

Marché des obligations sécurisées¹

Le marché des obligations sécurisées offre aux investisseurs une alternative aux titres d'État des pays développés. La valorisation des obligations sécurisées est complexe : si l'on observe quelques différences de tarification selon le pays d'origine de l'émetteur, celles-ci ne semblent entretenir qu'un rapport lointain avec les différences de cadre législatif. Des exemples récents montrent la solidité de la tarification des obligations sécurisées face aux chocs idiosyncratiques au risque de crédit de l'émetteur ainsi qu'aux chocs plus systémiques affectant la valeur des paniers de sûretés.

JEL : G11, G12, G15.

Ces dix dernières années, les obligations sécurisées – titres émis par les établissements financiers et garantis par une sûreté spécifique – sont devenues une des plus grandes catégories d'actifs sur le marché obligataire européen et une importante source de financement des prêts hypothécaires. Le « panier de sûretés » est généralement constitué de façon à obtenir la note de crédit la plus élevée (AAA), de sorte que les obligations sécurisées peuvent se substituer aux titres d'État des pays développés pour les investisseurs à la recherche de la plus haute qualité.

S'appuyant sur plusieurs sources de données, et notamment les statistiques BRI sur les titres de dette internationaux, la présente étude analyse la récente évolution du marché des obligations sécurisées. Examinant la problématique inhérente à l'évaluation du risque qui leur est lié, elle fait état d'importantes divergences entre les principales agences de notation. Au vu des déterminants de la tarification de ces instruments, il semble que, si le pays d'origine de l'émetteur joue un rôle, les différences qui en découlent sont généralement infimes. Dans le même temps, l'étude de quelques cas montre que, ces dernières années, la valorisation des obligations sécurisées a plutôt bien résisté aux chocs affectant tant la solvabilité des émetteurs que la valeur des sûretés sous-jacentes.

¹ Les points de vue exprimés dans la présente étude sont ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de la BRI.

Définition

Les obligations sécurisées ont comme caractéristique d'offrir une double protection aux investisseurs. Elles sont émises par les établissements financiers, essentiellement des banques, qui assument la responsabilité de leur remboursement, et elles sont garanties par un panier de sûretés – composé de prêts hypothécaires de première qualité ou de prêts au secteur public – sur lesquelles les investisseurs jouissent d'un droit préférentiel (*infra*). Dans l'Union européenne, les obligations sécurisées sont définies également par la directive sur les fonds propres réglementaires, qui limite la gamme de sûretés acceptées à la dette d'entités publiques (d'excellente qualité), aux prêts hypothécaires sur immobilier résidentiel et commercial et aux hypothèques garanties par un navire, dotés d'un ratio prêt/valeur maximum de 80 % (crédit hypothécaire au logement) ou 60 % (crédit hypothécaire commercial) et à la dette bancaire ou aux titres adossés à des hypothèques (TAH). Si la directive sur les fonds propres ne reconnaît comme obligations sécurisées que les titres émis en vertu d'une loi spécifique, les intervenants ont tendance à utiliser une définition plus générale qui inclut aussi les obligations émises en vertu de dispositions contractuelles privées faisant intervenir des éléments de financement structuré. Il existe plusieurs types d'« obligations sécurisées structurées » (encadré), principalement dans les pays qui n'ont pas adopté de loi spécifique (Royaume-Uni, Pays-Bas et États-Unis, par exemple).

La double protection des obligations sécurisées...

Le fait que les obligations sécurisées offrent une double protection les distingue tant de la dette de premier rang non garantie que des titres adossés à des actifs (TAA). Le fait qu'elles sont garanties par un panier de sûretés en plus de bénéficier de la qualité de crédit de l'émetteur leur confère une note plus élevée que les obligations bancaires classiques. Contrairement aux TAA,

...les distingue des autres instruments

Obligations sécurisées structurées

Ces dernières années, les prêteurs hypothécaires ont eu de plus en plus recours à des dispositifs de financement structuré pour répliquer les caractéristiques des obligations sécurisées classiques, souvent dans des pays qui n'ont pas de législation spécifique, comme le Royaume-Uni (qui a adopté une loi cette année mais ne l'avait pas mise en œuvre au moment de la rédaction), les Pays-Bas et les États-Unis. Dans d'autres cas, les émetteurs qui résident dans les pays ayant adopté une législation sur les obligations sécurisées ont lancé des opérations en dehors du cadre juridique afin de bénéficier d'une plus grande souplesse, notamment en termes des actifs entrant dans la composition des paniers de sûretés.

Comme les obligations sécurisées classiques, les émissions structurées offrent aux investisseurs un recours vis-à-vis de l'émetteur et la protection d'un panier de sûretés. Elles sont toutefois régies par des dispositions contractuelles faisant appel à une structure *ad hoc* plutôt que par une loi. Les agences de notation jouent un rôle important en matière de surveillance de la conformité aux prescriptions.

Il existe deux modèles d'obligations sécurisées structurées. Dans le premier, appliqué par les banques britanniques et néerlandaises, les actifs sont détenus par une structure *ad hoc*, qui garantit l'obligation de l'établissement émetteur. Un second modèle, quelque peu différent, a été adopté par les banques aux États-Unis ainsi que par la BNP Paribas en France. Selon ce modèle, l'obligation n'est pas émise par la banque à l'origine des crédits hypothécaires mais par une filiale, qui prête ensuite les fonds à la banque mère. Ce prêt est garanti par les actifs composant le panier de sûretés, qui demeurent au bilan de la banque mère. En cas de faillite de celle-ci, l'émetteur prend possession des actifs du panier et continue à assurer le service de l'obligation.

