

# CoCo's en het risico van een nieuwe crisis

CoCo's (contingent convertibles) zijn nieuw, razend populair en volgens velen de oplossing voor het too big to fail-probleem, waarbij de belastingbetaler moet bijspringen als het misgaat. De BIS heeft ze onder voorwaarden goedgekeurd als bankkapitaal, in de verwachting dat systeemrisico's afnemen als er meer CoCo's uitgegeven worden. Theoretische analyse toont echter dat CoCo's precies het omgekeerde bewerkstelligen: bij conversie zullen systeemrisico's toenemen in plaats van verminderen. Verder maken toezichthouders ten onrechte geen onderscheid tussen verschillende typen CoCo. Het blijkt dat het soort waar de markt een voorkeur voor heeft, perverse prikkels veroorzaakt die het bankstelsel fragieler zullen maken – weer het tegenovergestelde van wat van CoCo's verwacht wordt.

**STEPHANIE CHAN**

Promovenda aan de Universiteit van Amsterdam

**SWEDER VAN WIJNBERGEN**

Hoogleraar aan de Universiteit van Amsterdam

**C**oCo's (*contingent convertibles*) zijn een nieuw soort hybride schuldinstrument. In goede tijden lijken ze op normale schuld, in die zin dat er op vaste tijden een vaste rente op betaald moet worden. In veel landen, maar niet in Nederland en de Verenigde Staten, is die rente ook aftrekbaar voor de vennootschapsbelasting. Gaat het minder goed met de bank, dan converteren de CoCo's. Sommige worden dan omgezet in aandelen, maar veel andere CoCo's zijn zo opgezet dat het schuldbedrag verlaagd wordt of zelfs volledig afgeschreven als er een zogenaamd *trigger event* plaatsvindt. Die conversie kan automatisch ingezet wor-

den als de kapitaalratio van de bank beneden een afgesproken percentage komt, of door de toezichthouder afgedwongen worden als die vindt dat de bank in moeilijkheden dreigt te komen.

Hoewel CoCo's pas sinds 2009 bestaan, geven Europese banken er inmiddels een stortvloed aan uit, bijna veertien miljard in 2013, een bedrag dat nu al gepasseerd is in 2014 (figuur 1).

Amerikaanse banken doen hier niet aan mee, het is een exclusief Europese vloedgolf. De reden hiervoor is duidelijk: Europese banken maken zich zorgen over de stresstesten van de ECB en willen hun kapitaalratio opkrikken zonder hun aandeelhouder om nieuw geld te vragen. In de Verenigde Staten zijn de banken alweer vijf jaar geleden door hun toezichthouder gedwongen dat wel te doen, waardoor dit soort ingewikkelde capriolen niet nodig zijn. De Europese strategie om met CoCo's kapitaalratio's te verhogen werkt omdat de Bank for International Settlements (BIS) CoCo's meetelt als kernkapitaal (*additional Tier 1 capital* om precies te zijn, het kapitaal uit de hoogste kwaliteitscategorie) als ze aan bepaalde voorwaarden voldoen. Die voorwaarden zijn dat de kapitaalratio die de conversie inhoudt hoog genoeg gezet wordt (minstens 5,125 procent) en dat toezichthouders de mogelijkheid hebben zelf tot conversie te besluiten.

De BIS heeft als doel om de stabiliteit van het financiële systeem te vergroten. Maar naar ons idee heeft de BIS met het toestaan van CoCo's als kernkapitaal een serieuze fout begaan. Net zoals in de jaren voor de crisis is het financiële systeem in toenemende mate fragiel aan het worden zonder dat de toezichthouders het door lijken te hebben, zij het deze keer uitsluitend in Europa.

## THEORIE VERSUS PRAKTIJK

De bestaande academische literatuur gaat ervan uit dat CoCo's altijd in aandelen converteren en houdt zich voornamelijk met de vraag bezig of het *trigger event* op marktprijzen dan wel op boekwaardes gebaseerd moet zijn. De meerder-

heid van de auteurs is van mening dat marktinformatie gebruikt zou moeten worden om te beslissen al dan niet tot conversie over te gaan (Calomiris en Herring, 2012). De praktijk is radicaal anders. Een recente studie laat zien dat van de gehele golf van de laatste drie jaar er letterlijk niet een op marktprijzen gebaseerd is (Van de Berg *et al.*, 2014). Dezelfde studie toont daarnaast dat meer dan de helft helemaal niet in aandelen converteert maar van de variëteit 'Principal Write Down' is: de schuld wordt geheel of gedeeltelijk afgeschreven wanneer het trigger event plaatsvindt (figuur 2).

