



HAL
open science

La titrisation

Benoît Chambon

► **To cite this version:**

Benoît Chambon. La titrisation. Droit. Université Paris-Est, 2024. Français. NNT : 2024PESC0008 .
tel-04841081

HAL Id: tel-04841081

<https://theses.hal.science/tel-04841081v1>

Submitted on 16 Dec 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE PARIS-EST
ÉCOLE DOCTORALE OMI

Thèse de doctorat
Droit

et

Sciences économiques

Benoît CHAMBON

LA TITRISATION

sous la direction de la Pr Bénédicte FRANÇOIS
Soutenue le 26 avril 2024

Jury :

1. Bénédicte François (Directrice de thèse), professeure de droit privé à l'Université Paris-Est Créteil, France
2. Filippo Annunziata, professeur de droit bancaire et financier, Università Bocconi, Milan, Italie
3. Vincent Bouvatier, professeur d'économie à l'Université Paris-Est Créteil, France
4. Emmanuelle Dubocage, professeure de finance à l'Université Paris-Est Créteil
5. Pauline Pailler, professeure de droit privé à l'Université Paris Cité Descartes, France et rapporteure
6. Isabelle Riassetto, professeure de droit à l'Université de Droit, d'Economie et de Finance de Luxembourg, Grand-Duché de Luxembourg et rapporteure

Remerciements

Je tiens à exprimer ma gratitude à tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à l'accomplissement de cette thèse sur la titrisation.

Je voudrais tout d'abord exprimer ma profonde reconnaissance envers le Pr Bénédicte François, mon directeur de thèse, pour son mentorat inestimable, sa patience et son engagement tout au long de ce processus. Ses connaissances, son expertise et sa disponibilité ont été essentielles pour la réussite de cette recherche.

Je tiens également à remercier sincèrement le corps professoral du département de droit de l'UPEC pour avoir cultivé un environnement académique stimulant et propice à l'apprentissage. Leurs enseignements ont façonné ma compréhension du droit et ont nourri ma passion pour la recherche juridique.

Je suis reconnaissant envers ma famille pour leur amour, leur soutien indéfectible et leurs encouragements constants.

Enfin, je souhaite exprimer ma reconnaissance envers toutes les personnes qui, de près ou de loin, ont contribué à cette étude sur les titrisations. Leur participation, leurs commentaires et leurs encouragements ont été essentiels pour donner vie à ce travail de recherche.

Benoît Chambon

18 March 2024

La titrisation

Près de dix ans après la crise des subprimes les opérations de titrisation connaissent un nouvel essor. Ce dernier fait suite notamment à des travaux de la Commission européenne qui, dès 2015, a fait part de son intention de réviser le corpus applicable à ces transactions dans la cadre de son plan d'action pour la construction de l'Union des Marchés de Capitaux. C'est ainsi qu'en 2017 un règlement portant sur les opérations simples transparentes et standardisées a été publié au journal officiel de l'Union européenne. Ce texte a vocation à être complété par un autre règlement relatif à l'opposabilité des cessions de créances. Au niveau international les règles de rétention de fonds propres applicables visant les expositions de titrisations ont été amendées afin de mieux prendre en compte les risques y attachés. En France le régime applicable à la gestion d'actif et au financement par la dette a été remanié. On peut se demander comment ces évolutions normatives ont influencé la manière dont les risques systémiques et idiosyncratiques sont créés, transférés et couverts dans le cadre des opérations de titrisation.

About securitization

Almost ten years after the subprime crisis, securitization transactions are experiencing a new boom. The latter follows notably work of the European Commission which, as early as 2015, announced its intention to revise the legal framework applicable to these transactions as part of its action plan for the Capital Market Union. This led in 2017 to the publication in the Official Journal of the European Union of a regulation on simple, transparent and standardized transactions. This text is intended to be supplemented by another regulation on the enforceability of assignments of receivables. At the international level, the capital retention rules applicable to securitization exposures have been amended to take better account of the risks associated to said exposures. In France, the legal framework applicable to asset management and debt financing has been revised. One can wonder whether the normative developments have influenced the way systemic and idiosyncratic risks are created, transferred and hedged in securitization transactions.

Titrisation, STS, Organisme de financement, risques, accords de Bâle, subprime, ABS, CDO, CLO, MBS, ABCP, crise financière, transparence, agence de notation, liquidité, IFRS, GAAP, BCBS-IOSCO, compartiments, tranches

Securitisations, STS, financing vehicle, risks, Basel framework, subprime, ABS, COS, CLO, MBS, ABCP, financial crisis, transparency, credit rating agency, liquidity, IFRS, GAAP, BCBS-IOSCO, silos, tranches

Ecole doctorale OMI, Bureau 5.16 (5e étage), Université Paris-Est, c/o Université Paris-Est Créteil Val de Marne (UPEC), Centre la Pyramide, 80 avenue du Général de Gaulle, 94010 Créteil Cedex, FRANCE

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.....	5
TITRE I. L'ASCENSION DES OPERATIONS DE TITRISATION COMME OUTIL DE FINANCEMENT DES CREANCES HYPOTHECAIRES	8
TITRE II. LA CHUTE DES OPERATIONS DE TITRISATION DANS LE CADRE DE LA CRISE DITE DES SUBPRIMES.....	23
PARTIE I. UN CADRE JURIDIQUE ADAPTE A UNE CESSION SIMPLE ET PARFAITE DES EXPOSITIONS DE TITRISATION	43
TITRE I. LA TITRISATION COMME OUTIL DE TRANSFERT ET DE TRANSFORMATION DES RISQUES.....	43
TITRE II. LA TITRISATION SIMPLE, TRANSPARENTE ET STANDARDISEE, COMME LEVIER DE RELANCE UN MARCHÉ MORIBOND	102
PARTIE II. UN REFERENTIEL PRUDENTIEL ET COMPTABLE INADAPTE A UNE GESTION EFFICACE DES RISQUES	179
TITRE I. LES OPPORTUNITES ET MENACES LIEES A L'INSTAURATION ET AUX EVOLUTIONS D'UN CADRE PRUDENTIEL	179
TITRE II. LES FORCES ET FAIBLESSES DES REFORMES ENTREPRISES APRES LA CRISE DITE DES SUBPRIMES ...	252
CONCLUSION.....	299

INTRODUCTION

1. Dans la nouvelle « La Maison du chat-qui-pelote » Augustine, la fille d'un commerçant parisien, cherche à reconquérir Théodore, un peintre auquel elle s'est mariée, en allant chercher conseil auprès de la duchesse de Carigliano. Cette dernière qui se trouve, dans une ironie dramatique, être également la maîtresse dudit peintre, va alors lui prodiguer des conseils. Une scène clef du récit est celle au cours de laquelle la duchesse de Carigliano offre à Augustine un portrait que Théodore avait fait de cette dernière et qu'avait exigé la duchesse. Balzac commente la scène de remise du tableau avec l'aphorisme suivant : « *Dans ces grandes crises, le cœur se brise ou se bronze* »¹. Nous pourrions alors nous demander si cet enseignement s'applique tant aux crises amoureuses qu'aux crises économiques et plus particulièrement aux opérations de titrisation, parfois accusées d'avoir été à l'origine de l'effondrement des marchés en 2008. Dans sa cartographie des marchés et des risques 2023 l'Autorité des marchés financiers a consacré une section aux opérations de titrisation². Dans ce cadre elle a mis en avant la progression des opérations de titrisation en France depuis 2017. Elle souligne par ailleurs que la fin d'un programme de refinancement de l'Eurosystème (le *Targeted longer-term refinancing operations* – TLTRO) risque d'augmenter la proportion des expositions placées sur les marchés. Elle constate, en outre qu'une enquête menée par Goldman Sachs sur le secteur de l'assurance pronostique que les titrisations d'immobilier commercial et hypothécaires feront partie des investissements les moins performants au cours de l'année à venir parmi une liste de plus de 25 catégories d'actifs. L'AMF fait par ailleurs état d'une baisse significative (-65%) des expositions de titrisations de crédits immobiliers résidentiels aux Etats-Unis au premier trimestre de 2023. Elle n'observe toutefois aucun risque significatif en France pour les expositions de titrisation et suggère que cet outil pourrait être utilisé pour faire sortir du bilan de certains établissements de crédit des prêts à effet de levier. Toujours selon ce rapport, le Comité européen du risque systémique n'a pas identifié de risque systémique substantiel pour les titrisations de prêts immobiliers résidentiels mais fait état de son incapacité à analyser les risques émanant d'autres classes d'actifs. Le rapport de *l'avis* des autorités européennes de surveillance à la Commission européenne du 25 mars 2021 a constaté une augmentation du recours aux titrisations privées (celles pour lesquelles il n'est pas nécessaire de préparer un prospectus)³. Par ailleurs, il n'existe aucune approche commune en matière de surveillance de ces agences au niveau européen. Selon les acteurs, les obligations en matière de transparence imposent une contrainte injustifiée dans le cadre d'opérations privées. Le rapport de la Commission au Parlement européen et au Conseil concernant le fonctionnement du règlement sur les titrisations indique quant à lui que comité mixte a identifié un potentiel risque

¹ DE BALZAC Honoré, *La Maison du chat-qui-pelote*, Lgf, 1999.

² AMF, « Cartographie des marchés et des risques 2023 », 2023.

³ « ESA's opinion to the European Commission on the jurisdictional scope of application of the Securitisation Regulation (Avis de l'AES à la Commission européenne sur le champ d'application du règlement sur les titrisations), JC 2021 16. »

lié aux agences de certification compte tenu de leur nombre limité et du fait que l'essentiel des opérations de titrisation fait appel à leurs services⁴.

2. Les opérations peuvent être définies comme les différents processus par lesquels tout ou partie des droits économiques attachés à des actifs sont transférés à une entité ou à un groupe d'entités qui émettent des titres divisés en une ou plusieurs tranches donnant des droits économiques distincts à leurs porteurs respectifs. En Europe les opérations de titrisation sont principalement utilisées pour financer des dettes financières, des crédits résidentiels, des prêts à la consommation, des automobiles et des cartes de crédit⁵. Cet outil a connu un regain d'intérêt lors d'une autre crise, sanitaire cette fois ci, celle du COVID-19. Parmi les mesures gouvernementales adoptées afin de soutenir l'économie dans un contexte de multiplication des restrictions sanitaires nous retiendrons la « *COSME Loan Guarantee Facility* », une initiative du Fonds européen d'investissement visant à soutenir l'octroi de prêts à des PME via l'accord de garanties de tranches mezzanines de titrisation⁶. Nous relèverons également que le *High Level Forum* a émis au cours de l'été 2021 un rapport préconisant la relance des opérations de titrisation en s'appuyant sur des recommandations axées essentiellement vers une clarification des processus de transfert des risques, un ajustement des exigences en capitaux attachées aux expositions de titrisation ainsi que la possibilité d'émettre des titrisations synthétiques STS. Ce comité estime les besoins de financement des banques sous forme de *Residential Mortgage Backed Securities* (RMBS) d'environ 800 milliards d'euros au cours des cinq à dix prochaines années⁷. A titre de comparaison, en 2020 les introductions en bourse européennes avaient permis de lever 20,3 milliards d'euros⁸. Cela étant, si l'on se réfère au montant des émissions d'expositions de titrisation en Europe nous ne pouvons que constater que ces opérations sont loin d'avoir retrouvé les niveaux d'avant crise.

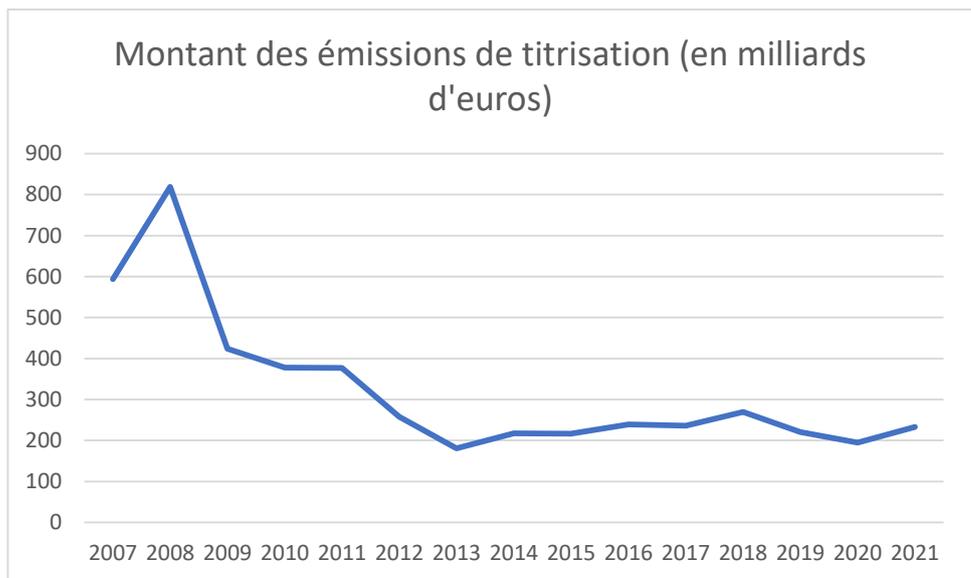
⁴ « REPORT FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL On the functioning of the Securitisation Regulation COM/2022/517 final ».

⁵ AMF, « Cartographie 2020 des marchés et des risques », 2020.

⁶ « Competitiveness of Entreprises and SME - Loan Guarantee Facility. Implementation Update », European Investment Fund, 2021.

⁷ HIGH LEVEL FORUM, « A new vision for Europe's capital markets. Final Report of the High Level Forum on the Capital Markets Union », European Commission, 2020.

