

Macro-economische determinanten van non-performing loans

B. De Backer

Ph. Du Caju

M. Emiris

Ch. Van Nieuwenhuyze^(*)

Inleiding

De kredietrisico's verbonden aan de financiële gezondheid van de niet-financiële private sector worden in België doorgaans als gematigd beschouwd, gelet op de weinig problematische private schuldgraad en het aanzienlijk netto financieel vermogen van de huishoudens (zie EC, 2015, Bruggeman en Van Nieuwenhuyze, 2013). Indicatoren voor het effectief gerealiseerd kredietrisico, zoals de non-performing loans (NPL), die kunnen worden afgelezen uit de bancaire balansen, en de betalingsachterstanden van de huishoudens (Centrale voor kredieten aan particulieren, CKP) bevestigen de relatief hoge activakwaliteit van de banken in België maar ze laten sinds de crisis wel een toename optekenen, die samenvalt met een verdere stijging van de private schuldgraad.

Tegen die achtergrond beoogt dit artikel het niveau en de ontwikkeling van het (ex post) kredietrisico voor de banken, gemeten aan de hand van de NPL, en specifiek voor de huishoudens, de betalingsachterstanden, te evalueren en te verklaren door deze te koppelen aan zowel macro-economische omgevingsfactoren als aan structurele variabelen van de kredietmarkt zoals de loan-to-value (LTV) of de debt-service-to-income (DSTI) ratio's. Blijken deze variabelen significant te zijn voor het kredietrisico, dan betekent dit dat een macroprudentieel beleid zinvol kan zijn.

Een nadeel van deze analyse is de beperkte databeschikbaarheid en het gebrek aan een internationale uniforme

definitie voor NPL. De omvang van de NPL wordt mede bepaald door nationale boekhoudkundige definities en valt daarom internationaal moeilijk te vergelijken. Recent heeft de EBA evenwel werk gemaakt van een geharmoniseerde definitie (zie EU, 2014); wat België betreft zijn data conform deze definitie beschikbaar vanaf het derde kwartaal van 2014, hetgeen evenwel geen tijdsreeksanalyse toelaat. NPL-gegevens volgens de nationale definitie zijn wel over een lange periode beschikbaar (sinds 1993K2), maar een uitsplitsing naar krediettype is niet mogelijk. Het verloop van het gerealiseerd kredietrisico per sector of type krediet kan enkel voor de huishoudens worden geanalyseerd op basis van de CKP-gegevens, zij het vanaf 2006.

Dit artikel bestaat uit vier hoofdstukken. In het eerste hoofdstuk worden het niveau en het verloop van de NPL in België vergeleken met die in de andere landen van het eurogebied. In het tweede hoofdstuk volgt dan een overzicht van de verschillende gegevensbronnen rond het gerealiseerd kredietrisico in België. In het derde hoofdstuk wordt nagegaan in welke mate de betalingsachterstanden op de markt voor hypothecair krediet verklaard kunnen worden door de macro-economische omgeving en door structurele factoren van de kredietmarkt (LTV, DSTI, bank business models). In het vierde en laatste hoofdstuk worden de implicaties van de NPL belicht (eventuele terugkoppelingseffecten op de macro-economische omgeving) en wordt het toekomstig verloop ervan ingeschat door recente ontwikkelingen in het vlak van de kredietwaardigheid van de debiteuren te analyseren.

(*) De auteurs danken A. Francart voor zijn medewerking.

1. Non-performing loans: internationale vergelijking

Sinds de crisis is de activakwaliteit er in het eurogebied sterk op achteruitgegaan. Volgens geconsolideerde bankgegevens van de ECB⁽¹⁾ stegen de NPL het sterkst in de perifere landen van het eurogebied en bereikte de NPL-ratio (NPL/totale kredieten) medio 2014 (laatst beschikbare gegevens) in Cyprus, Griekenland en Ierland een uitzonderlijk hoog niveau, respectievelijk 53 %, 27 % en 22 %, ten opzichte van gemiddeld 5,8 % in het eurogebied. De kredietkwaliteit is doorgaans beter in de kernlanden, waar ook België deel van uitmaakt (5,6 %). Bovendien zijn de NPL in de landen met een hoge NPL-ratio nog blijven stijgen, terwijl ze in sommige landen met een lagere ratio reeds licht zijn beginnen te dalen.

Uit het Comprehensive Assessment (CA) van de grootste banken in het eurogebied, waarvan de ECB in oktober 2014 de resultaten heeft gepubliceerd, is echter gebleken dat deze gegevens het kredietrisico nog onderschatten. Zo zou volgens de asset quality review (AQR) – waarin voor de NPL een uniforme definitie wordt gehanteerd die aansluit bij de strengere EBA-definitie – het totale

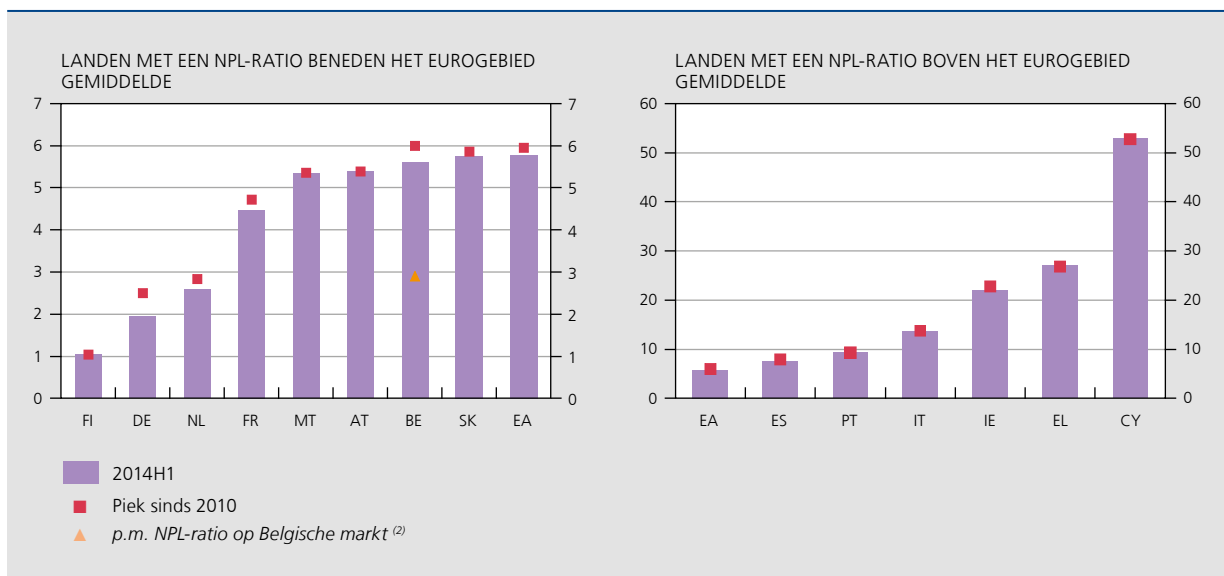
volume aan NPL van de deelnemende banken uiteindelijk € 879 miljard bedragen, dat is € 136 miljard méér dan waarvoorheen werd van uitgegaan (zie ECB, 2014).

Een andere kanttekening bij deze gegevens is dat ze betrekking hebben op het kredietrisico op het niveau van de bankgroepen (i.e. geconsolideerde gegevens, inclusief de activiteiten van de dochters en bijkantoren in het buitenland), waardoor ze niet noodzakelijk het kredietrisico op de nationale markt weerspiegelen. Voor België blijkt op basis van gegevens op sociale basis (i.e. exclusief de activiteiten van dochters in het buitenland, maar inclusief de bijkantoren) dat het kredietrisico op de nationale markt met een gemiddelde NPL-ratio van 2,9 % beduidend kleiner is. Het aanzienlijke verschil is toe te schrijven aan de blootstelling van sommige Belgische banken aan hoge kredietrisico's op buitenlandse markten, bijvoorbeeld KBC via haar dochter KBC Ireland (zie NBB, 2014). Aangezien dit artikel het kredietrisico op de Belgische markt beoogt te modelleren, beperken we ons, behalve voor internationale vergelijkingen, voornamelijk tot de gegevens op sociale basis.

De crisis heeft aangetoond dat het kredietrisico in het eurogebied niet losstaat van de macro-economische omgeving. Het zijn meer bepaald de perifere landen met de zwaarste economische recessie en de zwakste balansposities van de private sector die de hoogste NPL-ratio's

(1) De in dit artikel gebruikte internationale gegevens van de ECB lopen tot en met juni 2014 en berusten nog niet op de EBA-definitie, wat een vergelijking in de tijd mogelijk maakt. De ECB plant eind 2015 kwartaalgegevens conform de EBA-definitie te publiceren (vanaf 2014K4).

GRAFIEK 1 NPL-RATIO: INTERNATIONALE VERGELIJKING⁽¹⁾
(NPL in % van de totale kredieten)

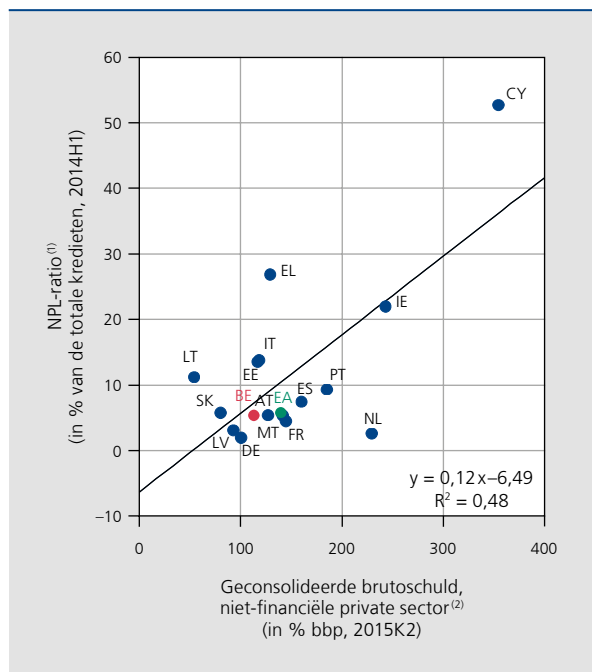


Bron: ECB.

(1) Geconsolideerde gegevens (binnenlandse bankgroepen, i.e. inclusief hun dochters en bijkantoren in het buitenland) voor de landen van het eurogebied waarvoor deze gegevens beschikbaar zijn.

(2) Gegevens op sociale (niet-geconsolideerde) basis (kredietinstellingen naar Belgisch recht, exclusief dochters in het buitenland), juni 2014.

GRAFIEK 2 SCHULDNIIVEAU VAN DE NIET-FINANCIËLE PRIVATE SECTOR EN NPL-RATIO



Bronnen: ECB, NBB.

(1) Geconsolideerde gegevens. Met uitzondering van Luxemburg, Finland en Slovenië.

(2) Voor België werd de geconsolideerde brutoschuld verminderd met de kredieten verstrekt door de buitenlandse niet-bancaire sector en de sector 'financiële instellingen en kredietverstrekkers binnen concernverband', aangezien het hier voornamelijk intragroepsfinanciering betreft. De gegevens maken het niet mogelijk een soortgelijke correctie te maken voor de andere landen, maar de omvang van dit soort van financiering blijft in de meeste landen beperkt.

laten optekenen. Dat blijkt ook uit een cross-sectionele analyse waarbij de NPL-ratio van de diverse landen wordt afgezet tegen de geconsolideerde brutoschuld van de niet-financiële private sector.

Er bestaat een duidelijk positief verband tussen de hoogte van de schuldgraad van de niet-financiële private sector in de landen van het eurogebied en het niveau van de NPL-ratio⁽¹⁾. Voor beide variabelen worden de laatst beschikbare gegevens gebruikt (i.e. eerste helft van 2014 voor de NPL-ratio en het tweede kwartaal van 2015 voor de schuldgraad). Een toename van de schuldgraad van de niet-financiële private sector met 10 procentpunt bbp

(1) De landen met een hoge NPL-ratio dragen sterk bij tot dit positieve verband. Maar zelfs indien men 'outliers', zoals Cyprus, met een NPL-ratio van meer dan 50% uit de analyse weert, blijft het positieve verband intact, zij het dat het minder hecht wordt.

(2) Een niet-gerapporteerde analyse wijst ook op een significant cross-sectioneel verband tussen de veranderingen in de NPL-ratio en de reële bbp-groei. De sterke samenhang tussen de NPL-ratio en de conjunctuur wordt voor België ook geïllustreerd in hoofdstuk 3 van dit artikel.

(3) Naar het voorbeeld van de Centrale voor kredieten aan particulieren, registreert de Centrale voor kredieten aan ondernemingen sinds april 2012 ook de betalingsachterstanden. Deze reeksen hebben evenwel een te korte historiek om aan te wenden in onze analyse.

gaat, gemiddeld beschouwd, gepaard met een toename van de NPL-ratio met 1,2 procentpunt. België vertoont geen opvallend profiel, in die zin dat de NPL-ratio een waarde heeft die volgens de geschatte relatie kan worden verwacht op basis van de schuldgraad van de niet-financiële private sector⁽²⁾.

In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de structurele en cyclische determinanten van het kredietrisico in België, maar eerst volgt een overzicht van de beschikbare gegevens over het (ex post) kredietrisico in België.

