

# La notation en matière de titrisation

Le 31 janvier 2006

## La notation en matière de titrisation

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>2</b>
<b>1 LES PARAMETRES ACTUELS DU MARCHE DE LA TITRISATION.....</b>	<b>3</b>
1.1 Les principales caractéristiques techniques de la titrisation.....	3
1.2 Les participants à une opération de titrisation .....	4
1.3 Le marché français de la titrisation .....	6
<b>2 LES PARTICULARITES DU ROLE DES AGENCES EN MATIERE DE TITRISATION .....</b>	<b>8</b>
2.1 L'organisation des agences de notation.....	8
2.2 Les différentes méthodologies de notation en matière de titrisation .....	9
2.3 Les critères de sélection des agences.....	10
2.4 La multinationation des opérations de financement structuré .....	11
2.5 Les divergences de notation.....	11
2.6 Les changements de notes .....	12
<b>3 LES QUESTIONS DE DEONTOLOGIE SPECIFIQUES AU DOMAINE DE LA TITRISATION .....</b>	<b>15</b>
3.1 La concentration du marché et ses conséquences .....	15
3.2 Le cumul des rôles par les mêmes acteurs .....	15
3.3 Les revenus tirés des activités de titrisation par les agences.....	17
<b>4 LA TRANSPARENCE DES METHODES .....</b>	<b>19</b>
4.1 L'accès des arrangeurs aux méthodologies des agences.....	19
4.2 Les changements de méthodologie.....	19
4.3 Les conséquences des évolutions méthodologiques.....	19
<b>5 LE MODE D'INTEGRATION DE LA NOTATION PAR LES MARCHES .....</b>	<b>21</b>
5.1 La notation dans le processus de choix d'investissement.....	21
5.2 Comparaison entre l'appréhension par les marchés de la notation des financements structurés et celle de la notation d'entreprise.....	21
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>26</b>
<b>Annexe I : Tableau de flux des opérations publiques réalisées en 2004 par un arrangeur français ....</b>	<b>27</b>

## INTRODUCTION

Dans son rapport publié en 2004 sur les agences de notation, l'AMF mentionnait que l'activité de notation relative aux financements structurés avait quadruplé entre 1998 et 2003, toutes agences confondues (+320%). En 2004, la part de cette activité dans le chiffre d'affaires global des agences se situe entre 37% et 47% des revenus des trois principales agences. Par ailleurs, la Banque des règlements internationaux a publié, en janvier 2005, un rapport sur le sujet<sup>1</sup>. Comme elle l'annonçait l'an dernier, l'AMF se propose donc d'analyser les caractéristiques de la notation dans le domaine des financements structurés.

Selon le souhait du législateur, le périmètre retenu pour le rapport est le marché français. Cette notion n'est toutefois pas définie par la loi. Pour son premier rapport, l'AMF avait retenu le critère de la nationalité de l'émetteur qui avait d'ailleurs posé quelques difficultés, l'organisation des agences étant indépendante des marchés nationaux de cotation des émetteurs. Pour les activités de financement structuré, le critère retenu était celui de la nationalité des actifs : entraînant dans le champ de l'étude de l'AMF les véhicules dont la majorité au moins des actifs étaient français.

Cette année, l'AMF a souhaité s'intéresser au marché français défini non pas comme celui des actifs français (ou en majorité français) mais comme celui des opérations structurées par un arrangeur français.

Les arrangeurs français retenus sont les groupes bancaires dont le siège est situé en France, quelle que soit l'implantation des équipes de financement structuré du groupe, dès lors que celles-ci sont situées en Europe, et quelle que soit la nationalité des actifs concernés.

Seules les opérations ayant fait l'objet d'une note rendue publique, au moins pour l'une des tranches, ont été incluses dans le périmètre. Les obligations foncières ont par ailleurs été exclues.

En termes de méthodologie, des questionnaires ont été adressés par l'AMF aux trois principales agences de notation opérant en France ainsi qu'aux principaux arrangeurs français et aux cabinets d'avocats intervenant en la matière.

Des entretiens ont également eu lieu avec des investisseurs, notamment des assureurs et gestionnaires d'actifs, qui ont été interrogés sur leur perception et leur degré d'utilisation de la notation des produits de financement structuré.

Cette étude des particularités de la notation en matière de titrisation reprend les thèmes prévus par la loi de sécurité financière, soit le rôle des agences de notation, la transparence de leurs méthodes et leurs règles de déontologie. Le dernier thème prévu par la loi, celui de l'impact de la notation, est traité à travers une étude de la Ixis CIB, réalisée dans le cadre du conseil scientifique de l'AMF, sur le cas des ABS. Cette étude est publiée séparément par l'AMF.

---

<sup>1</sup> "The Role of Ratings in Structured Finance: Issues and Implications", Bank for International Settlements, January 2005.

# 1 LES PARAMETRES ACTUELS DU MARCHÉ DE LA TITRISATION

## 1.1 Les principales caractéristiques techniques de la titrisation

On distingue deux grands types de titrisation.

Le premier, souvent défini comme la titrisation "on-balance sheet", consiste pour un établissement de crédit ou une entreprise (le cédant) à émettre des titres gagés sur un "pool" de créances, lesquelles demeurent inscrites à son bilan mais sont cantonnées juridiquement. Ces titres, qui sont en règle générale qualifiés de "covered bonds", correspondent aux "Pfandbriefe" allemands ou à leurs homologues français, les obligations foncières.

La seconde technique, dite "off-balance sheet" - qui sera seule traitée dans le cadre de ce rapport – consiste à céder à une entité spécifique, le SPV ("Special Purpose Vehicle"), les créances qu'il souhaite mobiliser<sup>2</sup>. Le SPV finance l'acquisition de ces créances par l'émission de titres, dénommés - de la manière la plus générale - ABS ("Asset-Backed Securities"). Dans un tel schéma, la rémunération versée aux détenteurs de ces ABS provient directement des revenus engendrés par les créances inscrites à l'actif du SPV.

La pratique anglo-saxonne consiste à qualifier les ABS de MBS ("Mortgage Backed Securities") lorsque les créances titrisées sont des crédits hypothécaires et à n'utiliser le terme ABS que pour les autres opérations, comme par exemple la titrisation de prêts à la consommation ou de prêts automobile. Les MBS eux-mêmes se subdivisent entre les CMBS ("Commercial Mortgage-Backed Securities") et les RMBS ("Residential Mortgage-Backed Securities").

La panoplie des instruments de titrisation a été récemment étendue avec l'introduction des CDO ("Collateralised Debt Obligations"). Proches des ABS dans leur principe général, ils se distinguent par la nature du portefeuille d'actifs sur lequel repose l'opération de titrisation. Les actifs concernés par une opération de CDO sont des prêts (on parle alors de CLO ou "Collateralised Loans Obligations"), des titres obligataires (on parle de CBO ou "Collateralised Bonds Obligations") ou plus récemment des dérivés de crédit sur un risque d'entreprise ou "corporate"<sup>3</sup>. En outre, alors que les ABS sont adossés à un portefeuille d'actifs homogènes et présentant un nombre important de lignes, les CDO font davantage jouer le principe de diversification (à travers un portefeuille hétérogène) et sont en règle générale composés d'un nombre de lignes plus réduit.

L'appréhension du risque est donc différente selon que l'on analyse une structure du type ABS traditionnelle ou du type CDO. Dans le premier cas, il est possible de s'appuyer à la fois sur une analyse sectorielle et sur des taux de défaut historiques et de faire jouer la loi des grands nombres. Dans le second cas, le risque est appréhendé de manière plus individuelle, à partir d'analyses spécifiques portant sur chaque actif présent dans le portefeuille, complétées par une estimation de la corrélation des risques de défaut des différentes composantes.

Le passif des SPV peut être configuré de manière très simple, au sens où les revenus issus des actifs sont reversés aux différents créanciers de manière identique, sans établir de distinction entre chacun d'eux et au prorata de leur investissement. Il s'agit d'un schéma de fonctionnement du type "Pass-through". Mais il est également possible de structurer le passif du SPV de manière à offrir aux investisseurs des titres présentant des propriétés différentes (en termes notamment d'exposition au risque de crédit et de pré-paiement). Dans ce cas, le revenu du pool d'actifs ne se traduit pas par une rémunération à l'identique de l'ensemble des créanciers, mais il fait l'objet d'une "transformation" (schéma du type "Pay-through"). Une telle structuration du passif est obtenue en

---

<sup>2</sup> En droit français, cette entité prend la forme d'un fonds commun de créance ("FCC").

<sup>3</sup> Lorsque la création du CDO a simplement pour but de "repackager" des actifs déjà présents sur le marché secondaire, comme par exemple des obligations "high yield", on parle de CDO d'arbitrage (par opposition au CDO de bilan). Voir Bruyère R. *et al.* (2004) : Les produits dérivés de crédit, Economica, Collection AFTE. Voir également Cousseran O. et Rahmouni I. (2005) : Le marché des CDO : modalités de fonctionnement et implications en termes de stabilité financière, Banque de France, Revue de la stabilité financière, N°6, juin.

recourant à la technique de la subordination, qui consiste à établir une hiérarchie au sein des porteurs de titres. Généralement, une tranche dite "equity" vient absorber l'essentiel du risque attaché au portefeuille d'actifs titrisés. En cas de réalisation d'un événement de crédit, ce sont les détenteurs de cette tranche qui assumeront les premiers les pertes éventuelles en découlant (pertes en principal, rupture des versements d'intérêts). Vient ensuite une tranche mezzanine (ou différentes tranches plus ou moins junior), qui présente une exposition au risque intermédiaire. Enfin, le dernier étage est constitué de la dette senior, qui présente une très faible exposition au risque de crédit. La dette mezzanine et la dette senior bénéficient d'une appréciation par une agence de notation. La position privilégiée de la dette senior lui permet en règle générale de bénéficier de la note maximum, c'est-à-dire AAA/Aaa. En fonction de son aversion au risque ou tout simplement des contraintes réglementaires auxquelles il doit faire face, un investisseur choisira d'investir dans l'une ou l'autre de ces tranches. Dans un nombre important de cas, c'est la banque ou l'entreprise cédant les actifs au SPV, ou encore l'arrangeur, qui prendra à sa charge la tranche "equity", qui est la plus risquée et, de ce fait, la plus rémunératrice.

Les arrangeurs utilisent généralement, pour faire face aux besoins de financement à court terme de leurs clients cédants, des programmes dits ABCP ("Asset-Backed Commercial Paper") émis par des conduits. Les conduits sont des entités qui acquièrent des actifs auprès de différents cédants et se refinancent parfois par l'émission de titres long terme, le plus souvent par l'émission de titres court terme, comme le "commercial paper" (en France, il s'agit d'émission de billets de trésorerie). Les actifs titrisés à travers les conduits sont le plus souvent des actifs court terme mais il peut arriver que les conduits soient utilisés pour des actifs long terme. Dans ce dernier cas, l'intermédiation d'un FCC est possible, les parts de FCC étant à l'actif du conduit, qui refinancera l'acquisition de ces parts à court terme, par l'émission de "commercial paper". Ces conduits peuvent être multi-cédants ou ne concerner qu'un seul cédant.

L'utilisation du conduit permet le financement d'actifs d'un montant individuel trop faible pour justifier la mise en place d'une structure *ad hoc* pour chacun d'entre eux ou d'adapter la durée du financement à la maturité des actifs. La particularité de ces opérations a justifié une analyse statistique séparée. Au 31 décembre 2004, 16 conduits ont été mis en place par des banques domiciliées en France<sup>4</sup>. Parmi ces conduits, 75% sont des conduits multi-cédants et 19% des conduits accueillent les actifs d'un seul cédant.