Principales caractéristiques des obligations sécurisées et des titres adossés à des actifs (TAA)		
	Obligations sécurisées	TAA
Objet de l'émission	Refinancement	Réduction du risque, arbitrage réglementaire, refinancement
Émetteur	Établissement prêteur, en principe	Structure <i>ad hoc</i>
Possibilité de recours contre l'établissement prêteur	Oui	En principe, non
Statut juridique	En principe, les actifs sont conservés au bilan, mais identifiés comme panier de sûretés	Les actifs sont transférés à une structure <i>ad hoc</i>
Conséquences sur les exigences de fonds propres pour l'émetteur	Aucune	Réduction des exigences
Restrictions légales concernant l'émetteur ou la sûreté éligible	Oui (si l'émission est régie par une législation sur les obligations sécurisées)	En principe, non
Gestion du panier de sûretés	Dynamique, en général	Statique dans la plupart des cas
Transparence du panier de sûretés pour les investisseurs	Limitée (mais leur qualité est contrôlée périodiquement par les mandataires ou les agences de notation)	En principe, grande
Remboursement anticipé des sûretés du panier	Pas de répercussion, les actifs étant remplacés	En principe, répercussion intégrale
Subdivision en tranches	Non	Fréquente
Coupon	Taux fixe dans la plupart des cas	Taux variable dans la plupart des cas

Tableau 1

le panier de sûretés est essentiellement un mécanisme de rehaussement de crédit et non pas un moyen d'obtenir une exposition sur les actifs sous-jacents. Les paniers de sûretés sont généralement dynamiques au sens où l'émetteur est autorisé à remplacer les actifs qui ont perdu de leur qualité ou qui ont été remboursés avant l'échéance. Contrairement aux TAA, qui sont généralement assortis d'un taux variable et pour lesquels les défauts et remboursements anticipés sont d'ordinaire pleinement assumés par les investisseurs, les obligations sécurisées sont, en principe, assorties d'un taux fixe et d'une échéance *in fine* (tableau 1).

Les obligations sécurisées, et surtout les très grosses émissions appelées émissions « *jumbo* », se distinguent également des TAA en ce qu'elles se négocient souvent sur un marché secondaire liquide. Les émissions « *jumbo* » sont lancées à intervalles réguliers et leur liquidité est assurée par de strictes prescriptions en matière de tenue de marché. Comme l'attestent toutes ces caractéristiques, les obligations sécurisées ne sont considérées pas tant comme un instrument servant à obtenir une exposition au risque de crédit mais comme un placement mieux rémunéré que les titres d'État. En ce sens, elles sont peut-être davantage comparables aux obligations émises par les banques publiques de développement, comme la KfW, ou par les institutions multilatérales, telle la Banque européenne d'investissement.

Profil de marché

Le marché des obligations sécurisées est en forte progression depuis une douzaine d'années, tant en termes de volume d'émission que d'encours. Entre le milieu des années 1990 et 2006, les annonces sont passées de moins de €100 milliards à plus de €350 milliards (graphique 1). Mi-2007, l'encours atteignait €1 700 milliards.

Le volume du marché augmente rapidement...

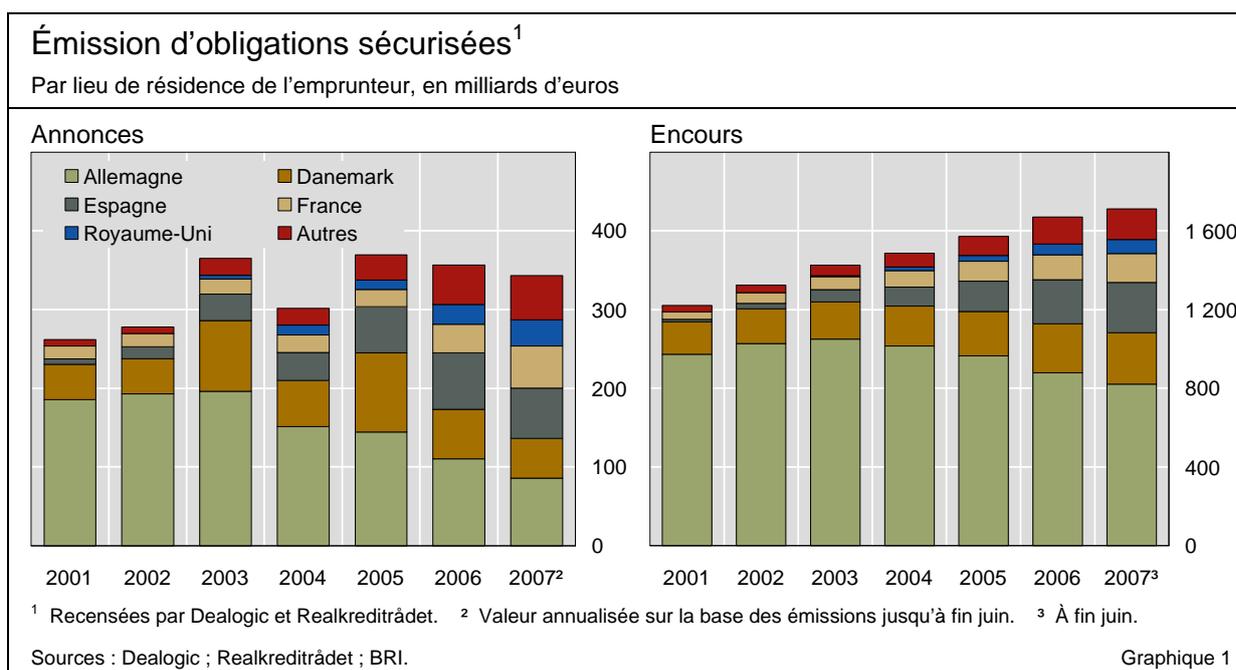
La couverture géographique des émissions s'est considérablement élargie ces dix dernières années. Pendant longtemps, les obligations sécurisées étaient essentiellement émises en Allemagne (*Pfandbriefe*) et au Danemark (*realkreditobligationer*). Des *Pfandbriefe* ont également été émises en Suisse et en Autriche, quoique pour un volume bien plus faible qu'en Allemagne. Ce n'est pas avant le milieu des années 1990 que d'autres pays ont adopté une législation sur les obligations sécurisées, ouvrant ainsi la voie à l'internationalisation du marché. Au moment de la rédaction, plus de vingt pays européens avaient promulgué une loi régissant ce type d'instrument ou envisageaient de le faire très prochainement.