⁸ PRICEWATERHOUSECOOPERS, « IPO Watch Europe 2021 »



En outre, le Parlement européen a récemment pris des mesures visant à maximiser la capacité des établissements de prêter et d'absorber les pertes associées à la crise liée à la Covid-19¹⁰. L'ensemble de ces initiatives s'inscrit dans une démarche plus globale de relance du marché européen des titrisations dans le cadre de la construction d'une union des marchés de capitaux au travers de la mise en place d'un cadre juridique encourageant les titrisations simples, transparentes et standardisées. Dans sa cartographie 2020 des marchés et des risques l'AMF constate que les titrisations vont devoir faire face à un risque de corrélation accrue de la performance des expositions titrisées dans le cadre unique créé par la COVID-19 se traduisant par des pertes potentielles qui ne sont pas encore prises en compte par les marchés faisant que les risques de stabilité financière sont désormais considérés comme étant très élevés et en augmentation entre 2020 et 2021¹¹. Ce constat intervient alors même que les législateurs s'interrogent sur la nature d'infrastructure essentielle des banques pouvant justifier de prérogatives exceptionnelles des autorités compétentes à leur encontre¹². Le rôle des opérations de titrisation dans le transfert et la restructuration des risques économiques mérite d'être interrogé afin de déterminer si ces opérations doivent être encouragées et, le cas échéant, à quelles fins et sous quelles conditions. Cela nous amènera notamment à nous intéresser aux différences que présentent les marchés des expositions de titrisation européens, français et luxembourgeois.

3. Afin de mieux comprendre l'origine et les contraintes liées aux opérations de titrisation nous allons nous examiner comment les opérations de titrisation ont été conçues comme un moyen de financer l'accès à la propriété immobilière (Titre I) et de quelle manière la pratique et le régime des opérations de titrisation ont été impactées par la crise des subprimes (Titre II).

⁹ Graphique construit par l'auteur sur la base de chiffres collectés sur le site afme.eu

¹⁰ Parlement européen et Conseil de l'Europe, règlement UE n°2021/557, JOUE L 116, 6 avril 2021 ; Parlement européen et Conseil de l'Europe, règlement UE n°2021/558, JOUE L 116, 6 avril 2021

¹¹ AMF, « Cartographie 2020 des marchés et des risques », 2020.

¹² ANNUNZIATA Filippo et SIRI Michele, « Pandemic Crisis and Financial Stability », 2020.

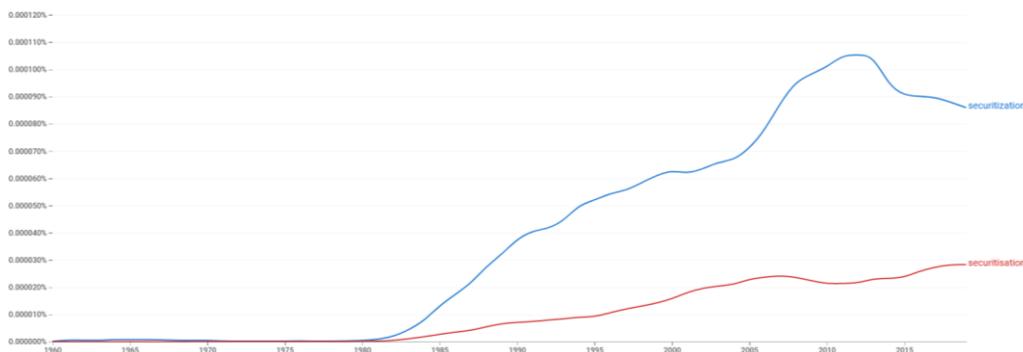
Titre I. L'ascension des opérations de titrisation comme outil de financement des créances hypothécaires

4. Afin de comprendre les enjeux contemporains des opérations de titrisation nous allons tout d'abord chercher à comprendre leur histoire et comment elles sont venues à adopter leurs formes actuelles (Chapitre 1) pour ensuite nous concentrer sur le rôle joué par ces transactions dans l'apparition et le gonflement d'une bulle spéculative (Chapitre 2).

Chapitre 1. L'émergence des opérations de titrisation : innovation ou adaptation ?

5. Le terme de « *securitization* » est utilisé dans de nombreuses disciplines telles que les sciences sociales, les relations internationales, l'économie, le droit et la finance. Nous noterons toutefois que la réalité couverte par ce terme varie grandement selon la matière au travers de laquelle il est traité. En outre, le terme de titrisation semble renvoyer à des concepts de droit français. Nous allons donc chercher à déterminer à quelles réalités juridiques et économiques renvoient généralement ces termes.

6. **La titrisation, reflet de la pensée économique d'une époque ?** Si l'on recherche à retracer l'utilisation des termes « *securitization* » et « *securitisation* » l'on remarque que ceux-ci ont été popularisés à partir du milieu des années 80 avec une accélération marquée à partir des années 2005. Par ailleurs, nous noterons que l'orthographe américaine est largement plus utilisée que celle britannique qui indique que ce concept a connu un succès comparatif outre Atlantique.



13

Il apparaît, en outre, que ces termes sont étroitement associés à la présidence de Reagan, qui avait déclaré en 1984 croire « *fermement que l'opportunité de posséder une maison fait partie du rêve américain* »¹⁴. Cela laisserait supposer que les opérations de titrisation sont un outil conçu pour mettre en œuvre une politique d'accès à la propriété immobilière. Toutefois, une telle analyse reviendrait à négliger les utilisations antérieures de ces instruments.

¹³ Graphique construit sur le site <https://books.google.com/ngrams/>

¹⁴ « *I firmly believe that the opportunity to own a home is part of the American dream* », REAGAN Ronald, Remarks at the Midyear Meeting of the National Association of Realtors, 1984.

7. **Ontogenèse des opérations de titrisation.** L'histoire des opérations de titrisation est indissociable de celle du financement d'immeubles et donc de l'octroi et de la circulation de créances hypothécaires. Dès le 11^e siècle après J.C., les cités-États helléniques et l'empire Byzantin avaient institutionnalisé la cession de charges publiques portant sur des terrains agricoles¹⁵. C'est toutefois à partir du Moyen-Âge que le crédit hypothécaire est devenu un pilier majeur de la finance européenne. Au 12^e siècle, les nobles européens pouvaient emprunter de l'argent auprès de monastères locaux en nantissant les créances fiscales (le cens)¹⁶. En Italie, l'institution de la *compera* permettait aux communes de former un syndicat afin de lever des capitaux¹⁷. Chaque *compera* avait une personnalité juridique distincte et gérait directement ses revenus au travers de mandataires¹⁸. Lorsqu'une commune désirait emprunter de l'argent, elle pouvait nantir ses créances fiscales¹⁹. Si, à l'origine, la participation à une *compera* se faisait sur une base volontaire, celle-ci est progressivement devenue obligatoire²⁰. La Banco San Giorgio fut constituée en 1407 quand les associés d'une grande *compera* ont regroupé leurs actifs²¹. Par la suite, celle-ci a acquis une autre *compera* et émis des titres adossés aux revenus générés par cette dernière, certains auteurs voyant dans cette opération les prémices des opérations de titrisation²². À partir du 16^e siècle, les grandes découvertes permettent une intensification des échanges internationaux de biens, de services et de capitaux posant ainsi les bases de la mondialisation économique²³. Afin d'exploiter les territoires nouvellement colonisés les Provinces-Unies créent en 1602 la *Vereenigde Oostindische Compagnie* (Compagnie unie des Indes orientales). Elle fut constituée avec un capital social de 6,5 millions de florins (ce qui équivalait à environ 64 tonnes d'or, qui ramené au cours actuel représente plus de trois milliards d'euros) divisées en actions d'une valeur nominale de 3 000 florins chacune²⁴. Ces sommes étaient nécessaires pour armer les navires et financer les achats de marchandises devant être ensuite revendues en Europe. C'est dans ce contexte que la compagnie des Indes orientales devint la première société anonyme de l'Histoire à coter ses actions en bourse²⁵. D'autres entités comparables furent créées en Europe. Il convient ici de noter qu'au Royaume-Uni la *South Sea Company* et l'*East India Company* furent utilisés comme des véhicules de refinancement en leur faisant souscrire à des créances contre l'État financées par l'émission de nouvelles actions adossées à ses actifs à tel point qu'en 1720 ces sociétés détenaient près de 80% de la dette nationale²⁶.

¹⁵ ANDRÉADÈS Andreas Michaël, *A History of Greek Public Finance*, Ayer Co Pub, 1980.

¹⁶ BUCHANAN Bonnie G., *Securitization and the Global Economy*, Springer, 2016.

¹⁷ ZUIJDERDIJN Jaco, *Medieval Capital Markets In Northwest Europe*, Brill, 2009.

¹⁸ MARSILIO Claudio, *Handbook of Key Global Financial Markets, Institutions, and Infrastructure*, Academic Press, 2012.

¹⁹ SKARABOT Jure, *Optimal Scope and Financial Structure of the Firm* [microfiche], University of California, 2002.

²⁰ SUBRAMANYAM Pratap, *Investment Banking*, Tata McGraw-Hill Education, 2008.

²¹ TRACY James D., *A Financial Revolution in the Habsburg Netherlands*, University of California Press, 2021.

²² KOHN Meir, « The Capital Market Before 1600 », Social Science Research Network, 1999.

²³ FLYNN Dennis O. et GIRÁLDEZ Arturo, « Born Again », *Pacific Economic Review*, 13, 2008.

²⁴ FAVIER René, *Les Européens et les Indes orientales*, Ophrys Editions, 2000.

²⁵ VAN DILLEN Johannes, « Isaac le maire et le commerce des actions de la compagnie des Indes orientales », *Revue d'histoire moderne*, 10, Société d'Histoire Moderne et Contemporaine, 1935.

²⁶ ROSS Sean, « How Debt Securitization Got Started », sur *Investopedia*.

8. **Le financement structuré au service du commerce triangulaire.** À compter de 1753, Deutz & Co. a financé les prêts hypothécaires accordés aux propriétaires de plantations dans les Indes orientales en organisant l'émission d'obligations sur les marchés néerlandais. D'autres sociétés ont étendu cette méthode de financement aux plantations du Suriname, d'Essequibo et de Berbice en adossant les obligations aux revenus générés par la production de café ou de sucre mais aussi par les actifs servant à l'exploitation (en ce compris, les équipements et les esclaves)²⁷. Entre 1753 et 1776 les prêts accordés à deux cents exploitations composèrent la majorité des nouvelles introductions en bourse de titres²⁸. Durant les années 1760, le gouvernement néerlandais décide de réduire la dette qu'il avait contracté en vue de financer les guerres coloniales ce qui a eu pour effet de faire chuter les taux d'intérêt à un niveau historiquement bas²⁹. Afin de préserver leur rentabilité, les investisseurs néerlandais ont donc été incités à investir dans des projets plus risqués³⁰. Les obligations hypothécaires ont alors suscité un intérêt nouveau notamment parce que l'existence d'une garantie limitait fortement le risque de pertes. Au cours de cette même décennie, des prêteurs se rendirent compte que certains exploitants surestimaient la valeur des actifs figurant dans leurs comptes et s'engageaient parfois dans des pratiques frauduleuses pour s'assurer un accès au crédit³¹. Les prêts étaient également devenus plus sophistiqués, plus opaques et les taux n'étaient pas nécessairement représentatifs des risques attachés à l'emprunteur et/ou à l'activité financée³². D'autres prêts étaient faiblement documentés en n'indiquant que la région dans laquelle les capitaux seraient employés. Ceux-ci devaient permettre une plus grande flexibilité dans le déploiement des fonds mais limitaient les facultés de recours des investisseurs qui détenaient des droits sur un portefeuille d'investissement indéterminé³³. L'ensemble de ces éléments ont pu conduire à rendre dérisoire la protection structurelle dont bénéficiaient les investisseurs.

9. **Le développement du financement hypothécaire au travers des Pfandbriefes.** Le milieu du 18^{ème} siècle est marqué par la guerre de sept ans qui aura eu pour effet de remanier en profondeur les empires coloniaux des grandes puissances européennes³⁴. À l'issue de ce conflit, la Prusse s'impose comme un pouvoir politique et économique incontournable bien que fragilisé³⁵. Or, la reconstruction de ce pays devait notamment passer par un renforcement du secteur agricole en facilitant l'accès des propriétaires terriens et des exploitants aux capitaux. Cela impliquait de compléter les sources de financement traditionnelles, soit l'Église, les notables locaux et le cercle familial³⁶. En 1767, Diederich Ernst Bühring, un marchand berlinois, influencé par ses expériences à Amsterdam sur le marché des

²⁷ CHAMBERS David et DIMSON Elroy, *Financial Market History*, CFA Institute Research Foundation, 2016.

²⁸ BUCHANAN Bonnie G., *Securitization and the Global Economy*, Springer, 2016.

²⁹ DE VRIES Jan et VAN DER WOUDE Ad, *The First Modern Economy*, Cambridge University Press, 1997.

³⁰ DE VRIES Jan, *The Economy of Europe in an Age of Crisis, 1600-1750*, Cambridge University Press, 1976.

³¹ CHAMBERS David et DIMSON Elroy, *Financial Market History*, CFA Institute Research Foundation, 2016.

³² DE JONG Abe, KOOIJMANS Tim et KOUDIJS Peter, « Intermediation in Mortgage-Backed Securities: The Plantation Business of F.W. Hudig, 1759-1797 », *Banking & Insurance eJournal*.

³³ BUCHANAN Bonnie, *Securitization and the Global Economy*, Springer, 2016.

³⁴ GODFROY-TAYART DE BORMS Marion, « La Guerre de Sept Ans Et Ses Conséquences Atlantiques », *French Historical Studies*, 32, Duke University Press, 2009.

³⁵ DZIEMBOWSKI Edmond, *La guerre de Sept Ans (1756-1763)*, Place des éditeurs, 2015.