Er is echter nog een veel crucialer punt waar zowel toezichhouders als de academische literatuur aan voorbij gaan, en dat uitermate negatief uitwerkt voor de gevolgen van de populariteit van CoCo's op de robuustheid van ons bankstelsel (Chan en Van Wijnbergen, 2014). De redenering is als volgt: een CoCo-conversie geeft een signaal af over een verslechterende kwaliteit van de activa van de bank. Vervolgens worden door een conversie de verliezen wel wat heen en weer geschoven tussen de bestaande aandeelhouders en de CoCo-houders wier belegging omgezet wordt, maar depositohouders staan daarbuiten. Depositohouders ontvangen wel het slechte signaal maar worden niet geholpen door de CoCo-conversie, want die betreft uitsluitend partijen met een lagere senioriteit dan die depositohouders. Dit is problematisch omdat juist de depositohouders een bank in gevaar kunnen brengen, omdat alleen zij op stel en sprong hun geld kunnen opeisen (dat is dan een *bankrun*). Uit deze redenering volgt dat als CoCo's converteren, de kans op een bankrun juist toeneemt, precies het tegenovergestelde van wat ze verondersteld worden te doen.

#### HET MODEL

Om deze redenering te bewijzen is een bankomgeving gemodelleerd waarin banken aan liquiditeits- en looptijdtransformatie doen: zij financieren lang lopende (drie periodes) investeringen die met een zekere waarschijnlijkheid een goed resultaat zullen behalen. Om dat te financieren geven banken deposito's, CoCo's en aandelen uit. Als er paniek uitbreekt kunnen depositohouders halverwege (in periode 2) hun geld terugtrekken, maar banken moeten dan tegen verlies die langlopende investering liquideren. Wie het eerst komt krijgt volledig uitbetaald maar als er te veel mensen hun geld opeisen, komen de latere voor een dichte deur te staan. Dit laatste gegeven maakt de situatie zo labiel; uit angst dat andere depositohouders hun geld opeisen gaat men het zelf ook maar doen om niet als laatste met lege handen achter te blijven. Sommige depositohouders zullen altijd vroeg hun geld opnemen, dat is juist wat een bank mogelijk maakt, maar de achterblijvers weten niet of die mensen vroeg aan een loket reguliere klanten zijn die nu eenmaal vroeg geld nodig hebben, of het begin vormen van een paniekaanval.

Tot zover lijkt het model erg op het klassieke model van bankruns (Diamond en Dybvig, 1983). Daarvan is bekend dat er zowel goede evenwichten bestaan als paniekaanvallen waarbij de bank ten onder gaat. Maar die literatuur kan niets zeggen over hoe waarschijnlijk het ene evenwicht is en hoe waarschijnlijk het andere. Het zijn zogenaamde *sun spot equilibria*: er valt niets over de kans op een evenwicht te zeggen. In ons model is dit anders. Depositohouders krijgen wel wat informatie over de kans dat projecten goed zullen uitpak-

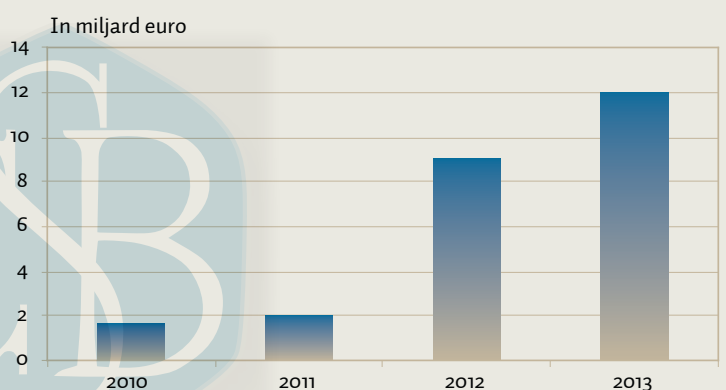
ken, zij het informatie met wat ruis erin, en bovendien een ruissignaal dat voor iedereen net even anders is. Die ruissignalen zijn uniform verdeeld over een willekeurig bepaalde kleine *range*. Depositohouders weten dus wel dat als zij een goed signaal krijgen, andere depositohouders waarschijnlijk ook een vergelijkbaar goed signaal hebben gekregen – al weten ze niet precies de inhoud daarvan. Wat ze denken over wat andere depositohouders weten is wel belangrijk omdat, zoals al eerder gezegd, de beslissing om een run te beginnen