...grâce à une généralisation de la législation

Dans plusieurs de ces pays, l'adoption d'une législation nationale a été suivie par des opérations de grande taille. Si les établissements allemands restaient les principaux émetteurs d'obligations sécurisées au premier semestre 2007 (pour un montant annualisé de €86 milliards), un grand dynamisme a également été observé ailleurs. Ainsi, les banques espagnoles ont levé €64 milliards, tandis qu'en France, le montant émis se montait à €53 milliards (graphique 1). En conséquence, la part de *Pfandbriefe* allemandes (en encours) est tombée de 80 % à moins de 50 % entre 2001 et mi-2007.

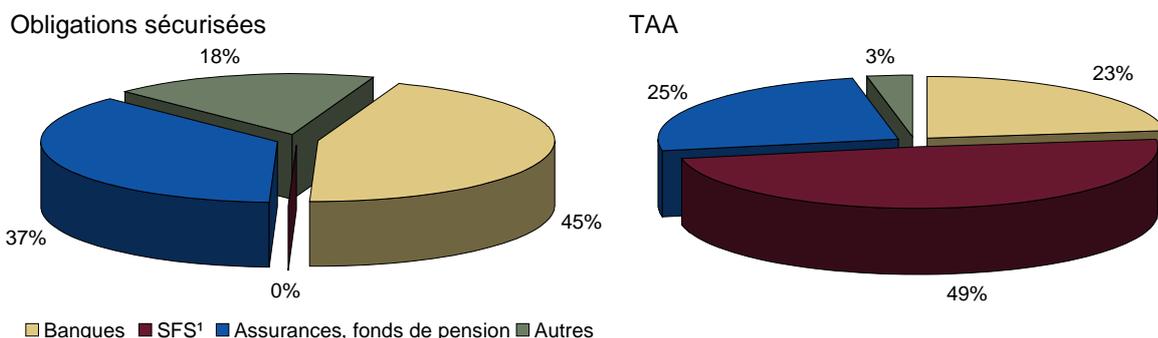
Contrairement à l'essor observé dans plusieurs pays, la collecte de fonds en Allemagne a beaucoup ralenti, après avoir culminé à €200 milliards en 2003, peut-être en partie parce que, de plus en plus, les entités publiques

Ralentissement des émissions en Allemagne



Obligations sécurisées et TAA : investisseurs

Achats sur le marché primaire, par type d'investisseur, en %



¹ Structures de financement structuré.

Source : Barclays (2007).

Graphique 2

sollicitent directement l'obligataire, sans passer par les banques à *Pfandbriefe*. En outre, le retrait progressif des garanties de l'État aux banques publiques depuis 2005 a réduit le volume de sûretés éligibles, la dette de ces établissements ayant jusqu'alors constitué une part importante du panier de *Pfandbriefe* publiques.

Investisseurs

Les différences structurelles entre les obligations sécurisées et les TAA se retrouvent au niveau des investisseurs. Les banques sont les principaux investisseurs en obligations sécurisées, avec un peu moins de la moitié du total sur le marché primaire², alors que près de la moitié des émissions totales de TAA est souscrite par des entités dédiées, les banques représentant moins d'un quart des achats de TAA (graphique 2). La volonté de toucher des investisseurs différents est certainement une des raisons qui ont motivé les banques à émettre des obligations sécurisées, en particulier dans les pays où il est facile de lancer des TAH.

Évaluation du risque

L'évaluation difficile...

Il n'est pas simple d'évaluer le risque lié aux obligations sécurisées. En principe, pour un même émetteur, le prix d'une obligation sécurisée devrait être plus élevé que celui d'un titre de dette non garanti, en raison du panier de sûretés. De même, il devrait être aussi plus élevé que celui d'un TAA ayant la même sûreté sous-jacente, compte tenu du recours contre l'émetteur, de l'absence de risque de remboursement anticipé et du remplacement des prêts improductifs dans le panier de sûretés. La différence de prix entre les obligations sécurisées et les autres instruments du même émetteur devrait être plus grande en cas de faible corrélation entre les défauts de l'emprunteur et la valeur du panier de sûretés et moindre en cas de corrélation parfaite.

² Cela peut aussi en partie s'expliquer par le traitement réglementaire favorable dont bénéficient les obligations sécurisées. En application de Bâle I, les obligations sécurisées notées AAA ont une pondération de 10 % dans la plupart des pays, contre 50 % pour les tranches TAH résidentiels de même notation. La différence devrait s'amenuiser avec la mise en œuvre de Bâle II. Voir Fitch Ratings (2006b), Barclays (2007) et Deutsche Bank (2007).

S'agissant de l'évaluation des obligations sécurisées, la question clé est de savoir si le panier de sûretés conserverait sa valeur en cas de faillite de l'établissement prêteur. En principe, l'insolvabilité de celui-ci pourrait menacer la qualité de crédit des obligations sécurisées de deux façons. Premièrement, la qualité de crédit des actifs qui composent le panier de sûretés pourrait se détériorer. Deuxièmement, même si les actifs conservent leur valeur, les créanciers de l'établissement prêteur pourraient tenter de les saisir en recouvrement de leurs créances. La législation sur les obligations sécurisées et les dispositions contractuelles en place visent à faire face aux deux menaces qui pèsent sur la viabilité du panier de sûretés en imposant des normes minimales de qualité des actifs et en assurant que le panier de sûretés est protégé contre la faillite.