2. Gegevensbronnen en definities met betrekking tot wanbetalingen in België

Om het (ex post) kredietrisico te meten, kunnen in België twee soorten van publiek beschikbare gegevens worden gebruikt:

- bancaire, boekhoudkundige gegevens: non-performing loans (NPL), i.e. kredieten die niet langer renderen of waarvan wordt verwacht dat ze niet het contractueel bepaalde rendement zullen opleveren, worden door de banken op hun balans geboekt als NPL;
- de Centrale voor kredieten aan particulieren: deze Centrale registreert behalve alle consumenten- en hypothecaire kredieten van particulieren (positieve centrale), de effectieve betalingsachterstanden van particulieren op hun kredieten (negatieve centrale); het zijn de banken en de overige kredietverstrekkers die de betalingsachterstanden aan de kredietcentrale melden⁽³⁾.

Beide bronnen alsook de gehanteerde definities – in het bijzonder de criteria voor het registreren van NPL en/of betalingsachterstanden – worden hieronder nader toegelicht.

2.1 Non-performing loans

De definitie van NPL verschilt naargelang de banken rapporteren op geconsolideerde basis (inclusief buitenlandse dochters en bijkantoren) of op niet-geconsolideerde basis (exclusief buitenlandse dochters, maar inclusief bijkantoren). De geconsolideerde gegevens zijn opgesteld volgens de IFRS (International Financial Reporting Standards), de niet-geconsolideerde volgen de Belgische boekhoudprincipes, de BE GAAP (Belgian Generally Accepted Accounting Principles).

Hoewel de geconsolideerde gegevens internationaal beter vergelijkbaar zijn dan de niet-geconsolideerde gegevens,

worden toch aanzienlijke verschillen vastgesteld in de wijze waarop de banken de boekhoudprincipes voor het registreren van NPL interpreteren. Bovendien is er vaak sprake van een onderrapportering, zoals ook is gebleken uit het CA van de ECB. Daarom geldt in de EU sinds januari 2015 een uniforme en ruimere definitie van de NPL overeenkomstig de EBA-richtlijn.

Volgens de EBA-definitie is een NPL een krediet dat:

- (i) ofwel een betalingsachterstand (kapitaal en/of interesten) heeft van meer dan 90 dagen;
- (ii) ofwel waarschijnlijk niet zal worden terugbetaald zonder de activering van de waarborg.

Gelet op de recente methodologische wijzigingen hebben deze gegevens als belangrijk nadeel dat er geen lange consistente tijdsreeks beschikbaar is (in België vanaf 2014K3). Belangrijker voor de analyse is evenwel dat ze de activiteiten van de buitenlandse dochters en bijkantoren omvatten en dus niet representatief zijn voor de kredietrisico's op de nationale markt.

Deze laatste risico's worden beter weergegeven door de gegevens op sociale (niet-geconsolideerde) basis (exclusief de activiteiten van de buitenlandse dochters). Bovendien zijn die gegevens reeds geruime tijd beschikbaar (op kwartaalbasis, vanaf 1993K2).

Volgens de BE GAAP (Schema A) is een NPL een krediet met:

- een oninbaar en dubieus karakter, i.e. 'probleemrisico's op tegenpartijen van wie het onvermogen om hun verplichtingen na te komen vaststaat of vrijwel zeker is, alsook de risico's in betwisting waarvan vaststaat of vrijwel zeker is dat de uitkomst van de beslechting is of zal zijn dat de betwiste vorderingen oninbaar zijn of de betwiste verhaalrechten niet kunnen worden uitgeoefend'; ofwel;
- een onzeker verloop, i.e. 'probleemrisico's op tegenpartijen van wie is vastgesteld of wordt voorzien dat ze moeilijkheden ondervinden of zullen ondervinden om hun verplichtingen na te komen, maar van wie het onvermogen niet vaststaat noch vrijwel zeker is, alsook de risico's in betwisting waarvan de beslechting onzeker is'.

Naast de geaggregeerde gegevens wordt in dit artikel ook gebruik gemaakt van niet-geconsolideerde gegevens per kredietinstelling⁽¹⁾, die we – om redenen

(1) Medio 2014 rapporteerden 39 kredietinstellingen naar Belgisch recht hun balansen op een niet-geconsolideerde basis.

van confidentialiteit – evenwel groeperen en dus niet afzonderlijk identificeren.

De BE GAAP-definitie van een NPL is in principe minder ruim dan de EBA-definitie; ze bevat bijvoorbeeld geen 90-dagen criterium. Een ander nadeel is dat er voor de BE GAAP-gegevens geen uitsplitsing beschikbaar is naar type debiteur of krediet, waardoor de relatie met de macro-economische omgeving minder nauwkeurig kan worden gemeten dan bijvoorbeeld op sectoraal niveau of op het niveau van de individuele kredietnemer.

2.2 (Negatieve) Centrale voor kredieten aan particulieren

De gegevens van de CKP leveren wél het gewenste sectoraal niveau op van de betalingsachterstanden op de nationale markt, zij het enkel voor de particulieren en vanaf 2006 (op maandbasis vanaf 2007). Naast de betalingsachterstanden in euro registreert de Centrale ook het aantal contracten en het aantal personen met een betalingsachterstand.

Betalingsachterstanden dienen door de banken en de andere kredietverstrekkers aan de kredietcentrale te worden gemeld. Daartoe worden door de Centrale, per soort van krediet, criteria geformuleerd, waarvan het belangrijkste het 90-dagen criterium is. In het geval van hypothecair krediet moet aan de kredietcentrale een wanbetaling worden gemeld:

- wanneer een verschuldigd bedrag niet of onvolledig is betaald binnen de drie maanden na de vervaldag;
- wanneer een verschuldigd bedrag niet of onvolledig is betaald binnen één maand na de ingebrekestelling via aangetekend schrijven.

Ook bij de andere kredietsoorten zoals kredietopeningen en verkopen en leningen op afbetaling bevatten de registratiecriteria voor wanbetalingen een 90-dagen criterium.

2.3 Probability of default

Op basis van deze gegevensbronnen kan een benadering gemaakt worden van de 'probability of default' (PD); deze PD speelt een cruciale rol bij het inschatten, door een bank, van de verliezen op haar kredietportefeuille. Overeenkomstig de Basel II-terminologie, is het verwachte verlies (expected loss, EL), een functie van het risico op faillissement (probability of default, PD), het verlies in geval van faillissement (loss given default, LGD) en de

blootstelling op het ogenblik van het faillissement (exposure at default, EAD):

$$EL = PD * LGD * EAD$$

Relevant is vooral in welke mate de PD wordt bepaald door de macro-economische omgeving. Zo wordt bij stresstests (zie bv. Ferrari et al., 2011), en meer bepaald aan de hand van een 'credit risk model', meestal een verband gelegd tussen de PD en een scenario voor de macro-economische omgeving. Vaak wordt verondersteld dat de LGD afhangt van de boekhoudkundige praktijken, terwijl de EAD dikwijls constant wordt gehouden.

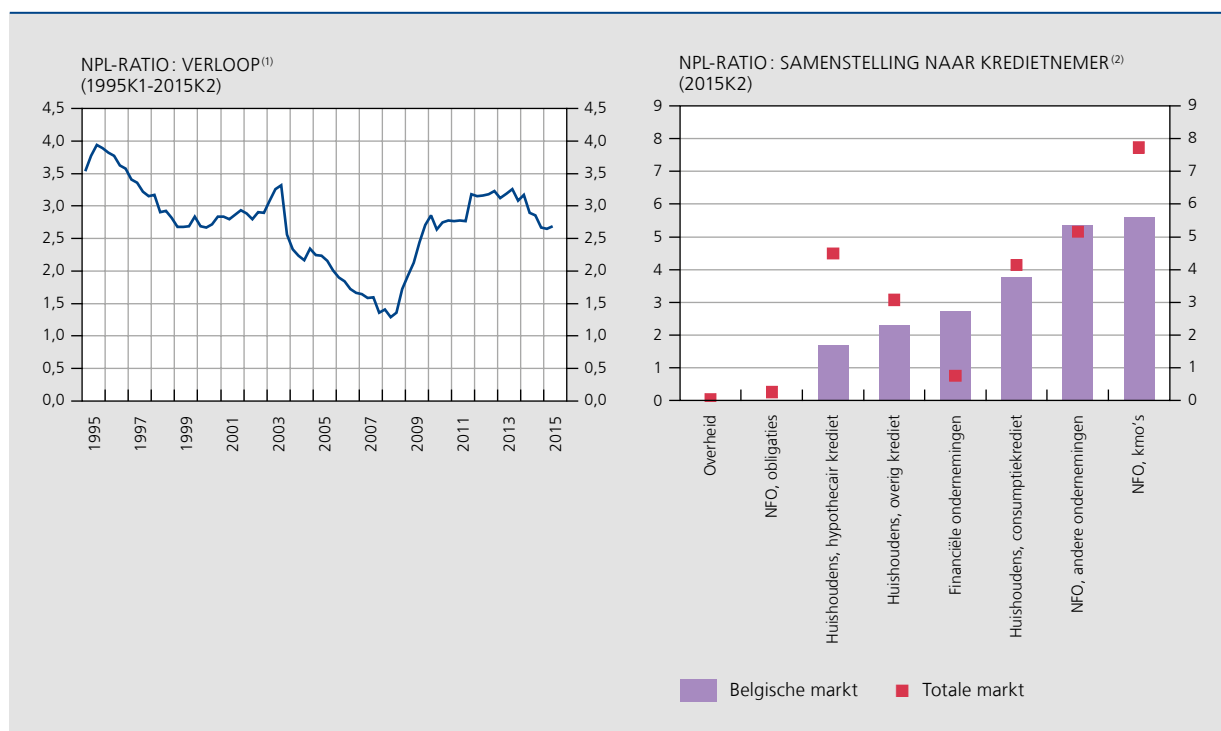
In het geval van de bancaire boekhoudkundige gegevens wordt onze (eenvoudige) maatstaf voor de PD verkregen door de verhouding van de NPL tot de totale uitstaande

kredieten, beide uitgedrukt in euro (i.e. de NPL-ratio); in het geval van de CKP nemen we de verhouding van het aantal kredieten met een betalingsachterstand tot het totaal aantal kredieten. In het vervolg van dit artikel verwijst het 'kredietrisico' naar de aldus berekende PD.

De op basis van de niet-geconsolideerde gegevens berekende NPL-ratio (de PD) toont het verloop van het kredietrisico op de Belgische markt sinds het midden van de jaren negentig. Daaruit blijkt dat de kredietkwaliteit toenam in met name de aanloop naar de EMU en de jaren vóór de financiële crisis. De NPL-ratio liep gaandeweg terug van zijn maximum van ongeveer 4 % in 1995 tot een historisch minimum van 1,3 % in juni 2008, wat deels kan worden verklaard door de gunstige macro-economische omgeving met een relatief hoge economische groei én een daling van de rentetarieven en de werkloosheidsgraad⁽¹⁾. Deze trend tekende zich tevens internationaal af aangezien ook in de Verenigde Staten en in het Verenigd Koninkrijk de NPL-ratio daalde (ECB, 2005). De financiële crisis bracht evenwel een ommekeer teweeg; de NPL-ratio liep relatief snel op van 1,3 % in 2008K2 tot 3,3 % in 2013K3, wat alsnog een beter niveau was dan omstreeks het midden van de jaren negentig. Sinds

(1) Zoals reeds vermeld, moeten deze cijfers evenwel omzichtig worden beoordeeld aangezien de interpretatie van een NPL niet alleen sterk kan verschillen van land tot land, van bank tot bank, maar ook van periode tot periode. De vaststelling dat het kredietrisico net vóór de crisis een minimum bereikte, geeft aan dat de banken het kredietrisico mogelijk rooskleurig inschatten (bv. voor de component 'kredieten met een onzeker verloop') en dat het allicht niet het daadwerkelijk in de markt aanwezige kredietrisico weerspiegelde. Ook een verschillend afschrijvingspercentage (waardoor een NPL-krediet van de balans verdwijnt) kan een verklaring zijn. Voor België is er evenwel geen informatie beschikbaar over de afschrijvingspercentages.

GRAFIEK 3 DE NPL-RATIO VAN DE BELGISCHE BANKSECTOR: VERLOOP EN SAMENSTELLING NAAR KREDIETNEMER
(NPL in % van de totale kredieten)



Bron: NBB.

(1) Niet-geconsolideerde gegevens.

(2) Geconsolideerde gegevens.

eind 2013 wordt opnieuw een lichte verbetering opgetekend; eind juni 2015 bedroeg de NPL-ratio 2,7 %.

De uitsplitsing van de geconsolideerde gegevens van haar kant toont aan dat de NPL-ratio sterk afhankelijk is van de institutionele sector (huishoudens, niet-financiële ondernemingen (NFO), enz.) en van de markt (Belgische of buitenlandse) waar de debiteur toe behoort.