Il existe également des ABCP dits d'arbitrage qui permettent de tirer profit du différentiel entre la rémunération des titres détenus à l'actif et le coût de refinancement du véhicule. Dans ce cas, le conduit peut acquérir tout type d'actifs (obligations, etc.). Un seul conduit, mis en place par une banque française, entre dans cette catégorie.

## **1.2 Les participants à une opération de titrisation**

A l'origine de l'opération, un cédant qui peut être soit un établissement de crédit agissant pour compte propre soit un émetteur de type industriel ou commercial, dans les deux cas il s'agit de mobiliser des créances ou de transférer des risques.

L'opération est généralement structurée par un établissement bancaire qui devra prendre en compte les objectifs et l'ensemble des contraintes pesant sur le cédant, les intérêts des investisseurs, notamment leurs propres contraintes en termes d'investissement, la nature et la localisation des actifs ainsi que des contraintes d'ordre juridique, comptable ou fiscal, par exemple.

Pour les plus grandes banques françaises, les équipes sont souvent localisées à Paris mais des analystes localisés à Londres interviennent parfois en soutien de ces équipes. Les équipes sont de taille variable en fonction de la banque concernée, pouvant aller de 9 à 70 personnes (équipes d'origination, de structuration, de

---

<sup>4</sup> Ce critère est différent de celui retenu par l'AMF, soit les opérations européennes des banques ayant leur siège en France.

négociation, etc.). Les banques affectent généralement des analystes "junior" à la structuration de la transaction, sous la surveillance d'un analyste plus "senior".

Les avocats ont pour mission principale de conseiller un ou plusieurs intervenants dans le cours des négociations et de délivrer une opinion juridique sur la cession des actifs, et donc souvent sur les aspects de droit de la faillite. Ils interviennent aussi pour délivrer des opinions sur certains aspects de la transaction. Les cabinets d'avocats sont généralement choisis en fonction de la nationalité des actifs sous-jacents - en particulier du fait de l'importance de l'analyse relative au droit de la faillite - et d'autres critères tels que la localisation du véhicule et les contraintes fiscales, par exemple. Le rôle des avocats est central du fait des risques inhérents à la titrisation. La structure des transactions pouvant être très complexe, les éléments fondamentaux de celle-ci et les droits qui en découlent pour les investisseurs, en particulier par opposition aux droits des créanciers du cédant, nécessitent une description précise des risques juridiques aussi bien pour l'agence de notation que dans la documentation relative à la transaction (prospectus et opinions juridiques notamment).

Pour la délivrance de l'opinion, condition essentielle de la notation souhaitée et donc du succès de l'opération, les avocats sont amenés à indiquer dès le départ, souvent à la demande des agences, les obstacles éventuels ou les réserves qui pourraient être incluses dans leur opinion. De la même manière, les agences communiquent le plus tôt possible les éléments qui devront faire l'objet d'une opinion juridique.

Dans une opération de titrisation, l'agence aura en général pour interlocuteurs privilégiés le cédant et l'arrangeur, assistés de leurs conseils. D'autres participants interviennent toutefois.

Un gérant d'actifs peut également intervenir pour la gestion du SPV, il peut s'agir d'un prestataire de services d'investissement. Lorsque les actifs sont français, la structure de FCC est généralement privilégiée par l'arrangeur ou le cabinet d'avocats. Dans ce cas, si le FCC fait appel public à l'épargne, la note d'information relative à ce FCC est visée par l'AMF et la société de gestion fait l'objet d'un agrément de l'AMF, ce qui fournit un cadre connu aux cédants français<sup>5</sup>. Le gérant d'actifs n'est toutefois présent que dans certaines structures, notamment celles impliquant une gestion active, soit dans 51% des transactions étudiées par l'AMF. Les gérants d'actifs publient des rapports périodiques sur leur performance dans la gestion des véhicules de titrisation. Certains gérants d'actifs interviennent très en amont dans la structuration de la transaction, à laquelle ils participent parfois, voire qu'ils proposent à un arrangeur.

Les "servicers" sont les entités qui assurent le recouvrement des créances, ce rôle étant le plus souvent assumé par le cédant lui-même.

Les "rehausseurs" ou assureurs "monoline" interviennent dans certaines opérations à titre de garant. Cette garantie peut prendre plusieurs formes juridiques, par exemple une garantie à première demande ou une intercession du "monoline" comme contrepartie, par souscription d'une tranche bénéficiant dès lors de la notation du "monoline". La décision de faire intervenir un rehausseur dans une opération dépendra notamment de la qualité des investisseurs ciblés par l'arrangeur, qui sera souvent l'établissement en charge du placement de l'opération, et d'un arbitrage entre le coût de cette assurance et le niveau de rémunération proposé au marché du fait de l'intervention d'une entité notée AAA.

Dans les structures immatriculées dans les pays anglo-saxons, un "trustee" intervient généralement en plus. Le rôle de ce "trustee" est de veiller à la rémunération des investisseurs et au respect de la documentation juridique de la transaction. Le "trustee" publie notamment des rapports factuels sur l'évolution du portefeuille. Il peut également assumer le rôle de "servicer".

---

<sup>5</sup> En application de l'art. L. 214-44 du code monétaire et financier, les parts de FCC doivent faire l'objet d'une notation.

Les investisseurs dans ces produits sont principalement les investisseurs institutionnels généralistes (assurances, fonds de pension) ou des OPCVM, notamment pour les tranches "senior". Les tranches "equity" sont généralement souscrites par des investisseurs plus spécialisés (fonds de gestion alternative, etc.).

### 1.3 Le marché français de la titrisation

Si l'on définit le marché français de la titrisation à partir de la nationalité des actifs (hors ABCP), ce marché a connu en 2004 une augmentation des volumes de 67%, avec un total d'émissions de 21,3 milliards d'euros. De même qu'en 2003, les transactions RMBS ont dominé le marché (86,43% du volume total) alors que les ABS ont connu une diminution sensible en 2004 (2 transactions publiques).

Parallèlement, le montant des volumes des ABCP a lui diminué de 8,4% entre fin 2003 et fin 2004 (encours de 22,16 milliards d'euros en 2004).<sup>6</sup>

Les opérations de financement structuré arrangées en Europe par des banques françaises au cours de l'année 2004 et qui ont fait l'objet d'une notation publique se répartissent de la manière suivante :

<b>Opérations de financement structuré émises au cours de l'année 2004*</b>				
	<b>nombre d'opérations</b>		<b>montant</b>	
	en nombre de séries	en %	en €	en %
ABS	5	4%	1 344 700 000	6%
MBS	17	14%	12 576 969 701	59%
CDO	99	82%	7 401 579 816	35%
<b>Total</b>	<b>121</b>	<b>100%</b>	<b>21 323 249 518</b>	<b>100%</b>

(\*) Opérations publiques structurées par un arrangeur français en Europe

Le tableau de flux des opérations entrant dans le périmètre de l'étude de l'AMF figure en annexe I du présent rapport.

Avec un encours total de 249 milliards d'euros<sup>7</sup> (en augmentation de 20% par rapport à l'année 2003), le marché européen de la titrisation reste également dominé par les émissions de MBS qui représentent 59% du montant total des transactions émises en Europe. Alors qu'au niveau européen, les CDO représentent 16% des nouvelles émissions en 2004<sup>8</sup>, ce niveau atteint 35% dans l'échantillon retenu par l'AMF. Cette différence s'explique par la place prépondérante qu'occupent les banques françaises sur ce secteur. En effet, alors que les banques françaises arrangent près de 10% des opérations de financement structuré en Europe, leur part atteint près de 20% en ce qui concerne les CDO.

<sup>6</sup> Source : Moody's.

<sup>7</sup> Source : JP Morgan, Global Structured Finance Research, European ABS Monitor, 22 avril 2005

<sup>8</sup> Id.

## **Conclusion**

Le marché de la titrisation n'est pas un univers homogène. Au-delà des opérations désormais classiques de financement structuré hors bilan sur des portefeuilles très diversifiés d'actifs industriels ou bancaires, de type ABS ou MBS, l'innovation bancaire et la faiblesse générale des rendements obligataires ont conduit à la multiplication de produits synthétiques de type CDO aux caractéristiques et au profil de risque très différents des premières.

Les opérations de titrisation impliquent l'intervention de nombreux acteurs, qui peuvent cumuler plusieurs rôles dans une même transaction (arrangeur et investisseur, arrangeur et gérant, cédant et "servicer"). S'agissant de transactions complexes, les risques juridiques associés sont potentiellement importants et sont donc un des paramètres clés de l'appréciation portée par les agences sur la structure proposée et pour la notation des différentes tranches.

Le marché français de la titrisation, au sens des transactions arrangées par les banques françaises en Europe, a enregistré un nouveau bond en 2004, avec en particulier un fort développement des CDO. Il représente désormais près de 10% du marché européen.

## **2 LES PARTICULARITES DU ROLE DES AGENCES EN MATIERE DE TITRISATION**

La notation en matière de titrisation peut se définir comme une analyse du risque de crédit sur un portefeuille d'actifs localisé dans un SPV ou du rehaussement de crédit mis en place lors de l'opération. Le rehaussement peut prendre la forme d'une émission de plusieurs tranches ayant des subordinations différentes, et/ou d'un surdimensionnement du portefeuille d'actifs (par exemple en l'inscrivant à l'actif à sa valeur nominale), et/ou d'un "excess spread" (différence entre la rémunération de l'actif et celle du passif), et/ou d'un apport de liquidité par le cédant<sup>9</sup>.

### **2.1 L'organisation des agences de notation**

Les agences disposent d'un nombre d'analystes compris entre 3 et 20 pour leur activité de titrisation en France. Les équipes dédiées aux financements structurés étant organisées de la même manière que celles en charge de la notation d'entreprise, les missions sont généralement allouées aux analystes en fonction de la localisation des actifs et de l'expérience de l'analyste, en termes d'âge ou de spécialisation. Les équipes des agences se répartissent suivant une organisation matricielle, par pays et par classe d'actifs. Le nombre d'analystes "senior" est relativement élevé, représentant au minimum la quasi majorité des analystes de l'équipe. Les agences définissent généralement les analystes "senior" comme ceux ayant une expérience minimum de quatre ou cinq années.

Outre la notation au moment de l'opération, les agences affectent en général au moins un analyste à la surveillance des opérations en cours. Cette surveillance est effectuée selon une périodicité annuelle, en général, sur la base d'éléments relatifs notamment à la performance du portefeuille ou aux taux de recouvrement, transmis périodiquement par le cédant à la demande de l'agence. Cette surveillance inclut également des diligences réalisées par l'agence, notamment auprès des gérants d'actifs et des "servicers". Dans tous les cas, les agences assurent en permanence une surveillance sur la qualité du portefeuille et modifient en conséquence la notation en cas de survenance d'un événement affectant le portefeuille.

L'agence de notation intervient, en principe, à la demande d'un arrangeur, pour le compte de son client, le cédant. Le processus de notation peut être interrompu par l'émetteur à tout moment. L'agence ne prend donc jamais l'initiative de la notation. La raison de l'absence de notation non sollicitée tient au fait que l'agence intervient très en amont de la structuration du produit, les agences recommandant de prendre contact avec elles le plus tôt possible pour une présentation du projet d'opération.

