen worden. De vraag vanwege institutionele investeerders zoals o.a. pensioenfondsen, om te beleggen in zulke effecten is uiteraard bepalend voor het succes van het effectiseren. De overheid kan hierin een rol spelen door de pensioenfondsvorming te activeren (Crijns (2001)). De Belgische pensioenfondsen beleggen steeds meer activa in risicokapitaal: eind vorig jaar was al meer dan de helft van hun activa belegd in aandelen. Het uitvoeren van beleggingen door pensioenfondsen in aandelen, maar ook in niet-beursgenoteerde ondernemingen (KMO's), is echter uit risico-overwegingen wettelijk aan banden gelegd. De vroegere reglementering voorzag de mogelijkheid om tot 30% te investeren in niet genoteerde bedrijven terwijl dit nu teruggebracht werd tot maximum 10%. In de praktijk echter, is men nog voorzichtiger: zo belegden Belgische pensioenfondsen in 1998 en 1999 slechts 0,5% in deze kleinere bedrijven (Van Sebroeck (2000)).

Over het feit of deze tendenzen effectief leiden of in de toekomst zullen leiden tot kredietrantsoenering en in welke mate dit het geval zal zijn, kunnen we geen uitsluitsel geven. Verder empirisch onderzoek kan hieromtrent meer duidelijkheid scheppen.

V. BESLUIT

In dit artikel werd getracht om kredietrantsoenering in een theoretisch kader te situeren waarbij eerst aandacht werd besteed aan wat het fenomeen inhoudt en welke soorten er onderscheiden kunnen worden nl. *interest rate rationing*, *divergent views rationing*, *redlining* en *pure credit rationing*. Het zijn vooral deze twee laatste vormen die bedoeld worden indien er in de moderne academische literatuur over kredietrantsoenering wordt gesproken. Vervolgens werd ingegaan op de bestaansredenen van kredietrantsoenering waarbij een onderscheid werd gemaakt tussen de verklaringsmodellen op basis van een *full information framework* enerzijds en de meer recente verklaringsmodellen met asymmetrische informatie als uitgangspunt anderzijds. De mogelijke mechanismen die volgens de theoretische literatuur een oplossing kunnen bieden voor kredietrantsoenering werden nadien besproken. Deze oplossingen zouden bestaan uit waarborgverlening, covenanten, looptijd en relatiebankieren.

Kredietrantsoenering gaat gepaard met minder kredietverlening maar er dient steeds voor ogen gehouden te worden dat kredietrantsoenering ook synoniem kan

staan voor een efficiëntere kredietverlening. Overoptimistische ondernemers zouden kunnen afgeremd worden en onrendabele investeringen kunnen op deze manier vermeden worden. Kredietrantsoenering mag dus niet per definitie als inefficiënt worden aanzien.

Daarenboven werden, vertrekkende van het feit dat er een daling in de kredietverstrekking aan kleine bedrijven werd waargenomen, een aantal feiten en tendenzen in het Belgische bankwezen die hiermee kunnen verband houden, vanuit een theoretisch oogpunt belicht. Deze zouden nu reeds of in de toekomst aanleiding kunnen geven tot een wijziging in de mate van kredietverlening aan de kleine bedrijven of KMO's. Hiermee wordt de rentabilisering van de kredietverlening, de consolidatiebeweging in de banksector, de invoering van de Basel II akkoorden en de tendens tot effectisering bedoeld.

NOTEN

1. Effectisering is het proces waarbij de uitgifte van een effect gebaseerd is op een onderpand van leningen, vorderingen en andere financiële vaste activa. Dit effect wordt gewaarborgd door de cashflows of de economische waarde van deze activa.