³⁶ FAVIER René, *Les Européens et les Indes orientales*, Editions OPHRYS, 1997.

titres adossés à des créances hypothécaires, présenta un plan pour la création d'un institut de crédit (le *General Landschaftskass*) à Frederick le Grand³⁷. Le projet fut rejeté mais inspira toutefois un nouveau plan en application duquel des obligations adossées à des terrains détenus par la noblesse seraient émis par les *Landschaft*³⁸. Le premier *Landschaften* à avoir été mis en place fut le *Silesian Landschaften* et fut rapidement répliqué dans 20 autres *Landschafts*³⁹. Sous ce nouveau projet, la participation des nobles était obligatoire et tous les membres étaient solidairement tenus aux dettes⁴⁰. Pour les investisseurs cette initiative leur permettait d'acquérir des produits très peu risqués dans la mesure où la solvabilité ne dépendait pas d'un emprunteur individuel mais du *Landschaft* et cela faisait que les taux applicables aux *Landschafts* étaient similaires aux taux des obligations gouvernementales⁴¹. Selon la juridiction, les obligations hypothécaires ne pouvaient être émises pour un prix supérieur à 60-80% de la valeur du collatéral⁴². Les prêteurs s'appuyaient sur les revenus nets moyens perçus au cours des trois dernières années et les emprunteurs faisaient l'objet d'une surveillance attentive. Les termes et conditions des *Pfandbriefe* étaient standardisés, ce qui favorisait leur lisibilité par les investisseurs. À la fin du 19^{ème} siècle une partie de la population, en ce compris les agriculteurs et viticulteurs, se trouve exclue des services bancaires et donc de l'accès au crédit. Afin de pallier cette situation des banques coopératives ont émergé en Allemagne, notamment sous l'impulsion de Friedrich Raiffeisen, puis se sont diffusées dans le reste de l'Europe. La gouvernance et la structure de ces coopératives était réglementées⁴³. Des membres étaient élus pour éviter toute valorisation excessive et s'assurer que le lien géographique entre le prêt hypothécaire et l'obligation n'était jamais rompu⁴⁴. Les obligations garanties émises par ces institutions (les *Pfandbriefe*) étaient considéré comme très peu risquées au point de soutenir la comparaison avec les obligations d'Etat. Ces instruments furent finalement cotés sur la bourse de Berlin. Selon un auteur, aucun *Pfandbrief* n'a fait défaut depuis 1769⁴⁵. En France, la première société de crédit foncier, le « Crédit Foncier de France » acquiert en 1854 un statut analogue à celui de la Banque de France et bénéficie d'un quasi-monopole sur l'octroi de prêts hypothécaires⁴⁶.

³⁷ WANDSCHNEIDER Kirsten, « Lending to Lemons », National Bureau of Economic Research, 2013.

³⁸ WHITE Eugene, SNOWDEN Kenneth et FISHBACK Price, *Housing and Mortgage Markets in Historical Perspective*, University of Chicago Press, 2014.

³⁹ WANDSCHNEIDER Kirsten, « Landschaften as Credit Purveyors—The Example of East Prussia », *The Journal of Economic History*, 75, 2015.

⁴⁰ BERDAHL Robert M., *The Politics of the Prussian Nobility*, Princeton University Press, 2014.

⁴¹ PRICE David et WALTER John, « Private Efforts for Affordable Mortgage Lending Before Fannie and Freddie », Federal Reserve Bank of Richmond, 2016.

⁴² BUCHANAN Bonnie, *Securitization and the Global Economy*, Springer, 2016.

⁴³ GUINNANE TIMOTHY W., « Regional organizations in the German cooperative banking system in the late 19th century », *Research in Economics*, 51, 1997.

⁴⁴ TCHERKINSKY M., *Les Landschaften et leurs opérations de crédit hypothécaire en Allemagne (1770-1920)*, Imp. de la Chambre des Députés, 1922.

⁴⁵ SINN Hans-Werner, *Casino Capitalism*, OUP Oxford, 2012.

⁴⁶ ORGANISATION DU CREDIT FONCIER DE France, « Décret du 6 juillet 1854 ».

10. L'activité de financement structurée et régulée en France et en Allemagne se distingue ainsi du marché américain plus libéral et reposant davantage sur le financement privé⁴⁷.

11. **Les obligations adossées à des actifs, les ancêtres des opérations de titrisation aux États-Unis.** Au début du 20^e siècle des opérations comparables à des titrisations furent utilisées pour tenter de palier la distance géographique séparant les fermiers du *Midwest* américain des centres financiers situés à l'Est des États-Unis. Le *Federal Farm Loan Act* de 1916 a, par exemple, permis le recours à des prêts hypothécaires ruraux qui étaient financés par l'émission d'obligations garanties⁴⁸. Ce système a prospéré jusqu'en 1920 mais ne parvint pas à atteindre son objectif : accorder un crédit stable au secteur agricole. Au contraire, les standards d'octroi de prêts se sont relâchés et les taux de défaut ont significativement augmenté⁴⁹. Ces développements ont notamment conduit à l'adoption, au niveau fédéral, du *Securities Act* en 1934. Celui-ci est, entre autre, venu renforcer les règles de publicité applicables aux opérations d'*Asset Backed Securities* (ABS) ou de *Residential Mortgage Backed Securities* (RMBS) en imposant notamment à l'émetteur de partager une quantité importante d'informations sur les actifs composant le portefeuille titrisé au moment de l'émission mais également sur une base continue⁵⁰.

12. **La première utilisation du terme « securitization » aux États-Unis.** L'acception moderne du terme de « titrisation » trouve notamment des racines dans la Grande Dépression de 1896 qui a entraîné des taux de chômage très élevés aux États-Unis et une vague de défaillances d'entreprises⁵¹. S'est ensuivie une augmentation significative du nombre de saisies causant une diminution des prix de l'immobilier réduisant plus encore la valeur des actifs détenus par les ménages⁵². En 1933 près d'un quart des débiteurs hypothécaires étaient en situation de défaut⁵³. Afin de relancer l'économie, le gouvernement américain proposa une série de programmes connus comme le *New Deal* et parmi lesquels figurait le *National Housing Act* de 1934 qui a créé la *Federal Housing Administration* (FHA) afin de soutenir le marché immobilier américain et protéger les prêteurs contre les situations de défaut⁵⁴. Ledit acte fut amendé en 1938 afin notamment de créer la *Federal National Mortgage Association* (FNMA ou Fannie Mae)⁵⁵ ayant vocation à agir sur le marché secondaire des créances hypothécaires. Si la Fannie Mae fonctionnait bien, elle avait une faiblesse majeure : elle finançait l'acquisition

⁴⁷ « Act of June 27, 1934 (“National Housing Act”), Public Law 479, 48 STAT 1246, “to encourage improvements in housing standards and conditions, to provide a system of mutual mortgage insurance, and for other purposes.” »

⁴⁸ UNITED STATES. CONGRESS et UNITED STATES. FEDERAL FARM LOAN BUREAU, « The Federal Farm Loan Act », 1916.

⁴⁹ ROSE Jonathan, *A Primer on Farm Mortgage Debt Relief Programs during the 1930s*, DIANE Publishing Company, 2013.

⁵⁰ « Securities Exchange Act », 1934.

⁵¹ U.S. BUREAU OF LABOR STATISTICS, « Labor Force Statistics from the Current Population Survey ».

⁵² WHEELOCK David, « Changing the Rules: State Mortgage Foreclosure Moratoria During the Great Depression », *Federal Reserve Bank of St Louis Review*, 90, 2008.

⁵³ {Citation}

⁵⁴ « Act of June 27, 1934 (“National Housing Act”), Public Law 479, 48 STAT 1246, “to encourage improvements in housing standards and conditions, to provide a system of mutual mortgage insurance, and for other purposes.” »

⁵⁵ « National Housing Act Amendments of 1938 ».

des créances hypothécaires par l'emprunt, ce qui restreignait le nombre de prêts sur lesquels elle était susceptible d'intervenir⁵⁶. Or, en 1968 le portefeuille de la Fannie Mae avait cru jusqu'à un montant de 7,2 milliards de dollars⁵⁷. Afin de remédier à cette situation, le Gouvernement et le Congrès américains ont créé une nouvelle entité gouvernementale la Ginnie Mae afin de reprendre le programme d'acquisition de créances hypothécaires⁵⁸. La Fannie Mae, quant à elle, continuait d'acquérir des prêts hypothécaires non garantis par le gouvernement fédéral mais avait désormais le statut hybride de société soutenue par le gouvernement (*government-sponsored enterprise ou GSE*)⁵⁹. Deux années plus tard une nouvelle *government sponsored enterprise*, la *Federal Home Loan Mortgage Corporation* (FHLMC ou Freddie Mac) fut créée pour permettre aux caisses d'épargne de céder leurs créances hypothécaires. D'aucuns considèrent cette date comme le début de titrisation⁶⁰. D'autres estiment au contraire que ce terme est né dans le cadre de la première titrisation privée clôturée par la Bank of America et Salomon Brothers en 1977 au cours de laquelle Lewis S. Ranieri aurait créé le néologisme « *securitization* »⁶¹. Ce terme fut rapidement repris et diffusé par le *Wall Street Journal*⁶². Abondamment utilisé par les praticiens ce concept demeurerait toutefois peu connu du grand public. En 1983 la Fannie Mae a émis le premier *collateralized mortgage obligation* (CMO) et deux années plus tard la Fannie Mae émit à son tour son premier CMO multi-classes⁶³. Le 3 octobre 1984 le Congrès américain a promulgué la deuxième loi visant à développer le marché hypothécaire (*Secondary Mortgage Market Enhancement Act*) qui permettait à la plupart des investisseurs de détenir des MBS⁶⁴. Les opérations de titrisation se sont ensuite particulièrement développées lorsque le *Tax Reform Act* de 1986 a introduit des règles permettant la mise en place de conduits d'investissement dans des créances hypothécaires immobilières (*Real Estate Mortgage Investment Conduits – REMIC*)⁶⁵. Ces structures bénéficiaient d'avantages en termes de fiscalité et de comptabilité ; elles permettaient également de s'assurer que les actifs étaient transmis à une entité isolée de l'initiateur⁶⁶. Il convient de relever que dès 1987 des critiques reprochaient à ces structures de ne rien apporter de nouveau et d'être destinées à créer des MBS « poubelles » (*junk*) à terme⁶⁷. Entre 1993 et 1995, près de 2,8 millions de ménages sont

⁵⁶ ANGELIDES Phil, THOMAS Bill, BORN B. *et al.*, « The financial crisis inquiry report: final report of the National Commission on the Causes of the Financial and Economic Crisis in the United States », *Revised Corrected Copy February*, 25, 2011.

⁵⁷ *Ibid.*

⁵⁸ « An act to increase the availability of mortgage credit for the financing of urgently needed housing, and for other purposes. », 1970.

⁵⁹ « Housing and Urban Development Act », 1968.

⁶⁰ ALEXANDER Gill, *Essays on Securitization*, NCSU, 2019.

⁶¹ LEWIS Michael, *Liar's poker*, WW Norton & Company, 2010.

⁶² RANIERI Lewis, « The Origins of Securitization, Sources of its Growth and its Future Potential » in., *A Primer on securitization*. Cambridge : MIT Press, 1996

⁶³ MCCONNELL John J. et BUSER Stephen A., « The Origins and Evolution of the Market for Mortgage-Backed Securities », *Annu. Rev. Financ. Econ.*, 3, 2011.

⁶⁴ « Secondary Mortgage Enhancement Act », 1984.

⁶⁵ « Tax reform act », 3838, 1986.

⁶⁶ AMBROSE Brent, LACOURT-LITTLE Michael et SANDERS Anthony, « Does regulatory capital arbitrage, reputation or asymmetric information drive securitization ? », *Journal of Financial Services Research*, 28, 2005.

⁶⁷ FOOTE Cornelius Jr, « "REMICs" To Boost Mortgage Market », *Washington Post*, 3 janvier 1987.

devenus des propriétaires, près de deux fois plus qu'au cours des années précédentes⁶⁸. En 1995 le président Bill Clinton a annoncé une initiative visant à encourager l'accès à la propriété immobilière de 65,1%⁶⁹ à 67,5% des familles d'ici 2000 et une des composantes était des objectifs de logement accessibles au niveau des GSEs⁷⁰. Cette initiative fut poursuivie sous l'administration Bush, qui a notamment introduit l'« *initiative zéro apport initial* » qui supprimait, sous certaines conditions, l'exigence d'un apport initial pour les primo-accédants avec des dettes hypothécaires garanties par la FHA⁷¹.

13. **Des titrisations « publiques » aux titrisations privées.** Même si les titres émis par la *Ginnie Mae*, la *Fannie Mae* ou la *Freddie Mac* ne prévoyaient pas d'obligation de support de l'État en cas de mauvaise performance des titres, le marché considérait que ces titres bénéficiaient d'un support implicite⁷². Au début du deuxième millénaire, bénéficiant d'un environnement favorable permis notamment par la politique monétaire menée par la Réserve Fédérale américaine qui a maintenu des taux bas après le krach des valeurs économiques de 2000⁷³, la titrisation s'est largement démocratisée. Les titrisations privées (ne passant pas par des GSE) n'avaient que quelques années lorsqu'elles ont reçu un support inattendu : celui du gouvernement fédéral. En effet, le gouvernement États-Unien s'était retrouvé avec près de 402 milliards de dollars de créances à son bilan à la suite de la faillite de caisses d'épargne et de dettes⁷⁴. Le Congrès a alors pris la décision de créer la *Resolution Trust Corporation* en 1989 afin de décharger les créances hypothécaires ainsi que les actifs saisis et parfois les caisses d'épargne elles-mêmes⁷⁵. Or, nombre de ces actifs ne satisfaisaient pas aux standards de ces agences⁷⁶. La RTC a rapidement conclu qu'elle n'avait pas les ressources ou le temps pour céder les actifs un par un. Elle s'est donc tournée vers le secteur privé pour titriser les actifs⁷⁷. Partant, le RTC a encouragé le développement d'un marché pour les actifs de mauvaise qualité.

⁶⁸ U.S. CENSUS BUREAU, « RHORUSQ156N », sur *FRED, Federal Reserve Bank of St. Louis* [en ligne], FRED, Federal Reserve Bank of St. Louis, publié le 2 janvier 2022.

⁶⁹ ANDERSON Joseph M, STREET Hesketh et CHASE Chevy, « Home Equity, Wealth, and Financial Assets of U.S. Households in 1995 ».

⁷⁰ EGGERS Frederick, « Homeownership », *Cityscape*, 5, US Department of Housing and Urban Development, 2001.