Als CoCo's converteren,  
neemt de kans op een bankrun juist toe,  
precies het tegenovergestelde van  
wat ze verondersteld  
worden te doen

afhangt van wat ik denk dat anderen zullen doen. Deze spel-situatie, die valt binnen de speltheoretische categorie *global games*, bouwt verder op een pionierend artikel van Carlson en Van Damme (1993), waarin zij laten zien hoe de geschetste informatiestructuur gebruikt kan worden om goed gedefiniëerde waarschijnlijkheden toe te kennen aan de verschillende evenwichten die mogelijk zijn. Goldstein en Pauvser (2005) pasten deze informatiestructuur ook toe op bankencrises. In ons model is deze gebruikt om te laten zien wat er gebeurt

Jaarlijkse uitgifte CoCo-schuldpapier, wereldwijd

FIGUUR 1

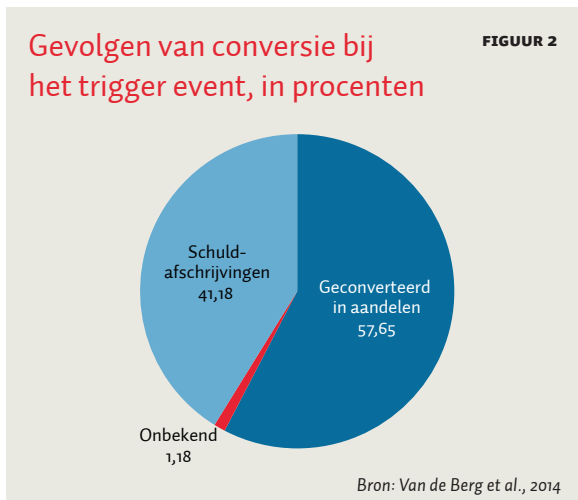


Bron: Dealogic

De auteur heeft verklaard dit artikel alleen te publiceren in ESB en niet elders te publiceren in wat voor medium dan ook. Het is wel toegestaan om het artikel voor eigen gebruik en voor publicatie op een intranet van de werkgever van de auteur aan te wenden.

Gevolgen van conversie bij het trigger event, in procenten

FIGUUR 2



CoCo-conversies leiden tot een toename van systeemfragiliteit, weer het tegenovergestelde van wat toezichthouders ervan verwachten

met de kans op een bankrun als door een CoCo-conversie depositohouders horen dat het rendement op de activa van de bank gaat tegenvallen.