L'intervention de l'agence se situe donc dès la préparation de la transaction. Elle est formalisée par la signature d'une lettre de rémunération ou d'engagement, généralement établie après la présentation de la transaction, sur la base d'une note formalisant les éléments fournis lors de cette présentation, en particulier une estimation des frais de notation qui dépendent de la complexité de la transaction. (cf. 3.3)

Le processus de notation est identique à celui de la notation d'entreprise puisque dans les deux cas une émission et un profil de crédit sont présentés à l'agence. Les critères de notation, généralement propres à chaque classe d'actifs, ont donc pour objet de permettre à l'agence de se faire une opinion sur la capacité des actifs à faire face au service de la dette. Les diligences réalisées par l'agence, à travers l'analyse de la documentation, les visites sur site ou les entretiens avec les dirigeants et banquiers de l'émetteur sont également identiques à celles d'une notation d'entreprise, en tout cas pour des ABS, la notation des CDO ne justifiant pas nécessairement ce type de

---

<sup>9</sup> Néanmoins, la nécessité de consolider le véhicule devrait être analysée au regard des nouvelles règles de consolidation résultant des IFRS, la même analyse pourrait s'appliquer à la détention de la tranche "equity".

diligences. Le processus de formalisation des conclusions de l'agence est également identique, puisque les conclusions préliminaires sont présentées à l'émetteur, puis s'il y a lieu, à un comité de notation qui décidera de la notation définitive, à charge pour l'émetteur de modifier les caractéristiques de la transaction si la notation est inférieure à celle envisagée.

Les principales différences entre les deux types d'analyse de risque sont pourtant fondamentales. Le profil de crédit d'une entreprise est par nature fondé sur des éléments généralement plus pérennes. Il ne peut être sensiblement modifié par l'entreprise, sauf par exemple en cas de variation importante de périmètre, car il dépend d'éléments plus ou moins stables tels que la stratégie de l'entreprise, sa gestion et sa situation financière.

La notation d'une opération de financement structuré repose sur des flux de trésorerie plus aisés à définir, puisque ceux-ci proviennent d'actifs isolés, sur une durée de vie et une capacité juridique délimitées (la capacité étant limitée à l'objet de la transaction). Par conséquent, ces éléments comme d'autres caractéristiques de la transaction, notamment la répartition des tranches, offrent donc par nature davantage de flexibilité et peuvent être adaptés de manière à aboutir à la notation souhaitée.

## **2.2 Les différentes méthodologies de notation en matière de titrisation**

Les méthodologies des agences diffèrent dans leur principe et dans leur contenu. Moody's a une méthode basée sur la perte attendue ("expected loss") alors que Standard & Poor's et Fitch ont une méthode basée sur la probabilité de défaut, les risques de pertes étant dans les deux cas fonction de la taille de la tranche et de sa subordination<sup>10</sup>. Selon la BRI, les trois grands paramètres de notation des instruments structurés sont les estimations de probabilité de défaut sur les signatures composant le portefeuille<sup>11</sup>, les taux de recouvrement et la corrélation des défauts (risque que le défaut d'une signature impacte les autres).

La méthodologie de l'agence repose donc sur une modélisation de la détermination des risques de pertes des actifs qui seront cédés au véhicule de titrisation. Cette détermination se fera selon des méthodes différentes, au sein d'une même agence, en fonction de la granularité du portefeuille et du type de financement structuré (ABS ou CDO).

L'un des points fondamentaux de l'analyse de l'agence, essentiellement pour les CDO, est la corrélation estimée entre les signatures composant le portefeuille, en particulier la corrélation inter-secteurs. En effet, les trois agences utilisent un modèle prenant en compte une hypothèse de corrélation intra-secteur, c'est-à-dire un pourcentage représentant la probabilité que le défaut d'une signature impacte les autres signatures du même secteur industriel. En revanche, les hypothèses de corrélation inter-secteurs ne sont pas retenues par toutes les agences.

Concernant la corrélation intra secteur, Fitch et Moody's retiennent une répartition géographique, à l'inverse de Standard & Poor's, soit 34 pays regroupés en 10 classes pour Fitch et 4 zones géographiques pour Moody's. Les trois agences retiennent une répartition en fonction notamment des secteurs industriels, mais elles n'ont pas la même répartition de secteurs. Fitch compte 25 secteurs, Moody's en compte 34 et Standard & Poor's en compte 39 (secteurs "corporate"). Le niveau de corrélation intra secteur retenu par Standard & Poor's varie de 0 à 30%, celui de Moody's varie de 10 à 20% et celui de Fitch varie de 7 à 44%. Concernant la corrélation inter secteurs, Standard & Poor's retient un taux de corrélation variant de 0 à 10%, Moody's retient un taux fixe de 3% et Fitch un taux variant de 7 à 30%.

---

<sup>10</sup> "Financement structuré : complexité, risque et recours aux notations", rapport trimestriel BRI, juin 2005, p. 67s.

<sup>11</sup> Les agences publient des matrices de défaut indiquant le risque de défaut estimé en fonction de la maturité et de la notation du titre.

Ce point a fait l'objet de changements importants de méthodologie des agences au cours des dernières années (cf. 4.2). Ainsi, Moody's a modifié ces paramètres en mars 2004 et Standard & Poor's a publié une nouvelle méthodologie le 19 décembre 2005, date avant laquelle cette agence retenait un taux de corrélation inter secteurs nul et un taux de corrélation intra secteur fixe de 30%. Ce changement de méthodologie porte également sur une nouvelle matrice de défaut, spécifique aux CDO<sup>12</sup>, qui permet à la fois de prendre en compte des probabilités de défaut qui, sur une base statistique, sont plus élevées pour les CDO que pour les notes d'entreprises et, d'autre part, de lier la probabilité de défaut des ABS à la maturité de la tranche<sup>13</sup>.

### **2.3 Les critères de sélection des agences**

La notation est avant tout une exigence des investisseurs mais le choix s'effectuera par les arrangeurs bancaires, parmi les trois principales agences actives en ce domaine, selon plusieurs critères.

Le principal critère cité par les arrangeurs est la nature des investisseurs ciblés, dont certains exigent soit une double ou triple notation soit l'intervention d'une agence en particulier, soit l'un et l'autre. L'arrangeur d'une opération de titrisation est, en effet, dans la grande majorité des cas, également l'établissement en charge du placement, d'où l'importance de ce critère. Cette exigence des investisseurs repose soit sur leurs propres contraintes en matière d'investissement, soit sur des politiques d'investissement en la matière.

Un autre critère déterminant est la méthodologie utilisée par l'agence, et ses exigences en matière de rehaussement (critères dits "d'acceptance" définis par les agences). En effet, les modèles des agences sont connus des arrangeurs et les méthodologies d'évaluation utilisées par les agences peuvent donc déterminer le choix d'une agence en particulier. Les arrangeurs peuvent ainsi utiliser les modèles des agences pour connaître a priori la notation qui sera celle du produit proposé et choisir ainsi l'agence qui leur fournira la meilleure notation souhaitée. C'est particulièrement le cas pour les transactions de CDO, synthétiques ou non, qui sont en majorité notées par une seule agence. L'arrangeur sait a priori quelle agence lui délivrera le niveau de notation souhaité. Pour autant, les résultats de l'application des modèles des agences ne constituent pas nécessairement une garantie du niveau de note susceptible d'être attribuée.

L'expertise et la méthodologie d'une agence dans un domaine particulier sont également un facteur de choix de l'agence. Le fait que l'une des agences de notation intervient dans 85% des opérations de CDO (soit 93% du montant total de transactions de CDO) tandis que la deuxième est présente dans 28% du nombre de transactions (soit 61% du montant total des transactions de CDO) peut sans doute s'expliquer ainsi. La première agence dont il est fait mention intervient, en conséquence, seule dans 70% des opérations de CDO analysées, en nombre.

Selon certains arrangeurs, le cédant intervient également dans la sélection de l'agence car il a parfois sa propre relation avec une agence et ne se repose pas entièrement sur l'arrangeur pour le choix de celle-ci.

Le coût de la notation est parfois cité également par certains arrangeurs comme un critère de choix. Ces tarifs sont, selon les arrangeurs, transparents et connus d'avance sauf transaction innovante.

Par ailleurs, du fait de la double notation, un cédant ou un arrangeur ne peuvent pas choisir deux agences ayant des méthodes fondamentalement différentes, afin d'éviter des demandes contradictoires ou des résultats difficilement conciliables entre agences. A l'inverse, les investisseurs pourraient souhaiter que soient retenues deux agences n'ayant pas la même méthode pour avoir deux analyses différentes.

---

<sup>12</sup> Cette agence dispose donc d'une matrice de défaut applicable, respectivement, aux émissions de dette d'entreprises, aux CDO, aux ABS et aux PME.

<sup>13</sup> Avant cette date, la matrice de défaut des ABS (hors CDO) était identique à celle des notes d'entreprises et une maturité fixe était retenue.

Pour les conduits ABCP, deux agences - le plus souvent, du fait des exigences des investisseurs - seront sélectionnées à la mise en place du conduit, une seule notation est d'ailleurs délivrée pour le conduit étant précisé que les agences sélectionnées au départ pourront analyser une par une les opérations entrant dans le conduit, sans toutefois que cette analyse débouche sur une note de l'opération. La note des émissions du conduit sera simplement confirmée.

## **2.4 La multinotation des opérations de financement structuré**

Parmi les opérations structurées en 2004 par un arrangeur français, 72% sont notées par une seule agence. Ce chiffre important s'explique par le fait que les opérations de CDO représentent 82% du nombre d'opérations entrant dans le périmètre étudié par l'AMF mais en montant, ce pourcentage n'est que de 35% du montant total des transactions étudiées.

Ainsi, en montant, 62% des opérations entrant dans le périmètre de l'étude de l'AMF font l'objet de deux notations (pour au moins une tranche). 14% des opérations entrant dans le périmètre, en montant, font l'objet d'une notation par chacune des trois agences.

Selon les arrangeurs, cette notation multiple est une demande des investisseurs, en particulier pour certains produits. Elle est notamment exigée pour les transactions innovantes.

Pour les opérations de MBS, qui portent généralement sur des montants très importants (35% de ces opérations portent sur un montant supérieur à un milliard d'euros), la notation multiple est quasi systématique. On la retrouve dans 88%<sup>14</sup> des émissions de MBS entrant dans le périmètre de l'étude de l'AMF, en nombre d'opérations et en montants.

Pour les opérations de CDO, qui portent sur des montants relativement faibles - 90% du nombre de transactions CDO sont d'un montant inférieur à 80 millions d'euros - la notation unique est beaucoup plus fréquente. Si celle-ci représente en effet 43% du montant total de CDO entrant dans le périmètre étudié par l'AMF, en nombre d'opérations, le pourcentage atteint 84%.

Selon les investisseurs, la transparence des méthodes des agences dans le domaine des CDO, qui permet aux arrangeurs de connaître la notation qui sera délivrée par une agence en particulier, est un facteur de choix de l'agence en question.

On remarque toutefois que seules les tranches "mezzanine" et "senior" sont notées par les agences, à l'inverse de la tranche "equity". L'absence de notation de cette tranche s'explique par le fait qu'elle est souvent conservée par le cédant lui-même ou par l'arrangeur. Lorsqu'elle est placée auprès d'investisseurs, ceux-ci disposent généralement des moyens leur permettant de mener leur propre analyse et la notation ne leur est donc pas indispensable. (cf. 5)

## **2.5 Les divergences de notation**

Si l'intervention en parallèle de deux agences peut rendre plus complexes la structuration et la finalisation de la transaction, elle peut également conduire à des notations divergentes (ou "split rating"). Parmi les transactions entrant dans le périmètre étudié par l'AMF, 34 comportent au moins une tranche ayant fait l'objet d'une double ou triple notation, et 13 (soit 38%) font l'objet d'une notation divergente pour au moins une de ces tranches. L'analyse de ces différences nécessite donc de détailler les notations divergentes par nombre de tranches concernées. Les 34 transactions concernées comportent 101 tranches faisant l'objet d'une double ou triple

---

<sup>14</sup> Si l'on exclut deux opérations structurées par un arrangeur espagnol détenu à 50% par un arrangeur français, ce pourcentage est de 100%.

notation. Parmi ces tranches, 23 font l'objet de notations divergentes, dont l'ampleur se répartit comme suit : 73% portent sur un écart d'un cran ("notch"), 22% portent sur un écart de deux crans, et 4% portent sur un écart de trois crans.