⁷¹ U.S. DEPARTMENT OF HOUSING AND URBAN DEVELOPMENT, « Bush administration announces new HUD “Zero Down Payment” mortgage initiative aimed at removing major Barrier to Homeownership ».

⁷² ELUL Ronel, « The Government-Sponsored Enterprises », *Business Review*, 98, 2015.

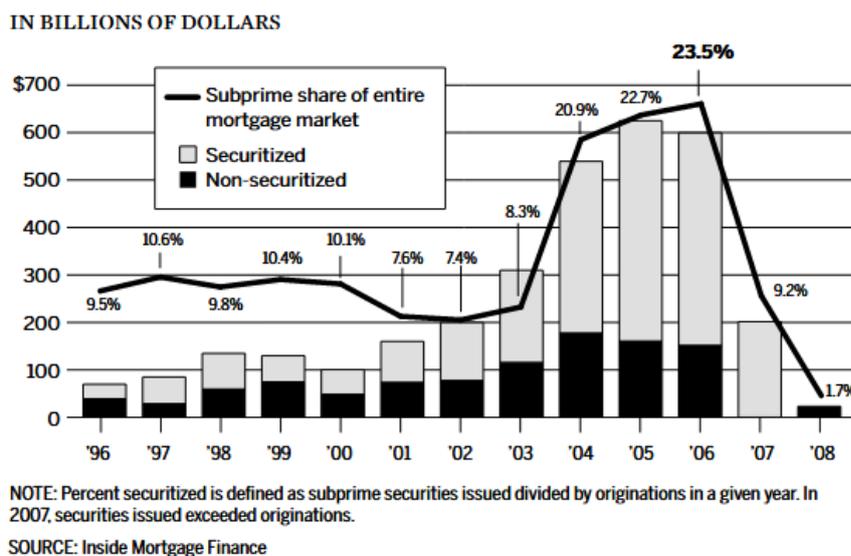
⁷³ BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM (US), « FEDFUNDS », sur *FRED, Federal Reserve Bank of St. Louis*, FRED, Federal Reserve Bank of St. Louis, publié le 1 juillet 1954.

⁷⁴ CURRY Timothy et SHIBUT Lynn, « The Cost of the Savings and Loan Crisis: Truth and Consequences », *FDIC Banking Review*, 2000.

⁷⁵ « Financial Institutions Reform Recovery and Enforcement Act », 1989.

⁷⁶ ANGELIDES Phil, THOMAS Bill, BORN Byron. *et al.*, *op. cit.*

⁷⁷ LAWSON Aidan et ENGBITH Lily, « US Resolution Trust Corporation », *The Journal of Financial Crises*, 3, 2021.



14. Les opérations de titrisation ont ainsi d'abord été conçues comme un outil d'initiative publique d'allègement des bilans bancaires. Les contraintes et les enjeux de ces opérations ont logiquement évolué avec la sophistication des opérations mais également avec l'apparition d'un marché des titrisations privées.

Chapitre 2. La complexification des opérations de titrisation et ses implications spéculatives

15. **La sophistication du tranchage.** La plupart des titrisations privées fin 1980 et début 1990 utilisaient une forme rudimentaire de tranchage : il y avait habituellement deux tranches pour chaque transaction : la tranche la moins risquée recevait en priorité les paiements du principal et des intérêts et la tranche la plus risquée recevait les paiements en second, et n'était pas garantie, aussi elle était généralement conservée par la société qui a émis des créances hypothécaires⁷⁸. En une décennie les opérations de titrisation se sont grandement complexifiées, plusieurs tranches étaient émises, chacune avec une priorité de paiement différente, afin de satisfaire les besoins des souscripteurs⁷⁹. Ce développement a notamment été soutenu par l'apparition de nouvelles techniques de modélisation par ordinateur⁸⁰. Au milieu des années 1990s des données prêt-par-prêt standardisées étaient devenues plus aisément accessibles permettant la généralisation d'outils de notation tels que les scores FICO, le Loan Prospector⁸¹ ou le Desktop Underwriter⁸². L'évolution des technologies a également eu un impact sur la mise en œuvre du *Community Reinvestment Act*⁸³. Ce dernier avait notamment

⁷⁸ ANGELIDES Phil, THOMAS Bill, BORN Byron. *et al.*, *op. cit.*

⁷⁹ CUCHRA Maciej Firla et JENKINSON Tim, « Why are Securitization Issues Tranched? », *SSRN Journal*, 2005.

⁸⁰ WELSHIMER Mark, « Current Legal Issues Affecting Central Banks », in *Securitization: Has It Matured?*, International Monetary Fund, 1997.

⁸¹ AMERICAN LAND TITLE ASSOCIATION, « Freddie Mac's Loan Prospector® Celebrates 20 Million Loans », sur *ALTA.org* [en ligne], publié le 11 juin 2002.

⁸² FANNIE MAE, « Desktop Underwriter & Desktop Originator », sur *Fanniemae.com*.

⁸³ FEDERAL RESERVE BOARD, « Community Reinvestment Act (CRA) », sur *Board of Governors of the Federal Reserve System* [en ligne].

pour objectif de lutter contre le *redlining*, une pratique visant à refuser l'accès au crédit à des personnes vivant sur certains territoires ou appartenant à certaines communautés⁸⁴. Cet acte a incité les banques à prêter à des emprunteurs auxquels ils auraient refusé l'accès au crédit, notamment en raison de revenus plus faibles⁸⁵.

16. **L'existence de conflits d'agence encourageant le gonflement d'une bulle spéculative.** Il convient de relever que chaque interface dans le mécanisme de la titrisation est marquée par une forte asymétrie d'information, ce qui aurait en principe dû être pris en compte dans la valorisation de ces produits. Or la crise de 2008 a montré que cela n'a pas toujours été le cas notamment à cause d'une mauvaise compréhension des modèles utilisés, et par la nature même de la titrisation⁸⁶. En effet, ce procédé opère un transfert des risques, ce qui conduit à des conflits d'agence, les émetteurs étant faiblement incités, voire contre-incités à révéler les risques attachés aux produits qu'ils mettaient sur le marché⁸⁷. Dans le cadre d'un modèle « émettre afin de placer » (*originate to distribute* ou OTD), les initiateurs de crédit disposent d'un avantage comparatif dans l'évaluation des risques attachés aux emprunteurs. Lorsqu'ils font sortir les prêts de leur bilan, ils n'ont plus d'intérêt à collecter des informations leur permettant d'anticiper au mieux une potentielle détérioration de la qualité créances dans la mesure où ils ne supportent plus les risques de sous-performance ou de défaut de l'emprunteur. Des auteurs ont conduit des études tendant à montrer qu'une croissance du marché de la titrisation s'accompagne d'une baisse la qualité des crédits⁸⁸. Toutefois, d'autres ont cherché à nuancer ces conclusions en se demandant si la détérioration du crédit n'était pas davantage la conséquence d'une augmentation du volume des crédits accordés, objectif qui pour être atteint suppose relâcher les critères de sélection⁸⁹.

17. **Le gonflement de la bulle des subprimes.** À compter des années 2000, la Fed a revu à la baisse ses taux directeurs, facilitant l'accès des ménages au crédit et par conséquent l'accession immobilière. C'est ainsi qu'entre 2000 et 2003 le taux de refinancement des logements est passé de 460 milliards à 2,800 milliards de dollars américains⁹⁰. Les volumes de transaction ont considérablement augmenté et les prix de l'immobilier ont presque doublé dans plus de 110 métropoles⁹¹. Au cours du premier semestre 2005, plus d'une maison sur dix était cédée à un investisseur, spéculateur ou à une personne achetant une résidence secondaire. La

⁸⁴ REGAN Anne Marie, « The Community Reinvestment Act Regulations », *Cath. U. L. Rev.*, 28, 1978.

⁸⁵ PARK Kevin et QUERCIA Roberto, « Who Lends Beyond the Red Line? », *Housing Policy Debate*, 30, Routledge, 2020.

⁸⁶ EUROPEAN PARLIAMENT, « Understanding Securitisation, Background - benefits - risks », 2015.

⁸⁷ PALIGOROVA Teodora, « Agency Conflicts in the Process of Securitization », *Bank of Canada Review*, 2009, 2009.

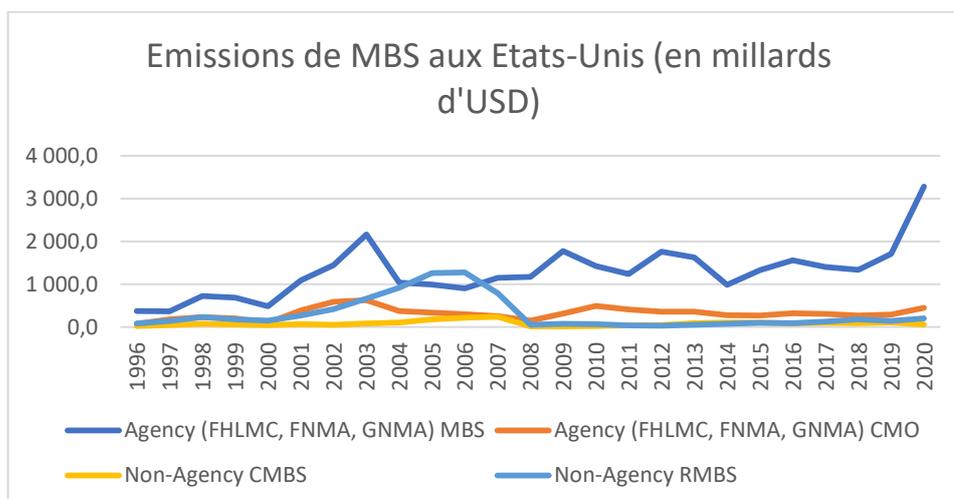
⁸⁸ DEMYANYK Yuliya et VAN HEMERT Otto, « Understanding the Subprime Mortgage Crisis », *The Review of Financial Studies*, 24, 2011.

⁸⁹ SHIN Hyun Song, « Securitisation and Financial Stability », *The Economic Journal*, 119, [Royal Economic Society, Wiley], 2009.

⁹⁰ « Mortgage Market Statistical Annual 2009: Volumes I & II », Inside Mortgage Finance, 2009.

⁹¹ ANGELIDES Phil, THOMAS Bill, BORN Byron *et al.*, « The financial crisis inquiry report: final report of the National Commission on the Causes of the Financial and Economic Crisis in the United States », *Revised Corrected Copy February*, 25, 2011.

dette hypothécaire des ménages est passée de 91 500 à 149 500 dollars américains entre 2001 et 2007.



18. Une partie des créances ainsi émises étaient placés sur les marchés à travers l'émission de papiers commerciaux par des conduits *asset backed commercial paper* (ABCP). Souvent ces conduits étaient entièrement soutenus par les établissements sponsors, ce qui faisait que les banques conservaient une exposition aux actifs titrisés. Or, l'exposition en question n'apparaissait pas nécessairement clairement dans le bilan desdits sponsors. Les banques pouvaient en effet profiter de vides juridiques en accordant des garanties de liquidité d'une maturité inférieure à un an, renouvelées chaque année qui n'apparaissaient pas dans leur bilan à la clôture de l'exercice⁹². Grâce à ce mécanisme, les banques ont pu multiplier par dix leur ratio d'endettement pour un portefeuille donné⁹³. Ces garanties permettaient ensuite d'obtenir les notes les plus élevées ce qui autorisait les fonds des marchés financiers (*money market funds*) à investir dans les titres émis. Les titrisations se présentaient également comme un moyen pour les banques et les conduits ABCP de se financer à des taux plus bas, comparables à ceux rémunérant les comptes de dépôt. Lors de la crise, les ABCP n'ont pas pu être refinancés et les banques ont dû remonter les prêts dans leur bilan : sur les 1 250 milliards d'euros que représentaient les véhicules titrisés adossés à des actifs, seuls 4,3% de la perte étaient structurés pour être supportés par des investisseurs⁹⁴.

19. **Transition d'un modèle initiateur et détenteur de crédit à un modèle initiateur et placeur de crédit.** L'évolution du rôle des banques d'un modèle "*Originate to Hold*" (initiateur et détenteur de crédit) à un modèle "*Originate to Distribute*" (initiateur et placeur de crédit) a augmenté la faculté des banques d'octroyer du crédit mais a aussi réduit l'efficacité du canal de financement bancaire dans le cadre de la mise en place d'une politique monétaire en limitant les besoins de refinancement desdites banques⁹⁵. Par ailleurs, si les

⁹² ACHARYA Viral, COOLEY Thomas, RICHARDSON Matthew *et al.*, « Manufacturing tail risk: A perspective on the financial crisis of 2007–2009 », *Foundations and Trends® in Finance*, 4, 2010.