Les cadres législatifs imposent généralement des limites au ratio prêt/valeur des prêts hypothécaires ainsi que des restrictions géographiques et, dans certains cas, des restrictions sur la notation des entités publiques pour assurer que les actifs composant le panier sont de grande qualité³. Des exercices de simulation obligatoires viennent parfois les compléter. Les agences de notation y ont aussi recours pour garantir la qualité de crédit du panier de sûretés constitué d'obligations, émises ou non dans un cadre législatif.

Les dispositions visant à assurer la protection contre la faillite du panier de sûretés – autrement dit sa protection contre toute procédure d'insolvabilité de l'émetteur – sont une part importante de la législation sur les obligations sécurisées quel que soit le pays considéré (tableau 2), ainsi que des arrangements privés relatifs aux obligations sécurisées structurées. Dans la plupart des cadres législatifs, les actifs du panier demeurent au bilan de la banque qui émet l'obligation⁴, mais sont clairement identifiés comme appartenant au panier de sûretés. En cas de faillite de l'émetteur, les actifs du panier sont séparés des autres actifs figurant au bilan et gérés jusqu'à ce que les obligations sécurisées arrivent à échéance.

...du cadre législatif...

Ce modèle général comporte deux grandes exceptions : les *cédulas* (Espagne) et les *obbligazioni bancarie garantite* (Italie). En Espagne, les actifs du panier demeurent au bilan de l'émetteur mais ne sont pas enregistrés. En cas de faillite, les titulaires des obligations ont un droit préférentiel sur tous les

³ La législation qui régit les obligations sécurisées impose généralement un plafond au ratio prêt/valeur, de 80 % pour un prêt hypothécaire au logement et de 60 % pour un prêt immobilier commercial, même si certains pays appliquent des normes plus strictes (tableau 2). Dans la plupart des juridictions, des prêts d'un montant plus élevé pourraient être accordés, mais la part qui excède le ratio prêt/valeur maximum n'est pas incluse dans le panier de sûretés. Les expositions au secteur public sont généralement limitées aux pays industrialisés bien notés.

⁴ L'émetteur peut être l'établissement prêteur, mais ce n'est pas nécessairement le cas. Par exemple, les sociétés de crédit foncier en France ou les « établissements de crédit » en Irlande appartiennent généralement à de grands groupes bancaires et peuvent acheter des actifs à la banque mère pour les refinancer par le biais d'obligations sécurisées.

Cadre juridique							
	Allemagne	Espagne	France	Irlande	Italie	Luxembourg	Portugal
Instrument	Hypothek-pfandbrief (HP) /Öffentlicher Pfandbrief (ÖP)	Cédula hipotecaria (CH)/Cédula territorial (CT)	Obligation foncière	Asset-covered security	Obbligazione bancaria garantita	Lettre de gage hypothécaire (LGH) ou publique (LGP)	Obrigação hipotecária (OH) sobre o sector público (OP)
Émetteur : banque spécialisée	Non	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Non
Émetteur : nature	Établissement prêteur	Établissement prêteur	Établissement spécialisé	Établissement spécialisé	Établissement prêteur (garantie par une structure <i>ad hoc</i>)	Établissement prêteur	Établissement prêteur
Sûretés ¹ : nature	HP : h ÖP : p	CH : h CT : p	h/p	h/p	h/p	LGH : h LGP : p	OH : h OP : p
Sûretés : statut	Enregistrés, conservés au bilan	Aucun actif spécifique : tous les actifs éligibles servent de couverture	Enregistrés, conservés au bilan	Enregistrés, conservés au bilan	Transférés à une structure <i>ad hoc</i>	Enregistrés, conservés au bilan	Enregistrés, conservés au bilan
LTV maximal ²	60 %/60 %	80 %/70 %	80 %/60 %	75 %/60 %	80 %/60 %	60 %/60 %	80 %/60 %
Sûreté minimale	102 %	111 % ⁴	100 %	103 % ³	110 %	100 %	105 %
Couverture ⁵	Jusqu'à 12 %	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Suivi indépendant du panier de sûretés	Mandataire désigné par l'autorité de contrôle	Non	Mandataire désigné par l'autorité de contrôle	Mandataire désigné par l'émetteur et approuvé par l'autorité de contrôle	Surveillance spécifique par la Banque d'Italie	Mandataire désigné par l'émetteur et approuvé par l'autorité de contrôle	Auditeur agréé par l'autorité de contrôle désigné par l'émetteur
Protection du panier de sûretés contre la faillite	Sûretés isolées en cas d'insolvabilité	Non, mais créance prioritaire sur tous les actifs éligibles du bilan	Sûretés isolées en cas d'insolvabilité	Sûretés isolées en cas d'insolvabilité	Structure <i>ad hoc</i> non exposée en cas d'insolvabilité de sa société mère	Sûretés isolées en cas d'insolvabilité	Sûretés isolées en cas d'insolvabilité
¹ Composante principale du panier de sûretés ; h : hypothèques, p : prêts au secteur public. ² Prêts hypothécaires à usage résidentiel/à usage commercial. ³ Après vote d'un amendement proposé. ⁴ Actifs publics : 142 %. ⁵ Protection des instruments de couverture en cas de faillite de l'établissement prêteur.							
Sources : Barclays Capital (2007) ; Deutsche Bank (2007).							Tableau 2

actifs éligibles figurant au bilan de l'émetteur. Contrairement aux obligations sécurisées émises dans d'autres juridictions, les *cédulas* sont remboursées avant l'échéance en cas d'insolvabilité de l'émetteur. Toutefois, la différence entre la législation espagnole et les autres ira probablement en s'atténuant : fin 2006, le ministre espagnol des Finances a présenté un projet d'amendement à la législation prévoyant l'établissement d'un registre des sûretés, rendant le

modèle national plus conforme à celui des autres pays. Les arrangements relatifs aux *obbligazioni bancarie garantite* (un type d'obligations sécurisées différent est émis par Cassa Depositi e Prestiti) s'apparentent à ceux des obligations sécurisées structurées émises par les banques britanniques et néerlandaises en ce que les actifs sont transférés à une entité spécifique qui garantit l'obligation émise par la banque mère.