Op de Belgische markt varieerde de NPL-ratio in 2015K2 van bijna 0% voor de overheid en op obligaties⁽¹⁾ van niet-financiële ondernemingen tot 5,6% voor kredieten aan kmo's. Het relatief hoge kredietrisico op kredieten aan kmo's doet zich ook voor op de buitenlandse markt en hoeft niet te verwonderen, gelet op het doorgaans hogere risicoprofiel en de sterkere crisisgevoeligheid van de meest kwetsbare kmo's⁽²⁾. Het kredietrisico is kennelijk ook groter voor kredieten met zwakkere waarborgen. Zo heeft het

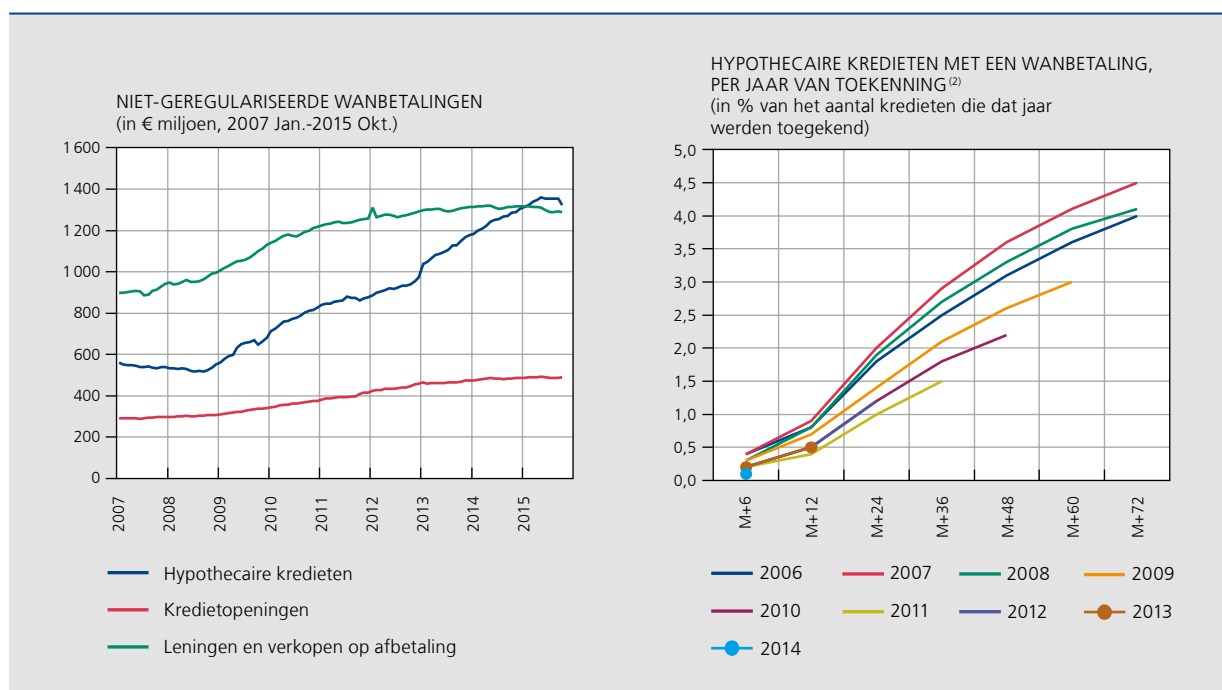
hypothecair krediet een relatief lage NPL-ratio van 1,7%, wat minder is dan het consumentenkrediet (3,8%).

Het kredietrisico op de buitenlandse markt was in 2015K2 voor vrijwel alle sectoren groter dan dat op de Belgische markt, behalve voor de financiële ondernemingen. Uit een verdere uitsplitsing blijkt dat dit, eerder dan aan de kredietinstellingen, moet worden toegeschreven aan de niet-bancaire financiële sector (met inbegrip van de niet-financiële holdings en van de ondernemingen die behoren tot wat doorgaans wordt gedefinieerd als de 'shadow banking' sector). Het grootste verschil tussen de binnen- en buitenlandse markt wordt opgetekend voor het kredietrisico op het hypothecair krediet, wat de – onder meer op de huizenmarkt – uiteenlopende macro-economische situatie binnen Europa weergeeft. Landen zoals Ierland en Nederland, met nefaste ontwikkelingen op hun huizenmarkt, wegen relatief zwaar in de buitenlandse portefeuille van de Belgische banken (NBB, 2015).

Voor de huishoudens afzonderlijk kan het verloop van het kredietrisico in België geïllustreerd worden aan de hand van de CKP-gegevens, zij het pas vanaf 2006 (en op maandbasis

(1) Er zij opgemerkt dat de EBA-definitie niet enkel betrekking heeft op kredieten, maar ook op schuldeffecten zoals obligaties. Het totaal van problematische kredieten en schuldvorderingen wordt in dit geval ook wel omschreven als 'non-performing exposures (NPE)'.
(2) Zie het artikel van Piette en Zachary (2015) in dit Economisch Tijdschrift.

GRAFIEK 4 CENTRALE VOOR KREDIETEN AAN PARTICULIEREN: WANBETALINGEN⁽¹⁾



Bron: NBB (Centrale voor kredieten aan particulieren).

(1) Er wordt een wanbetaling op hypothecaire kredieten geregistreerd wanneer een verschuldigd bedrag niet of onvolledig is terugbetaald binnen (i) de drie maanden na de vervaldag of (ii) één maand na de ingebrekestelling via aangetekend schrijven. Voor verkopen en leningen op afbetaling is er sprake van wanbetaling wanneer drie termijnbedragen op hun vervaldag niet of onvolledig zijn betaald of wanneer een vervallen termijnbedrag gedurende drie maanden niet of onvolledig is betaald of nog wanneer de nog te vervallen termijnbedragen onmiddellijk opeisbaar zijn geworden. Voor kredietopeningen, ten slotte, wordt een wanbetaling geregistreerd wanneer een bedrag aan kapitaal en/of de totale kosten op vervaldag komen overeenkomstig de voorwaarden van de kredietovereenkomst en dit niet of onvolledig werd terugbetaald binnen een termijn van drie maanden, of wanneer het kapitaal volledig opeisbaar is geworden en het verschuldigde bedrag niet of onvolledig werd terugbetaald, of nog wanneer het totaal terug te betalen bedrag niet werd terugbetaald binnen de maand na het verstrijken van de nulstellingstermijn.

(2) De kredieten worden gegroepeerd volgens het jaar van hun toekenning. De curven tonen voor elk jaar het aantal achterstallige kredieten, in procenten van het totale aantal oorspronkelijke kredieten, na een bepaald aantal maanden vanaf de toekenning van de kredieten. Er wordt geen rekening gehouden met mogelijke regularisaties van de kredieten.

vanaf 2007). Er is ook een uitsplitsing mogelijk naar krediettype (hypothecaire kredieten en consumentenkredieten zoals leningen en verkopen op afbetaling, kredietopeningen). Uit de nominale bedragen van de totale uitstaande betalingsachterstanden blijkt dat die op hypothecair krediet sinds kort de belangrijkste zijn geworden (€ 1,32 miljard in oktober 2015), vergeleken met de wanbetalingen op leningen en verkopen op afbetaling (€ 1,29 miljard) en die op kredietopeningen (€ 0,49 miljard).

De uitstaande bedragen van de betalingsachterstanden geven echter niet alleen het toegenomen kredietrisico of de PD weer; ze worden ook – en in belangrijke mate – bepaald door de groei van het aantal hypothecaire kredieten en door het verloop van het gemiddeld toegekende bedrag per krediet.

De op basis van de CKP-gegevens berekende PD wordt geïllustreerd in de rechtergrafiek. Deze grafiek toont de fractie van kredietovereenkomsten afgesloten in een bepaalde periode die een betalingsachterstand oplopen binnen een bepaalde termijn. De PD is cumulatief en niet gecorrigeerd, wat betekent dat geen rekening wordt gehouden met een mogelijke aanzuivering van de kredieten waarvoor in een vorige periode een betalingsachterstand werd opgetekend. Uit de grafiek blijkt dat het kredietrisico het grootst was voor de in 2007 verstrekte kredieten. Sindsdien is de kredietkwaliteit licht verbeterd. Zo bedroeg de PD voor de in 2007 verstrekte hypothecaire kredieten na twaalf maanden 0,9% ten opzichte van 0,5% voor de in 2013 uitgegeven kredieten⁽¹⁾. Dat geldt voor alle termijnen waarbinnen de eerste wanbetaling werd vastgesteld.

Dankzij de gedetailleerde informatie over de PD op het hypothecair krediet kan deze op nauwkeurige wijze worden gekoppeld aan macro-economische en structurele determinanten, waar in hoofdstuk 3 nader wordt op ingegaan.

3. Evaluatie en determinanten van de (hypothecaire) wanbetalingen in België

In dit hoofdstuk wordt getracht de hierboven berekende PD's te verklaren door ze te koppelen aan zowel

macro-economische omgevingsfactoren als enkele structurele variabelen van de kredietmarkt. Tot de structurele factoren behoren de eigenschappen van de kredieten (bv. macroprudentiële risicomaatstaven/instrumenten zoals de LTV, de DSTI), alsook de eigenschappen van de banken (bv. hun grootte). Tot de macro-economische variabelen worden de cyclische variabelen gerekend, zoals werkloosheid, economische groei, rente, enz. Er wordt onder meer nagegaan of hogere LTV's, DSTI's en een zwakkere macro-economische omgeving effectief ook een groter kredietrisico inhouden, én of, met andere woorden, een macroprudentieel beleid op basis van deze variabelen zinvol kan zijn.

Om het verband tussen de PD en de structurele/macro-economische factoren zo nauwkeurig mogelijk te meten, wordt gefocust op de hypothecaire kredietmarkt waarvoor PD-gegevens beschikbaar zijn (CKP-gegevens) en waarvoor, wat de structurele eigenschappen van de kredietmarkt betreft, andere bronnen kunnen worden geraadpleegd, zoals de HFCS (Household Finance and Consumption Survey) en de PHL-enquête (Prêts Hypothécaires – Hypothecaire leningen).

3.1 Structurele en macro-economische determinanten

Op basis van de HFCS⁽²⁾ kunnen structurele kenmerken, bijvoorbeeld het risicoprofiel van de uitstaande hypothecaire schuld, in kaart worden gebracht. Daartoe worden een aantal risicomaatstaven op gezinsniveau berekend⁽³⁾. Huishoudens komen in de problemen bij de afbetaling van hun hypothecaire lening wanneer hun inkomensstroom niet voldoende is om de periodieke aflossingen te betalen en wanneer hun (liquide) financiële activa niet volstaan om, mochten de inkomensbronnen plots opdrogen, die aflossingen te financieren of om (een deel van) de uitstaande schuld terug te betalen. Is bovendien het vastgoed in onderpand niet significant méér waard dan de lening, dan dreigt de bank verlies te lijden. Om het risicoprofiel van de hypothecaire schuldenlast van de huishoudens te evalueren, worden daarom drie macroprudentiële risicomaatstaven berekend die de hypothecaire schuld relateren aan, respectievelijk, het inkomen, de financiële activa en de vastgoedwaarde:

– de debt-service-to-income ratio (DSTI) deelt de stroom van maandelijkse afbetalingen voor de hypotheeklening door de maandelijkse bruto-inkomensstroom van het huishouden, op het ogenblik van het interview. Deze ratio geeft aan welk deel van het gezinsinkomen een huishouden nodig heeft om de periodieke schuldaflossingen te kunnen nakomen;

(1) Een definitief cijfer voor het aantal in 2014 uitgegeven kredieten met een betalingsachterstand na 12 maanden is pas eind 2015 beschikbaar.

(2) De Household Finance and Consumption Survey (HFCS) is een enquête, georganiseerd door het ESCB, naar het financieel gedrag van de huishoudens in het eurogebied; voor een uitgebreide toelichting, zie Du Caju (2013). Voor de eerste enquêteronde werden de interviews in de meeste landen – waaronder België – uitgevoerd in 2010. In het eurogebied werden in totaal meer dan 62 000 huishoudens geïnterviewd, waarvan 2 364 in België. Structurele kenmerken van de verdeling van activa en schulden blijven vrij stabiel in de tijd, waardoor een analyse op basis van gegevens voor 2010 nog steeds relevant blijft. De enquête is ook uitgevoerd in Duitsland, Griekenland, Spanje, Frankrijk, Italië, Cyprus, Luxemburg, Malta, Nederland, Oostenrijk, Portugal, Slovenië, Slowakije en Finland. Met het 'eurogebied als geheel' worden deze vijftien landen bedoeld.

(3) Bij deze enquête worden alle risicomaatstaven geëvalueerd op het ogenblik van het interview, en dus niet op het ogenblik dat een lening werd aangegaan of dat een vastgoedtransactie werd verricht.

- de liquid-assets-to-debt ratio (LATD) deelt de waarde van de liquide activa van een huishouden (deposito's, obligaties, genoteerde aandelen en fondsen) door zijn uitstaande hypothecaire schuld, op het ogenblik van het interview. Deze ratio geeft aan welk procentueel deel van zijn uitstaande hypothecaire schuld een huishouden onmiddellijk zou kunnen terugbetalen met zijn financiële activa, bijvoorbeeld bij plots inkomensverlies;
- de loan-to-value ratio (LTV) deelt de uitstaande hypothecaire schuld van een huishouden door de (zelf ingeschatte) waarde van het vastgoed, op het ogenblik van het interview.

Indien de aan inkomen of liquide activa gerelateerde schuldratio's bepaalde kritieke waarden overschrijden, wordt het risico groter dat huishoudens hun schuldverplichtingen niet kunnen nakomen (zie ook Du Caju et al., 2014). Om het kredietrisico in te schatten, wordt gefocust op huishoudens met een hypothecaire schuld⁽¹⁾ die kampen met een bovenmatige schuldratio, meer bepaald op hun aandeel in de totale uitstaande hypothecaire schuld. Een overmatige schuldratio wordt gedefinieerd als, respectievelijk, DSTI > 40 %, LATD < 10 % en LTV > 80 %.

Inzake het vermogen om de hypothecaire schuld af te lossen aan de hand van de huidige inkomensstromen (DSTI), is in België blijkbaar 18,2 % (12,7 %) van de hypothecaire schuld geconcentreerd bij huishoudens die

op het ogenblik van het interview meer dan 40 % (50 %) van hun inkomen aan schuldaflossingen spendeerden, tegen 14,9 % (10,0 %) in het eurogebied. Volgens de inkomensgerelateerde schuldratio's is het risicovolle segment in België dus groter dan in het eurogebied. Dit resultaat bevestigt de gevoeligheid van de terugbetalingscapaciteit van de Belgische huishoudens voor inkomensverlies, meer bepaald als gevolg van werkloosheid (zie Du Caju et al., 2014).