REFERENTIES

- Acs, Z.J. en Audretsch, D.B., 1990, Innovation and small firms, (Cambridge, MIT Press).
- Akerlof, G., 1970, The market for lemons : quality uncertainty and the market mechanisms, *Quarterly Journal of Economics* 84, 488-500.
- Ang, J.S., Tyler, J.W. en Lin, J.W., 1995, Evidence on the lack of separation between business and personal risks among small businesses, *Journal of Small Business Finance* 4, 197-210.
- Angelini, P., Di Salvo, R. en Ferri G., 1998, Availability and cost for small businesses : customer relationships and credit cooperatives, *Journal of Banking and Finance* 22, 925-954.
- Avery, R., Bostic, R.W. en Samolyk, K.A., 1998, The evolution of small business finance : the role of personal wealth, *Journal of Banking and Finance* 22, 1019-1061.
- Arrow, K.J., 1963, Uncertainty and the welfare economics of medical care, *American Economic Review* 53, 941-973.
- Azzi, C.F. en Cox, J.C., 1976, A theory and test of credit rationing : comment, *American Economic Review* 66, 911-917.
- Bear, D., Buehler, K.S. en Pritsch, G., 2001, Getting international banking rules right, *The McKinsey Quarterly* (4).
- Berger, A., Demsetz, R. en Strahan, P., 1998a, The consolidation of the financial services industry : causes, consequences, and implications for the future, *Staff Reports* 55, (Federal Reserve Bank of New York).
- Berger, A.N., Klapper, N. en Udell, G.F., 2001, The ability of banks to lend to informationally opaque small businesses, *Journal of Banking and Finance* 25, 2127-2167.
- Berger, A., Saunders, A., Scalise, A. en Udell, A.N., 1998b, The effects of bank mergers and acquisitions on small business lending, *Journal of Financial Economics* 50(2), 187-229.
- Berger, A.N. en Udell, G.F., 1988, Collateral, loan quality, and bank risk, *Finance and Economics Discussion Series* 51, (Federal Reserve Board, Washington D.C).
- Berger, A.N. en Udell, G.F., 1995, Relationship lending and lines of credit in small firm finance, *Journal of Business* 68, 351-381.
- Berger, A.N. en Udell, G.F., 1998, The economics of small business finance : the roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle, *Journal of Banking and Finance* 22(6-8), 613-673.
- Berger, A.N. en Udell, G.F., 2002, Small business credit availability and relationship lending : the importance of bank organisational structure, *Economic Journal* 112, F32 - F54.
- Berlin, M. en Loeys, J., 1988, Bond covenants and delegated monitoring, *Journal of Finance* 43, 397-412.
- Berlin, M. en Mester, L., 1992, Debt covenants and renegotiation, *Journal of Financial Intermediation* 2, 95-133.
- Besanko, D. en Thakor, A., 1987a, Collateral and rationing : sorting equilibria in monopolistic and competitive credit markets, *International Economic Review* 28 (3), 671-689.
- Besanko, D. en Thakor, A., 1987b, Competitive equilibrium in the credit market under asymmetric information, *Journal of Economic Theory* 42, 167-182.
- Beshouri, C.P. en Nigro, P.J., 1995, Securitization of small business loans, *Journal of Small Business Finance* 4(1), 1-29.
- Bester, H., 1985, Screening vs. rationing in credit markets with imperfect information, *American Economic Review* 75, 850-855.
- Bester, H., 1987, The role of collateral in credit markets with imperfect information, *European Economic Review* 31(4), 887-899.
- Bhattacharya, S. en Thakor, A., 1993, Contemporary banking theory, *Journal of Financial Intermediation* 3, 2-50.
- Binks, M.R., Ennew, C.T. en Reed, G.V., 1992, Information asymmetries and the provision of finance to small firms, *International Small Business Journal* 11(1), 35-46.