⁹³ *Ibid.*

⁹⁴ *Ibid.*

⁹⁵ ESTRELLA Arturo, « Securitization and the efficacy of monetary policy », *Economic Policy Review*, 8, 2002.

banques conservent un rôle en tant qu'initiateurs de crédit, elles perdent de l'importance dans leur fonction de détenteurs d'actifs illiquides. En outre, les opérations de titrisation diminuent la pertinence du ratio liquidités/actifs totaux utilisé pour évaluer la faculté des banques à isoler leur portefeuille des chocs de la politique monétaire⁹⁶. Le fait pour les initiateurs de savoir *ex ante* qu'ils vont vendre les prêts qu'ils contractent risque d'avoir une influence sur l'examen des emprunteurs par exemple en réduisant les incitations à collecter des informations « molles » (*soft information*) qu'il est difficile de transmettre aux acquéreurs et dont la valeur commerciale est donc faible, créant un conflit d'agence⁹⁷. L'effondrement du marché en 2007 a réduit de façon significative la liquidité du marché secondaire pour les prêts hypothécaires dits « *Jumbo* » (dont la valeur excède le plafond de crédit des GSE), mais non les prêts hypothécaires standards. Cet effondrement du marché a conduit les initiateurs à passer un temps beaucoup plus important pour évaluer les débiteurs de prêts jumbos que pour évaluer les prêts en dessous de cette limite, ce qui tend à indiquer que les initiateurs ont des standards différents selon que les prêts accordés ont vocation ou non à être titrisés⁹⁸. L'effet est plus prononcé pour les banques dont le capital est limité, qui dépendent davantage du modèle OTD, et qui ont des actifs de taille importante dans leur bilan⁹⁹. En outre, certaines banques étaient considérées comme *too big to fail*, autrement dit « trop grosses pour faire faillite ». Cela qui signifie que la taille de ces institutions les rendaient indispensables au fonctionnement de l'économie, ce qui leur assurait de bénéficier d'un sauvetage public dans l'hypothèse où elles se retrouveraient en difficulté¹⁰⁰. Partant, lesdites banques bénéficiaient d'un filet de sécurité et étaient incitées à prendre plus de risques qu'elles ne l'auraient fait autrement¹⁰¹. Le Prix Nobel d'économie Joseph E. Stiglitz avait estimé que, pour pallier les problèmes inhérents aux *Too Big To Fail* et *Too Big To Save*, aucune banque ne devrait être autorisée à avoir des activités hors-bilan. Il avait également proposé de limiter les conventions d'échanges en cas de défaut (*credit default swap* ou CDS) et autres dérivés négociés aux transactions réalisées sur une bourse d'échange officielle (*exchange traded*)¹⁰² et aux situations dans lesquelles il existe un risque assurable¹⁰³.

20. **Les agences de notations dans le cadre de cette complexification des structures.** La complexification des opérations de titrisation a rendu l'évaluation des risques associés à des expositions de titrisation beaucoup plus difficiles pour les investisseurs. Les agences de notation sont alors apparues comme les intermédiaires les plus compétents pour rapprocher les émetteurs et les investisseurs¹⁰⁴. Or, celles-ci prenaient pour présupposé que les

⁹⁶ ALTUNBAS Yener, GAMBACORTA Leonardo et MARQUES-IBANEZ David, « Securitisation and the bank lending channel », *European Economic Review*, 53, 2009.

⁹⁷ CHOI Dong Beom et KIM Jung-Eun, « Securitization and Screening Incentives: Evidence from Mortgage Processing Time ».

⁹⁸ *Ibid.*

⁹⁹ *Ibid.*

¹⁰⁰ STIGLITZ Joseph E., « Too big to fail or too big to save? Examining the systemic threats of large financial institutions », *Washington DC, Testimony for the Joint Economic Committee*, 2009.

¹⁰¹ MISHKIN Frederic, « The causes and propagation of financial instability - lessons for policymakers », Federal Reserve Bank of Texas, 1997.

¹⁰² Nous dirions en France, sur «des marchés réglementés»

¹⁰³ STIGLITZ Joseph E., *op. cit.*

¹⁰⁴ COVAL Joshua, JUREK Jakub et STAFFORD Erik, « The Economics of Structured Finance », 2009.

sponsors pouvaient créer des produits financiers peu risqués en diversifiant les expositions de titrisation alors que ces dernières étaient fortement corrélées¹⁰⁵. D'un point de vue managérial, les agences avaient du mal à recruter et conserver leurs meilleurs éléments qui étaient débauchés par des banques commerciales, cela faisait que de nombreux employés travaillaient avec leurs anciens collègues ce qui créait une pression supplémentaire à leur égard¹⁰⁶. Si les notations de Moody's étaient plus hautes que S&P entre 1971 et 1974, période pendant laquelle Moody's était la seule agence à facturer les émetteurs, après 1974, année au cours de laquelle S&P adopte le modèle émetteur payeur, les notations de S&P se sont élevées jusqu'à s'aligner sur celles de Moody's¹⁰⁷. Cela laisse à penser que les agences de notation ont abaissé leurs standards pour faire face à la concurrence. Les agences de notation ont, en outre, précipité la crise des subprimes en facilitant la commercialisation des expositions de titrisation, les investisseurs s'étant fiés excessivement à ces dernières¹⁰⁸. Dans certains cas, des contraintes réglementaires imposaient même d'avoir recours à celles-ci. Entre 2004 et 2007, Moody's a noté plus de 5 500 *residential mortgage backed securities* (RMBS) et 853 *collateralized debt obligations* (CDOs) liés à des emprunts hypothécaires¹⁰⁹. Plusieurs éléments ont poussé les agences à sur-noter les titres financiers, notamment le recours à des canevas financiers défectueux, le modèle économique qui faisait que les émetteurs exerçaient une pression financière sur les agences de notation, des équipes insuffisantes pour faire face à la charge de travail et l'absence de supervision publique¹¹⁰.

21. **Des titrisations cession parfaite aux titrisations synthétiques.** Au cours des années 2000, les titrisations dites « *true sale* » (cession parfaites), modèle sur lequel s'appuyaient l'essentiel des opérations de titrisation a commencé à montrer ses limites. Tout d'abord, le transfert de prêts pouvait être mal perçu par les emprunteurs qui se trouvaient être obligés de négocier des avenants à un contrat de crédit avec une personne différente que le prêteur initial et potentiellement moins à même de comprendre leurs attentes et leurs besoins¹¹¹. Ensuite, le prêteur initial pouvait avoir l'intention de ne céder qu'une portion du prêt, ce qui est compliqué à organiser dans le cadre d'une cession parfaite¹¹². Or, en 1987, l'*International Swaps and Derivatives Association* (ISDA) a publié un master agreement permettant

¹⁰⁵ ANGELIDES Phil, THOMAS Bill, BORN Byron *et al.*, « The financial crisis inquiry report: final report of the National Commission on the Causes of the Financial and Economic Crisis in the United States », *Revised Corrected Copy February*, 25, 2011.

¹⁰⁶ CORNAGGIA Jess, CORNAGGIA Kimberly et XIA Han, « Revolving doors on Wall Street », *Journal of Financial Economics*, 120, 2016.

¹⁰⁷ JIANG Joh, STANFORD Mary Harris et XIE Yuan, « Does it matter who pays for bond ratings? Historical evidence », *Journal of Financial Economics*, 2011.

¹⁰⁸ HERRING Richard et KANE Edward, « Financial Economists Roundtable Statement on Reforming the Role of the Rating "Agencies" in the Securitization Process », *Journal of Applied Corporate Finance*, 21, 2009.

¹⁰⁹ LEVIN Carl et COBURN Tom, « Wall Street and the Financial Crisis: Anatomy of a Financial Collapse », Committee on Homeland Security and Governmental Affairs, 2011.

¹¹⁰ ESMA, « ESMA's Report on the Supervision of Credit Rating Agencies », sur *Esma.europa.eu*, 22 mars 2012.

¹¹¹ BELL Ian et DAWSON Petrina, « Synthetic securitization: use of derivative technology for credit transfer », *Duke Journal of Comparative & International Law*, 2002.

¹¹² *Ibid.*

d'uniformiser les contrats de dérivés, facilitant et sécurisant ainsi le recours à ces derniers¹¹³. Ce modèle a vocation à être utilisé pour conclure des dérivés de crédit prévoyant une obligation de paiement en cas de survenance d'un événement donné (généralement un événement défaut) dans le cadre de l'exécution d'un autre contrat. Un dérivé de crédit simple et couramment utilisé est le contrat d'échange sur risque de crédit (*credit default swap* ou CDS) suivant lequel un vendeur de protection s'engage à verser une somme d'argent à un acquéreur de protection dans le cas de survenance d'un événement déterminé (tel un défaut) sur un contrat de prêt¹¹⁴. Au travers de ces instruments, il sera possible de structurer des opérations de titrisation synthétiques financées, dans le cadre desquelles les investisseurs vont transférer une somme d'argent au début de la transaction, comme s'ils avaient souscrit à des obligations. Lesdits investisseurs reçoivent ensuite des primes au long de la transaction, comme s'ils recevaient des coupons. En l'absence de survenance d'un événement de défaut, l'argent qu'ils auront avancé leur sera rendu à la date de maturité¹¹⁵. Les opérations synthétiques peuvent également être non financées, le cas échéant les investisseurs n'avancent pas la somme initiale, ce qui expose l'acquéreur de protection au risque de défaut du vendeur de protection¹¹⁶. C'est ainsi qu'à partir de 1998, des acteurs ont cherché à utiliser les dérivés de crédit pour structurer des opérations de titrisation dans le cadre desquelles les initiateurs ne transfèrent pas la pleine propriété sur les actifs titrisés, mais seulement une partie des risques y associés contre rémunération¹¹⁷. En 1999, le marché des titrisations synthétiques dépassait le milliard de dollars et en 2000 il dépassait 1,5 milliards de dollars¹¹⁸.

22. La politique monétaire de la Fed facilitant l'éclatement d'une bulle immobilière. La politique monétaire de la Fed repose notamment sur le développement de Taylor qui fait dépendre l'objectif de taux des fonds fédéraux de l'inflation et du PIB cible à l'aide de la formule suivante¹¹⁹ :

$$R = p + 0.5*y + 0.5*(p - 2) + 2 \quad (1)$$

avec :

- R = objectif de taux
- p : le taux d'inflation

¹¹³ INTERNATIONAL SWAPS AND DERIVATIVES ASSOCIATION, « 1987 ISDA Interest Rate and Currency Exchange Agreement ».

¹¹⁴ BELL Ian et DAWSON Petrina, *op. cit.*

¹¹⁵ EUROPEAN PARLIAMENT. DIRECTORATE GENERAL FOR PARLIAMENTARY RESEARCH SERVICES., *Comprendre la titrisation: historique – avantages – risques : analyse approfondie*, Publications Office, 2016.

¹¹⁶ DELIVORIAS Angelos, « Synthetic securitisation - a closer look », European Parliament, 2016.

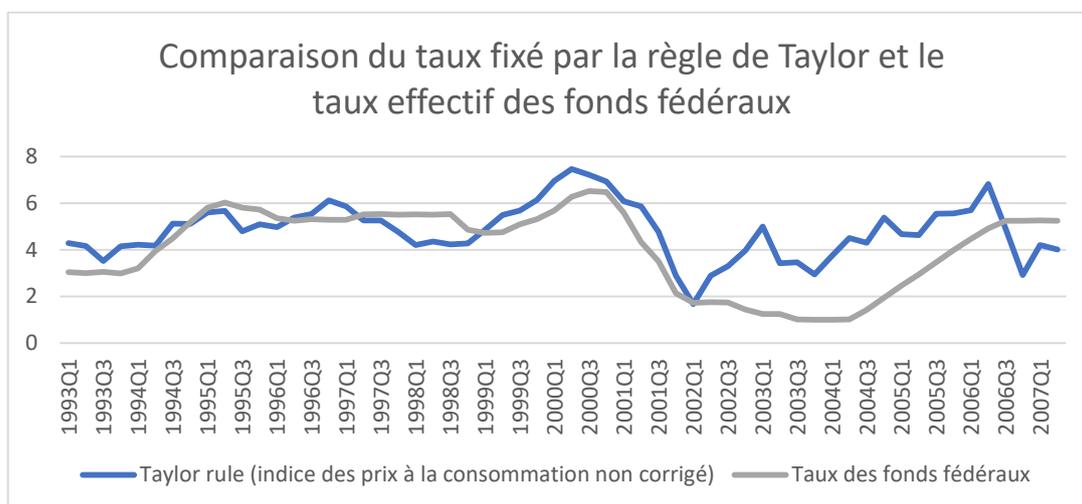
¹¹⁷ FABOZZI Frank, DAVIS Henry et CHOUDHRY Moorad, « Synthetic Securitization », in *Introduction to Structured Finance*, John Wiley & Sons, Ltd, 2006.

¹¹⁸ BELL Ian et DAWSON Petrina, « Synthetic securitization: use of derivative technology for credit transfer », *Duke Journal of Comparative & International Law*, 2002.

¹¹⁹ TAYLOR John, « Discretion versus policy rules in practice », *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 39, 1993.

- y : le % de variation entre le PIB réel et la tendance linéaire à long terme du PIB

Or, à compter de 2003, la Fed s'est progressivement écartée de cette règle pour relever graduellement ses taux directeurs¹²⁰. Cette remontée des taux a eu pour effet de créer une pression sur le marché de l'immobilier en limitant le montant que les ménages étaient susceptibles d'investir dans des biens immobiliers et donc en poussant à la baisse la demande sur le marché¹²¹.



122

23. À la fin de 2007, des centaines de prêteurs *subprime* avaient fait faillite ou s'étaient fait racheter¹²³. Il est vite apparu que le risque était concentré en peu de main au lieu d'être réparti sur l'ensemble du secteur financier. Avant la fin de l'été, Fannie Mae et Freddie Mac furent mise en procédure collective¹²⁴. En septembre, Lehman Brothers fut en situation de faillite et les banques d'investissement survivantes se trouvaient dans une situation délicate après avoir perdu la confiance du marché¹²⁵. Selon une estimation de Goldman Sachs, les pertes associées aux opérations de titrisation constituaient 80% des pertes de crédit éprouvées par les banques américaines¹²⁶.

¹²⁰ ASSO Pier, KAHN George. et LEESON Robert, « The Taylor Rule and the Practice of Central Banking », Social Science Research Network, 2010.

¹²¹ U.S. CENSUS BUREAU, « RHORUSQ156N », sur FRED, *Federal Reserve Bank of St. Louis*, FRED, Federal Reserve Bank of St. Louis,

2 janvier 2022.

¹²² Graphique construit par l'auteur sur la base de données disponibles sur le site federalreserve.gov.

¹²³ BHANU MURTHY K. V. et DEB Ashis Taru, « Sub Prime Crisis in US » [en ligne], *SSRN Journal*, 2008.

¹²⁴ « The 2019 Strategic Plan for the Conservatorship of Fannie Mae and Freddie Mac », Federal Housing Finance Administration, 2019.

¹²⁵ LEHMAN BROTHERS, « Lehman Brothers Press Release - Exhibit 99.1 », sur *Sec.gov*, publié le 15 septembre 2008.