Toutefois, les statistiques relatives aux notations divergentes pourraient être plus élevées. En effet, les arrangeurs peuvent éviter de se trouver dans un tel cas. Ainsi, pour les CDO, la double notation est rare puisque du fait des différences de méthodologie des agences dans ce domaine, les arrangeurs choisissent une seule agence.

En outre, les quelques cas d'abandon de notation répertoriés par les arrangeurs<sup>15</sup> sont liés aux divergences de méthodologies. En effet, si une agence est plus conservatrice que l'autre ou les deux autres, l'arrangeur pourra être contraint d'abandonner cette notation en cours de processus. Ces cas sont toutefois rares, selon les arrangeurs.

Lorsqu'un cas de notations divergentes est rencontré, il est généralement dû aux différences de méthodologie des agences, en particulier pour les CDO (cf. 2.2). Par ailleurs, les méthodes d'évaluation du portefeuille d'actifs diffèrent également entre les agences. Une même agence peut, enfin, opter pour une méthode ou une autre, en fonction de la granularité du portefeuille (méthode Monte Carlo plutôt que binômiale).

Ce phénomène étant connu, les arrangeurs peuvent souvent l'anticiper et éviter d'être surpris par la position des agences. Néanmoins, l'intervention de deux agences rend la tâche des participants plus difficile puisqu'elle multiplie le risque de voir la transaction retardée par une demande faite en fin de processus. Ainsi, il est arrivé qu'une agence demande un audit du portefeuille ou des données (par exemple, des créances) après un premier passage en comité de notation, alors que cet audit n'avait pas été convenu au départ. Dans ce cas, la demande peut donc intervenir juste avant le lancement de la transaction et repousser celui-ci, du fait d'une seule agence.

En termes de processus, les entretiens menés avec les cabinets d'avocats et arrangeurs ont montré que les agences de notation émettaient rarement des demandes directement opposées. La difficulté principale pour les différents interlocuteurs des agences est donc que les demandes des agences s'additionnent au cours du processus et que les discussions sont menées en parallèle avec chaque agence impliquée jusqu'à ce que le point soit résolu. Selon les arrangeurs et les cabinets d'avocats interrogés, ce n'est cependant pas tant le processus de notation et de structuration de la transaction qui aboutit à des demandes spécifiques que la négociation de la documentation juridique relative à l'opération (prospectus, documentation relative à la création du véhicule, etc.).

En cas de notes divergentes, les arrangeurs estiment que les investisseurs se baseront sur la note la plus basse pour déterminer la marge d'émission ("spread").

## **2.6 Les changements de notes**

Le tableau ci-dessous reprend les informations communiquées par Moody's sur la comparaison entre les changements de notation en matière de financements structurés et de notation d'entreprise, sur la période 1998-2004.

---

<sup>15</sup> La plupart des acteurs du marché déclarent ne pas conserver ces données.

## Statistiques comparatives des transitions de notations de financements structurés en Europe et des notations d'entreprises globales sur la période 1998-2004

	1998-2004		
	Notation d'entreprises	Financements Structurés (hors CDOs)	CDOs
Taux de dégradation annuel	15,3%	1,4%	15,7%
Taux de relèvement annuel	8,9%	2,3%	1,9%
Taux de stabilité annuel	75,8%	96,3%	82,4%
Nombre moyen annuel de crans de dégradation	1,8	1,8	2,8
Nombre annuel moyen de crans de relèvement	1,5	2,0	2,3

*N.B.: Ces données sont établies selon les mêmes critères que les études de transitions de notations de financements structurés annuelles communiquées par Moody's*

Il ressort de ce tableau que la stabilité des notations est plus élevée pour les notes de financements structurés (hors CDO) que pour les notes d'entreprises. Néanmoins, pour les CDO, cette stabilité est moins importante et proche de celle constatée pour les notes d'entreprises<sup>16</sup>.

En outre, les changements de note sont nettement plus fréquents pour la notation d'entreprise que pour la notation des financements structurés (hors CDO). A l'inverse, la fréquence des abaissements de notation des CDO est légèrement supérieure à celle de la notation d'entreprise, les changements de note des CDO étant essentiellement des abaissements, sur la période considérée.

En termes d'ampleur, la variation des notes est supérieure pour la notation des financements structurés (hors CDO) et pour les CDO, les changements sont d'ampleur plus significative que pour les notations d'entreprise, en particulier pour les dégradations.

Par ailleurs, l'analyse des matrices de transition publiées par Standard & Poor's pour la seule année 2004 (cf. tableau ci-dessous), pour ce qui concerne les financements structurés (toutes catégories confondues), semble indiquer que l'ampleur des changements de notes est plus importante sur les financements structurés que sur les notations d'entreprises. Ce phénomène est d'autant plus vrai à mesure que l'on compare des tranches moins bien notées (cf. 5.2).

Matrice de transitions 2004 (en %)										
	AAA	AA	A	BBB	BB	B	CCC	CC	C	D
<b>AAA</b> Financements Structurés	97,3	2	0,3	0,4						
Notations d'entreprise	86,67	13,33								
<b>AA</b> Financements Structurés	3,2	92	4	0,5	0,3	0,1	0,1			
Notations d'entreprise		90,84	6,11							
<b>A</b> Financements Structurés	1,5	3,3	91,3	2,9	0,5	0,2	0,2			
Notations d'entreprise		1,55	94,41	1,24						
<b>BBB</b> Financements Structurés	0,5	0,7	2,3	92	3	0,6	0,7	0,1		
Notations d'entreprise			3,19	86,85	1,59					
<b>BB</b> Financements Structurés	0,2		0,2	4,4	84,8	4,2	4,5	0,9		0,9
Notations d'entreprise				1,98	72,28	9,9				
<b>B</b> Financements Structurés					4,8	71	16,1	4,8	1,6	1,6
Notations d'entreprise				1,67	6,67	60	3,33			

Source: Annual European Corporate Default Study And Rating Transitions, Standard & Poor's - May 2005

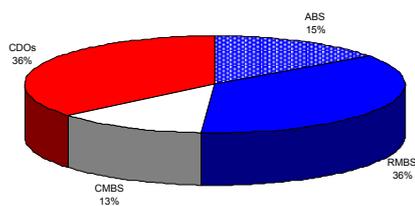
(\*) Les notes inférieures à CCC ne sont pas renseignées pour la notation d'entreprise

Enfin, la répartition par classe d'actifs des changements de notes constatés en 2004 sur le marché des financements structurés, toutes agences confondues, est présentée dans les graphiques ci-après :

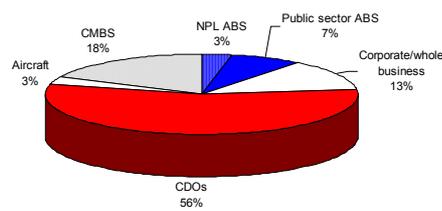
<sup>16</sup> Les données relatives aux changements de note des financements structurés concernent le marché européen et celles relatives aux changements de note des émissions obligataires des entreprises concernent le marché mondial.

Dégradations de notes des ABS Européens (217 tranches, €32,8 MM)  
par classe d'actifs

Relèvements de notes des ABS Européens (308 tranches, € 11 MM)  
Par classe d'actifs



Source: Deutsche Bank Global Market Research, Rating Agencies



Source: Deutsche Bank Global Market Research

## Conclusion

Si la nature de la notation est identique pour les financements structurés et la notation d'entreprise, le rôle et l'approche de l'agence sont très différents dans les deux cas. Sur les titrisations, le processus de notation fait partie intégrante de la structuration du produit. L'intervention de l'agence se situe plus en amont et la notation est non pas un résultat mais une cible à atteindre, l'agence indiquant les paramètres devant être pris en compte pour obtenir la notation souhaitée. L'agence a en particulier une incidence indirecte sur la configuration des tranches pour permettre la notation la plus élevée possible de l'émission "senior".

Toutefois, les méthodes de notation des agences demeurent relativement hétérogènes. Leur connaissance par les arrangeurs, en particulier sur les niveaux de corrélation intra secteur et inter secteurs, associée à celle des répartitions et des matrices de défaut adoptées par les agences, leur permettent de choisir une agence en particulier et de structurer des montages, notamment de CDO, en fonction de la notation anticipée.

La sélection de l'agence de notation est en effet effectuée ou recommandée par l'arrangeur. Elle est soit dictée par la demande des investisseurs, soit, dans le cas des CDO, par la méthodologie de notation, ce qui conduit de fait à une concentration de la notation de 70% de ce type de produits sur une seule et même agence.

Il est notable de manière générale que les trois quarts des opérations de financement structuré, en nombre, sont notées par une seule agence. Seules les opérations portant sur des montants très importants, comme les RMBS, font généralement l'objet de deux notations. Les opérations de CDO, sont la plupart du temps assorties d'une seule note, du fait du faible montant individuel des transactions et des différences de méthodologie entre agences qui conduiraient potentiellement à des notations divergentes.

Les cas de notations divergentes sont donc au total relativement rares alors que, le cas échéant, les écarts de notes peuvent être d'ampleur non négligeable par rapport à ceux constatés sur les notes d'entreprises.

Si dans le cas des ABS on constate une certaine stabilité des notes, l'ampleur des changements de notation est plus importante pour les produits de type CDO que pour les notations d'entreprises. Ce phénomène est d'autant plus marqué pour les tranches les moins bien notées, du fait que ces tranches sont les premières impactées par les pertes éventuellement subies par le véhicule d'émission.

### **3 LES QUESTIONS DE DEONTOLOGIE SPECIFIQUES AU DOMAINE DE LA TITRISATION**

#### **3.1 La concentration du marché et ses conséquences**

Le marché de la titrisation en général se caractérise par sa concentration. Si l'on définit le marché français comme celui des opérations réalisées par des banques françaises, il se caractérise également par un faible nombre d'intervenants.

Le nombre de banques françaises participant à ce marché est relativement faible : 89% du nombre d'opérations entrant dans le périmètre ont été réalisées par trois banques. Pour les CDO, ce pourcentage atteint 94% du nombre de transactions CDO et 71% en montant, pour les trois mêmes banques. Pour les MBS, le pourcentage est de 71% du nombre de transactions pour 58% du montant total des MBS. En ce qui concerne les ABS, la totalité des transactions est arrangée par ces trois mêmes banques.

Le nombre de cabinets d'avocats impliqués dans cette activité est également assez réduit : 11 au total pour les opérations entrant dans le périmètre étudié par l'AMF, si l'on excepte les avocats qui peuvent intervenir uniquement du fait de contraintes liées à la localisation des actifs ou du SPV. Parmi ces 11 cabinets d'avocats, 10 sont des cabinets anglais ou américains, un seul est français.

Ces avocats conseillent le plus souvent les arrangeurs car les principales agences de notation utilisent peu de conseils externes. Deux de ces trois agences utilisent le plus fréquemment leurs juristes internes, sauf pour des questions particulières pour lesquelles l'une d'elles s'adresse, de manière ponctuelle, à un cabinet d'avocats. Dans ce cas, l'agence en question déclare utiliser généralement le même cabinet d'avocats, qui est par ailleurs utilisé par de nombreux arrangeurs. La troisième agence utilise donc deux cabinets d'avocats, le premier d'entre eux étant utilisé dans 64% des transactions notées par cette agence.