- Binks, M.R. en Ennew, C.T., 1995, The provision of finance to small businesses : does the banking relationship constrain performance ?, *Journal of Small Business Finance* 4(1), 57-73.
- Binks, M.R. en Ennew, C.T., 1996, The impact of service quality and service characteristics on customer retention : small businesses and their banks in the UK, *British Journal of Management* 7, 219-230.
- Binks, M.R. en Ennew, C.T., 1997a, The relationship between UK banks and their small business customers, *Small Business Economics* 9(2), 167-178.
- Binks, M.R. en Ennew, C.T., 1997b, Smaller businesses and relationship banking : the impact of participative behaviour, *Entrepreneurship : theory and practice* 21(4), 83-92.
- Binks, M.R. en Ennew, C.T., 1999, Impact of participative service relationships on quality, satisfaction and retention : an exploratory study, *Journal of Business Research* 46(2), 121-132.
- Blinder, A. en Stiglitz, J., 1983, Money, credit constraints, and economic activity, *American Economic Review papers and proc.* 73, 297-302.
- Boot, A., Thakor, A. en Udell, G.F., 1991, Secured lending and default risk : equilibrium analysis, policy implications and empirical results, *Economic Journal* 101, 458-472.
- Boot, A. en Thakor, A., 1994, Moral hazard and secured lending in an infinitely repeated credit market game, *International Economic Review* 35(4), 899-920.
- Boot, A.W.A., 2000, Relationship banking : what do we know ?, *Journal of Financial Intermediation* 9, 7-25.
- Campbell, T. en Kracaw, W., 1980, Information production, market signalling and the theory of intermediation, *Journal of Finance* 35(4), 863-882.
- Carey, M., Prowse, S., Rea, J. en Udell, G.F., 1993, The economics of private placements : a new look, *Financial markets, institutions and instruments* 2 (3), 1-67.
- Carey, M., 2000, Dimensions of credit risk and their relationship to economic capital requirements, *NBER Project on Prudential Supervision of Financial Institutions*, (Federal Reserve Board).
- Carpenter, R.E. en Petersen B.C., 2002, Capital market imperfections, high-tech investment, and new equity financing, *Economic Journal* 112, F54 – F72.
- Chan, Y.S. en Kanatas, G., 1985, Asymmetric valuation and the role of collateral in loan agreements, *Journal of Money, Credit and banking* 17, 85-95.
- Chan, Y.S. en Thakor, A.V., 1987, Collateral and Competitive Equilibria with Moral Hazard and Private Information, *Journal of Finance* 42(2), 345-363.
- Chesini, G. en Gualandri, E., 2001, The new Basle Accord : trends in regulation and credit risk assessment, *Financieel Forum/Bank- en Financiewezen* 2001/8, 460-469.
- Cole, R.A., 1998, The importance of relationships to the availability of credit, *Journal of Banking and Finance* 22(6-8), 959-977.
- Commissie van de Europese Gemeenschappen, 2001, Toegang van ondernemingen tot financiering, (Werkdocument van de diensten van de commissie).
- Cressy, R., 2002, Funding gaps : a symposium, *Economic Journal* 112, F1-F16.
- Crijns, H., 2001, De durf om te ondernemen : nieuwe aspecten van ondernemerschap en groeimanagement, (Lannoo Scriptum).
- Day, J. en Taylor, P., 1996, Bankers' perspectives on the role of covenants in debt contracts, *Journal of International Banking Law* 11 (5), 201-205.
- De Greef, I.J.M., 2001, Letten de banken nog op de kleintjes?, *Bank- en Effectenbedrijf* 50(11), 24-26.
- Degryse, H. en Van Cayseele, P., 1998, Relationship lending within a bank-based system : evidence from european small business data, *Discussion Paper Series* 98.16, (Center for Economic Studies).
- De Meza, D., 2002, Overlending ?, *Economic Journal* 112, F17 - F31.
- De Meza, D. en Webb, D., 1987, Too much investment : a problem of asymmetric information, *Quarterly Journal of Economics* 102, 281-292.
- De Meza, D. en Webb, D., 1999, Wealth, enterprise and credit policy, *Economic Journal* 109, 153-163.