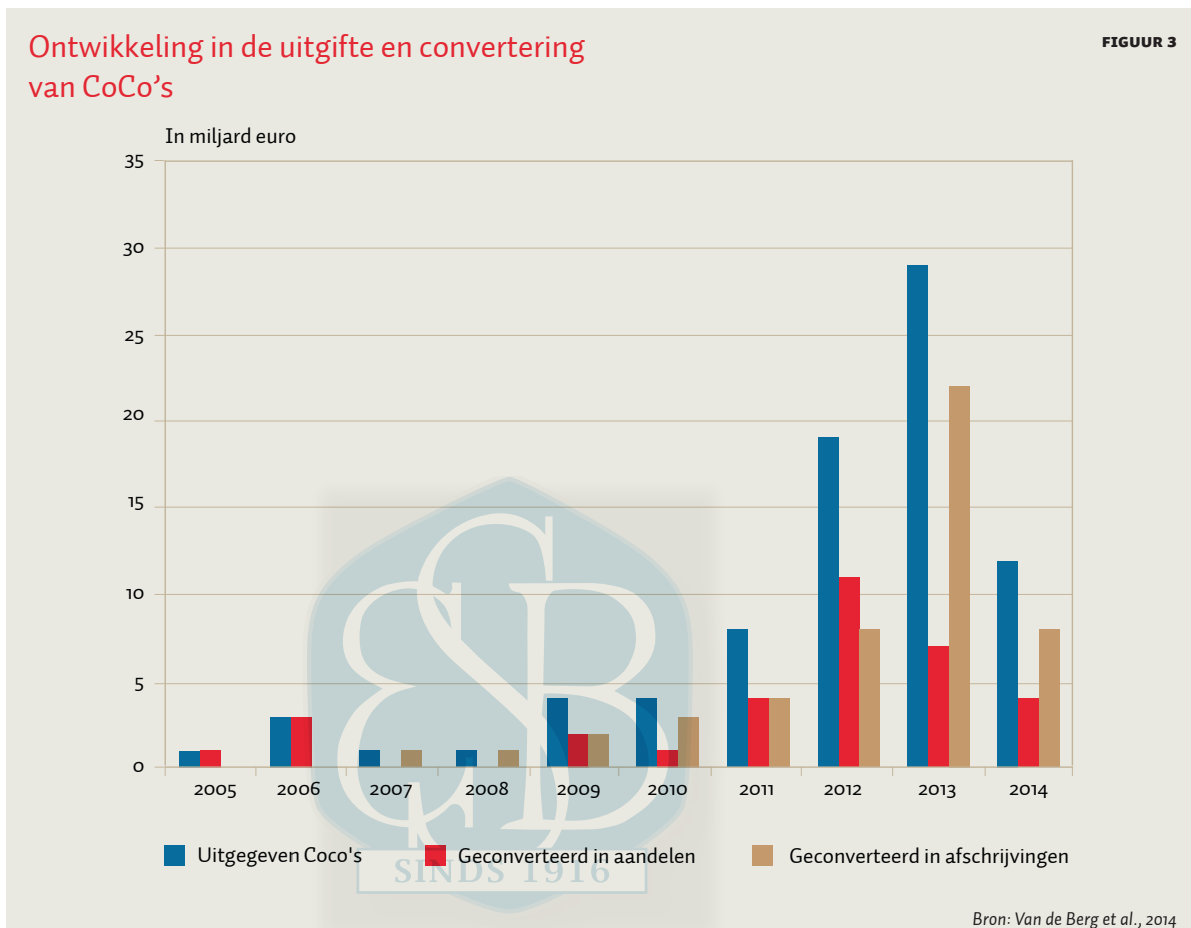
RESULTATEN

En daar komt het zwakke punt van de CoCo's naar voren. Als er een slecht *asset quality*-signaal uitgaat van CoCo-conversie, dan gaat de kapitaalratio misschien omhoog als de CoCo voor conversie niet meetelde, maar hoe dan ook komt er geen extra cash in de bank terwijl de investeringen dus blijken tegen te vallen. Het model laat zien dat dan de waarschijnlijkheid op een bankrun juist toeneemt. Een CoCo-conversie doet dus precies het tegenovergestelde van wat zij zou moeten doen: de bank wordt kwetsbaarder door de conversie.

En daar houdt het slechte nieuws niet mee op. Want bekijk eens de situatie van een andere bank, waar op zich niets gebeurd is, maar die activa heeft die positief gecorreleerd zijn met die van de converterende bank. Dan is het slechte signaal voor de depositohouders van bank 1 ook een slecht signaal voor de depositohouders van bank 2, dus ook daar neemt de kans op een bankrun toe. Met andere woorden, CoCo-conversies leiden tot een toename van systeemfragiliteit, weer het tegenovergestelde van wat toezichthouders ervan verwachten. Het is overigens tegen het licht van dit mechanisme schokkend om te zien dat de helft van de uitgegeven CoCo's, althans tot en met vorig jaar, in handen is van andere banken

Ontwikkeling in de uitgifte en convertering van CoCo's

FIGUUR 3



De auteur heeft verklaard dit artikel alleen te publiceren in ESB en niet elders te publiceren in wat voor medium dan ook. Het is wel toegestaan om het artikel voor eigen gebruik en voor publicatie op een intranet van de werkgever van de auteur aan te wenden.

(Avdjief *et al.*, 2013). Dit type CoCo's veroorzaakt precies het soort correlatie waardoor in ons model systeemrisico ontstaat.