Volgens de activagerelateerde schuldratio's (lage LATD en hoge LTV) is het aandeel van de risicovolle hypothecaire schuld in België echter kleiner dan in het eurogebied. Wat de dekking van de hypothecaire schuld door liquide financiële activa betreft, blijkt immers dat 46,0 % (35,1 %) van de hypothecaire schuld in België op het ogenblik van het interview ten belope van minder dan 10 % (5 %) gedekt was door liquide activa van het huishouden, tegen 57,0 % (41,4 %) in het eurogebied. In België bestaat bovendien 20,2 % (10,0 %) van de uitstaande hypothecaire schuld uit leningen met een LTV van meer dan 80 % (90 %) op het ogenblik van het interview, tegen 26,5 % (18,2 %) in het eurogebied. Analoog hiermee blijkt ook dat, volgens deze ratio's, de minder risicovolle segmenten (hoge LATD en lage LTV) van de schuld in België groter zijn dan in het eurogebied.

Gaan we dieper in op de dekking van de uitstaande hypothecaire schuld van de huishoudens door hun liquide financiële activa (LATD) en door de waarde van hun vastgoed (LTV), dan blijkt dat die dekking voor een aanzienlijk deel van de schuld beperkt is. Volgens de gegevens van de HFCS was 35,1 % van de Belgische hypothecaire schuld

(1) Ter informatie: volgens de gegevens van de HFCS voor 2010 bezitten 69,7 % van de Belgische huishoudens een eigen huis, tegen 60,1 % in het eurogebied; 30,5 % van de Belgische huishoudens heeft een hypothecaire lening lopen, tegen 23,1 % in het eurogebied.

TABEL 1 AANDEEL IN DE TOTALE UITSTAANDE HYPOTHECAIRE SCHULD (2010)
(volgens DSTI⁽¹⁾, LATD⁽²⁾ en LTV⁽³⁾ ratio's)

Risicovolle segmenten	België	Eurogebied	Minder risicovolle segmenten	België	Eurogebied
DSTI > 40 %	18,2	14,9	DSTI < 30 %	75,1	76,1
DSTI > 50 %	12,7	10,0	DSTI < 20 %	51,1	55,1
LATD < 10 %	46,0	57,0	LATD > 25 %	34,2	24,3
LATD < 5 %	35,1	41,4	LATD > 50 %	21,4	13,3
LTV > 80 %	20,2	26,5	LTV < 70 %	71,6	66,0
LTV > 90 %	10,0	18,2	LTV < 60 %	63,2	55,8

Bron: NBB (HFCS 2010).

(1) De stroom van maandelijkse hypothecaire aflossingen gedeeld door de stroom van maandelijks bruto inkomen van het huishouden, op het moment van het interview.

(2) De waarde van de liquide activa van een huishouden (de som van deposito's, obligaties, beursgenoteerde aandelen en fondsen) gedeeld door de uitstaande hypothecaire schuld, op het moment van het interview.

(3) De uitstaande hypothecaire schuld van een huishouden gedeeld door de zelf ingeschatte waarde van zijn vastgoed, op het moment van het interview.

in 2010 ten bedrage van minder dan 5% gedekt door liquide activa; 9,9 procentpunt daarvan had bovendien een LTV van meer dan 80%. In het eurogebied is 41,4% van de hypothecaire schuld ten belope van minder dan 5% gedekt door liquide activa, waarvan 15,5 procentpunt met een LTV van meer dan 80%. Aan het andere uiteinde van het spectrum blijkt dat in België 14,9% van de totale uitstaande hypothecaire schuld geconcentreerd is bij huishoudens die over voldoende liquide activa beschikken om hun schuld onmiddellijk af te betalen (LATD > 100%). Ze houden die activa echter aan om andere (onverwachte) uitgaven te financieren of vanwege hun rendement dat, mede door de fiscale behandeling van schuldaflossingen, de kosten van de lening kan overtreffen. In het eurogebied is slechts 8,9% van de totale uitstaande hypothecaire schuld op die manier volledig gedekt door liquide activa.

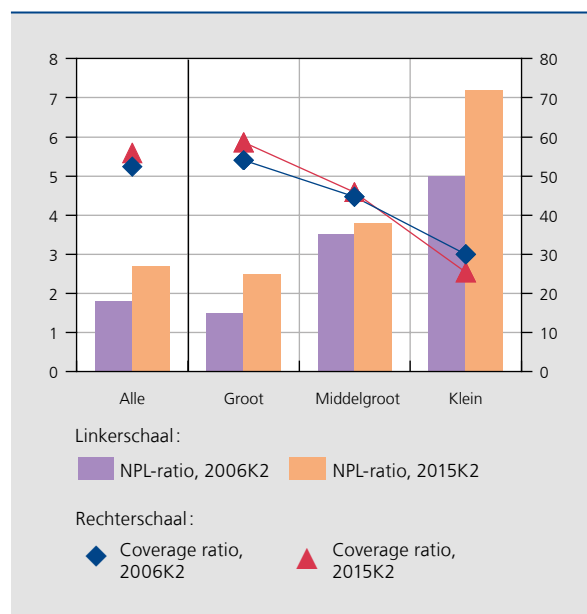
Samengevat, wijzen de HFCS-gebaseerde resultaten op het belang van verdelingsaspecten bij het inschatten van het kredietrisico. Ze tonen aan dat tal van huishoudens met een hypothecaire schuld hun inkomen voor een groot deel spenderen aan schuldaflossing en over weinig financiële reserves beschikken om inkomensverlies te compenseren. Die huishoudens zijn goed voor een aanzienlijk deel van de totale hypothecaire schuld en ze zijn kwetsbaar voor werkloosheidsschokken. Een en ander geldt zowel voor België als voor het eurogebied, zij het dat in België een groter gedeelte van de uitstaande hypothecaire schuld volledig wordt gedekt door liquide financiële activa en het gedeelte van de uitstaande schuld dat amper is gedekt, in België kleiner is dan in het eurogebied.

Ook de eigenschappen van de banken (business models), zoals de grootte van de banken of de sectoren en markten waarop ze zijn gericht, kunnen indicatief zijn voor het kredietrisico. Uit een analyse van de NPL-ratio per individuele kredietinstelling (op basis van de niet-geconsolideerde gegevens) blijkt dat – gemiddeld beschouwd – de NPL-ratio omgekeerd gerelateerd is aan de grootte van de bank. Op basis van geaggregeerde gegevens voor de banken in de verschillende groepen (groot/middelgroot/klein)⁽¹⁾ varieerde de NPL-ratio in 2015K2 van 2,5% voor de grote banken tot 3,8% voor de middelgrote en 7,2% voor de kleine banken. Algemeen beschouwd, is het kredietrisico voor de kleine banken sinds 2006 ook het sterkst toegenomen.

De relatief hoge NPL-ratio voor (een aantal) kleine banken kan een aanwijzing zijn dat die banken actief zijn

(1) De banken werden ingedeeld op basis van een 'peer group' classificatie die enkele kwantitatieve criteria, zoals het balanstotaal in rekening brengt. Gelet op de sterke variabiliteit van de NPL-ratio tussen de banken, kan de NPL-ratio van een individuele bank sterk verschillen van die welke wordt verkregen op basis van de geaggregeerde cijfers voor de groep. De standaardafwijking van de NPL-ratio van de individuele banken is overigens groter voor de kleine banken dan voor de middelgrote of grote banken.

GRAFIEK 5 GROOTTE VAN DE KREDIETINSTELLING EN ACTIVAKWALITEIT⁽¹⁾
(in %)



Bron: NBB.

(1) NPL-ratio voor de totale kredietportefeuille. Gegevens op sociale basis.

in niches met een groter kredietrisico (bv. meer op het bedrijfsleven of op consumptie gerichte kredieten dan hypothecaire kredieten, of meer risicovolle hypothecaire kredieten). Naast het hogere kredietrisico dekken die banken bovendien, gemiddeld beschouwd, hun risico's minder goed af door voorzieningen te nemen. Dat blijkt uit de 'coverage ratio' die de voorzieningen uitdrukt in procenten van de NPL. Voor de kleine banken bedraagt die ratio amper 25%, tegen 46% en 59% voor, respectievelijk, de middelgrote en grote banken. Sinds 2006 is de dekking voor de kleine banken zelfs nog licht afgenomen. De geringere dekking houdt mogelijk verband met een minder stevige kapitaalpositie, waardoor die banken minder snel geneigd zijn verliezen op hun kredieten te nemen. Sommige auteurs (Salas en Saurina, 2002) wijzen op het belang van de kapitaalpositie, zowel voor de omvang van de NPL als voor de dekking ervan, alsook op een mogelijke 'gambling for resurrection' waarbij banken, bij een toename van hun NPL, het kredietrisico op hun portefeuille nog gaan vergroten (Keeton en Morris, 1987).

Er zij opgemerkt dat de kleine banken een te verwaarlozen marktaandeel hebben. De grote banken maakten eind juni 2015 ongeveer 80% van de kredietmarkt uit, de kleine banken amper 1%. Hoewel de risico's voor de algemene kredietkwaliteit op de Belgische markt dus beperkt zijn, kan een activakwaliteitsbeoordeling evenzeer

aanbeveling verdienen voor de kleine als voor de grote banken.

Uit macroprudentieel oogpunt is het interessant om na te gaan in welke mate het verschil in NPL-ratio of PD toe te schrijven is aan de kenmerken van de kredietportefeuille (bv. DSTI, LTV).

Op basis van de CKP-gegevens (PD) en de PHL-enquête (DSTI, LTV)⁽¹⁾ worden de banken daarom in verschillende percentielen gegroepeerd afhankelijk van hun PD op het hypothecair krediet (eerste percentiel heeft de laagste PD, laatste percentiel de hoogste PD). Vervolgens wordt voor die percentielen (p25, p50, p75) het percentage geïllustreerd van kredieten met een hoge DSTI (> 40%) en LTV (> 80%) over de periode 2006-2013. Voor de DSTI wordt het verwachte verband bevestigd, namelijk dat banken met een lage (hoge) PD op hun hypothecaire kredietportefeuille een relatief laag (hoog) percentage kredieten met een hoge DSTI hebben. Het verband tussen de PD en de LTV is minder duidelijk.

Het belang van deze verbanden mag niet worden onderschat. Het positieve verband tussen de DSTI en de PD

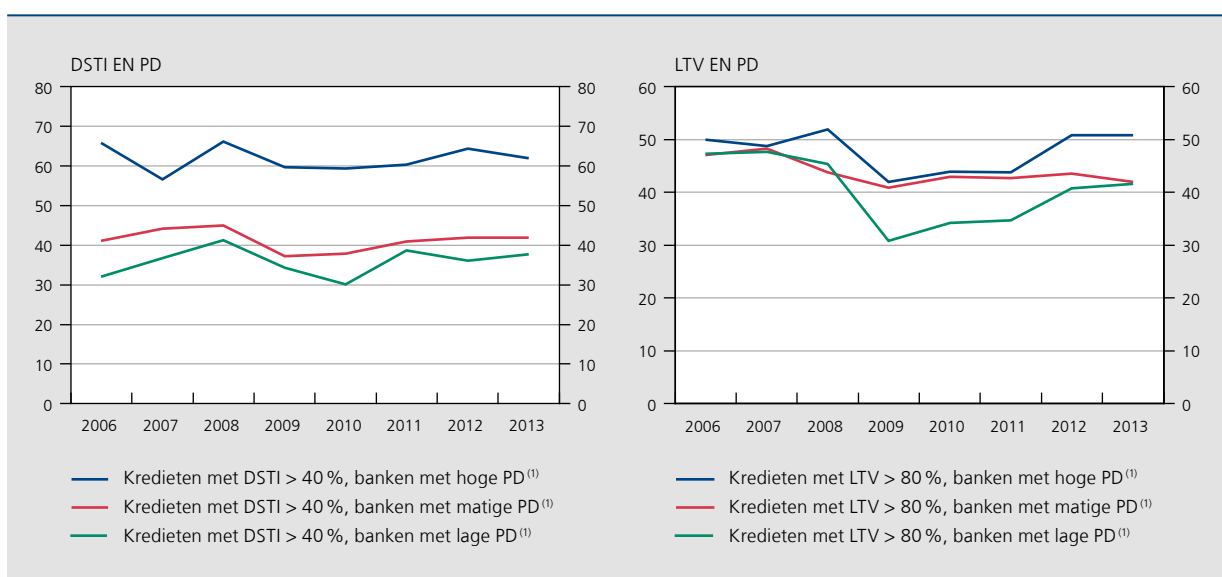
geeft aan dat een betrugeling van de DSTI het kredietrisico (PD) kan beperken en dus de financiële stabiliteit en de veerkracht van de banken kan bevorderen. Het verband tussen de LTV en de PD is minder duidelijk en geeft aan dat de DSTI allicht een efficiënter macroprudentieel instrument is dan de LTV om via een verlaging van de PD de kredietverliezen te beperken⁽²⁾. Mogelijke verklaringen hiervoor zijn wellicht de uiteenlopende waarderingmethoden voor het vastgoed en het feit dat de DSTI een directe maatstaf van de schuldenlast is, wat veel minder het geval is bij de LTV (geen informatie over het inkomen).