- Detragiache, E., Garella, P. en Guiso, L., 2000, Multiple versus single banking relationships : theory and evidence, *Journal of Finance* 55 (3), 1133-1161.
- Diamond, D., 1984, Financial intermediation and delegated monitoring, *Review of Economic Studies* 51(3), 393-414.
- Diamond, D., 1989, Reputation acquisition in debt markets, *Journal of Political Economy* 97(4), 828-860.
- Diamond, D., 1991, Monitoring and reputation : the choice between bank loans and directly placed debt, *Journal of Political Economy* 99(4), 688-721.
- Donckels, R., 1990, Groeihefbomen in KMO's: over mensen, financiering en strategie in familiebedrijven, (Roularta Books, Koning Boudewijnstichting, KMO Studiecentrum, Brussel).
- Donckels, R., 2000, Groeifinanciering in KMO's: met speciale aandacht voor familiebedrijven en de Europese context, *Tijdschrift voor Economie en Management* 45(1), 99-131.
- Elsas, R. en Krahen, J.P., 1998, Is relationship lending special ? Evidence from credit file data in Germany, *Journal of Banking and Finance* 22 (10-11), 1283-1316.
- European Network for SME Research (ENSR), 2000, The European Observatory for SME's: annual report, (European Commission).
- Fama, E., 1985, What's different about banks ?, *Journal of Monetary Economics* 15(1),29-36.
- Farinha, L.A. en Santos, J.A.C., 2000, Switching from single to multiple bank lending relationships : determinants and implications, *Working Paper* 83, (Bank for International Settlements).
- Ferri, G. en Messori, M., 2000, Bank-firm relationships and allocative efficiency in northeastern and central Italy and in the south, *Journal of Banking and Finance* 24(6), 1067-1095.
- Freimer, M. en Gordon, M.J., 1965, Why bankers ration credit, *Quarterly Journal of Economics* 79, 397-416.
- Gale, D. en Hellwig, M., 1984, Incentive-compatible contracts: the one-period problem, *Review of Economic Studies* 52(4), 647-663.
- Greenbaum, S., Kanatas, G. en Venezia, I., 1989, Equilibrium loan pricing under the bank client relationship, *Journal of Banking and Finance* 13(2), 221-235.
- Guiso, L., 1998, High-tech firms and credit rationing, *Journal of Economic Behavior and Organization* 35(1), 39-59.
- Harhoff, D. en Körting, T., 1998, Lending relationships in Germany – Empirical evidence from survey data, *Journal of Banking and Finance* 22(10-11), 1317-1353.
- Haubrich, J., 1989, Financial intermediation, delegated monitoring, and long-term relationships, *Journal of Banking and Finance* 13(1), 69-20.
- Hellmann, T. en Stiglitz, J., 2000, Credit and equity rationing in markets with adverse selection, *European Economic Review* 44, 281-304.
- Himmelberg, C.P. en Petersen, B.C., 1994, R&D and internal finance : a panel study of small firms in high-tech industries, *Review of Economics and Statistics* 76(1), 38-51.
- Hodgman, D., 1960, Credit risk and credit rationing, *Quarterly Journal of Economics* 74, 258-178.
- Jaffee, D. en Modigliani, F., 1969, A theory and test of credit rationing, *American Economic Review* 59(5), 850-872.
- Jaffee, D., 1971, Credit rationing and the commercial loan market, (John Wiley and Sons, New York).
- Jaffee, D. en Russell, T., 1976, Imperfect information, uncertainty, and credit rationing, *Quarterly Journal of Economics* 90(4), 651-666.
- Jaffee, D. en Stiglitz, J., 1990, Credit rationing, in Friedman, B.M. en Hahn, F.H., ed., *Handbook of monetary economics*, (Elsevier Science Publishers BV), 838-885.
- Jayaratne, J. en Wolken, J., 1999, How important are small banks to small business lending ? New evidence from a survey of small firms, *Journal of Banking and Finance* 23(2-4), 427-458.

- Jensen, M.C. en Meckling, W.H., 1976, Theory of the firm : managerial behavior, agency costs and ownership structure, *Journal of Financial Economics* 3(4), 305-360.
- Keynes, J.M., 1930, A treatise on money, (London).
- Koning, P.K.G. en Scholtens, L.J.R., 1996, Kredietranstsoenering en leenfaciliteiten, *Maandschrift Economie* 60, 139-154.
- Koskela, E., 1979, On the theory of rationing equilibria with special reference to credit markets : a survey, *Zeitschrift für Nationalökonomie* 1-2, 63-82.
- Leeth, J.D. en Scott, J.A., 1989, The incidence of secured debt : evidence from the small business community, *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 24(3), 379-394.
- Leland, H. en Pyle, D., 1977, Information asymmetries, financial structure, and financial intermediaries, *Journal of Finance* 32(2), 371-387.
- Levenson, A.R. en Willard, K.L. 2000, Do firms get the financing they want ? Measuring credit rationing experienced by small businesses in the U.S., *Small Business Economics* 14(2), 83-94.
- Mann, R.J., 1997a, Explaining the pattern of secured credit, *Harvard Law Review* 110, 625-683.
- Mann, R.J., 1997b, Secured credit in small business lending, *The Georgetown Law Journal* 86(1), 1-44.
- Manove, M., Padilla, A.J. en Pagano, M., 2001, Collateral versus project screening: a model of lazy banks, *Rand Journal of Economics* 32(4), 726-744.
- Mayer, C., 1988, New issues in corporate finance, *European Economic Review* 32(5), 1167-1189.
- Mester, L., Nakamura, L. en Renault, M., 1998, Checking accounts and bank monitoring, *Working Paper*, (Federal Reserve Bank of Philadelphia).
- Milde, H. en Riley, J.G., 1988, Signaling in credit markets, *Quarterly Journal of Economics* 103(1), 101-129.
- Miller, M., 1962, Credit risk and credit rationing: further comment, *Quarterly Journal of Economics* 76, 480-488.
- Morgan, D.P., 1993, Bank monitoring mitigates agency problems : new evidence using financial commitments in bank loan commitments, *Research Working Paper RWP 93-16*, (Federal Reserve Bank of Kansas City).
- Ongena, S. en Smith, D.C., 2001, The duration of bank relationships, *Journal of Financial Economics* 61(3), 449-475.
- Peek, J. en Rosengren, E.S., 1998, Bank consolidation and small business lending : it's not just bank size that matters, *Journal of Banking and Finance* 22(6-8), 799-819.
- Petersen, M.A. en Rajan R.G., 1994, Benefits of lending relationships : evidence from small business data, *Journal of Finance* 49(1), 3-37.
- Petersen, M.A. en Rajan, R.G., 1995, The effect of credit market competition on lending relationships, *Quarterly Journal of Economics* 110(2), 407-443.
- Pettit, R. en Singer, R., 1985, Small business finance : a research agenda, *Financial Management (autumn)*, 47-60.
- Psillaki, M., 1995, Rationnement du crédit et PME : une tentative de mise en relation, *Revue Internationale P.M.E.* 8 (3-4), 67-90.
- Rajan, R., 1992, Insiders and outsiders : the choice between informed and arm's length debt, *Journal of Finance* 47(4), 1367-1400.
- Rajan, R. en Winton, A., 1995, Covenants and collateral as incentives to monitor, *Journal of Finance* 50(4), 1113-1146.
- Rothschild, M. en Stiglitz, J., 1971, Increasing risk : a definition, *Journal of Economic Theory* 2(3), 225-243.
- Scholtens, B., 1999, Analytical issues in external financing alternatives for SBE's, *Small Business Economics* 12(2), 137-148.
- Sharpe, S., 1990, Asymmetric information, bank lending and implicit contracts : a stylized model of customer relationships, *Journal of Finance* 45(4), 1069-1087.
- Smith, V., 1972, A theory and test of credit rationing : some generalizations, *American Economic Review* 62(3), 477-483.