En principe, les opinions juridiques sont donc délivrées aux arrangeurs, qui en sont seuls destinataires, et suivant un processus peu contradictoire. Pour autant, lorsque les agences n'utilisent pas de conseil externe, il leur arrive de demander aux avocats de l'arrangeur de se prononcer sur une question intéressant l'ensemble des parties à la transaction, certains avocats sont d'ailleurs des avocats pour la transaction et non pour l'un des intervenants seul. En outre, lors de la présentation du projet d'opération à l'agence, celle-ci demande aux avocats quel sera le contenu de leur opinion juridique puisque celui-ci aura une incidence sur le rehaussement de crédit obtenu. Les opinions juridiques portent en premier lieu sur la qualité de la cession des actifs au véhicule ("true sale"). Si, pour des raisons tenant au droit de la faillite ou des sûretés applicable au véhicule, ou au droit de la faillite applicable au cédant, la cession pouvait être remise en cause ou les actifs du véhicule appréhendés par les créanciers du cédant, les agences en tiendraient évidemment compte dans la notation. C'est pourquoi celles-ci peuvent être amenées à discuter le contenu des opinions et à en demander généralement copie.

#### **3.2 Le cumul des rôles par les mêmes acteurs**

Non seulement les acteurs sont relativement peu nombreux sur ce marché, mais encore certains d'entre eux interviennent à plusieurs titres dans la même transaction.

Ainsi, dans environ un tiers des opérations, l'arrangeur intervient également comme investisseur, en souscrivant une tranche de l'opération<sup>17</sup>. Par ailleurs, dans 46% des cas dans lesquels un gérant d'actifs intervient, celui-ci

---

<sup>17</sup> Dans trois opérations figurant dans le périmètre, l'arrangeur n'a pas précisé s'il avait souscrit une tranche.

est soit l'arrangeur soit une société de son groupe<sup>18</sup>. L'arrangeur cumule ainsi le rôle d'arrangeur, de gérant et d'investisseur dans 20% des cas.

Lorsque l'arrangeur souscrit une tranche dans la transaction, cette situation n'est pas source de conflits d'intérêts particuliers, selon les agences et les arrangeurs. En tout état de cause, ceux-ci estiment que les risques de conflit d'intérêts potentiel sont pris en compte par les règles déontologiques internes au sein des banques et des agences de notation. Pour autant, le choix de conserver une tranche de l'opération et d'entrer en concurrence potentielle avec les créanciers peut être source de conflit d'intérêt pour l'arrangeur lors de la structuration de la transaction. En effet, la position d'investisseur dans une tranche offrant un risque et un rendement plus importants peut amener l'arrangeur à faire des choix, lors de la constitution du portefeuille initial, qui seront moins favorables aux détenteurs des tranches "senior", lesquels cherchent à limiter leur risque jusqu'à l'échéance.

Le fait qu'un arrangeur souscrive une tranche dans la transaction est certes pris en compte dans la méthodologie de l'agence et il est même considéré de manière positive par les agences. Il est qualifié d'alignement d'intérêts. Le fait pour un arrangeur, surtout lorsqu'il titrise ses propres créances, de conserver la tranche la plus risquée, et donc de subir le premier les risques de perte, pourrait rassurer les investisseurs mais il est le plus souvent neutre. En effet, il ne constitue pas selon eux une garantie d'implication dans la transaction. Tout d'abord, la tranche "equity" peut être très réduite par rapport au reste de la transaction. En outre, cette tranche – une fois souscrite par l'arrangeur – peut être cédée peu après la transaction. Par ailleurs, le risque pris par l'arrangeur peut être très faible au regard des revenus de la transaction, et cet investissement n'est donc pas une protection pour l'investisseur.

Selon les investisseurs, il est plus intéressant de s'assurer que, lorsque le cédant est également l'arrangeur, il conserve dans ses livres une partie des créances titrisées. Pour autant, là encore, rien ne garantit que l'investisseur est protégé de ce fait, puisque le cédant peut céder ces créances de son bilan postérieurement à la transaction.

Selon certains investisseurs, le principal risque de conflit d'intérêts résulte davantage du cumul des rôles de gérant d'actifs et d'investisseur. En effet, si le gérant d'actifs fait partie du groupe de l'arrangeur qui a acquis la tranche "equity", le gérant peut être amené, en cas de dégradation importante d'un actif sous-jacent, à s'interroger sur l'opportunité de se séparer de cet actif – ce qui serait une bonne décision de gestion pour les détenteurs de parts "senior" mais dont la moins value viendrait s'imputer directement sur la part détenue par une société de son groupe. Ce risque a bien été évoqué par quelques investisseurs mais il ne constitue pas, selon eux, un risque majeur du fait du souci de réputation des arrangeurs. Par ailleurs, ce risque est, là encore, pris en compte dans la méthodologie des agences dont certaines imposent des clauses restreignant la liberté d'action des gérants dans ce type de situation.

Lorsque de tels conflits sont perçus par les agences ou par les avocats, cela se traduit en général par une mention dans la documentation relative à la transaction. Selon un investisseur, il est déjà arrivé qu'en plus de cette mention, une agence demande que la liberté d'action d'un gérant d'actifs soit gelée pendant une période donnée, dès lors que celui-ci se trouvait dans une situation ne lui permettant pas de prendre ses décisions dans le seul intérêt des investisseurs.

Le pourcentage d'opérations garanties par un rehausseur est de 4 % pour les opérations structurées en 2004 par des arrangeurs français. La participation des rehausseurs à ces opérations est donc marginale en 2004, ce qui peut s'expliquer en partie par le niveau de la demande pour ce type de produits et, en conséquence, des conditions de marché faisant ressortir des "spread" extrêmement serrés.

---

<sup>18</sup> France Titrisation et Euro Titrisation sont des gérants considérés comme indépendants des banques détenant une partie de leur capital.

### 3.3 Les revenus tirés des activités de titrisation par les agences

La rémunération de l'agence est fonction de la complexité de la transaction. Elle comprend généralement des frais de notation initiaux calculés en pourcentage ou points de base du montant émis, le plus souvent, avec un plancher et un plafond. Le pourcentage est fonction de la nature des actifs sous-jacents. A ces frais de notation initiaux, s'ajoutent des frais annuels de surveillance de la transaction.

Les tarifs applicables aux opérations de titrisation sont relativement standardisés et connus des arrangeurs. En revanche, pour les transactions innovantes, le tarif est négocié au cas par cas entre l'arrangeur et/ou le cédant et l'agence. Il sera généralement fonction de la taille et de la complexité de la transaction.

Les revenus de la titrisation représentent une part importante des revenus des agences de notation. En effet, en moyenne, la part de revenus provenant de cette activité se situe entre 37 et 47% du chiffre d'affaires européen des principales agences de notation. La part de cette activité dans le monde, au regard du chiffre d'affaires mondial des agences, est du même ordre.

Les trois principales agences ont été interrogées sur la part de leur chiffre d'affaires européen réalisé avec la première banque française (y compris après consolidation des revenus des différentes filiales et structures *ad hoc*). Cette part de revenus réalisée avec un arrangeur est en fait difficilement déterminable car l'arrangeur peut recommander une agence sans toutefois être le destinataire de la facture, les frais de transaction étant généralement supportés par le cédant ou le véhicule mis en place. Le mode de facturation des frais de notation n'ayant pas été communiqué par les agences, il est donc difficile de vérifier les données transmises.

Malgré le faible nombre de banques françaises actives sur ce marché, la part du chiffre d'affaires des agences réalisé avec chacune de ces banques paraît certes faible, y compris lorsque l'on ajoute aux revenus de la titrisation, les revenus tirés des banques au titre de leur notation d'entreprise. Selon les agences, ce chiffre n'excède pas 6,7% du chiffre d'affaires européen, pour aucune des agences. Si l'on ne retient que les revenus générés par la notation de produits structurés, cette part ne dépasse pas 1% pour la première banque française.

En revanche, et bien que la part de revenus provenant d'un arrangeur soit difficilement déterminable, la concentration du marché augmente nécessairement la dépendance des agences par rapports aux établissements les plus actifs sur les différents secteurs de marché. Les parts de marché détenues par les principales banques garantes des placements sont publiées par les revues spécialisées en matière de titrisation<sup>19</sup>. Selon ces classements, la première banque française réaliserait 12% du marché des CDO et 6,5% du marché des ABS et RMBS. A titre de comparaison, la première banque en Europe réaliserait environ 10% du marché des ABS et la première banque en matière de CDO réaliserait 16% du marché. La part réelle que représentent les banques françaises dans les revenus des agences doit donc être affinée en fonction du type d'actifs titrisés.

---

<sup>19</sup> Source : MCM Structured Finance Monitor.

## **Conclusion**

Le marché français de la titrisation se caractérise par une forte concentration du nombre d'acteurs autour de trois principaux arrangeurs bancaires et de quelques conseils juridiques, utilisés alternativement ou conjointement par la banque et par l'agence de notation. Présentée positivement par certains comme un facteur d'accumulation d'expérience et de professionnalisme, cette situation comporte également des risques, notamment en cas de faiblesse du processus contradictoire lors de la structuration financière et de l'élaboration de la documentation juridique d'opérations par nature complexes.

Le risque de conflits d'intérêts n'est pas négligeable pour un intervenant jouant plusieurs rôles dans une même transaction. L'arrangeur, qui est souvent en charge du placement de la transaction, a par nature des intérêts potentiellement divergents de ceux de ses clients investisseurs, dès le stade de la structuration du produit et de la sélection du portefeuille d'actifs sous-jacents, lorsqu'il devient lui-même investisseur sur la tranche "equity" ou lorsqu'il gère les actifs dans la durée. On peut s'interroger sur la prise en compte des éléments relatifs à ce type de risques dans le processus de notation et dans la documentation juridique qui accompagne la transaction.

Il est difficile d'apprécier les risques pour l'indépendance des agences résultant du nombre réduit de banques intervenant sur le marché européen des financements structurés. Les données recueillies par l'AMF et les classements publiés démontrent cependant que les premiers intervenants bancaires réalisent entre 10 et 15% des transactions dans le marché, suivant les produits, et constituent par conséquent une part de revenus non négligeable pour chacune des agences. Ce phénomène, ajouté à la croissance très rapide des titrisations dans l'activité de notation, contraste fortement avec les sources beaucoup plus atomisées de chiffre d'affaires issues de la notation des entreprises.

## **4 LA TRANSPARENCE DES METHODES**

### **4.1 L'accès des arrangeurs aux méthodologies des agences**

Les agences publient des méthodologies précisant les critères de notation par classes d'actifs sous-jacents. Comme indiqué dans la partie relative à la sélection des agences (cf. 2.3), ces méthodes sont relativement standardisées et connues des arrangeurs, en particulier pour ce qui concerne les CDO, même si l'innovation en la matière (CDO square, etc.) oblige les agences à une mise à jour constante de leurs méthodes d'analyse.

La méthodologie étant connue, les arrangeurs - et parfois les gérants d'actifs - peuvent proposer une structuration en connaissant par avance la modélisation qui en sera faite. En effet, les arrangeurs mettent en œuvre des simulations sur la base de données historiques de leur client pour tenter d'anticiper la notation. Les principaux arrangeurs utilisent les modèles des trois agences pour ce faire. C'est pourquoi, pour les CDO, un arrangeur pourra connaître par avance le niveau global de la notation susceptible d'être délivrée par chacune des trois principales agences.

Si les agences sont donc considérées comme transparentes sur les principes et paramètres généraux de leurs méthodes, dans la pratique, les choix effectués (type de lois statistique, hypothèses retenues, etc.) par les agences ne sont pas toujours explicités, selon les arrangeurs. Ainsi, pour les ABS, lorsque le portefeuille d'actifs sous-jacents est granulaire, c'est-à-dire que celui-ci est composé de nombreuses signatures, les critères de choix du modèle par une agence peuvent se recouper, mais le choix final qui sera fait par l'agence ne peut pas toujours être anticipé par l'arrangeur.