Behalve met de structurele variabelen (eigenschappen kredieten, eigenschappen banken) houdt de NPL-ratio (de PD) uiteraard ook verband met de macro-economische omgeving, zoals reeds werd vermeld in hoofdstuk 1. In België is het verloop van de NPL-ratio nauw gecorreleerd met macro-economische indicatoren zoals de reële bbp-groei (-0,57) en de werkloosheid (0,38). De NPL-ratio gedraagt zich anticyclisch: bij een conjunctuurverbetering daalt ze, terwijl ze bij een conjunctuurverslechtering stijgt (zie ook Marcucci en Quagliariello, 2008).

Hoewel op basis van de geaggregeerde NPL-gegevens het verband met de macro-economische omgeving niet nauwkeurig kan worden gemeten (er kan bijvoorbeeld worden van uitgegaan dat de NPL van de huishoudens op een andere manier gevoelig zijn voor de macro-economische omgeving dan die van de ondernemingen), hebben

(1) De gegevens over de DSTI en de LTV zijn hier afkomstig van de PHL-enquête; ze worden gemeten op het ogenblik dat het krediet wordt verstrekt. Met name daardoor kunnen deze gegevens verschillen van die uit de HFCS, die deze waarden voor de Belgische markt meet op een ogenblik (2010) dat dus niet noodzakelijk overeenstemt met dat waarop het krediet is verstrekt.
 (2) Er zij opgemerkt dat de LTV wél via de LGD (wanneer de waarborg wordt geactiveerd) bepalend kan zijn voor het uiteindelijk geleden kredietverlies.

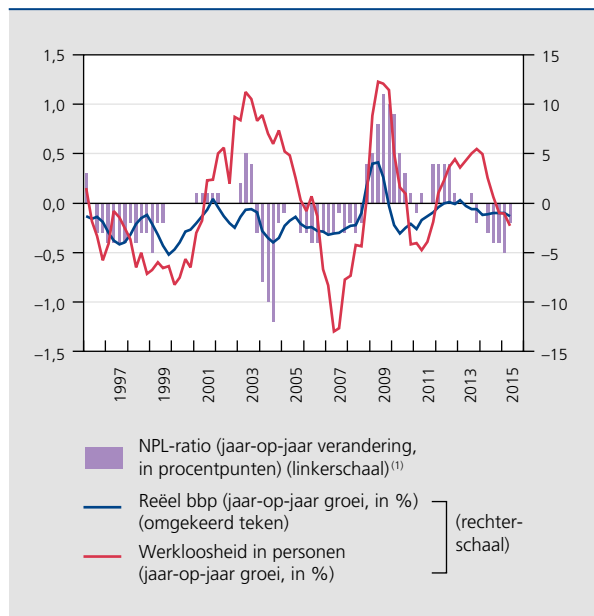
GRAFIEK 6 VERBAND TUSSEN DE DSTI, DE LTV EN DE ACTIVAKWALITEIT (in %)



Bron: NBB.

(1) Op hun hypothecaire kredietportefeuille (CKP-gegevens). Een lage/matige/hoge PD betreft respectievelijk percentiel 25/50/75. Exclusief de banken waarvoor gegevens over de DSTI of LTV voor één of meerdere jaren in de PHL-enquête ontbreken.

GRAFIEK 7 ANTICYCLISCH GEDRAG VAN DE NPL-RATIO
(in %)



Bron : NBB.
(1) Gegevens op sociale basis.

die gegevens – zoals reeds vermeld – wel als voordeel dat ze over een lange periode beschikbaar zijn en dus meerdere cycli omvatten. Hieronder wordt de bijdrage van de macro-economische en structurele variabelen gemeten, zij het voor de PD van de hypothecaire kredieten, die slechts vanaf 2006 beschikbaar zijn en waarvan het verband met de macro-economische omgeving nagenoeg volledig wordt bepaald door de laatste cyclus.

3.2 Econometrische analyse van de probability of default op het hypothecair krediet

Om een algemeen beeld te krijgen van de determinanten van het gerealiseerd (ex post) kredietrisico, wordt in deze paragraaf, econometrisch de significantie nagegaan van, enerzijds, de macro-economische variabelen en, anderzijds, de structurele factoren (i.e. kenmerken van het krediet zoals de DSTI en de LTV; en de kenmerken van de bank, bijvoorbeeld de grootte). Daartoe wordt gefocust op de hypothecaire kredietmarkt, waarvoor zowel

(1) De wanbetalingsgraad van het econometrisch model is gelijk aan de wanbetalingsgraad op maandbasis gedefinieerd als de verhouding tussen de overeenkomsten met een betalingsachterstand na X maanden en de overeenkomsten die tot (X-1) maanden geen betalingsachterstand hadden.
(2) Het Tobit-model beschrijft een verband tussen een afhankelijke variabele die 'gecensureerd' wordt genoemd omdat ze op een of andere manier begrensd is (hier kan de maandelijkse wanbetalingsgraad enkel tussen 0 en 100 % liggen) en onafhankelijke variabelen (de verschillende macro-economische en structurele variabelen).

PD-gegevens als informatie betreffende de structurele factoren beschikbaar zijn.

Er zij aan herinnerd dat het percentage hypothecaire kredietovereenkomsten met een betalingsachterstand in 2007 een hoogtepunt bereikte. Van de 263 250 kredieten die in dat jaar werden verstrekt, had 0,76% binnen de negen maanden een betalingsachterstand. In de daaropvolgende jaren verbeterde de kredietkwaliteit, getuige de lagere wanbetalingsgraad.

Bovendien blijkt dat de wanbetalingsgraad voor hypothecaire kredieten aan particulieren ook van bank tot bank varieert en dat die variabiliteit zelfs groter is dan de verschillen van jaar tot jaar. Terwijl de gemiddelde wanbetalingsgraad in 2013 op 0,46% uitkwam, was de wanbetalingsgraad dat jaar in een kwart van de banken relatief hoog (meer dan 0,33%) en in een ander kwart relatief laag (minder dan 0,04%).

Tot slot zij opgemerkt dat die vaststelling, namelijk een grote variabiliteit van de wanbetalingsgraden tussen de banken in combinatie met een geringere variabiliteit van jaar tot jaar, ook geldt voor de overeenkomsten waarvan de wanbetaling na meer dan negen maanden wordt geregistreerd.

Worden die schommelingen in de wanbetalingsgraad veroorzaakt door veranderingen in de macro-economische omstandigheden? Of speelt hier veeleer het effect van een wijziging in het risicoprofiel van de hypothecaire kredietportefeuilles van de banken? Hieronder wordt getracht die vragen te beantwoorden aan de hand van een econometrisch model dat de verschillen in de maandelijkse wanbetalingsgraden⁽¹⁾ tussen de banken en de variatie door de jaren heen verklaart op basis van twee soorten determinanten die, enerzijds, samenhangen met de macro-economische omgeving en, anderzijds, met structurele/macroprudentiële kenmerken.

Daarbij wordt meer bepaald het volgende Tobit-model⁽²⁾ aangewend:

$$PD_{kt}^i = c + \alpha_i + \gamma_k + \sum_{j=1}^{J_{Macro}} \beta_j * X_{kt}^j(i) + \sum_{j=1}^{J_{Prud}} \beta_j * X_k^j(i)$$

waarbij PD_{kt}^i staat voor de maandelijkse wanbetalingsgraad voor alle overeenkomsten die bank i in het jaar k heeft verleend en die t maanden later een betalingsachterstand vertonen, $X_{kt}^j(i)$ gelijk is aan de j^e macro-economische variabele ($j = 1, \dots, J_{Macro}$), $X_k^j(i)$ overeenstemt met de j^e macroprudentiële variabele ($j = 1, \dots, J_{Prud}$), α_i een vast effect voorstelt dat verband houdt met de verstreken looptijd van het krediet op het ogenblik van de wanbetaling en γ_k staat voor een vast effect dat samenhangt met het

TABEL 2 WANBETALINGSGRAAD VAN DE HYPOTHECAIRE KREDIETEN AAN PARTICULIEREN

Nieuwe overeenkomsten		... waarvoor een eerste wanbetaling werd geregistreerd ...		
Jaar	Aantal nieuwe overeenkomsten voor hypothecair krediet aan particulieren	... binnen de negen maanden		
		Aandeel	1ste kwartiel	3de kwartiel
		(in %)		
2006	317 438	0,54	0,08	0,70
2007	263 250	0,76	0,18	0,59
2008	258 902	0,67	0,14	0,71
2009	290 421	0,49	0,14	0,48
2010	350 397	0,38	0,09	0,39
2011	402 271	0,28	0,04	0,34
2012	321 261	0,46	0,05	0,63
2013	294 785	0,46	0,04	0,33

Bron: NBB (Centrale voor kredieten aan particulieren).

jaar waarin het krediet werd verleend. De coëfficiënten β_j meten de gevoeligheid van de wanbetalingsgraad voor een verandering met 1 procentpunt van een verklarende variabele, waarbij er wordt van uitgegaan dat de overige variabelen ongewijzigd blijven op hun gemiddeld niveau.

In de analyse wordt meer bepaald rekening gehouden met de volgende macro-economische omstandigheden, op het ogenblik dat het krediet een betalingsachterstand had⁽¹⁾:

- de centrale beleidsrente: een stijging van de centrale beleidsrente zal doorwerken in de hypothecaire rente van de kredieten met een variabele rente. De kredietnemers die een lening met een variabele rente aangaan, zullen een hogere schuldenlast moeten dragen, wat de kans op wanbetaling vergroot. Tussen de beleidsrente en de wanbetalingsgraad bestaat dus naar verwachting een positief verband;
- de werkloosheidsgraad: een stijging van de werkloosheidsgraad vergroot de kans dat de kredietnemer zijn baan verliest en zijn lening moeilijk kan aflossen. Ook het verband tussen de werkloosheid en de wanbetalingsgraad wordt dus als positief bestempeld;
- de woningprijzen: een stijging van de woningprijzen vergroot de kans dat de kredietnemer zijn lening tegen

betere voorwaarden kan herfinancieren en verkleint dus het risico van wanbetaling. Het verband tussen de vastgoedprijzen en de wanbetalingsgraad is dus wellicht negatief.

De beschouwde macroprudentiële variabelen meten bepaalde kenmerken van de hypothecaire kredietportefeuille van de banken op het ogenblik dat het krediet werd verleend. De gegevens hebben betrekking op de jaren 2006-2013 en zijn afkomstig van de PHL-enquête in het kader waarvan tijdens die periode vijftien banken werden bevroegd.

Als macroprudentiële determinanten van de wanbetalingsgraad werden de volgende variabelen berekend:

- het deel van de portefeuille hypothecaire kredieten met een debt-service-to-income ratio (DSTI) van meer dan 40 %;
- het deel van de portefeuille hypothecaire kredieten met een loan-to-value ratio (LTV) van meer dan 80 %⁽²⁾;
- het deel van de portefeuille hypothecaire kredieten met een looptijd van meer dan 20 jaar;
- het deel van de portefeuille hypothecaire kredieten met een variabele rente.

Het zijn onder meer deze variabelen die vaak in aanmerking worden genomen in het kader van het macroprudentieel beleid voor de vastgoedsector. Er wordt van uitgegaan dat ze, per bank, een beeld geven van het risicoprofiel van de portefeuille hypothecaire

(1) Er werd ook rekening gehouden met andere variabelen die de macro-economische omstandigheden meten, met name het bbp op het ogenblik van de betalingsachterstand. Om technische redenen (multicolineariteit tussen de variabelen) kan maar een beperkt aantal variabelen tegelijkertijd in het Tobit-model worden opgenomen.

(2) Er werden ook modellen geraamd met macroprudentiële variabelen die berusten op andere drempels, bv. LTV>90% of DSTI>50%. De resultaten blijven geldig.

kredieten op het ogenblik dat de kredieten werden verleend en dat een risicovoller profiel tot hogere wanbetalingsgraden zou leiden.

Behalve die variabelen bevat het model drie andere bancaire variabelen:

- het marktaandeel op de markt van het hypothecair krediet: a priori kan het te verwachten verband tussen het marktaandeel en de wanbetalingsgraad positief of negatief zijn. Een negatief verband zou betekenen dat

een bank met een gering aandeel op de markt van het hypothecair krediet eerder hogere wanbetalingsgraden zal hebben, mogelijk omdat ze zich op een risicovollere niche van de vastgoedmarkt toespitst;

- de groei van de portefeuille hypothecaire kredieten ten opzichte van de gemiddelde groei van die portefeuille voor de banksector: het effect op de wanbetalingsgraad is positief indien de verruiming van het marktaandeel van een bepaalde bank aanleiding geeft tot een grotere kredietverlening aan meer risicovolle kredietnemers;
- de gemiddelde rente op de portefeuille hypothecaire kredieten: die rente is een gewogen gemiddelde van de rentetarieven die op de verschillende hypothecaire kredietovereenkomsten van toepassing zijn⁽¹⁾. De gewichten betreffen de aandelen in de kredietportefeuille

(1) De gegevens over de rentetarieven zijn afkomstig van de MIR-enquête. Het gaat om gewogen gemiddelden van de rentetarieven die de Belgische kredietinstellingen toepassen op hun nieuwe hypothecaire leningen: overeenkomsten met een initiële rentevaste periode van (1) minder dan 1 jaar, (2) meer dan 1 jaar en minder dan 5 jaar, (3) meer dan 5 jaar en minder dan 10 jaar, en (4) meer dan 10 jaar.