Au delà de ce cadre général, une série de détails doivent être réglés afin d'assurer que le panier de sûretés est bien protégé contre la faillite. Ainsi, il faut veiller à ce que les actifs composant le panier de sûretés ne puissent être compensés par toute autre créance que les investisseurs pourraient avoir sur l'émetteur⁵. De même, les dérivés utilisés pour couvrir le risque de taux résultant des différences de durée entre l'obligation et les actifs du panier doivent rester en place même en cas d'insolvabilité de l'émetteur.

Notations et différences d'opinions

La protection contre la faillite d'un panier de sûretés n'a jamais été mise à l'épreuve dans un tribunal, pour la simple raison qu'il semble ne pas y avoir eu de défaillance d'un émetteur d'obligations sécurisées depuis le début du 20^e siècle⁶. La difficulté à évaluer le risque lié aux obligations sécurisées est illustrée par les différences de méthodologies et de notations des trois principales agences de notation internationales.

...est reflétée dans les différentes approches des agences de notation

Moody's Investors Service cible la perte attendue sur les obligations sécurisées au moyen d'une approche « défaut conjoint », considérant le risque comme une fonction de la probabilité de défaut de l'émetteur et des pertes (le cas échéant) sur le panier de sûretés (Moody's Investors Service, 2005). Selon cette approche, la corrélation estimée entre les actifs de l'émetteur et ceux du panier de sûretés peut devenir un important facteur de risque.

L'approche par « défaut conjoint » de Moody's

L'approche de Standard & Poor's est axée sur les conditions devant être réunies pour dissocier la notation de l'obligation sécurisée de celle des titres de premier rang non garantis de l'émetteur. Dans les cas où le cadre juridique et réglementaire garantit le service des engagements au titre des obligations sécurisées, même après le défaut de l'émetteur, et où l'émetteur est capable et obligé d'assurer un niveau de surnantissement suffisant, la notation de l'obligation sécurisée peut être dissociée de celle de l'émetteur (Standard & Poor's, 2004).

Conditions de « dissociation » des notes par S&P

Fitch Ratings dispose aussi de sa propre méthodologie. Elle multiplie ses estimations de la probabilité de défaut de l'émetteur par un facteur de discontinuité, qui dépend de la perception de protection contre la faillite du

« Facteur de discontinuité » pour Fitch

⁵ Pour cette raison, les expositions sur les emprunteurs dans les juridictions qui ne reconnaissent pas les restrictions en matière de compensation sont généralement limitées soit par la législation, soit par des dispositions contractuelles privées.

⁶ En 1900, seulement un an après l'entrée en vigueur de la loi sur les banques hypothécaires allemandes qui a harmonisé et amélioré la législation sur les *Pfandbriefe*, trois émetteurs ont subi de lourdes pertes suite aux opérations frauduleuses de membres du conseil d'administration. Une des banques est tombée en faillite, tandis que deux autres ont survécu après que les titulaires de *Pfandbriefe* ont convenu d'échanger une partie de leurs obligations en actions (Born, 1976, p. 197).

panier de sûretés et d'autres facteurs qui pourraient en affecter la valeur en cas de défaut de l'émetteur⁷. La notation est ensuite affinée en fonction du résultat d'une simulation basée sur le modèle des flux de trésorerie du panier de sûretés et sur la valeur de recouvrement traduisant les caractéristiques des titres.

Les approches différentes entraînent des notes divergentes

Si les méthodologies connues peuvent masquer des traits communs et n'induisent pas nécessairement de divergences de notations, les agences semblent présenter des différences assez fréquentes au niveau du résultat du processus de notation (tableau 3). Bien que souvent explicitement conçues pour obtenir la note la plus élevée possible (AAA), dans environ un quart des cas où une autre opinion a été donnée, les obligations structurées ont reçu une note inférieure. Certes, les différences d'opinions sont, dans une certaine mesure, inévitables, et saines puisqu'elles font bénéficier le marché d'informations et de perspectives nouvelles. Des désaccords encore plus fréquents ont été documentés pour les évaluations de crédit initiales des obligations des entreprises américaines bénéficiant d'au moins une note AAA (Cantor *et al.*, 1997).

Les désaccords quant à la qualité de crédit des obligations sécurisées semblent tenir essentiellement à des divergences d'opinions concernant la protection offerte par le panier et sa structure plutôt qu'à des évaluations différentes du risque de défaut de l'émetteur. Certains chercheurs ont documenté une fréquence accrue de notations divergentes pour les banques, qui s'explique, selon eux, par l'opacité des bilans des établissements financiers (Morgan, 2002). Cela étant, pour seulement 13 % des obligations sécurisées à notation divergente de notre échantillon, l'émetteur (banque) se voyait affecté d'une même différence de notation (tableau 3).