### **4.2 Les changements de méthodologie**

Les agences déclarent améliorer leurs méthodologies en permanence. Sur la seule année 2004, deux des trois principales agences ont publié, respectivement, 13 et 44 communiqués de presse relatifs à des changements significatifs de méthodologie, tous types d'actifs et tous pays confondus en Europe. La troisième agence a indiqué ne pas comptabiliser "le nombre des communiqués de presse relatifs à des changements de méthodologie", précisant que "les règles de base de l'approche méthodologique sont stables, même si les critères de notation font l'objet de mises à jour permanentes, de façon à adapter l'approche méthodologique aux nouvelles classes d'actifs et aux évolutions de chaque marché".

Les changements de méthodologie publiés portent principalement sur les taux de corrélation, les lois statistiques applicables ou encore l'évaluation des "servicers". Les 57 communiqués mentionnés ci-dessus concernent en majorité les ABS, MBS compris (45 communiqués), 12 changements de méthodologie ayant été publiés concernant les CDO.

Toutefois, les changements de méthodologie peuvent porter sur des aspects fondamentaux. Ainsi, les taux de corrélation retenus par les agences ont fait l'objet de modifications importantes au cours des années 2004 et 2005. Dernièrement, l'une des agences a publié un nouveau modèle d'évaluation des CDO prenant en compte des nouveaux taux de corrélation inter et intra secteurs, ainsi que de nouvelles matrices de défaut. Ces modifications posent nécessairement la question de l'articulation de l'ancienne et de la nouvelle méthodologie.

### **4.3 Les conséquences des évolutions méthodologiques**

Les agences délivrent une notation à une opération au moment où celle-ci est lancée. Lorsqu'un changement de méthodologie est publié, il prend effet pour les transactions à venir. En revanche, le sujet de la mise à jour de la notation des transactions passées n'est pas traité de manière homogène par les agences. En effet, certaines

d'entre elles ne reviennent pas sur la notation des transactions passées mais tiennent compte, dans la surveillance de ces transactions, de la nouvelle méthodologie. La surveillance sera donc effectuée sur la base de l'ancienne et de la nouvelle méthodologie.

A titre d'exemple, on peut citer le cas de la dernière modification de méthodologie publiée par Standard & Poor's, qui indique dans son communiqué de presse que, pour les transactions qui seront lancées avant le 31 mars 2006, l'ancienne méthodologie sera appliquée parallèlement à la nouvelle, pour déterminer le rehaussement de crédit. Concernant la surveillance, l'agence indique qu'elle analysera les transactions passées au regard de la nouvelle méthodologie pour décider d'éventuels relèvements ou dégradations de notes.

Pour d'autres agences, la notation représente une opinion à un moment donné et ne doit pas être revue du fait d'un changement de méthodologie. Selon ces agences, les investisseurs connaissent les fondements de la notation et sont libres d'utiliser des méthodes différentes pour fonder leurs décisions d'investissement. C'est sans doute la raison pour laquelle les investisseurs font de la notation des utilisations assez différentes.

Selon les agences, les changements de méthodologie donnent rarement lieu statistiquement à des changements de notation. Selon les investisseurs, les dégradations de notation peuvent être assez importantes pour des véhicules de titrisation, mais il est difficile de déterminer si les raisons de cette dégradation tiennent en partie au changement de méthodologie ou uniquement à la détérioration du portefeuille d'actifs sous-jacents. Par ailleurs, ces changements peuvent être masqués par d'autres facteurs, par exemple la diminution du risque de défaut à l'approche de l'échéance.

#### **Conclusion**

Les méthodes des agences sont considérées comme globalement transparentes par le marché. Le caractère prévisible des résultats des modèles utilisés, en particulier pour les CDO, permet en fait aux arrangeurs de faire des choix de structuration et d'anticiper leur impact sur la future note, avant même la présentation du projet à l'agence de leur choix.

Les changements de méthodologie sont relativement nombreux et peuvent parfois porter sur des aspects fondamentaux de l'évaluation des actifs, du choix de la méthode statistique ou de ses paramètres, notamment dans les calculs d'auto-corrélation. Les agences faisant en fait évoluer leurs méthodologies en permanence, il n'est pas toujours possible de distinguer facilement dans leur communication les évolutions mineures des changements plus significatifs.

La notation représente une opinion de l'agence fondée sur la méthode en vigueur au moment où la note est délivrée. Lorsque les méthodes de l'agence changent, les agences ne reviennent pas sur l'ensemble des transactions passées et la note publiée avant le changement de méthodologie peut donc s'avérer en décalage avec les notations qui seront publiées pour des transactions nouvelles présentant des caractéristiques identiques. Dans les cas où la surveillance des transactions par les agences conduit à intégrer les changements de méthode, il est en outre difficile d'apprécier la part du changement de méthodologie dans les divers facteurs de mouvement des notes.

## **5 LE MODE D'INTEGRATION DE LA NOTATION PAR LES MARCHES**

### **5.1 La notation dans le processus de choix d'investissement**

Selon les investisseurs, la notation est nécessaire. Pourtant, tous ne fondent pas leurs décisions d'investissement sur la notation.

Pour certains investisseurs, la notation n'est pas indispensable dans la mesure où ils développent en interne leurs propres méthodes d'analyse. Parmi ceux-ci, on retrouve des investisseurs qui ont pour objectif d'investir davantage dans les tranches les plus risquées, qui ne sont pas notées par les agences ou dans les tranches les moins bien notées. Cette stratégie d'investissement suppose une indépendance d'analyse par rapport aux agences sur la qualité des actifs titrisés. Pour ces investisseurs, ce sera soit la performance du gestionnaire du véhicule de titrisation qui déterminera largement la décision d'investir, soit le caractère prévisible et stable des revenus provenant des actifs titrisés, et donc la performance du "servicer".

Parmi ces investisseurs, on retrouve principalement des investisseurs pour compte propre ou pour compte de tiers mais avec une base de clientèle généralement institutionnelle.

Pour certains autres gestionnaires, n'ayant pas nécessairement les ressources requises pour analyser l'ensemble des émissions sur le marché, la notation est utilisée comme un filtre leur permettant de sélectionner les opérations les mieux notées pour décider de les analyser plus en détail. Ce sera, en particulier, le cas des acteurs souhaitant minimiser le risque ("risk adverse"), par exemple les gestionnaires de fonds obligataires à stratégie "prudente", qui investissent de ce fait uniquement dans les tranches "senior" et n'achètent que très rarement des tranches "mezzanine" moins bien notées, du fait des contraintes pesant sur les fonds.

Les gestionnaires de fonds interrogés procèdent également en général, en fonction de leurs ressources, à une analyse qui ne repose pas nécessairement sur la notation mais en intègre certains éléments, en particulier le niveau de rehaussement de crédit. Cela tient là encore à la différence d'approche entre les agences et les investisseurs, qui savent que l'agence se détermine sur la probabilité de remboursement à l'échéance et non sur les revenus récurrents provenant des actifs.

Enfin, plus rarement, les limites de la notation en matière de CDO et d'autres produits innovants sont explicitement identifiées par quelques gestionnaires dans la documentation juridique destinée à leurs clients. Certains prospectus simplifiés relatifs à des fonds agréés en France semblent ainsi refléter que les politiques d'investissement tiennent compte de la différence de nature entre notation des financements structurés et notation de dette d'entreprise. En effet, si le fonds en question peut souscrire à des obligations d'entreprise allant jusqu'à BBB-, il se donne pour minimum une notation A pour les financements structurés. Certains fonds excluent par ailleurs tout investissement en CDO.

Les gestionnaires de fonds représentent environ 17% des investisseurs en produits structurés en Europe<sup>20</sup>.

### **5.2 Comparaison entre l'appréhension par les marchés de la notation des financements structurés et celle de la notation d'entreprise**

Pour les besoins de cette analyse, trois grandes catégories de CDO ont été distinguées :

- les CDO dont l'actif est composé de prêts aux PME (CDO SME),

---

<sup>20</sup> Source : estimation TBMA de janvier 2004 à juillet 2005.

- les CDO dont l'actif est strictement composé de "leveraged loans" (CDO LBO),
- les autres CDO dits "structurés" (dont l'actif peut être composé de parts d'ABS, de CDO, d'obligations à haut rendement,...sous forme cash ou synthétiques<sup>21</sup>).

Les CDO peuvent être émis sous forme "cash", partiellement "cash" et synthétique, ou complètement synthétique.

Sur la base d'une analyse des CDO émis au second semestre 2005, l'AMF a pu faire les constatations suivantes.

Les émissions primaires de CDO structurés ont en moyenne des maturités plus longues (8,8 ans sur les tranches AAA) que les émissions de CDO LBO (7,9 ans) qui elles même ont une maturité plus longue que les émissions de CDO SME (4,2 ans). De plus, il n'y a aucune tranche AAA de CDO structurés inférieure à 7 ans. A contrario les émissions de CDO LBO et surtout de CDO SME se concentrent sur des tranches ayant une maturité moyenne inférieure. Les CDO SME se concentrent particulièrement autour d'une maturité de 3 à 6 ans, seules deux tranches AAA de CDO SME sur 15 ont une maturité supérieure ou égale à 7 ans<sup>22</sup>. De manière générale, les CDO LBO ont structurellement une maturité plus longue que les CDO SME, les prêts sous-jacents des LBO ayant une maturité généralement plus longue. Les maturités actuelles des CDO sont cependant en partie liées à des conditions de marchés. En 2003, la maturité moyenne des émissions de CDO était d'environ 5 ans, alors que dans la mesure où les marges se sont resserrées sensiblement en 2005, les investisseurs ont recherché un rendement plus élevé en souscrivant à des CDO de maturité plus longue.

### 5.2.1 De fortes disparités suivant le type de titres

A notation et à maturité égales, le niveau de rémunération des CDO varie en fonction du type d'actif sous-jacent (prêts SME, de LBO, parts d'ABS, parts de CDO, CDS...). Ainsi sur les tranches AAA ayant une maturité de 7 ans ou plus, la marge d'émission a été en moyenne à Euribor + 41 points de base (pb) pour un CDO structuré contre Euribor + 29 pb pour un CDO LBO et Euribor + 19 pour un CDO SME<sup>23</sup>. Ce phénomène est plus marqué à mesure que l'on examine des tranches de notation inférieure : sur les tranches BBB, les rémunérations ont été respectivement, en moyenne à l'émission, de Euribor + 263 pb, Euribor + 170 pb et Euribor + 66 pb<sup>24</sup>. Par ailleurs, on peut noter que des tranches d'une même émission ayant la même notation peuvent offrir des rémunérations différentes en fonction de leur support de crédit, c'est à dire le niveau à partir duquel elles seront impactées par les pertes du CDO, appelé aussi point d'attachement. Ainsi, deux tranches AAA de même montant, d'une émission sont rémunérées Euribor + 65 pb et Euribor + 43 pb en fonction de leur point d'attachement (10% et 15%).

Les acteurs du marché expliquent que le niveau de rémunération prend aussi en compte:

- la construction du produit - cash ou synthétique<sup>25</sup>, totale ou partielle - ainsi que sa complexité<sup>26</sup>, les intervenants<sup>27</sup> dans le montage, ou les actifs retenus dans la structure au sein d'une même classe d'actifs<sup>28</sup> ;

<sup>21</sup> Exemple: "credit default swap" (CDS).

<sup>22</sup> Les deux tranches ont des maturités de 7 ans et 7 ans et 2 mois.