¹²⁶ NESTER Michael, « Reconciling the Volcker Rule with the Dodd-Frank Act's Objectives: How to Best Combat Systemic Risk », *Fordham L. Rev.*, 86, 2017.

24. **La titrisation comme outil de transmission de la crise des subprimes.** Un des vecteurs majeurs de transmission de la crise des subprimes fut le marché des rachats de titres (les *repurchase agreements* ou « *repos* »). En 2007, la confiance des parties prenantes dans les actifs échangés sur les marchés a naturellement baissé ce qui a notamment conduit à un renforcement des critères devant être satisfaits par les actifs utilisés comme garantie¹²⁷. Les décotes (*haircuts*) appliquées aux actifs *subprimes* utilisés comme garantie sont passées de près de 0% à 100% fin 2008 (autrement ces actifs étaient par nature inéligibles)¹²⁸. Cela a obligé des parties prenantes à se désendetter en vendant leurs actifs¹²⁹. Cette vente des actifs a fait baisser le cours de ceux utilisés comme garantie engendrant un rehaussement des décotes entraînant à leur tour de nouvelles cessions d'actifs, créant ainsi une spirale à la baisse¹³⁰. Entre 2008 et 2018, les émissions de titrisation ont chuté d'un montant total de 819 milliards d'euros à 229 milliards d'euros, étant précisé que la moitié de ce dernier montant a été conservée par les émetteurs et été utilisée afin de soutenir des opérations de refinancement (*repos*) auprès des banques centrales¹³¹. Comme énoncé par la BCE, la crise a entraîné une bascule d'un modèle *originate to distribute* à un modèle *originate to repo*¹³². Cette dépendance au refinancement par des *repos* a été accentuée par un recours très fort à l'effet de levier : les banques commerciales avaient un ratio d'endettement de 9,8 :1, les courtiers/revendeurs approximativement de 32 :1 et les GSE de 24 :1¹³³. Un autre élément qu'il convient d'examiner afin de comprendre la crise des *subprimes* est la croissance des assureurs de crédit et les CDS (*credit default swaps*, contrats d'échange en cas de défaut). Les transactions relatives à ces instruments étaient réalisées dans des marchés OTC (*over the counter* ou de gré à gré). Elles n'étaient donc supervisées par aucun régulateur et le public n'avait nullement connaissance des nombreuses transactions CDS réalisées par la plupart des institutions¹³⁴. Alors que ces instruments avaient pour objectif de diversifier les risques de crédit la crise a révélé que l'effet produit était l'exact inverse, le risque de crédit était concentré dans des institutions lourdement endettées situées au cœur du système financier¹³⁵. Les exigences de fonds propres étaient applicables uniquement aux banques de dépôt, les autres établissements financiers en étaient donc exclus¹³⁶. Enfin, les CDS ont été utilisés pour créer des risques décorrélés de l'économie réelle, ce qui a fait que les portefeuilles de dette détenus par les institutions financières étaient exposés à davantage de risques que ce que les notations ABS et CDO impliquaient. Des auteurs ont réalisé une étude tendant à montrer que l'activité de titrisation est négativement corrélée au

¹²⁷ GARY Gortin et ANDREW Metrick, « Securitized banking and the run on repo », *JFE*, 2012.

¹²⁸ CAO Jin, *The Economics of Banking*, Routledge, 2021.

¹²⁹ GORTON Gary et METRICK Andrew, « Haircuts », National Bureau of Economic Research, 2009.

¹³⁰ BECKE Susanne et SORNETTE Didier, « An Asset-Based Framework of Credit Creation (applied to the Global Financial Crisis) », *Accounting, Economics, and Law: A Convivium*, 2017.

¹³¹ LEWIS Simon, « Opinion | Une nouvelle ère pour la titrisation? », *Les Echos*, 4 février 2019.

¹³² FARRUGGIO Christian et UHDE André, « Determinants of loan securitization in European banking », *Journal of Banking & Finance*, 56.

¹³³ GREENLAW David, HATZIUS Jan, KASHYAP Anil *et al.*, « Leveraged losses : lessons from the mortgage market meltdown », 2008.

¹³⁴ STRASEK Sebastian, « From Subprime and Eurozone Crisis with Full Speed into the Next Financial Crisis », *Nase Gospodarstvo/Our Economy*, 63, 2017.

¹³⁵ MISHKIN Frederic, « Over the cliff: From the subprime to the global financial crisis », *The Journal of Economic Perspectives*, 25, 2011.

¹³⁶ STRASEK Sebastian, *op. cit.*

spread de taux. Les banques qui ont titrisé des actifs l'année où le prêt a été accordé ont tendance à imposer des écarts de taux d'intérêts (*spreads*) plus élevés, ce qui semble témoigner d'une prise de risque plus importante¹³⁷. Par ailleurs, les banques actives dans le marché de la titrisation ont tendance à mettre en œuvre des politiques d'octroi de crédit plus agressives. Les banques les plus impliquées sur le marché de la titrisation sont celles les plus à même d'adopter des normes de prix plus souples dans la cadre de vente de portefeuilles de créances¹³⁸.

25. La crise des subprimes a donc montré l'importance des opérations de titrisation, mais également les limites de cet instrument aux Etats-Unis. Nous pouvons nous demander si l'utilisation faite des opérations de titrisation est comparable en Europe et outre-Atlantique, et interroger le corpus réglementaire applicable à ces opérations.

Titre II. La chute des opérations de titrisation dans le cadre de la crise dite des subprimes

26. Nous allons étudier les mœurs du cadre légal applicable aux opérations de titrisation (Chapitre 1) pour ensuite analyser comment, à la suite de la crise des subprimes, le législateur a cherché à promouvoir un cadre normatif promouvant des titrisations de bonne qualité (Chapitre 2).

Chapitre 1. L'adoption d'un cadre normatif européen encourageant toutes formes de titrisation

27. **Introduction des opérations de titrisation dans le cadre juridique français.** En France, la titrisation a été consacrée par la loi n°88-1201 du 13 décembre 1988 créant les fonds communs de créance¹³⁹. L'objet desdits fonds était très limité, ceux-ci ne pouvant acquérir que des créances et émettre que des parts représentatives de ces créances¹⁴⁰. La loi du 1^{er} août 2003 est venue leur donner la possibilité d'émettre des titres de créances¹⁴¹. L'ordonnance 2008-556 du 13 juin 2008¹⁴² et le décret 2008-711 du 17 juillet 2008¹⁴³ sont venus transposer la directive 2005/68/CE du 16 novembre 2005 (dite directive réassurance)¹⁴⁴ et ont introduit la possibilité de structurer le véhicule de titrisation sous la forme d'une société de titrisation. L'objet des organismes a également été élargi en permettant l'exposition à tous

¹³⁷ CHENG Mei, DHALIWAL Dan S. et NEAMTIU Monica, « Asset Securitization, Securitization Recourse, and Information Uncertainty », *The Accounting Review*, 86, 2011.

¹³⁸ KARA Alper, MARQUÉS-IBÁÑEZ David et ONGENA Steven, « Securitization and lending standards: evidence from the wholesale loan market ».

¹³⁹ « Loi n° 88-1201 du 23 décembre 1988 relative aux organismes de placement collectif en valeurs mobilières et portant création des fonds communs de créances ».

¹⁴⁰ *Ibid.*

¹⁴¹ « Loi n° 2003-706 du 1^{er} août 2003 de sécurité financière ».

¹⁴² « Ordonnance n° 2008-556 du 13 juin 2008 transposant la directive 2005/68/CE du Parlement européen et du Conseil du 16 novembre 2005 relative à la réassurance et réformant le cadre juridique des fonds communs de créances ».

¹⁴³ « Décret n° 2008-711 du 17 juillet 2008 réformant le cadre juridique des fonds communs de créances », 2008.

¹⁴⁴ « Directive n°2005/68/CE du Parlement Européen et du Conseil du 16 novembre 2005 relative à la réassurance et modifiant les directives 73/239/CEE et 92/49/CEE du Conseil ainsi que les directives 98/78/CE et 2002/83/CE ».

types de risques, notamment au travers d'instruments financiers¹⁴⁵. Nous constaterons que la crise de 2008 n'a pas eu d'impact significatif sur le cadre juridique applicable aux opérations de titrisation en France.

28. **La mue des fonds de créance en organismes de titrisation.** En 2009, les fonds communs de créance ont été remplacés par les fonds communs de titrisation¹⁴⁶. Ce fut la transposition d'une directive européenne en 2008 qui a entraîné un véritable changement de perspective en introduisant la notion d'organisme de titrisation¹⁴⁷. Le régime qui leur est applicable est alors envisagé aux articles L. 214-167 à L. 214-190 du Code Monétaire et Financier. Les Fonds Commun de Titrisation peuvent revêtir la forme d'une société de titrisation, laquelle peut être une société anonyme – des dispositions dérogatoires au droit commun s'appliquant le cas échéant¹⁴⁸ – ou une société par actions simplifiée et ainsi bénéficier de la personnalité morale. Un Fonds Commun de Titrisation peut également prendre la forme de fonds commun de titrisation, des copropriétés bénéficiant d'un régime adapté, pour lesquelles les règles relatives à l'indivision ou aux sociétés en participations sont par exemple rendues inapplicables¹⁴⁹. Ne disposant pas de la personnalité morale, ces FCT seront représentés par une société chargée de sa gestion. Cette dernière prendra nécessairement la forme d'une société de gestion de portefeuille et doit, à ce titre, être agréée par l'Autorité des marchés financiers. L'AMF s'assure notamment que la société dispose d'un capital initial, de moyens financiers suffisants, et que la société est gérée par des personnes possédant l'honorabilité nécessaire et l'expérience requises par leurs fonctions.

29. **Les organismes de titrisation des organismes de financement susceptibles de recourir au tranchage.** L'ordonnance n°2017-1432 du 4 octobre 2017¹⁵⁰, prise en application de l'article 117 de la loi Sapin 2¹⁵¹, est venue réviser le cadre juridique applicable aux organismes de financement en créant les organismes de financement spécialisés et en redéfinissant le régime juridique des organismes de titrisation. Les organismes de titrisation ne peuvent, à peine de nullité, acquérir des créances détenues par des sociétés par actions et des sociétés à responsabilité limitée et accordées à des PME ou à des microentreprises dans le cadre prévu à l'article L. 511-6 du Code monétaire et financier¹⁵². De même, lesdites créances ne peuvent faire l'objet de contrats constituant des instruments financiers à terme ou transférant des risques d'assurance aux organismes de titrisation¹⁵³. La directive (UE) 2015/760, quant à

¹⁴⁵ « Loi n° 88-1201 du 23 décembre 1988 relative aux organismes de placement collectif en valeurs mobilières et portant création des fonds communs de créances ».

¹⁴⁶ Ordonnance n° 2009-15 du 8 janvier 2009 relative aux instruments financiers

¹⁴⁷ Ordonnance n° 2008-556 du 13 juin 2008 transposant la directive 2005/68/CE du Parlement européen et du Conseil du 16 novembre 2005 relative à la réassurance et réformant le cadre juridique des fonds communs de créances ».

¹⁴⁸ CMF, art. L. 214-176

¹⁴⁹ CMF, art L. 214-180

¹⁵⁰ Ordonnance n° 2017-1432 du 4 octobre 2017 portant modernisation du cadre juridique de la gestion d'actifs et du financement par la dette.

¹⁵¹ Loi n° 2016-1691 du 9 décembre 2016 relative à la transparence, à la lutte contre la corruption et à la modernisation de la vie économique », 2016-1691, 2016.

¹⁵² CMF art. L511-6, 3bis

¹⁵³ CMF, art.. L511-6, 3bis

elle, est venue introduire la dénomination « ELTIF », acronyme de *European Long Term Investment Fund* qui désigne une catégorie de fonds d'investissement alternatifs tels qu'introduits par la directive 2011/61/UE répondant à des critères relatifs notamment aux politiques d'investissement et aux conditions de fonctionnement et bénéficiant notamment d'une règle facilitant leur commercialisation dans l'union européenne. Afin de transposer cette directive, l'article L. 511-5 du Code monétaire et financier a été amendé par l'ordonnance n°2017-1432 du 4 octobre 2017 qui introduit une nouvelle brèche à l'interdiction posée à toute personne autre qu'un établissement de crédit ou à une société de financement d'effectuer des opérations de crédit à titre habituel. Les organismes de titrisation sont à même de bénéficier de ce label¹⁵⁴. En effet, l'ordonnance introduit la possibilité pour les fonds agréés d'investir dans des instruments de dette émis par ou de consentir des prêts à une entreprise de portefeuille éligible, c'est-à-dire une entreprise non financière (ou une entreprise financière investissant uniquement dans des entreprises de portefeuille éligibles) et dont les titres ne sont pas admis aux négociations sur un marché réglementé ou sur un système multilatéral de négociation ou dont les titres sont admis aux négociations sur une de ces plateformes et dont la capitalisation boursière est inférieure ou égale à EUR 500 000 000.

30. **La nature incertaine des OT sous l'AIFM.** La directive AIFM ¹⁵⁵ transposée par une ordonnance d'août 2013¹⁵⁶ est venue soulever un doute quant à la nature juridique de ces véhicules ad hoc. En effet elle considère comme des Fonds d'Investissement Alternatifs (FIA) les Organismes de Placement Collectifs (OPC), y inclus, le cas échéant, leurs compartiments d'investissement, qui « lèvent des capitaux auprès d'un certain nombre d'investisseurs en vue de les investir, conformément à une politique d'investissement définie, dans l'intérêt de ces investisseurs »¹⁵⁷ et qui ne sont pas des Organismes de Placement en Commun de Valeurs Mobilières (OPCVM) au sens de la directive de 2009¹⁵⁸. Une récente décision de la Commission des sanctions de l'AMF a rappelé ces critères¹⁵⁹. Compte tenu des objectifs et des modalités de fonctionnement que nous avons évoqués, l'ensemble des SPE étudiées semblent correspondre à cette définition, et devraient donc logiquement être considérés comme des FIA. Toutefois la directive AIFM vient expressément exclure de son champ

¹⁵⁴ COMAILS Xavier, LACROIX Frédéric et LEWIS Jonathan, « Un nouveau label pour les fonds d'investissement de long terme : ELTIF », Clifford Chance, 2015.