Notes des obligations sécurisées					
	Nombre d'obligations notées	% de (1) notées AAA	% de (1) à notes multiples	% de (3) à notes divergentes	% de (4) à divergence comparable pour les notes de l'émetteur
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Allemagne	8 872	96	54	26	12
Espagne	147	85	63	12	55
France	520	100	73	1	75
Irlande	52	100	85	16	29
Luxembourg	145	99	30	2	100
Autres	411	85	54	8	44
Total	10 147	95	55	23	13

Seules sont prises en compte les notes données par les trois principales agences internationales : Moody's Investors Service, Standard & Poor's et Fitch Ratings.

Sources : Dealogic ; BRI.

Tableau 3

⁷ Dans ce contexte, Fitch prend en compte le degré de ségrégation des actifs, les différences de liquidité, la possibilité d'alternatives dans la gestion et la surveillance des obligations sécurisées (Fitch Ratings, 2006a).

La rapide expansion des obligations sécurisées dans des cadres nouveaux et non éprouvés ne semble pas avoir amplifié la tendance aux divergences. En fait, les désaccords au niveau de la note semblent être moins fréquents dans les segments récents (et novateurs) des émissions obligataires structurées : les marchés à expansion rapide (Espagne et France, notamment) présentent relativement moins de divergences de notations (tableau 3). En revanche, c'est le marché le plus établi, à savoir l'Allemagne, qui affiche de loin la plus grande part de divergences et qui est aussi le marché où les émetteurs ont la note moyenne la plus basse.

Analyse des primes

En raison de la protection supplémentaire qu'elles offrent, les obligations sécurisées affichent un rendement notablement inférieur aux obligations de premier rang non garanties du même émetteur. Comparant le rendement journalier de plus de 4 000 obligations sécurisées aux indices obligataires de Merrill Lynch pour les établissements financiers d'une même catégorie de notation, on constate qu'il est inférieur de 14, 42 et 91 pb en moyenne pour les émetteurs notés AA (Aa), A et BBB (Baa) respectivement⁸.

Les primes sur les obligations sécurisées...

Différences entre pays

Les estimations ci-dessus renvoient à la moyenne de l'échantillon et ne tiennent pas compte des différences importantes de cadre législatif entre pays (tableau 2). Une régression des obligations sécurisées sur des variables fictives par pays, ainsi qu'une série de variables de contrôle, donne des indications préliminaires sur la question de savoir si les différences entre pays en matière de réglementation (et d'autres facteurs) ont une incidence sur la tarification. Les résultats de cet exercice figurent au graphique 3.

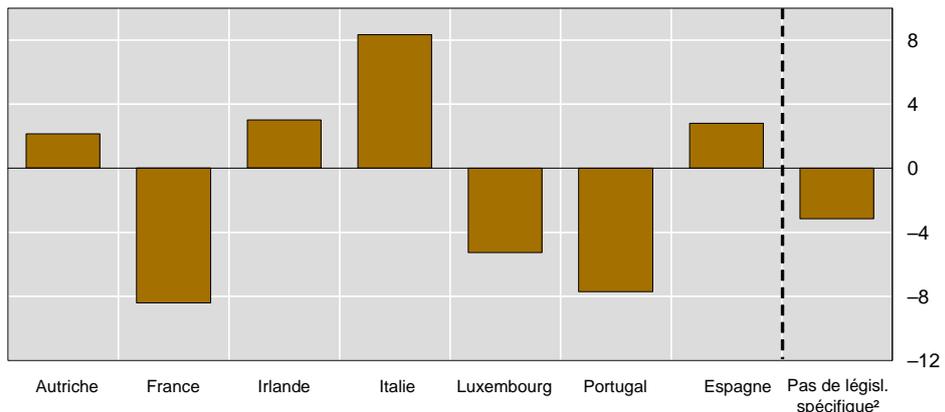
Un grand nombre de variables de contrôle sont significatives et présentent, en majorité, le signe attendu. Les primes ont tendance à augmenter selon l'échéance de l'obligation, comme on pourrait s'y attendre au vu d'une courbe ascendante pour le risque de crédit, de façon moins prononcée toutefois pour les émissions de très grande taille. Les primes diminuent à mesure que l'encours s'accroît, la liquidité augmentant avec la taille de l'émission. Comme prévu, les titres de moindre qualité affichent des primes plus élevées que les obligations notées AAA. Curieusement, le désaccord entre agences de notation semble porter sur des titres affichant de

...sont plus liées aux caractéristiques des instruments...

⁸ La valeur du panier de sûretés pourrait être estimée plus précisément en comparant le rendement des obligations sécurisées à celui des obligations de premier rang non garanties du même émetteur. En pratique, toutefois, cette approche est généralement irréalisable, car les émetteurs d'obligations sécurisées n'ont, pour la plupart, pas émis simultanément d'autres obligations. Il convient de noter que les résultats qui précèdent n'impliquent pas que l'émission d'obligations sécurisées présente toujours un avantage net pour l'émetteur. Étant donné que des actifs sont immobilisés en couverture d'une obligation, l'effet de levier s'en trouve amplifié, puisque les actifs sont en fait retirés du bilan. Vu qu'il y a moins d'actifs sur lesquels les détenteurs actuels (et futurs) de titres de dette et d'actions pourraient recouvrer leurs créances en cas de faillite, le coût total du capital pourrait, dans certains cas, augmenter.