- Smith, J.K. en Smith, R.L., 2000, *Entrepreneurial finance*, (John Wiley & Sons Inc).
- Smith, C. en Warner, J., 1979, On financial contracting : an analysis of bond covenants, *Journal of Financial Economics* 7(2), 117-162.
- Stigler, G., 1967, Imperfections in the capital market, *Journal of Political Economy* 85, 287-292.
- Stiglitz, J., 1970, A consumption oriented theory of the demand for financial assets and the term structure of interest rates, *Review of Economic Studies* 37(3), 321-351.
- Stiglitz, J. en Weiss, A., 1981, Credit rationing in markets with imperfect information, *American Economic Review* 71(3), 393-410.
- Stiglitz, J. en Weiss, A., 1983, Incentive effects of termination : applications to the credit and labor market, *American Economic Review* 73(5), 912-927.
- Stiglitz, J. en Weiss, A., 1987, Credit rationing with many borrowers, *American Economic Review* 77(1), 228-231.
- Storey, D.J., 1994, *Understanding the small business sector*, (Routledge London).
- Strahan, P.E. en Weston, J., 1998, Small business lending and the changing structure of the banking industry, *Journal of Banking and Finance* 22(6-8), 821-845.
- Task Force belast met het onderzoek van de toekomst van Brussel als financieel centrum, 2001, Werkgroep : toegang van de KMO's tot bankkrediet en de beursmarkten, (Verslag van de Medevoorzitters E. André en A. Desimpel, aan de Heer D. Reynders, federaal Minister van Financiën).
- Van Sebroeck, H., 2000, *Financiering van innovatie met risicokapitaal : een actualisering vanuit de Belgische optiek van het EU-benchmarking pilootproject* (Federaal Planbureau).
- Von Thadden, E.L., 1995, Long-term contracts, short-term investment, and monitoring, *Review of Economic Studies* 62(4), 557-575.
- Voordeckers, W., 1998, Financieringsstrategieën in kleine industriële ondernemingen, *Economisch en Sociaal Tijdschrift* 1998/3, 345-369.
- Webb, D., 1992, Two period financial contracts with private information and costly state verification, *Quarterly Journal of Economics* 107(3), 1113-1123.
- Wette, H., 1983, Collateral in credit rationing in markets with imperfect information : note, *American Economic Review* 73(3), 442-445.
- Williamson, O., 1967, *The economics of defense contracting : incentives and performance*, in Mc Kean, R. ed., *Issues in defense economics*, (Columbia University Press, New York).
- Williamson, S., 1986, Costly monitoring, financial intermediation and equilibrium credit rationing, *Journal of Monetary Economics* 18(2), 159-179.
- Williamson, S., 1987, Costly monitoring, loan contracts, and equilibrium credit rationing, *Quarterly Journal of Economics* 102(1), 135-145.