¹⁵⁵ Directive 2011/61/UE du Parlement européen et du Conseil du 8 juin 2011 sur les gestionnaires de fonds d'investissement alternatifs et modifiant les directives 2003/41/CE et 2009/65/CE ainsi que les règlements (CE) n°1060/2009 et (UE) n°1095/2010

¹⁵⁶ Ordonnance n° 2013-676 du 25 juillet 2013 modifiant le cadre juridique de la gestion d'actifs JORF n°0173 du 27 juillet 2013 page 12568 complétée par le décret n°013-687 du 25 juillet 2013 pris pour l'application de l'ordonnance, JORF du 30 juillet 2013, p. 12705 ; arrêté du 25 juillet 2013 relatif aux dépositaires de fonds d'investissement alternatifs, JORF du 30 juillet 2013 page 12750

¹⁵⁷ Art 4(1)(a) de la directive 2011/61/ue du parlement européen et du conseil du 8 juin 2011 sur les gestionnaires de fonds d'investissement alternatifs et modifiant les directives 2003/41/CE et 2009/65/CE ainsi que les règlements (CE) n o 1060/2009 et (UE) n o 1095/2010

¹⁵⁸ Directive 2009/65/ce du parlement européen et du conseil du 13 juillet 2009 portant coordination des dispositions législatives, réglementaires et administratives concernant certains organismes de placement collectif en valeurs mobilières (OPCVM) (refonte)

¹⁵⁹ PAILLER Pauline, « Fonds d'investissement alternatif - Qualification d'un FIA - Commentaire par Pauline Pailler », *Revue de Droit Bancaire et Financier*, 2002.

d'application les structures de titrisation *ad hoc*¹⁶⁰ définies comme « entités dont le seul objet est de réaliser une ou plusieurs opérations de titrisation au sens de l'article 1^{er}, point 2), du règlement (CE) n° 24/2009 de la Banque centrale européenne du 19 décembre 2008 relatif aux statistiques sur les actifs et les passifs des sociétés-écrans effectuant des opérations de titrisation et d'autres activités appropriées à cette fin »¹⁶¹. Ce règlement (abrogé) auquel il est fait renvoi définit la titrisation comme « une opération par laquelle, ou un montage par lequel, un actif ou un panier d'actifs est cédé à une entité distincte de l'initiateur qui a été créée en vue de la titrisation ou est utilisée aux fins de celle-ci, et/ou le risque de crédit lié à un actif ou à un panier d'actifs, ou une partie de celui-ci, est transféré aux investisseurs qui acquièrent les titres, les parts de fonds de titrisation, les autres titres de créance et/ou les produits financiers dérivés émis par une entité distincte de l'initiateur qui a été créée en vue la titrisation ou est utilisée aux fins de celle-ci ». Il nous semble ici utile de préciser que les fonds de placement, au sens du règlement de la BCE de 2007¹⁶² sont exclus du champ d'application de ce règlement¹⁶³. Cette définition se trouve malmenée par le renvoi fait à celle donnée par la directive européenne sur les fonds propres réglementaires (*Capital Requirement Directive*, CRD),¹⁶⁴ dans la partie relative à l'encadrement des investissements réalisés par les FIA dans des positions de titrisation. La CRD envisage la titrisation comme « une opération par laquelle, ou un montage par lequel, le risque de crédit associé à une exposition ou à un ensemble d'expositions est subdivisé en tranches, et qui présente les caractéristiques suivantes: a) les paiements effectués dans le cadre de l'opération ou du montage dépendent de la performance de l'exposition ou de l'ensemble d'expositions; et b) la subordination des tranches détermine la répartition des pertes pendant la durée de l'opération ou du montage »¹⁶⁵. Cette définition est assurément plus restrictive en ce qu'elle exclut l'ensemble des titrisations uni tranches, titrisation qui précisément ont connu un regain d'intérêt après 2008.

31. Si l'on procède à une interprétation *a pari* dans un souci de cohérence et que l'on lit la définition de la titrisation donnée par le règlement de la BCE à la lumière de la définition donnée par la directive CRD, les OT procédant à des émissions de titre unitranche relèveraient des FIA, et le reste des SPE ne serait pas concerné par cette qualification. A l'inverse, en considérant que les deux définitions doivent être lues indépendamment (en appliquant notamment l'adage « *ubi lex non distinguit nec nos distinguere debemus* »), les opérations de titrisation seraient intégralement exclues du régime applicable aux FIA. La Commission européenne, saisie de la question, relève que la notion de titrisation *ad hoc* ne saurait être

¹⁶⁰ Art 2(3)(g) de la directive AIFM

¹⁶¹ Art 4(an) de la directive AIFM

¹⁶² Règlement (CE) n°958/2007 de la banque centrale européenne du 27 juillet 2007 relatif aux statistiques sur les actifs et les passifs des fonds de placement

¹⁶³ Art(1)(1)(iv) du règlement 958/2007

¹⁶⁴ Art. 17 de la directive AIFM

¹⁶⁵ Art 4) (36) de la directive 2006/48/ce du parlement européen et du conseil du 14 juin 2006 concernant l'accès à l'activité des établissements de crédit et son exercice (refonte) modifié notamment par le Règlement (UE) n° 575/2013 du parlement européen et du conseil du 26 juin 2013 concernant les exigences prudentielles applicables aux établissements de crédit et aux entreprises d'investissement

interprétée de manière à contourner l'application de la directive¹⁶⁶. L'ESMA ne donne aucune réponse claire à ce sujet¹⁶⁷. L'AMF, quant à elle, dans son rapport annuel, constate que les OT ont été placés sous le statut des FIA, mais rappelle que la directive AIFM exclut expressément de son champ d'application les structures de titrisation *ad hoc*¹⁶⁸ sans apporter plus de précisions s'agissant du sens à donner à cette exclusion. Le Code Monétaire et Financier lui-même témoigne de l'existence d'un statut hybride en plaçant les OT dans la section applicable aux FIA, mais en précisant immédiatement qu'un certain nombre d'articles ne leur sont pas applicables¹⁶⁹. Il convient également de noter que ce même article réserve aux décrets le soin de définir les OT soumis à l'ensemble des dispositions applicables aux FIA, qui doivent donc logiquement se voir appliquer les normes de la directive AIFM¹⁷⁰. Font désormais partie de cette dernière catégorie les OT exposés à plus de 50% de leurs actifs¹⁷¹ « à des risques prenant la forme soit de titres financiers, soit de tout autre actif ne constituant pas une exposition à un risque d'assurance ou de crédit [...] dès lors que lesdits titres ou actifs sont gérés de manière discrétionnaire par la société de gestion ou prennent la forme de contrats financiers conclus, gérés ou résiliés de façon discrétionnaire par la société de gestion »¹⁷². Les OT satisfaisant à ces critères sont parfois désignés comme des OT de contournement¹⁷³. Il faut préciser que ce décret ne trouvera à s'appliquer qu'aux OT constitués après son entrée en vigueur, le 14 novembre 2014¹⁷⁴. L'objectif ici annoncé est de sanctionner les OT qui cherchent à contourner la directive AIFM en conservant un mode de gestion proche des FIA et d'assurer que les gestionnaires se trouvent dans une situation équitable (*level playing field*)¹⁷⁵. Ces règles feront toutefois l'objet d'un certain nombre d'exceptions, tel sera notamment le cas des fonds de prêt à l'économie (FPE), des « organismes émettant des titres de créances dans le cadre d'un programme de papier commercial adossé à des actifs [...] »¹⁷⁶, mais aussi et surtout les fonds *ad hoc*, autrement dit ceux « constituant une ou plusieurs opérations de titrisation au sens [de la CRR] ». Il semblerait donc que le gouvernement français ait fait le choix d'une interprétation autonome de la notion de *structure de titrisation ad hoc* présentée par la directive AIFM en maintenant le statut spécifique des OT¹⁷⁷, mais en se réservant la possibilité de rattacher aux FIA ceux réalisant des titrisations ne rentrant pas dans le champ de la définition de la CRD,.

¹⁶⁶ A&L GOODBODY, « AIFMD - ALTERNATIVE INVESTMENT MANAGERS DIRECTIVE », question 1157.

¹⁶⁷ ESMA, « *Final Report - Guidelines on key concepts of the AIFMD* », 2013; ESMA, « *ESMA's Technical Advice to the Commission on MiFID II and MiFIR* », 2014

¹⁶⁸ AUTORITE DES MARCHES FINANCIERS, « *Rapport Annuel 2014* », 2015, p.35

¹⁶⁹ CMF, art. L214-24s

¹⁷⁰ CMF, art. L214-167s

¹⁷¹ BENTEUX Gregory, « *Publication du décret "anti-contournement" définissant les conditions d'application des règles AIFM aux organismes de titrisation* », Flash info Banque et Finance, 2014.

¹⁷² CMF, art. D214-232

¹⁷³ ROUAUD Anne-Claire, BONNEAU Thierry, PAILLER Pauline *et al.*, *Droit financier*, LGDJ,.

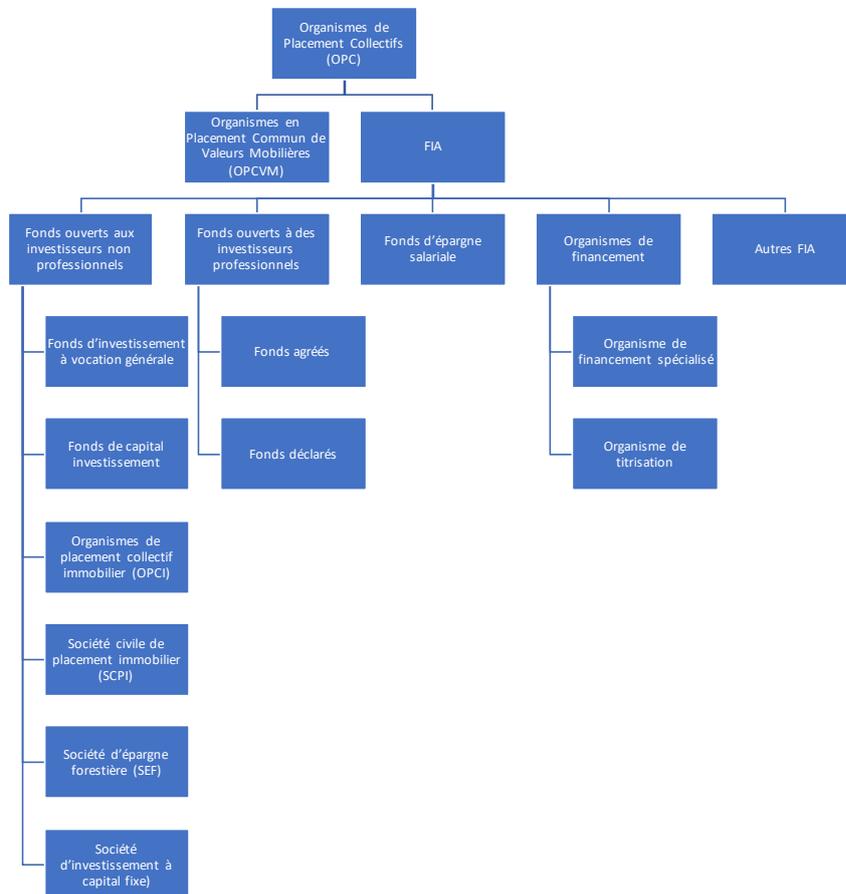
¹⁷⁴ « Décret n° 2014-1366 du 14 novembre 2014 pris en application du II de l'article L. 214-167 du code monétaire et financier »

¹⁷⁵ MINISTRE DE L'ECONOMIE ET DES FINANCES, « *Rapport au Président de la République relatif à l'ordonnance n° 2013-676 du 25 juillet 2013 modifiant le cadre juridique de la gestion d'actifs* », 2013

¹⁷⁶ CMF, art. D214-216-2

¹⁷⁷ BNP PARIBAS, « *Zoom sur le régime applicable aux organismes de titrisation* », *Essentia*, 2014

32. **Refonte du cadre juridique français applicable aux organismes de titrisation.** Le 3 janvier 2018, une ordonnance est venue refondre la typologie des entités de titrisation en créant notamment les organismes de financement spécialisés¹⁷⁸. Cette réforme confirme également la nature bivalente des organismes de financement au regard de la classification opérée par la directive sur les gestionnaires de fonds d'investissements alternatifs.



179

À la suite de l'entrée en vigueur du règlement ELTIF¹⁸⁰ l'article L. 511-6 du Code monétaire et financier a été remanié afin d'exclure expressément les ELTIF des interdictions d'effectuer des opérations de crédit à titre habituel posées par l'article L. 511-5 du CMF.

33. **La tardive introduction d'un cadre Luxembourgeois applicable aux opérations de titrisation.** Au Grand-Duché de Luxembourg il aura fallu attendre la loi du 22 mars 2004 relative à la titrisation pour qu'un cadre ad hoc vienne encadrer ces opérations¹⁸¹.

¹⁷⁸ « Ordonnance n° 2017-1432 du 4 octobre 2017 portant modernisation du cadre juridique de la gestion d'actifs et du financement par la dette ».

¹⁷⁹ Organigramme préparé par l'auteur sur la bse du CMF

¹⁸⁰ Règlement (UE) 2015/760 du Parlement Européen et du Conseil du 29 avril 2015 relatif aux fonds européens d'investissement à long terme (Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE).

¹⁸¹ Loi du 22 mars 2004 relative à la titrisation et portant modification de (i) la loi modifiée du 5 avril 1993 relative au secteur financier (ii) - la loi modifiée du 23 décembre 1998 portant création d'une commission de surveillance du secteur financier (iii) - la loi du 27 juillet 2003 sur le trust et les contrats fiduciaires (iv) - la loi modifiée du 4 décembre 1967 relative à l'impôt sur le revenu (v) - la loi modifiée du 16 octobre 1934 concernant l'impôt sur la fortune (vi) - la loi modifiée du 12 février 1979 concernant la taxe sur la valeur ajoutée.