TABEL 3 MACRO-ECONOMISCHE EN BANCAIRE DETERMINANTEN VAN DE WANBETALINGSGRAAD VAN DE HYPOTHECAIRE KREDIETEN AAN PARTICULIEREN⁽¹⁾

	Coëfficiënt (standaardafwijking (βj))	Standaardafwijking van de determinanten (in %)	Impact op de wanbetalingsgraad (in procentpunten)
Macro-economische determinanten op het ogenblik van de wanbetaling:			
Centrale beleidsrente	0,006943 *** (0,002317)	0,9	0,006
Groei van de woningprijzen	-0,003176 ** (0,001477)	3,0	-0,010
Werkloosheidsgraad	0,002994 (0,003068)	0,5	0,002
Bancaire determinanten tijdens het jaar waarin het krediet werd verleend:			
Gemiddelde rente	0,075311 *** (0,009698)	0,5	0,041
Deel van de portefeuille met looptijd > 20 jaar	0,003037 *** (0,000247)	10,4	0,032
Deel van de portefeuille met DSTI > 40 %	0,000453 *** (0,000103)	19,2	0,025
Marktaandeel (op de markt van het hypothecair krediet)	-0,001458 *** (0,000188)	7,8	-0,011
Deel van de portefeuille met LTV > 80 %	0,000381 *** (0,000153)	9,3	0,009
Deel van de portefeuille met een variabele rente	0,000770 *** (0,000067)	32,1	0,004
Groei van de hypothecaire kredietverlening t.o.v. het gemiddelde van de banksector	0,000074 * (0,000043)	32,3	0,002
Afhankelijke variabele:			
Wanbetalingsgraad op maandbasis (gemiddelde, in %)	0,0628		
Log-waarschijnlijkheid	11 364		
Aantal waarnemingen	2 100		

Bron: NBB.

(1) De parameters van het Tobit-model werden geraamd aan de hand van de maximale waarschijnlijkheid op een staal betreffende de periode 2006-2013 voor 15 banken en 72 maanden (verstrekke looptijd op het ogenblik van de wanbetaling). (***), (**), (*) geven de significantie van de coëfficiënten aan bij een drempelwaarde van respectievelijk 1%, 5% en 10%. De laatste kolom bevat het product van de coëfficiënten (βj) en de standaardafwijkingen van de overeenstemmende determinanten.

en zijn specifiek voor elke bank. De gemiddelde rente die aldus tot stand komt, hangt zowel af van de structuur van de portefeuille van elke bank als van de rentestructuur volgens looptijd. Het effect op de wanbetalingsgraden zal positief zijn indien deze variabele een risicopremie weerspiegelt.

De raming van dit econometrisch model, waarvan de resultaten in tabel 3 worden voorgesteld, leidt tot drie soorten bevindingen.

Ten eerste wordt de variatie in de wanbetalingsgraden verklaard zowel door de macro-economische omstandigheden op het ogenblik van de betalingsachterstand als door de kenmerken van de hypothecaire kredietportefeuille van de banken op het ogenblik dat het krediet werd verleend.

Om het economisch belang van die verschillende variabelen te ramen, wordt in de laatste kolom van de tabel de geraamde coëfficiënt vermenigvuldigd met een standaardverandering (ten belope van een standaardafwijking) van de variabele. De belangrijkste macro-economische factoren zijn blijkbaar de centrale beleidsrente en de woningprijzen. Een vertraging van de groei op jaarbasis van de woningprijzen ten belope van een standaardafwijking gelijk aan 3 % heeft de zwaarste relatieve impact, namelijk een toename van de door het model voorspelde wanbetalingsgraad met 0,01 procentpunt. Een stijging van de centrale beleidsrente ten belope van een standaardafwijking gelijk aan 0,9 % verhoogt de maandelijkse wanbetalingsgraad met 0,006 procentpunt.

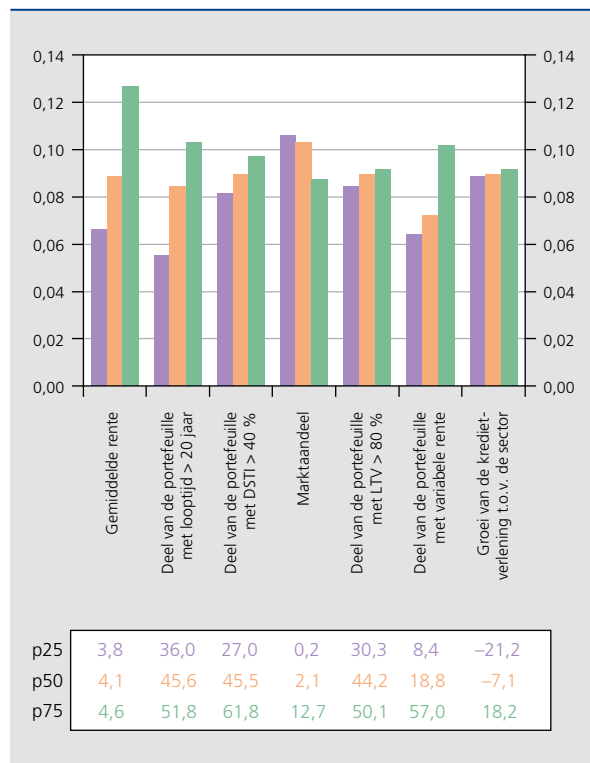
Van de bancaire determinanten is de gemiddelde rente kennelijk de variabele die de wanbetalingsgraden het best helpt verklaren. Van twee banken met voor het overige eenzelfde risicoprofiel, zal de bank die meer kredieten tegen een hoge rente in haar portefeuille heeft, wellicht een hogere wanbetalingsgraad hebben.

Twee andere bancaire kenmerken die een grote relatieve impact hebben op de wanbetalingsgraden zijn, enerzijds, het aandeel van de portefeuille hypothecaire kredieten met een looptijd van meer dan 20 jaar en, anderzijds, het aandeel met een debt-service-to-income ratio van meer dan 40 %. Er zij opgemerkt dat de wanbetalingsgraad minder elastisch is tegenover het aandeel van de portefeuille hypothecaire kredieten met een loan-to-value ratio van meer dan 80 % dan tegenover het aandeel van de portefeuille met een debt-service-to-income ratio van meer dan 40 %, wat de verbanden bevestigt die in grafiek 6 (paragraaf 3.1) zijn weergegeven.

Eveneens in overeenstemming met wat uit paragraaf 3.1 blijkt, is dat het marktaandeel van de bank een negatief effect heeft op de wanbetalingsgraad. Dit betekent dat hoe kleiner de bank is op de markt van het hypothecair krediet, hoe hoger haar wanbetalingsgraad zal zijn. Voorts zijn de coëfficiënten die verband houden met de twee resterende kenmerken (het aandeel van de portefeuille met een variabele rente en de groei van de hypothecaire kredietportefeuille ten opzichte van het gemiddelde van de banksector) weliswaar significant, maar toch minder belangrijk.

De tweede bevinding van deze analyse heeft betrekking op de verschillen in wanbetalingsgraden tussen banken. Om na te gaan welke kenmerken van de portefeuilles van de banken het best de verschillen in wanbetalingsgraden tussen banken helpen verklaren, moeten twee factoren in aanmerking worden genomen: de gevoeligheid van de wanbetalingsgraad voor de beschouwde variabelen (zie voorgaande tabel) en de vastgestelde heterogeniteit van die variabelen tussen banken (tabel in grafiek 8).

GRAFIEK 8 WANBETALINGSGRAAD OP GROND VAN DE KENMERKEN VAN DE BANKEN⁽¹⁾
(in %)



Bron: NBB.

(1) De wanbetalingsgraden op maandbasis werden berekend voor het jaar 2013, voor in 2010 verleende kredieten. Er wordt verondersteld dat alle bancaire kenmerken, met uitzondering van het beschouwde kenmerk, dezelfde waarde hebben voor de verschillende banken. De macro-economische variabelen zijn gelijk aan hun gemiddelde voor de periode 2006-2013.

De heterogeniteit van de variabelen tussen banken kan worden gemeten aan de hand van het verschil tussen het derde kwartiel (vermeld in de regel 'p75') en het eerste kwartiel (regel 'p25') van de verdeling van elk van de variabelen.

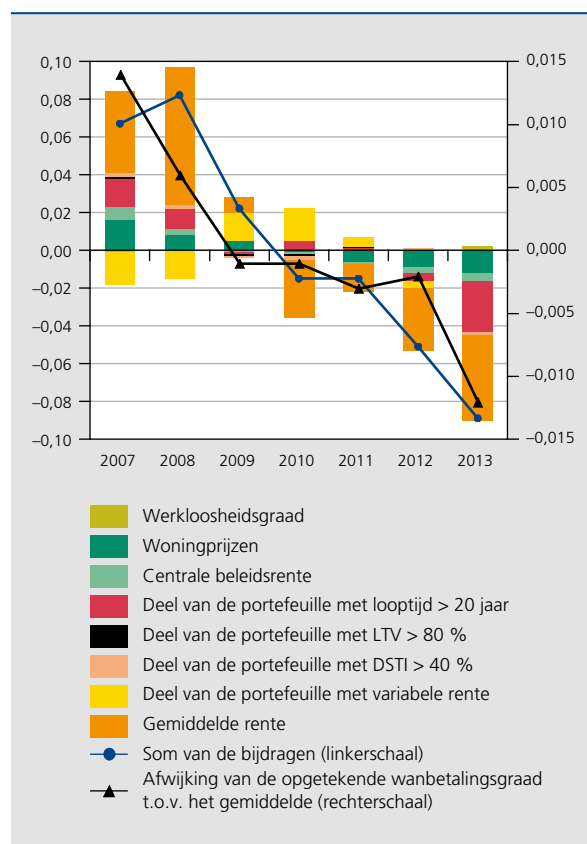
Op het eerste gezicht lijkt de gemiddelde rente de variabele te zijn die de variabiliteit van de wanbetalingsgraden tussen banken het best verklaart. Dat komt vooral door de gevoeligheid van de wanbetalingsgraden voor die variabele, aangezien de gemiddelde rente niet veel afwijkt van de ene bank tot de andere: het ecart tussen het derde en het eerste kwartiel van de gemiddelde rente bedraagt 0,8 procentpunt.

Het aandeel van de kredietportefeuille met een looptijd van meer dan 20 jaar en dat van de kredieten met een variabele rente zijn twee prudentiële kenmerken die ten grondslag liggen aan de heterogeniteit van de wanbetalingsgraden tussen de banken. Hoewel de wanbetalingsgraad minder gevoelig is voor het deel van de bancaire kredietportefeuille met een variabele rente, blijkt voor deze variabele een sterk uitgesproken heterogeniteit tussen de banken: in een kwart van de banken is het aandeel van de portefeuille met variabele rente kleiner dan 8,4%, terwijl dat aandeel aan de andere kant van de verdeling voor een kwart van de banken meer dan 57% bedraagt. Voor het aandeel van de kredietportefeuille met een looptijd van meer dan 20 jaar zijn de verschillen tussen banken veel kleiner.

De variabiliteit van de wanbetalingsgraden wordt beter verklaard door het niveau van het marktaandeel dan door het verloop van deze variabele. Wat de twee resterende macroprudentiële determinanten betreft, leidt het aandeel van de portefeuille hypothecaire kredieten met een debt-service-to-income ratio van meer dan 40% tot een grotere variabiliteit tussen de banken dan het aandeel met een loan-to-value ratio van meer dan 80%. De heterogeniteit voor de debt-service-to-income ratio is overigens groter dan die voor de loan-to-value ratio.

Een derde conclusie die uit dit model kan worden afgeleid, heeft betrekking op de factoren die het verloop van de wanbetalingsgraden van jaar tot jaar verklaren. Om toe te lichten welke relatieve rol de macro-economische en bancaire variabelen spelen in het verloop van de wanbetalingsgraden, toont grafiek 9 welke bijdragen de determinanten leveren aan de afwijking van de wanbetalingsgraad ten opzichte van zijn gemiddelde tijdens de periode 2006-2013. Die bijdragen worden gedefinieerd als het product van de door het model geraamde coëfficiënten en het ecart van elke variabele ten opzichte van haar gemiddelde over de hele periode.

GRAFIEK 9 AFWIJKING VAN DE WANBETALINGSGRAAD TEN OPZICHTE VAN ZIJN GEMIDDELTE TIJDENS DE PERIODE 2006-2013: BIJDRAGE VAN DE MACRO-ECONOMISCHE EN BANCAIRE VARIABELEN (in procentpunten)



Bron: NBB.

Toelichting: Het verschil tussen de som van de bijdragen en de afwijking van de opgetekende wanbetalingsgraad ten opzichte van zijn gemiddelde wordt verklaard door de som van de constante van het model, het gemiddelde van de vaste effecten met betrekking tot de verstrekte looptijd en het vaste effect met betrekking tot het jaar. De niet in de grafiek opgenomen verklarende variabelen leveren bijdragen die dicht bij nul liggen.

Tijdens de periode is het verloop van de gemiddelde wanbetalingsgraad grotendeels toe te schrijven aan de schommelingen van zowel de centrale beleidsrente als de gemiddelde hypothecaire rente. Vooral in 2007 en 2008 lieten de wanbetalingsgraden een forse stijging optekenen als gevolg van de grote bijdragen van de rentetarieven. Zodra de financiële crisis had ingezet en de rentetarieven onder het gemiddelde begonnen te zakken, werd de bijdrage van deze laatste negatief.