Effets pays¹

Primes par rapport aux émissions sécurisées allemandes, en pb



¹ Les barres représentent les coefficients estimés des variables fictives par pays dans une régression des primes journalières sur les variables explicatives définies par hypothèse. L'échantillon est constitué des obligations sécurisées recensées par la base de données Dealogic entre janvier 2003 et juin 2006. Les coefficients des variables fictives par pays représentent les écarts par rapport à l'obligation sécurisée allemande (toutes les estimations sont significatives au seuil de 1 %). La variable dépendante est l'écart de rendement entre obligations sécurisées et taux des swaps Libor en euros de même échéance. Ordonnée à l'origine estimée : 1,3 pb. Outre les variables fictives par pays, les autres variables explicatives sont : échéance (et son carré) de l'obligation ; encours de l'émission ; plusieurs variables fictives : montant supérieur à €1 milliard ou non ; note ; différence entre les notes de l'emprunteur et de l'obligation ; désaccord sur la note entre les principales agences. Seules les obligations en euros sont prises en compte, afin de faire abstraction des effets de change. ² Obligations sécurisées des Pays-Bas, du Royaume-Uni et de BNP Paribas. Aucune législation ne régit spécifiquement l'émission de ces titres.

Sources : Dealogic ; BRI.

Graphique 3

faibles primes, mais la différence estimée (inférieure à 1 pb) n'a pas d'effet économique significatif.

...qu'aux différences de cadre juridique

Si les résultats de la régression montrent que les différences de primes varient selon le pays de l'émetteur, elles semblent assez peu tenir à la structure globale du cadre législatif qui régit les obligations. Par exemple, les effets estimés pour les pays où les obligations sécurisées ne peuvent être émises que par des organismes de prêt spécialisés présentent souvent de grandes différences. Si les primes sur les obligations foncières françaises sont parmi les plus faibles, celles sur les obligations sécurisées irlandaises sont légèrement plus élevées que presque partout ailleurs. Un autre pays où les primes sont quelque peu plus fortes est l'Espagne, peut-être parce que le cadre juridique n'assure pas le même degré de protection du panier de sûretés contre la faillite. Il sera intéressant d'observer l'évolution des primes en cas d'adoption du récent projet d'amendement à la législation espagnole, qui propose, en particulier l'établissement d'un registre pour les actifs qui entrent dans la composition du panier⁹.

Les résultats de la régression indiquent, en outre, qu'il serait peut-être possible de substituer à la législation sur les obligations sécurisées des dispositions contractuelles privées. De fait, les primes sur les obligations sécurisées qui sont structurées de façon à compenser l'absence de législation

⁹ La faiblesse des primes des obligations portugaises pourrait s'expliquer par une prime de rareté attribuable à la petite taille du marché.

spécifique sont relativement plus faibles que dans les autres pays, à l'exception de la France et du Portugal, quoique cela puisse aussi être dû au fait que les émetteurs sont généralement de grands établissements financiers de renom.

Étude de cas récents

Les obligations sécurisées recevant généralement la meilleure note, une véritable remise en cause de leur qualité de crédit est relativement rare. Toutefois, à certains moments, plusieurs obligations auraient très bien pu être exposées à un risque de défaut beaucoup plus grand, en raison d'une forte détérioration de la qualité de crédit de l'émetteur ou de la valeur du panier de sûretés. À partir de l'évolution des rendements à certains moments critiques, il est possible d'établir si les investisseurs ont perçu un changement notable de la qualité de crédit des obligations sécurisées.

Les cours des obligations sécurisées résistent...

En 2005, Allgemeine Hypothekbank Rheinboden AG (AHBR), émetteur allemand d'obligations sécurisées ayant un encours de plus de \$55 milliards et jadis la première banque de prêts hypothécaires du pays, a vu sa cote de crédit chuter. Le 17 mars 2005, Moody's a abaissé de deux crans, à Baa3, la note des dépôts à long terme et déclassé la note sur la solidité financière (qui traduit la qualité de crédit de l'émetteur hors appui extérieur potentiel) de C- à D-. Le 25 octobre 2005, Moody's a abaissé cette note à E, signe que la survie de la banque dépendrait sans doute d'une assistance extérieure.

...au déclassé des émetteurs...

Afin d'examiner dans quelle mesure ces annonces ont suscité des variations anormales du rendement (non dues à des mouvements plus globaux du marché), nous estimons un modèle linéaire qui établit un rapport entre le rendement journalier de chacune des obligations sécurisées de AHBR, du 1^{er} juillet 2004 à quelques semaines avant la date du déclassé, et l'évolution du rendement de l'indice Merrill Lynch des obligations AAA et l'échéance (et l'échéance au carré) de chaque obligation. Ce modèle prédit l'évolution des rendements pour chaque obligation autour de la date des déclassés. Les rendements prédits sont comparés aux rendements affichés sur la période considérée.

Ces résultats indiquent que la qualité de crédit des obligations sécurisées peut résister à un repli même très prononcé de la solvabilité de l'émetteur. Autour du 17 mars 2005, jour de l'annonce de déclassés multiples, on n'observe aucune variation atypique des rendements. Et, bien que la détérioration de la situation financière de AHBR annoncée fin octobre 2005 se soit poursuivie, les primes sur les obligations sécurisées durant la période ont augmenté tout au plus d'environ 14 pb (graphique 4, cadre de gauche).