<sup>23</sup> Sont exclues de l'analyse les tranches CDO SME espagnoles bénéficiant de la garantie du Royaume d'Espagne.

<sup>24</sup> Pour une émission à plus de 7 ans sur une tranche BB-, l'écart peut varier de 3mE+235 pour un CDO SME à 3mE+625 pour un CDO structuré.

<sup>25</sup> Sur la base des tranches AAA et en tenant compte des informations renseignées par Bloomberg sur le sujet (le fait que Bloomberg mentionne le caractère synthétique ou non du sous-jacent de l'opération), la marge moyenne des CDO structurés dont le sous-jacent est synthétique (en tout ou partie) par rapport à l'Euribor 3 mois est de 48 pb contre 30 pb pour les autres CDO structurés. Sur la base des tranches A, cet écart devient de 136 pb pour les CDO structurés dont le sous-jacent est synthétique (en tout ou partie) contre 81 pb pour les autres CDO structurés.

<sup>26</sup> A titre d'exemple, même si les CDO sont structurellement vendeurs de protections, certains CDO peuvent aussi être en partie acheteurs de protection sur d'autres titres en fonction de stratégie d'arbitrage. Généralement cette construction relève d'une demande des investisseurs (exemple : Cedo N°2 émis le 2/12 qui est censé réaliser des arbitrages entre le marché des actions et des obligations).

- les moyens qui doivent être mise en œuvre pour le suivi du CDO<sup>29</sup> ;
- dans une certaine mesure, la liquidité des tranches du CDO, qui peut généralement s'analyser en fonction du montant de l'émission et du nombre d'acteurs capables de donner un prix sur la structure. Cet élément est moins pris en compte sur les tranches inférieures à la notation A qui par définition font l'objet d'un montant d'émission relativement faible par rapport à l'émission en générale<sup>30</sup>, puisqu'elles représentent les tranches qui absorberont les pertes éventuelles ;
- la qualité du gérant d'actifs qui est d'autant plus importante que le CDO est géré de façon active et que l'investisseur souhaite investir sur les tranches bénéficiant d'une notation peu élevée ;
- l'intérêt particulier d'un investisseur pour un type de produit ou d'actif.

Par ailleurs, à notation égale, le niveau de rémunération des CDO est généralement plus élevé que celui des RMBS. En effet, pour des tranches ayant une maturité supérieure à 7 ans, la marge par rapport à Euribor pour un RMBS est en moyenne de 13 pb pour une tranche AAA contre 19 pb pour un CDO SME, 29 pb pour un CDO LBO et 41 pb pour un CDO structuré. Les acteurs du marché expliquent généralement ce phénomène par une meilleure appréhension et connaissance du portefeuille, notamment en matière de données historiques, et par son caractère généralement homogène et granulaire qui peut se traduire par une plus grande stabilité dans la notation<sup>31</sup>.

### **5.2.2 Au sein même des CDO, un écart type des rémunérations assez large pour une même note**

De manière générale, les écarts de rémunérations, en valeur absolue, pour une même notation sont plus importants sur les CDO structurés. Pour une tranche notée AA de plus de 7 ans, l'écart type des rémunérations varie de Euribor + 60 à 100 pb pour un CDO structuré, par rapport à Euribor + 38 à 42 pb pour un CDO LBO et Euribor + 32 à 45 pb<sup>32</sup> pour un CDO SME.

Les écarts de rémunération pour un même type de CDO à notation équivalente varient d'autant plus que la notation est moins élevée. Ce phénomène s'explique par le fait que les investisseurs qui souscrivent à ces tranches, ayant tendance à supporter les premières pertes du CDO, effectuent des diligences plus poussées sur la nature du montage (structure, les intervenants, le modèle utilisé par les agences...) et de l'actif, et effectuent leurs choix d'investissement plus en fonction de l'opération et de leur capacité à l'appréhender, que de la notation. Sur les RMBS, cette variation est moins marquée, même si en valeur relative l'écart de rémunération sur certaines tranches comme par exemple les tranches notées A est également assez élevé<sup>33</sup>.

<sup>27</sup> Le Royaume d'Espagne va garantir certaines tranches AAA de CDO SME ; l'intervention de KfW comme contrepartie de swap (pondéré à 0% dans les ratios prudentiels) va aussi impacter certains montages comme les émissions Promise Mobility.

<sup>28</sup> Par exemple, certains gérants expliquent que si l'actif est composé d'obligations "corporate", ils vont aller au-delà de la notation et examiner le nom de chacun de ces émetteurs (à notation égale, ils estimeront devoir être mieux rémunérés si le panier de titres est composé de titres sur lesquels ils ont des perspectives moyennes).

<sup>29</sup> Certains CDO contiennent des "calls" comme par exemple Metrix Funding N°1 qui nécessite un suivi particulier.

<sup>30</sup> Pour illustrer cet effet on peut remarquer que dans le cadre de l'émission Geldilux, la rémunération va varier de 1 point de base pour deux tranches BBB bénéficiant du même support de crédit mais dont les montants d'émission sont respectivement de 25,3 Meuros et 15 Meuros.

<sup>31</sup> De décembre 2004 à décembre 2005, sur 228 dégradations de notation, 1% ont affecté les RMBS alors que 74% provenaient de dégradation de CDO (a contrario, sur 620 rehaussements de notation, 16% ont concerné les RMBS et 25% les CDO).

<sup>32</sup> Rémunération sur un CDO SME espagnol ayant une maturité de 6,6 ans.

<sup>33</sup> Cet écart type est essentiellement dû aux RMBS relatifs au "UK non conforming mortgages". Ces CDO sont en majorité mieux rémunérés (Euribor + 50 avec des écarts de marges allant de 56 à 40), ce qui crée cette disparité par rapport aux autres RMBS dont la rémunération semble un peu plus homogène (Euribor + 34 avec des écarts de marge allant de 24 à 51).

### 5.2.3 A note égale, une forte différence de marges entre les émissions CDO et les obligations émises par les entreprises

A notation égale, le niveau de rémunération des CDO structurés est sensiblement plus élevé (et l'écart type de la marge est plus important) que celui d'une émission de dette simple non subordonnée pour une entreprise. Cette différence est d'autant plus sensible que la notation est basse : Euribor + 126 pb contre Euribor + 54 pb pour une tranche A de maturité supérieure à 7 ans.

On peut se demander si, outre les raisons énoncées ci-dessus (cf. 5.2.1), les investisseurs ne tiennent pas compte du profil de risque différent entre une obligation d'entreprise et un financement structuré<sup>34</sup> pour demander une rémunération plus élevée, notamment sur les tranches subordonnées.

Si l'on peut faire la même constatation pour les CDO LBO, elle est néanmoins nettement moins marquée : Euribor + 64 pb contre Euribor + 54 pb pour une tranche A de maturité supérieure à 7 ans. Enfin, le niveau des écarts est approximativement identique à celui des CDO SME : Euribor + 50 pb<sup>35</sup> contre Euribor + 54 pb pour une tranche A supérieure à 7 ans.

Dans tous les cas, les écarts de rémunération pour une même notation sont beaucoup plus importants sur les CDO (pour une tranche notée A de maturité supérieure à 7 ans, entre Euribor + 90 et Euribor + 175) que sur les émissions de dette d'entreprises (entre Euribor + 50 et Euribor + 60 pour le même type de tranche). Cela peut s'expliquer par la différence de méthodologie. La notation d'entreprise s'apparente à une notation économique de l'émetteur, la notation de CDO correspondant à une approche statistique basée sur la perte moyenne attendue ou la probabilité de défaut d'un pool d'actifs déterminé pour un intervalle de confiance donné<sup>36</sup>, ainsi que dans une moindre mesure par les coûts de suivi des opérations de CDO. De plus, à notation égale, la volatilité de la notation d'un CDO peut être plus importante que celle d'une obligation d'entreprise, à la fois en nombre de changements de notation et en ampleur de ces changements (cf. 2.6)<sup>37</sup>. On note d'ailleurs qu'une agence, au moins, dispose d'une matrice de défaut particulière aux CDO, qui découle des matrices de transition spécifiques à ces produits. Tout en assurant une procédure commune sur tous les segments d'activité, les agences doivent en effet tenir compte de l'existence d'échantillons historiques plus anciens pour les entreprises que pour les CDO, dont l'appréciation repose sur des modèles statistiquement moins éprouvés. Force est donc de constater que, si avec le temps, l'accumulation des données historiques sur les défauts permettra la constitution de deux échantillons homogènes pour les entreprises et les CDO, à l'heure actuelle la comparabilité des notations entre les deux segments est délicate à assurer. Le marché lui-même semble ainsi apprécier le risque et fixer le niveau de rémunération différemment dans les deux cas, sur des instruments de notation pourtant égale.

---

<sup>34</sup> A cet égard, la Banque de France note que si la notation d'un CDO "indique le niveau de risque moyen d'un titre, elle n'intègre pas la dispersion du risque autour de sa moyenne. Or, l'allocation séquentielle des pertes aux tranches de CDO a pour effet de concentrer l'espérance de pertes dans les tranches subordonnées, qui présentent de ce fait un profil de risque très différent, à notation comparable, de celui d'obligations "corporate". Pour ces dernières, la probabilité d'événements extrêmes, tels que la perte par l'investisseur de toute sa mise, est très faible. En revanche, pour une tranche mezzanine de CDO, il suffit d'une proportion assez faible de pertes sur le portefeuille sous-jacent (de 6% à 10% environ) pour que l'investisseur perde sa mise. Banque de France, Revue de la stabilité financière, n°6, juin 2005, pp 63-64.

<sup>35</sup> Si l'on tient compte de l'opération FTA Santander notée A- par S&P mais A+ par Fitch, cet écart tombe à 40.

<sup>36</sup> Les lois statistiques déterminent une probabilité de défaut pour un intervalle de confiance donné, le risque est donc appréhendé de façon statistique, alors que le risque de défaut sur une émission "corporate" est appréhendé de façon économique.

<sup>37</sup> Cela est particulièrement vrai pour les CDO de CDO.

## **Conclusion**

Les investisseurs, suivant leur profil, se reposent à des degrés très divers sur la notation. En général, plus les investisseurs investissent dans des tranches "senior", plus ils sont dépendants de la notation, comme succédané d'une analyse interne de crédit. Dans quelques cas, les limites méthodologiques de la notation, notamment dans le cas des CDO, commencent à être explicitées par les gestionnaires dans la documentation de leurs fonds.

Le lien entre note et rémunération des produits titrisés se fait encore de manière très hétérogène dans le marché. A notation égale, la marge de rémunération des CDO et l'écart type de cette rémunération pour une même tranche sont, en moyenne, plus élevés que ceux des obligations simples émises par les entreprises. Ceci est d'autant plus vrai que la tranche est moins bien notée. Ces constats s'expliquent sans doute par la différence de méthodologie entre la notation des émissions de dette, fondée sur une analyse économique intrinsèque des entreprises et la notation des financements structurés, fondée sur une analyse statistique déterminant une moyenne de perte estimée et reposant sur un intervalle de confiance donné. On peut se demander si, dans leurs choix d'allocation d'actifs, les investisseurs tiennent suffisamment compte de cette différence structurelle entre notation de dette d'entreprise et notation de financements structurés, et notamment du fait que cette dernière notation n'intègre pas nécessairement la dispersion du risque autour de la moyenne.

## Conclusion

Cette analyse particulière de l'activité des agences de notation en matière de titrisation a conduit l'AMF à constater des différences fondamentales entre la notation de ce type de produits et la notation des entreprises, aussi bien dans la nature de l'intervention de l'agence, son rôle dans la structuration de la transaction, l'hétérogénéité et la variabilité des méthodes d'analyse du risque de défaut ou encore les risques particuliers de nature juridique. Le cumul de fonctions par les arrangeurs, source de conflits d'intérêts potentiels avec les investisseurs, la concentration du marché, au niveau des agences comme des conseils juridiques, et la difficulté à organiser des appréciations contradictoires, du fait de l'attribution d'une note unique sur beaucoup des produits les plus complexes, sont autant de risques supplémentaires à prendre en compte.