Voorts blijken twee kenmerken van de bancaire portefeuilles een zeer belangrijke rol te spelen in het verloop van de wanbetalingsgraad. Ten eerste was het aandeel van de portefeuille hypothecaire kredieten met variabele rente tijdens de periode van (relatief) hoge rentetarieven van 2007-2008 kleiner dan gemiddeld; het had derhalve een neerwaarts effect op de wanbetalingsgraad

(als afwijking ten opzichte van het gemiddelde). Zodra de rentetarieven beginnen te dalen, stijgt het aandeel van de kredietportefeuille met variabele rente tot boven zijn gemiddelde en verhoogt het bijgevolg de wanbetalingsgraad. Ten tweede levert het slinkende aandeel van de portefeuille hypothecaire kredieten met een looptijd van meer dan 20 jaar sedert 2012 een negatieve bijdrage tot de wanbetalingsgraad; dat was vooral het geval in 2013. Er zij ook opgemerkt dat de vrijwel gestage groei van de vastgoedprijzen tijdens de periode 2010-2013 er mede voor zorgt dat de door het model voorspelde wanbetalingsgraad onder het gemiddelde daalt. Tot slot zij gewezen op de beperkte rol van de overige macroprudentiële kenmerken, met name van het aandeel van de portefeuille met een loan-to-value ratio van meer dan 80 % en van dat met een debt-service-to-income ratio van meer dan 40 %. Dat komt voornamelijk door de geringe jaar-op-jaar wijzigingen in die variabelen.

4. Implicaties en vooruitzichten

In het laatste hoofdstuk van dit artikel worden de implicaties belicht van de NPL (eventuele terugkoppelingseffecten op de macro-economische omgeving) en wordt het toekomstig verloop ervan ingeschat op basis van een analyse van recente ontwikkelingen in de kredietwaardigheid van de debiteuren.

De wisselwerking tussen de NPL en de macro-economische omgeving kan schematisch worden voorgesteld. De groene pijlen wijzen op de determinanten van de

NPL, waarvan in het vorige hoofdstuk is gebleken dat de NPL zowel door de macro-economische omgeving als door structurele factoren worden beïnvloed. Omgekeerd kunnen de NPL via het kredietaanbod (rode stippellijn) echter ook de macro-economische omgeving beïnvloeden.

NPL kunnen het kredietaanbod wijzigen via drie nauw aan elkaar gerelateerde mechanismen:

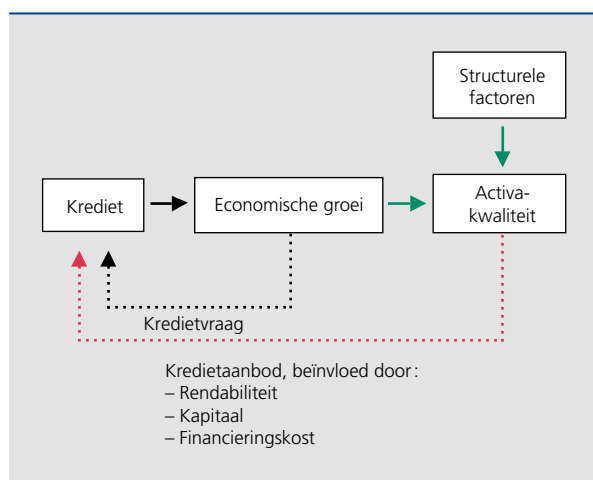
- rendabiliteit: de winstgevendheid van banken lijdt onder een grote hoeveelheid NPL; enerzijds leveren de NPL niet langer het verwachte rendement op en, anderzijds, nopen ze de banken ertoe meer voorzieningen te nemen tegen eventuele verliezen;
- kapitaal: NPL verhogen doorgaans de risicogewogen activa (bv. door een bijstelling van de Internal Ratings-Based (IRB) risicogewichten) en, derhalve, het aan te houden reglementair kapitaal;
- financieringskosten: NPL vergroten de onzekerheid rond de winsten en de kapitalisatie van banken; daardoor leggen de markten de banken een hogere risicopremie op voor hun externe financiering (Kashyap et al., 1994).

Samen kunnen deze drie mechanismen ervoor zorgen dat een groter aantal NPL gepaard gaat met een verkrapping van het kredietaanbod (i.e. hogere rentetarieven en/of geringere kredietvolumes).

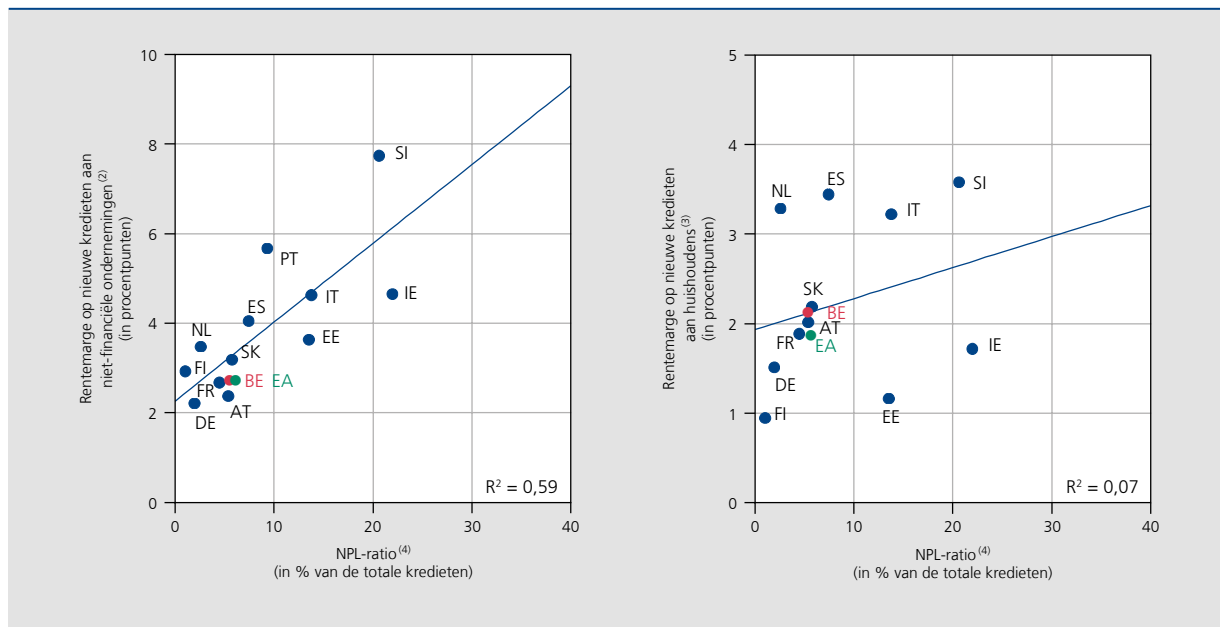
Wordt de NPL-ratio (geconsolideerde gegevens) in de landen van het eurogebied afgezet tegen de rentemarges die de banken aanrekenen op hun nieuwe kredieten aan niet-financiële ondernemingen en huishoudens, dan blijkt inderdaad dat hogere NPL-ratio's vaak gepaard gaan met hogere rentetarieven (marges). Dat is met name het geval voor de rentemarges die worden aangerekend aan niet-financiële ondernemingen; de relatie is veel minder significant in het geval van de rentetarieven aan huishoudens. Het hier gedefinieerde kredietrisico (NPL-ratio) speelt mogelijk een minder belangrijke rol in de prijszetting van de kredieten aan huishoudens, gelet op het groter belang aan waarborgen bij deze kredieten en andere determinanten bij het bepalen van de rentemarge (bv. concurrentieoverwegingen, enz.).

In het geval van de ondernemingen kan worden gesteld dat de NPL mogelijk mede oorzaak zijn van de financiële fragmentatie die sinds de financiële crisis in het eurogebied wordt vastgesteld. België behoort tot de landen met een relatief lage NPL-ratio en relatief lage rentemarges. NPL blijken vooral problematisch in de perifere landen van het eurogebied, niet alleen vanwege het niveau ervan, maar ook omdat zij er kennelijk hand in hand

GRAFIEK 10 WISSELWERKING TUSSEN DE MACRO-ECONOMISCHE BEDRIJVIGHEID EN DE ACTIVAKWALITEIT



Bron: NBB.



Bronnen: ECB, NBB.

- (1) Situatie juni 2014, geen gegevens voor Cyprus, Griekenland, Letland, Litouwen, Luxemburg en Malta. In het geval van de huishoudens ook zonder Portugal (te volatiele reeks).
- (2) Rente op nieuwe kredieten van € 1 miljoen of minder met een initiële rentevaste periode van meer dan vijf jaar. Marge ten opzichte van vijfjaars swaprente.
- (3) Rente op nieuwe hypothecaire kredieten met een initiële rentevaste periode van meer dan tien jaar. Marge ten opzichte van tienjaars swaprente.
- (4) Geconsolideerde gegevens.

gaan met een krapper kredietaanbod dat de economische bedrijvigheid drukt⁽¹⁾.

In die landen is het zaak een oplossing te zoeken voor het problematische NPL-niveau. Er kunnen immers parallellen worden getrokken met het verloren decennium in Japan toen de banken er té lang wachtten om hun verliezen te nemen op hun slechte kredieten (zie Boeckx et al., 2015 en Inaba et al., 2005). Door het kapitaalbeslag konden ze ook niet langer op zelfstandige wijze de economie financieren en werden ze bestempeld als ‘zombie-banken’.

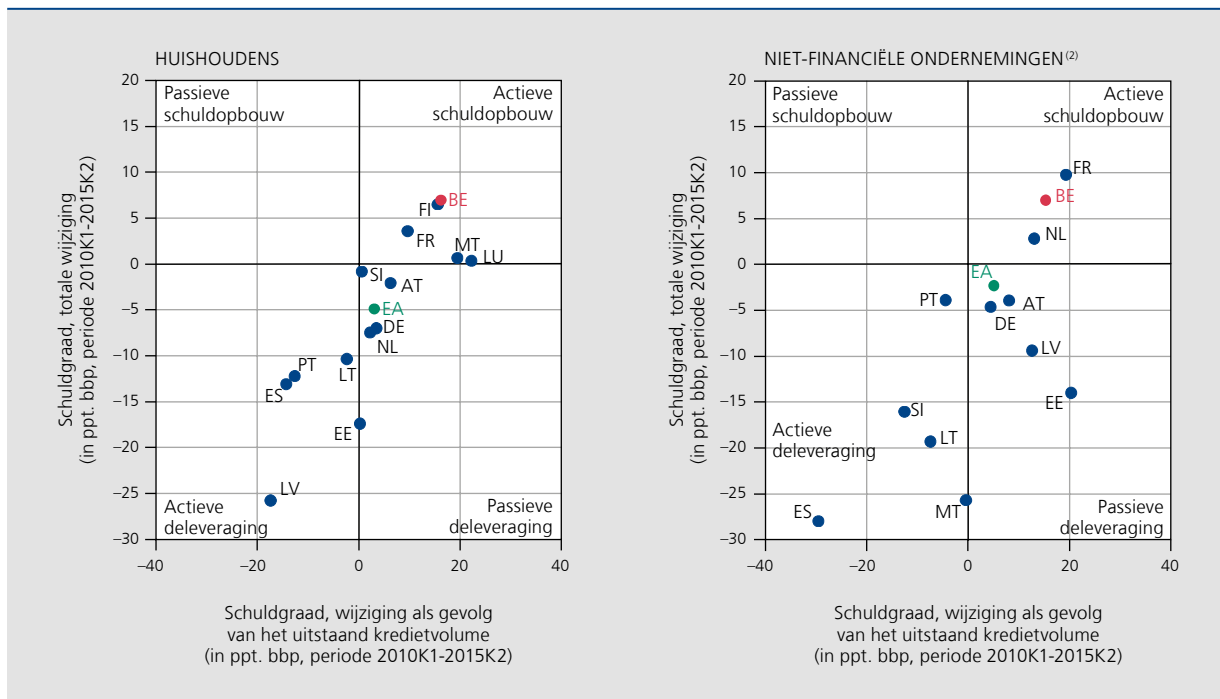
Een betere afwikkeling van de NPL hangt van tal van factoren af (zie IMF, 2015), zoals het prudentieel kader (bv. NPL-definities en (forward-looking) provisies) en het juridisch kader (bv. faillissementswetgeving), een markt voor slechte kredieten, informatie (bv. kredietscores kmo's) en het fiscaal stelsel (bv. fiscaal gunstige regeling voor

provisies). Uit een IMF-enquête bij achttien Europese landen met omvangrijke NPL blijkt dat er in al deze domeinen ruimte is voor verbetering⁽²⁾.

Daarnaast kan ook worden ingezet op een verlaging van de schuldenlast. Een NPL-probleem wijst in wezen immers op een overmatige schuldenlast. In dat opzicht lijkt de situatie binnen het eurogebied ietwat minder zorgwekkend dan onmiddellijk na de crisis. In een aantal landen is de schuldgraad immers teruggelopen (deleveraging) en ook het accommoderend monetair beleid heeft, via lagere rentelasten, de schuldenlast mede getemperd.

Voor het eurogebied als geheel tekent er zich sinds begin 2010 een deleveragingstendens af, waarbij de geconsolideerde brutoschuld van de niet-financiële private sector teruggelopen is van 146 % bbp in 2010 tot ongeveer 140 % bbp medio 2015. Hoewel de deleveraging zeer beperkt blijft in vergelijking met de eraan voorafgaande schuldopbouw impliceert hij wel een trendbreuk ten opzichte van het vorige decennium waarin de schuldgraad constant opliep. De betere balanspositie van de private sector in het eurogebied blijkt ook uit de daling van het niveau van de schulden ten opzichte van dat van de financiële activa.