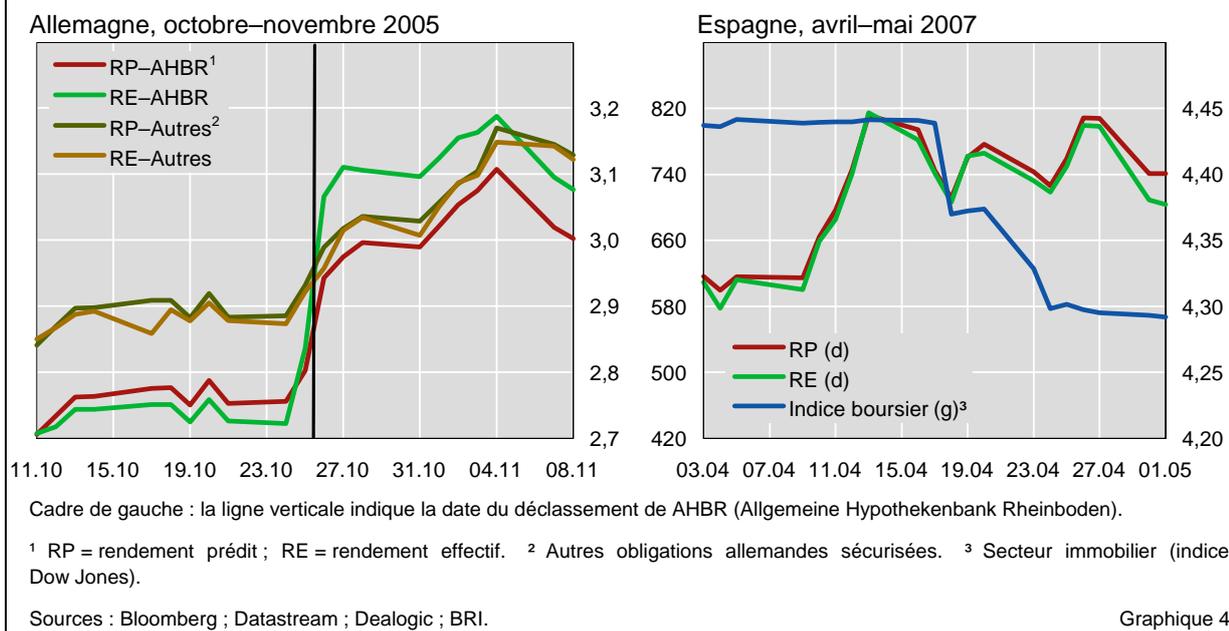
La même méthodologie peut être appliquée quand la qualité du panier de sûretés semble avoir beaucoup changé. Comme mentionné précédemment, les banques espagnoles émettent fréquemment des obligations sécurisées. Ces titres étant généralement garantis par des créances hypothécaires, leur qualité de crédit aurait très bien pu pâtir de tout signe de tensions sur l'immobilier.

... et à une perte de valeur des sûretés

En fait, en application de cette même méthodologie basée sur des études de cas, on ne trouve aucun signe d'évolution atypique notable du rendement des obligations sécurisées espagnoles durant les périodes de tensions sur

Incidence de chocs sur la valorisation des obligations sécurisées

Rendement en %



l'immobilier. Le 18 avril 2007, l'indice Dow Jones pour l'immobilier espagnol a perdu près de 15 %, sous l'effet de préoccupations des investisseurs quant aux perspectives du marché du logement. Les cours des actions ont poursuivi leur baisse la semaine suivante et, le 25 avril 2007, affichaient une perte totale de presque 30 %. Mais les primes sur les *cédulas hipotecarias* sont restées relativement insensibles à cette chute (graphique 4, cadre de droite), peut-être en raison de la qualité de crédit des émissions ou du haut degré de surnantissement de la plupart des obligations, ou encore parce que les investisseurs estimaient que les plafonds du ratio prêt/valeur sur les prêts hypothécaires les protégeraient d'une baisse limitée des prix du logement.

Conclusions

À l'origine un instrument national, les obligations sécurisées constituent désormais un important segment du marché obligataire européen, rivalisant avec d'autres titres très bien notés (souverains et quasi-souverains). En 2006, elles ont traversé l'Atlantique, Washington Mutual réalisant la première opération du genre aux États-Unis. Les obligations sécurisées présentent la caractéristique d'offrir une double protection alliant l'engagement de l'émetteur à une sûreté spécifique. Toutefois, il n'est pas simple d'évaluer la valeur ajoutée attribuable au panier de sûretés. Si la législation et les dispositions contractuelles prévoient de nombreux mécanismes visant à assurer que les actifs conservent leur valeur en cas de faillite de l'émetteur, rares – si tant est qu'il y en ait eu – sont ceux qui ont subi l'épreuve des tribunaux.

Une question qui n'a jusqu'à présent reçu qu'une attention limitée concerne l'incidence sur le financement hypothécaire d'un instrument permettant aux banques d'émettre des titres de dette bien notés (CGFS, 2006).

Les obligations sécurisées sont des instruments de long terme à taux fixe et sont donc particulièrement bien adaptées au refinancement des prêts hypothécaires à taux fixe. Le Trésor britannique l'a d'ores et déjà reconnu et a justifié ainsi son récent projet de loi.

Bibliographie

Barclays Capital European AAA Research and Market Strategy (2007) : « The AAA handbook 2007, safe returns », Barclays Bank PLC.

Born, K. (1976) : *Geld und Banken im 19. und 20. Jahrhundert*, Kröner, p. 197.

Cantor, R., F. Packer et K. Cole (1997) : « Split ratings and the pricing of credit risk », *Journal of Fixed Income*, décembre, pp. 72–82.

Comité sur le système financier mondial (2006) : « Housing finance in the global financial market », *CGFS Papers*, n° 26, Banque des Règlements Internationaux.

Deutsche Bank Global Markets Research: Fixed Income & Relative Value (2007) : « Overview of covered bonds », Deutsche Bank AG, 60 Wall Street, New York, NY.

European Covered Bond Council (2006) : *European Covered Bond Factbook*, août.

Fitch Ratings (2006a) : « Covered bonds », Fitch Inc., One Street Plaza, New York, NY.

Fitch Ratings (2006b) : « Covered bonds and capital requirements directive » Fitch Inc., One Street Plaza, New York, NY.

Moody's Investors Service (2005) : « Moody's rating approach to European covered bonds » juin, www.moodys.com.

Morgan, D. (2002) : « Rating banks: risk and uncertainty in an opaque industry », *American Economic Review*, septembre, pp. 874–878.

Standard & Poor's (2004) : « Expanding European covered bond universe puts spotlight on key analytics », juillet, www.standardandpoors.com.