Dit geldt voor alle typen CoCo's, of ze nu naar aandelen converteren of schuld afschrijven. Maar met de afschrijvingsvariant gaat nog meer mis, een variant die meer dan de helft van de uitgegeven CoCo's betreft (Van de Berg *et al.*, 2014) (figuur 3). De academische literatuur heeft nooit aandacht besteed aan wat er gebeurt als CoCo's converteren, omdat men ervan uitging dat aandeelhouders wel nieuw kapitaal zouden leveren om die conversie te voorkomen. Maar dit veronderstelt dat die aandeelhouders bij een conversie erop achteruit zullen gaan; hun aandelenbezit zal 'verwateren'. Het model laat zien dat dit bij de afschrijvingsvariant nu net niet gebeurt omdat juist bestaande aandeelhouders profiteren van het afschrijven van de schuld van de bank aan de CoCo-houders. Die schuld verdwijnt, wat meer cash overlaat voor aandeelhouders. En dat kan ook gebeuren als de CoCo wel in aandelen converteert, maar de CoCo-houder te weinig aandelen krijgt. Er is dan een te hoge conversieprijs, waardoor de CoCo-houder voor zijn nominale claim te weinig aandelen krijgt.

In de gevallen dat aandeelhouders profiteren van conversie bevatten CoCo's bijzonder perverse prikkels. Aandeelhouders en managers met grote pakketten aandelen hebben dan immers een prikkel om minder kapitaal op te halen in moeilijke tijden en om meer risico te nemen bij de beleggingen van de bank: dit laatste vergroot namelijk de kans dat er een CoCo-conversie plaatsvindt die gunstig uitwerkt voor aandeelhouders. En niet alleen is de meerderheid van de tot nog toe uitgegeven CoCo's van deze variant, maar die bias wordt steeds groter. Het is een serieuze fout dat de BIS afschrijvings-CoCo's ook telt als kapitaalbuffer, en nog wel van de (bijna) hoogste kwaliteitscategorie AT1. Onbegrip is duidelijk de verklaring, maar geen geldig excuus.

## CONCLUSIES

De golf van CoCo-uitgiftes door Europese banken is wel te begrijpen maar niet goed te praten: banken maken zich zorgen over de stresstesten van de ECB en denken zo daar veilig voor te zijn zonder hun aandeelhouders om extra geld te hoeven vragen. Maar ze gaan veel verder dan goedkoop buffers aanleggen: de meerderheid van de nieuwe CoCo's is uitermate pervers gestructureerd, op zo'n manier dat banken meer in plaats van minder risico zullen gaan nemen en aandeelhouders nog minder bereid zullen zijn extra geld te storten in moeilijke tijden dan nu al het geval is. En mochten die CoCo's op grote schaal gaan converteren, dan neemt het systeemrisico juist toe, precies omgekeerd aan wat toezicht-houders lijken te denken. Zo zijn we weer terug bij de situatie van voor 2007: systeemfragiliteit neemt snel toe zonder dat er (toe)zicht op is. De regels die de BIS opgesteld heeft ter bevordering van de CoCo-uitgifte verklaren dus wel de populariteit van CoCo's, maar maken ze tegelijkertijd uitermate gevaarlijk. Systeemrisico's nemen toe naarmate er meer CoCo's uitgegeven worden. Kijken diezelfde toezichthouders weer lijdzaam toe?

## LITERATUUR

- Avdjief, S., A. Kartasheva en B. Bogdanova (2013) CoCos: a primer. *BIS Quarterly Review*, September.
- Berg, F. van de, S. Chan en S. van Wijnbergen (2014) *Contingent capital instruments in practice: a critical evaluation*. Intern werkdokument aan de Universiteit van Amsterdam.
- Calomiris, C. en R. Herring (2012) How to design a contingent convertible debt requirement that helps solve our too-big-to-fail problem. *Journal of Applied Corporate Finance*, 25(2), 39–62.
- Carlsson, H. and E. van Damme (1993) Global Games and Equilibrium Selection. *Econometrica*, 61(5), 989–1018.
- Chan, S. en S. van Wijnbergen (2014) CoCo's, contagion and systemic risk. *Tinbergen Institute Working Paper*, 114(110).
- Diamond, D. en P. Dybvig (1983) Bank runs, deposit insurance, and liquidity. *Journal of Political Economy*, 91(3), 401–419.
- Goldstein, I. en A. Pauzner (2005) Demand-Deposit Contracts and the Probability of Bank Runs. *Journal of Finance*, 60(3), 1293–1327.