- (1) Een op een multivariaat model (VAR) gebaseerde causaliteitstest toont voor België aan dat er tussen de NPL en de economische conjunctuur een eenzijdig oorzakelijk verband bestaat. Zo blijkt uit statistische tests dat de twee beschouwde conjunctuurindicatoren (jaar-op-jaar groei van het reële bbp en van de in personen uitgedrukte werkloosheid) een invloed hebben op de twaalfmaands wijzigingen in de NPL-ratio, maar dat de wijzigingen in de NPL-ratio geen impact hebben op de economische conjunctuur. Dit lijkt een erg plausibel resultaat gelet op de relatief lage NPL-ratio in België.
- (2) Zo is de markt voor ‘bad debt’ in Europa relatief onderontwikkeld. Volgens het IMF (2015) had deze markt in Europa eind 2013 een omvang van € 64 miljard t.o.v. \$ 469 miljard in de Verenigde Staten.



Bronnen: ECB, NBB.

(1) Geen gegevens voor Cyprus, Griekenland, Ierland, Italië, Slowakije. In het geval van de niet-financiële ondernemingen ook zonder Finland en Luxemburg.

(2) Voor België werd de geconsolideerde brutoschuld verminderd met de kredieten verstrekt door de buitenlandse niet-bancaire sector en de sector 'financiële instellingen en kredietverstrekkers binnen concernverband', aangezien het hier voornamelijk intragroepsfinanciering betreft. De gegevens maken het niet mogelijk een soortgelijke correctie te maken voor de andere landen, maar de omvang van dit soort van financiering blijft in de meeste landen beperkt.

In België is de geconsolideerde brutoschuldgraad van de niet-financiële private sector evenwel verder blijven oplopen. Het verschil met het eurogebied wordt daardoor wel kleiner, vooral wat de huishoudens betreft (58,8 % bbb in België, tegen 60,6 % bbb in het eurogebied in 2015K2). De verhouding van de schuld ten opzichte van de financiële activa heeft zich, anders dan in het eurogebied, de laatste kwartalen gestabiliseerd, maar ten opzichte van het eurogebied bevindt ze zich nog steeds op een aanmerkelijk beter niveau.

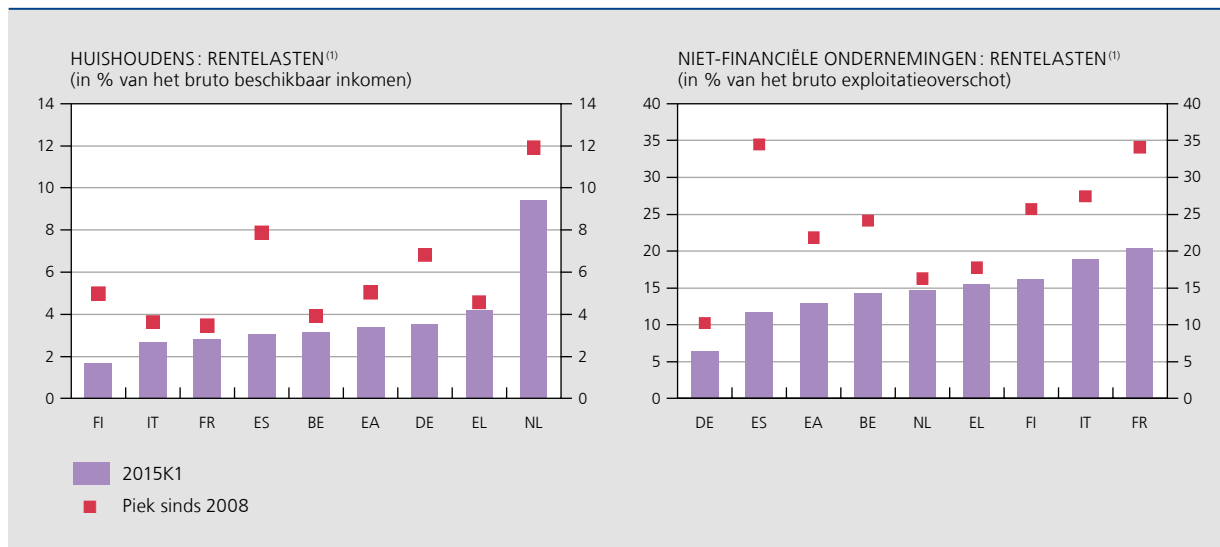
De deleveragingbeweging binnen het eurogebied is dus zeker niet algemeen, maar ze lijkt zich wel voor te doen in de landen met het zwaarste kredietrisico. Wordt de wijziging in de schuldgraad uitgesplitst in een deel dat toe te schrijven is aan de kredietstroom en in een ander deel dat te maken heeft met de verandering van het nominaal bbb, dan blijkt dat het in ongeveer de helft van die landen om een actieve vorm van deleveraging gaat, wat betekent dat

de kredieten in nominale termen werden teruggedrongen; in de andere helft van de landen is er sprake van een passieve deleveraging (daling van de schuldgraad als gevolg van de nominale bbb-groei). België maakt deel uit van de landen waar de schuldgraad sinds 2010 relatief sterk en op actieve wijze is toegenomen, met andere woorden door nieuwe (voornamelijk hypothecaire) kredieten aan te gaan. Deze beweging lijkt vooralsnog evenwel houdbaar, temeer daar ze de NPL niet aanzienlijk heeft doen toenemen.

Naast de daling van de schuldgraad van de niet-financiële private sector in sommige landen, heeft het accommoderend monetair beleid in het eurogebied eveneens bijgedragen tot een verlaging van de schuldenlast. Dat blijkt uit de rentelasten van de huishoudens en de niet-financiële ondernemingen (i.e. rentebetalingen in procenten van het bruto beschikbaar inkomen voor de huishoudens en in procenten van het bruto-exploitatieoverschot voor de niet-financiële ondernemingen). Die betalingen bereikten eind 2008 een piek, maar vervolgens namen ze in het zog van de sinds oktober 2008 opgetekende successieve renteverlagingen systematisch af⁽¹⁾.

De impact van deze stimulus verschilt evenwel van land tot land en wordt mede bepaald door het

(1) Berekend op basis van de nationale rekeningen. Het betreft de rentelasten inclusief de vergoeding voor de 'indirect gemeten diensten van financiële intermediairs (IGDFI)', dat wil zeggen de werkelijk betaalde rente die, behalve de referentierente die wordt gehanteerd in de nationale rekeningen, ook een rentemarge (IGDFI) omvat. De rentelasten zoals gepubliceerd in de nationale rekeningen omvatten die rentemarge niet (deel van de consumptie van de sectoren die op deze diensten een beroep doen). Slechts een aantal landen (die welke zijn opgenomen in grafiek 13) publiceren ter info de werkelijke rentelasten.



Bronnen: ECB, NBB.

(1) Volgens de nationale rekeningen van de landen waarvoor deze gegevens beschikbaar zijn. Rentelasten inclusief de vergoeding voor de 'indirect gemeten diensten van financiële intermediairs (IGDFI)', dat wil zeggen de werkelijk betaalde rente die naast de referentierente ook een rentemarge (IGDFI) omvat.

onderliggende verloop van de schulden alsook door de rentevariabiliteit van de uitstaande kredieten. Landen met een sterke deleveraging en waar de kredieten overwegend een variabele rente hebben, zoals Spanje, zagen de rentelasten het sterkst dalen. In België bleef het effect van het monetair beleid op de rentelast van de huishoudens enigszins beperkt, wat kan worden toegeschreven aan de aanhoudende toename van de schuldgraad alsook aan de relatief omvangrijke vastrentende kredieten⁽¹⁾.

Zodoende heeft het monetair beleid, via een verlaging van de rentelasten, de houdbaarheid van de schuldposities mede verbeterd, waardoor allicht kon worden vermeden dat de NPL-ratio's in sommige landen nog sterker gingen oplopen. Het is dus zaak dat de landen in kwestie deze omstandigheden benutten om de 'kwalijke erfenis' (NPL) uit het verleden weg te werken, zodat die de groeivoorzichten niet blijvend dreigt te drukken.

Conclusie

In dit artikel wordt het in België (ex post) gerealiseerd kredietrisico geëvalueerd zoals het wordt gemeten aan de hand van zowel de NPL als de betalingsachterstanden van de huishoudens. Bovendien wordt nagegaan in welke

mate dat risico kan worden verklaard door de macro-economische omgeving en door structurele variabelen, zoals de eigenschappen van de kredieten (bv. LTV, DSTI) en de eigenschappen van de banken (bv. hun grootte). Deze analyse is relevant voor het macroprudentieel beleid dat erop gericht kan zijn via enkele van deze variabelen het kredietrisico te beperken.

De beperkte databeschikbaarheid, zowel wat het kredietrisico als de structurele kenmerken betreft, noopt er evenwel toe te focussen op het hypothecair kredietrisico.

De in België uitstaande hypothecaire schuld vertoont een gemengd risicoprofiel. Algemeen beschouwd, bezitten de huishoudens een groot financieel vermogen, maar blijft hun schuldgraad trendmatig stijgen. Verdelingsaspecten spelen een belangrijke rol. Zo zijn er 'pockets of risk', aangezien tal van Belgische huishoudens met een hypothecaire schuld een groot deel van hun inkomen spenderen aan schuldaflissing (wat overeenkomt met een hoge DSTI). Uit de analyse blijkt dat deze structurele kenmerken van de kredieten indicatief zijn voor het kredietrisico dat banken op hun kredietportefeuille laten optekenen. Zo hebben banken met een relatief hoge NPL-ratio ook relatief veel kredieten met een hoge DSTI in hun portefeuille. Naast het risicoprofiel van de kredieten, blijkt ook de grootte van de banken indicatief voor het kredietrisico. Een analyse van de NPL-ratio per individuele kredietinstelling toont aan dat voor de groep van kleine banken, gemiddeld beschouwd, een hogere NPL-ratio wordt geobserveerd.

(1) Het is evenwel zo dat ook de rentelast van vastrentende kredieten via herfinancieringen kan worden gedrukt, zij het doorgaans met enige vertraging.

Een econometrische analyse bevestigt de verklarende kracht van een aantal van deze structurele factoren voor het kredietrisico in België, en toont ook aan dat dit risico, zij het in wat mindere mate, afhangt van de macro-economische omgeving. In sommige landen waar de NPL-ratio's hoog zijn opgelopen, lijken de NPL bovendien ook een impact te hebben op de economische bedrijvigheid via een verkrapping van het kredietaanbod, in het bijzonder via hogere rentemarges op nieuwe kredieten aan ondernemingen.

In die landen is het zaak een oplossing te zoeken voor het problematische NPL-niveau. Enerzijds kan worden

ingezet op een betere afwikkeling van de probleemkredieten; anderzijds kan preventief te werk worden gegaan rekening houdend met de in dit artikel aangetoonde verbanden. Het is in dat opzicht positief dat enkele van deze landen een daling van de private schuldgraad laten optekenen. Voorts speelt ook het accommoderend monetair beleid een ondersteunende rol via een aanzienlijke daling van de rentelasten. Die landen dienen deze omstandigheden derhalve te benutten en de 'kwalijke erfenis' (NPL) uit het verleden weg te werken, zodat die de groeivoorzichten niet blijvend dreigt te drukken.

Bibliografie

Boeckx J., P. Butzen, N. Cordemans en S. Ide (2015), 'Deflatie in Japan, Abenomics en lessen voor het eurogebied', NBB, *Economisch Tijdschrift*, 99-123, juni.

Bruggeman A. en Ch. Van Nieuwenhuyze (2013), 'Omvang en dynamiek van de schuldbelasting in België en in het eurogebied', NBB, *Economisch Tijdschrift*, 61-83, juni.

Du Caju Ph. (2013), 'Structuur en verdeling van het gezinsvermogen: een analyse op basis van de HFCS', NBB, *Economisch Tijdschrift*, 41-63, september.

Du Caju Ph., Th. Roelandt, Ch. Van Nieuwenhuyze en M.-D. Zachary (2014), 'De schuldenlast van de huishoudens: verloop en verdeling', NBB, *Economisch Tijdschrift*, 65-85, september.

EC (2015), *Country Report Belgium 2015 including an In-Depth Review on the prevention and correction of macroeconomic imbalances*, March.

ECB (2005), 'Trends in household debt and non-performing loans in the euro area', *Monthly Bulletin*, box 6, March.

ECB (2014), *Aggregate Report on the Comprehensive Assessment*.

EU (2014), Verordening (EU) Nr. 680/2014 van de Commissie tot vaststelling van technische uitvoeringsnormen voor wat betreft de rapportage aan de toezichthoudende autoriteit door instellingen overeenkomstig Verordening (EU) nr. 575/2013 van het Europees Parlement en de Raad.

Ferrari S., P. Van Roy en C. Vespro (2011), 'Stress testing credit risk: Modelling issues', NBB, *Financial Stability Review*, 105-120.

Inaba N., T. Kozu, T. Sekine en T. Nagahata (2005), *Non-performing loans and the real economy: Japan's experience*, BIS Papers 22, April.

IMF (2015), *A strategy for resolving Europe's problem loans*, *Staff Discussion Note*, 15/19, September.

Kashyap A., O. Lamont en J. Stein (1994), 'Credit conditions and the cyclical behavior of inventories', *Quarterly Journal of Economics*, 109 (3), 565-92.

Keeton W. en C. Morris (1987), 'Why do banks' loan losses differ?', Federal Reserve Bank of Kansas City, *Economic Review*, 3-21, May.

Marcucci J. en M. Quagliariello (2008), *Credit risk and business cycle over different regimes*, Bank of Italy, Temi di discussione 670.

NBB (2014), *Financial Stability Review*.

NBB (2015), *Financial Stability Review*.

Piette Ch. en M.-D. Zachary (2015), 'Crisisgevoeligheid van de kmo-financiering in België', NBB, *Economisch Tijdschrift*, 31-46, december.

Salas V. en J. Saurina (2002), 'Credit risk in two institutional regimes: Spanish commercial and savings banks', *Journal of Financial Services Research*, 22 (3), 203-224.