Par ailleurs, l'ampleur des changements de note et leur effet non négligeable sur la valeur des sous-jacents montrent qu'à la différence des autres produits obligataires, le domaine des financements structurés se caractérise par des asymétries d'information au bénéfice des arrangeurs et des agences, qui sont inhérentes à la complexité et à la diversité mêmes des montages proposés (cf. étude de Ixis CIB sur le sujet<sup>38</sup>). Il apparaît en conséquence que, dans ce domaine encore peu stabilisé au point de vue méthodologique et déontologique, les gestionnaires de fonds doivent demeurer attentifs aux particularités structurelles et juridiques des produits offerts, en particulier dans le cas des CDO, et doivent systématiquement entourer leurs choix d'investissement d'analyses complémentaires à la simple lecture des notes attribuées par les agences.

Du fait de la croissance extrêmement rapide, encore constatée en 2005, de l'activité de titrisation, de la complexité et de l'innovation constantes qui caractérisent ces produits, certaines des problématiques précédemment évoquées feront certainement l'objet de nouveaux approfondissements dans le prochain rapport de l'AMF.

---

<sup>38</sup> Etude publiée par l'AMF sur l'impact de la notation (cf. partie 2. L'impact des décisions d'agence sur les nouveaux produits obligataires en Europe : le cas des ABS).

**Annexe I :** Tableau de flux des opérations publiques réalisées en 2004 par un arrangeur français

Emetteur	Nom de la transaction	Nb Series	Arrangeur	Type d'actifs	Fitch	Moody's	S&P	Montant en EUR
APULIA MORTGAGES FINANCE N. 3 S.R.L.	APULIA MORTGAGES FINANCE N. 3 S.R.L.	1	BNP PARIBAS	RMBS	X	X	X	235 100 000
AR FINANCE 1 PLC	AR FINANCE 1 PLC	1	BNP PARIBAS	ABS	-	X	X	42 000 000
CAMBER 1 PLC	CAMBER 1 PLC	1	BNP PARIBAS	CDO	-	X	X	804 500 000
GE CAPITAL FCC	GE CAPITAL FCC	1	BNP PARIBAS	CDO	-	X	X	500 000 000
HUMMINGBIRD SECURITISATION LTD	HUMMINGBIRD SECURITISATION LTD	1	BNP PARIBAS	CDO	-	-	X	85 536 547
LEVERAGED FINANCE CAPITAL III B.V.	LFE BNPP	1	BNP PARIBAS	CDO		X	X	307 000 000
ST MAARTEN CDO LTD	ST MAARTEN CDO LTD	1	BNP PARIBAS	CDO	-	-	X	75 000 000
TENZING CFO S.A.	TENZING CFO S.A.	1	BNP PARIBAS	CDO	X	X	-	165 600 000
THUNDERBIRD INVESTMENTS PLC	3, 4, 5, 6, 8 (MERMAID-1), 10, 11 (EUROBIRD SERIES 1), 12, 18, M1	10	BNP PARIBAS	CDO	-	-	X	1 650 000 000
IBERBOND 2004 PLC	IBERBOND 2004 PLC	1	BNP PARIBAS	ABS	X	X	-	268 000 000
UCI 10	UCI 10	1	UCI*	RMBS	-	-	X	700 000 000
UCI 11	UCI 11	1	UCI*	RMBS	-	-	X	850 000 000
ABSOLUTE III SYNTHETIC CDO LTD	ABSOLUTE III	1	CALYON	CDO	-	X	-	40 495 868
ABSOLUTE V SYNTHETIC CDO LTD	ABSOLUTE V SERIES 2004-1, 2004-2, 2004-3	3	CALYON	CDO	-	-	X	34 700 000
ABSOLUTE VI SYNTHETIC CDO LTD	ABSOLUTE VI SERIES 2004-1	3	CALYON	CDO	-	-	X	58 890 000
BETSEN CDO LTD	BETSEN I, BETSEN II	2	CALYON	CDO	-	X	X	180 000 000
FCC EURO TRUCK LEASE	FCC EURO TRUCK LEASE	1	CALYON	ABS	-	X	X	600 000 000
FCC GIAC	SERIES 5	1	CALYON	ABS	-	X	-	83 700 000
FCC TITRI SOCRAM	COMPARTIMENT TS3	1	CALYON	ABS	-	-	X	351 000 000
IM PASTOR 2 FONDO DE TITULIZACION HIPOTECARIA	IM PASTOR 2 FTA	1	CALYON	RMBS	-	X	X	1 000 000 000
MOMENTUM CDO (EUROPE) LTD	TRIPLAS VI SERIES 2004-1, 2004-2, 2004-7; GRANDE 2004-3; MAISON PLUS SERIES 2004-5, 2004-6	6	CALYON	CDO	-	-	X	130 817 463
OCELOT CDO 1 PLC	OCELOT SERIES 2004-2, 2004-4, 2004-6, 2004-10, 2004-12, 2004-14, 2004-20	7	CALYON	CDO	-	-	X	208 000 000
OPRHEUS LTD	OPRHEUS	1	CALYON	CDO	-	-	X	72 317 263
PRIME SQUARE CDO LTD	PRIME SQUARE SERIES 2004-1, 2004-2, 2004-3	3	CALYON	CDO	-	-	X	21 000 000
SAGA INVESTMENT SERIES LIMITED	SAGA	1	CALYON	CDO	-	X	-	61 713 064
SEA CDO LIMITED	GRANDE I 2004-1; GRANDE II 2004-3; GRANDE III 2004-4; GRANDE IV 2004-5; GRANDE V 2004-6	5	CALYON	CDO	-	X	-	65 128 926
TRIPLAS IV LIMITED	TRIPLAS IV	1	CALYON	CDO	-	X	-	47 050 000
SEA CDO LIMITED	TRIPLAS V 2004-2	1	CALYON	CDO	-	X	-	36 585 366
DCC - DEXIA CREDIOP PER LA CARTOLARIZZAZIONE S.R.L.	DCC - DEXIA CREDIOP PER LA CARTOLARIZZAZIONE S.R.L.	1	DEXIA	CDO	X	X	X	1 128 851 000
P.R.I.M.A. F.V.G. S.R.L.	P.R.I.M.A. F.V.G. S.R.L.	1	DEXIA	CDO	-	-	X	51 000 000
FCC ANTILOPE 1	ANTILOPE 1	1	CFF - ENTENIAL	RMBS	X	X	X	1 231 000 000
ZEBRE ONE	ZEBRE ONE	1	CFF	RMBS	X	-	X	1 173 000 000

Emetteur	Nom de la transaction	Nb Series	Arrangeur	Type d'actifs	Fitch	Moody's	S&P	Montant en EUR
ARGO MORTGAGES 2 S.R.L.	ARGO MORTGAGES 2 S.R.L.	1	IXIS CIB	RMBS	X	X	-	864 650 000
CHROME FUNDING LTD	CHROME FUNDING LTD - ACEO	1	IXIS CIB	CDO	-	X	X	82 000 000
CHROME FUNDING LTD	CHROME FUNDING LTD - SERIES MUST 50/5	1	IXIS CIB	CDO	-	X	X	229 250 000
DUCHESS III CDO S.A.	DUCHESS III CDO S.A.	1	IXIS CIB	CDO	-	X	X	405 000 000
FCC AMAREN II COMPARTIMENT 2004-1	AMAREN II COMPARTIMENT 2004-1	1	NATEXIS BANQUES POPULAIRES	RMBS	-	X	X	1 750 000 000
VALLAURIS CLO PLC	VALLAURIS CLO PLC	1	NATEXIS BANQUES POPULAIRES	CDO	-	X	X	264 532 000
FCC CIF ASSETS	CIF ASSETS (VII)	1	SG	RMBS	X	X	-	1 406 826 000
FCC CIF ASSETS	CIF ASSETS (VIII)	1	SG	RMBS	X	X	-	1 464 274 000
CLARIS LTD	SERIE 37/2004 GASCOGNE	1	SG	CDO	X	-	X	23 500 000
CLARIS LTD	GIVERNY; SERIES 30 A 36 GASCOGNE	8	SG	CDO	-	-	X	114 280 000
CLARIS LTD	SERIES 15 A 19 MONET; VIVALDI; CHANNEL 2004	7	SG	CDO	-	-	X	149 976 721
CLARIS LTD	CHANNEL 2004-3	1	SG	CDO	X	-	X	20 000 000
CLARIS LTD	SERIES 20, 21, 22, 23 MILLESIME; SERIES 29/2004 NAPPA VALLEY	5	SG	CDO	-	X	-	93 745 599
CLARIS LTD	SERIE 14/2004 MONET	1	SG	CDO	-	X	X	50 000 000
CREDICO FINANCE 3 SRL	CREDICO FINANCE 3 SRL	1	SG	RMBS	-	X	X	387 800 000
IRIS SPV PLC	GASCOGNE	1	SG	CDO	-	-	X	50 000 000
PROVIDE CASA 2004-1 PLC	PROVIDE CASA 2004-1 PLC	1	SG	RMBS	X	-	X	88 000 000
SGA SOCIETE GENERALE ACCEPTANCE N.V.	NAPPA VALLEY SERIES 7040/04-09 ET 7041/04	2	SG	CDO	-	X	X	33 500 000
SGA SOCIETE GENERALE ACCEPTANCE N.V.	6293/04-5 NAPA VALLEY	1	SG	CDO	-	-	X	10 000 000
SGA SOCIETE GENERALE ACCEPTANCE N.V.	PRIMROSE HILL 2004-1 5738/04-01 ET 5806/04-03; CHANNEL 2004-1 5809/04-03; MONET SERIES 6172 ET 6174; CHANNEL 2004-2 SERIES6311/04-5 ET 6440/04-6; GIVERNY SERIES 6719/04-09, 6720/04-09 ET 6942/04-09; EVERGREEN SERIE 6801/04-8; GASCOGNE SERIES 7172/04-11, 7	15	SG	CDO	-	-	X	141 610 000
SGA SOCIETE GENERALE ACCEPTANCE N.V.	VIVALDI SERIE 6729/04-8	1	SG	CDO	-	-	X	10 000 000
WHITE TOWER PLC 2004-1	WHITE TOWER PLC 2004-1	1	SG	CMBS	X	X	X	308 059 701
PROVIDE MORTGAGE LOANS FRANCE 2004 PLC	PROVIDE MORTGAGE LOANS FRANCE 2004 PLC	1	SG	RMBS	-	X	X	241 000 000
FRENCH RESIDENTIAL ASSET 2004-1 PLC	FRENCH RESIDENTIAL ASSET 2004-1 PLC	1	SG	RMBS	-	X	X	245 250 000
FRENCH RESIDENTIAL ASSET 2004-2 PLC	FRENCH RESIDENTIAL ASSET 2004-2 PLC	1	SG	RMBS	-	X	X	331 000 000
FCC BPI MASTER MORTGAGE 2003**	FCC BPI MASTER MORTGAGE 2003	1	3CIF	RMBS	X	X	-	301 010 000

(\*) Union de Creditos Inmobiliarios - UCI (Groupe) société basée en Espagne contrôlée à 50%

(\*\*) Ce SPV a été créé en mai 2003 et a fait l'objet d'un rechargement en mai 2004

Les informations qui figurent dans le tableau ci-dessus ont été renseignées par les agences de notation et les banques arrangeuses.