Celle-ci a été amendée à plusieurs reprises. Une loi de 2008 a modifié les règles applicables aux droits d'enregistrement devant être perçus auprès d'organisme de titrisation¹⁸². En 2012 une autre loi est venue ajouter une obligation pour les organismes de titrisation de communiquer spontanément à la commission de surveillance du secteur financier les rapports et commentaires écrits émis par le réviseur d'entreprise agréé dans le cadre de son contrôle des documents comptables annuels¹⁸³. Une loi de 2013 a ouvert la possibilité à la société de gestion d'émettre des titres dématérialisés (et non plus des valeurs mobilières dématérialisées représentées par une inscription en compte auprès de la société de gestion ou d'un professionnel agréé du secteur financier agissant pour elle)¹⁸⁴. Une loi de 2015 a amendé le régime des sociétés de titrisation concernant l'impôt sur la fortune¹⁸⁵. En 2016, le législateur a apporté quelques modifications essentiellement techniques au régime de publication¹⁸⁶. Par ailleurs, une loi de 2021 a procédé

¹⁸² « Loi du 19 décembre 2008 - portant révision du régime applicable à certains actes de société en matière de droits d'enregistrement - portant transposition de la directive 2008/7/CE du Conseil du 12 février 2008 concernant les impôts indirects frappant les rassemblements de capitaux - modifiant: . la loi modifiée du 7 août 1920, portant majoration des droits d'enregistrement, de timbre, de succession, etc. . la loi modifiée du 20 décembre 2002 concernant les organismes de placement collectif . la loi du 22 mars 2004 relative à la titrisation . la loi modifiée du 15 juin 2004 relative à la société d'investissement en capital à risque (SICAR) . la loi modifiée du 13 juillet 2005 relative aux institutions de retraite professionnelle sous forme de sepcav et assep . la loi du 13 février 2007 relative aux fonds d'investissement spécialisés - et abrogeant la loi modifiée du 29 décembre 1971 concernant l'impôt frappant les rassemblements de capitaux dans les sociétés civiles et commerciales et portant révision de certaines dispositions législatives régissant la perception des droits d'enregistrement. - Legilux ».

¹⁸³ « Loi du 21 décembre 2012 portant transposition de la directive 2010/78/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 modifiant les directives 98/26/CE, 2002/87/CE, 2003/6/CE, 2003/41/CE, 2003/71/CE, 2004/39/CE, 2004/109/CE, 2005/60/CE, 2006/48/CE, 2006/49/CE et 2009/65/CE en ce qui concerne les compétences de l'Autorité européenne de surveillance (Autorité bancaire européenne), l'Autorité européenne de surveillance (Autorité européenne des assurances et des pensions professionnelles) et l'Autorité européenne de surveillance (Autorité européenne des marchés financiers) et modifiant: 1. la loi modifiée du 6 décembre 1991 sur le secteur des assurances; 2. la loi modifiée du 5 avril 1993 relative au secteur financier; 3. la loi modifiée du 23 décembre 1998 portant création d'une commission de surveillance du secteur financier; 4. la loi modifiée du 22 mars 2004 relative à la titrisation; 5. la loi modifiée du 15 juin 2004 relative à la société d'investissement en capital à risque; 6. la loi modifiée du 10 juillet 2005 relative aux prospectus pour valeurs mobilières; 7. la loi modifiée du 13 juillet 2005 relative aux institutions de retraite professionnelle sous forme de sepcav et assep; 8. la loi modifiée du 9 mai 2006 relative aux abus de marché; 9. la loi modifiée du 13 février 2007 relative aux fonds d'investissement spécialisés; 10. la loi modifiée du 13 juillet 2007 relative aux marchés d'instruments financiers; 11. la loi modifiée du 11 janvier 2008 relative aux obligations de transparence sur les émetteurs de valeurs mobilières; 12. la loi modifiée du 10 novembre 2009 relative aux services de paiement; 13. la loi du 17 décembre 2010 concernant les organismes de placement collectif. - Legilux ».

¹⁸⁴ « Loi du 6 avril 2013 relative aux titres dématérialisés et portant modification de: - la loi modifiée du 5 avril 1993 relative au secteur financier; - la loi modifiée du 23 décembre 1998 portant création d'une commission de surveillance du secteur financier; - la loi modifiée du 10 août 1915 concernant les sociétés commerciales; - la loi modifiée du 3 septembre 1996 concernant la dépossession involontaire de titres au porteur; - la loi modifiée du 1er août 2001 concernant la circulation de titres et d'autres instruments fongibles; - la loi modifiée du 20 décembre 2002 concernant les organismes de placement collectif; - la loi du 17 décembre 2010 concernant les organismes de placement collectif; - la loi modifiée du 13 février 2007 relative aux fonds d'investissement spécialisés; - la loi modifiée du 22 mars 2004 relative à la titrisation. - Legilux ».

¹⁸⁵ « Loi du 18 décembre 2015 portant modification: - de la loi modifiée du 4 décembre 1967 concernant l'impôt sur le revenu; - de la loi modifiée du 16 octobre 1934 concernant l'impôt sur la fortune; - de la loi modifiée du 22 mars 2004 relative à la titrisation; - de la loi modifiée du 15 juin 2004 relative à la Société d'investissement en capital à risque (SICAR); - de la loi modifiée du 13 juillet 2005 relative aux institutions de retraite professionnelle sous forme de société d'épargne-pension à capital variable (sepcav) et d'association d'épargne-pension (assep). - Legilux ».

¹⁸⁶ « Loi du 27 mai 2016 modifiant, en vue de réformer le régime de publication légale relatif aux sociétés et associations, - la loi modifiée du 19 décembre 2002 concernant le registre de commerce et des sociétés ainsi que

à quelques modifications techniques de la loi de 2004 relatives aux références faites aux ministres compétents¹⁸⁷. Il ressort de tout ce qui précède que la loi luxembourgeoise applicable à la titrisation n'avait pas fait l'objet d'ajustements significatifs depuis son adoption. Toutefois, une loi du 25 février 2022 est venue (1) ouvrir la possibilité à ces organismes de recourir à l'emprunt, un tel recours étant pour l'instant strictement limité ; (2) permettre aux organismes de titrisation ne se finançant pas auprès du public de gérer activement un panier de risques ; (3) introduire la faculté pour les organismes de titrisation de constituer des sûretés ou donner des actifs en garantie à tout tiers pour autant qu'elles se rattachent à une opération de titrisation¹⁸⁸. Elle a aussi donné force légale à la position de la CSSF suivant laquelle un organisme de titrisation émet en continu s'il réalise plus de trois émissions d'instruments financiers offerts au public au cours d'un exercice social. Cette loi a introduit, enfin, un mécanisme légal de cascade des paiements qui suit l'ordre suivant : (i) instruments financiers de dette à rendement non fixe (ii) parts bénéficiaires (iii) actions, parts sociales ou parts d'intérêts/parts. L'intention à peine voilée est de permettre au marché Luxembourgeois de concurrencer le marché Irlandais des *collateralized loan obligations* (CLOs) qui, depuis 2019, est devenu de facto le forum de

la comptabilité et les comptes annuels des entreprises; - la loi modifiée du 10 août 1915 concernant les sociétés commerciales; - la loi modifiée du 21 avril 1928 sur les associations sans but lucratif; - l'arrêté grand-ducal du 24 mai 1935 complétant la législation relative au sursis de paiement, au concordat préventif de faillite par l'institution du régime de gestion contrôlée; - l'arrêté grand-ducal modifié du 17 septembre 1945 portant révision de la loi du 27 mars 1900 sur l'organisation des associations agricoles; - la loi modifiée du 24 mars 1989 sur la Banque et Caisse d'Epargne de l'Etat, Luxembourg; - la loi modifiée du 25 mars 1991 sur les groupements d'intérêt économique; - la loi modifiée du 25 mars 1991 portant diverses mesures d'application du règlement CEE n° 2137/85 du Conseil du 25 juillet 1985 relatif à l'institution d'un groupement européen d'intérêt économique (GEIE); - la loi modifiée du 17 juin 1992 relative aux comptes annuels et comptes consolidés des établissements de crédit; - la loi modifiée du 8 décembre 1994 relative aux comptes annuels et comptes consolidés des entreprises d'assurance et de réassurance de droit luxembourgeois aux obligations en matière d'établissement et de publicité des documents comptables des succursales d'entreprises d'assurance de droit étranger; - la loi modifiée du 31 mai 1999 régissant la domiciliation des sociétés; - la loi modifiée du 22 mars 2004 relative à la titrisation; - la loi modifiée du 15 juin 2004 relative à la Société d'investissement en capital à risque (SICAR); - la loi modifiée du 13 juillet 2005 relative aux institutions de retraite professionnelle sous forme de SEPCAV et ASSEP; - la loi modifiée du 13 février 2007 relative aux fonds d'investissement spécialisés; - la loi modifiée du 10 novembre 2009 relative aux services de paiement; - la loi modifiée du 17 décembre 2010 concernant les organismes de placement collectif; - la loi du 7 décembre 2015 sur le secteur des assurances; - la loi du 18 décembre 2015 relative à la défaillance des établissements de crédit et de certaines entreprises d'investissement. - Legilux ».

¹⁸⁷ « Loi du 22 mars 2004 relative à la titrisation et portant modification de - la loi modifiée du 5 avril 1993 relative au secteur financier - la loi modifiée du 23 décembre 1998 portant création d'une commission de surveillance du secteur financier - la loi du 27 juillet 2003 sur le trust et les contrats fiduciaires - la loi modifiée du 4 décembre 1967 relative à l'impôt sur le revenu - la loi modifiée du 16 octobre 1934 concernant l'impôt sur la fortune - la loi modifiée du 12 février 1979 concernant la taxe sur la valeur ajoutée. - Legilux ».

¹⁸⁸ « Loi du 25 février 2022 portant 1° modification de la loi modifiée du 22 mars 2004 relative à la titrisation et portant modification de - la loi modifiée du 5 avril 1993 relative au secteur financier - la loi modifiée du 23 décembre 1998 portant création d'une commission de surveillance du secteur financier - la loi du 27 juillet 2003 sur le trust et les contrats fiduciaires - la loi modifiée du 4 décembre 1967 relative à l'impôt sur le revenu - la loi modifiée du 16 octobre 1934 concernant l'impôt sur la fortune - la loi modifiée du 12 février 1979 concernant la taxe sur la valeur ajoutée; 2° modification de la loi modifiée du 23 décembre 1998 portant création d'une commission de surveillance du secteur financier; 3° modification de la loi modifiée du 19 décembre 2002 concernant le registre de commerce et des sociétés ainsi que la comptabilité et les comptes annuels des entreprises; 4° modification de la loi du 16 juillet 2019 portant mise en œuvre des règlements EuVECA, EuSEF, MMF, ELTIF et Titrisation STS; 5° mise en œuvre du règlement (UE) 2020/1503 du Parlement européen et du Conseil du 7 octobre 2020 relatif aux prestataires européens de services de financement participatif pour les entrepreneurs, et modifiant le règlement (UE) 2017/1129 et la directive (UE) 2019/1937. - Legilux ».

référence pour l'émission et l'échange d'obligations adossées à des prêts¹⁸⁹. S'agissant du statut des organismes de titrisation au sens de la loi AIFM, la Commission de surveillance du secteur financier note que la BCE a pu préciser que, suivant une note d'orientation de la banque centrale européenne, les véhicules émettant des CLO ne devraient pas être qualifiés de FIA¹⁹⁰. A l'inverse, les organismes de titrisation qui titrisent les crédits qu'ils octroient eux-mêmes ne bénéficient pas de l'exemption. Nonobstant ce qui précède, la CSSF est d'avis que les organismes de titrisation qui n'émettent que des instruments de dette ne soient pas qualifiés de FIAs¹⁹¹.

34. Maintenant que nous avons vu que les opérations de titrisation bénéficient d'un cadre juridique ad hoc en France et au Grand-Duché de Luxembourg, et la place que celles-ci sont susceptibles de jouer dans la transmission des risques systémiques, nous allons tâcher de déterminer si elles peuvent au contraire être utilisées comme un outil de soutien à l'économie.

Chapitre 2. La réformation des règles encadrant les opérations de titrisation soutenant les titrisations simples, transparentes et standardisées

35. **Une politique monétaire bénéfique aux opérations de titrisation ?** Au sortir de la crise de 2008 et en vue de relancer le secteur financier et de stimuler l'économie, la Banque centrale européenne (BCE) a revu ses seuils de notation de crédit pour les titres de créance émis par les États, les investisseurs privés refusant de les accepter comme garanties¹⁹². Lorsque le collatéral de bonne qualité devient une ressource rare, les banques peuvent avoir plus de mal à se financer auprès des marchés au travers de prêts garantis et le fait pour les banques centrales d'abaisser leurs exigences de qualité applicable au collatéral susceptible d'être utilisé dans le cadre d'opérations de refinancement devrait en théorie faciliter le refinancement des banques et permettre ainsi de soutenir indirectement l'économie réelle¹⁹³. Le risque d'une telle politique est toutefois de réduire la discipline des marchés monétaires et financiers et créer une menace susceptible de s'étendre à l'économie réelle au travers d'une surproduction d'actifs illiquides¹⁹⁴. Avant 2012, seuls les collatéraux ayant fait l'objet d'une notation AAA- ou supérieure répondaient aux critères d'éligibilité des actifs. À partir de 2012, les actifs notés jusqu'à BBB- ont pu servir de collatéral¹⁹⁵. Nous relèverons que les opérations de titrisation synthétiques ne sont pas éligibles aux opérations de refinancement de la BCE et BoE¹⁹⁶. Des auteurs ont montré

¹⁸⁹ BUR ndra, « Luxembourg - the new home for European CLOs? | Ocorian », publié le 1 septembre 2021.

¹⁹⁰ BANQUE CENTRALE EUROPEENNE, « GUIDELINE OF THE EUROPEAN CENTRAL BANK of 1 August 2007 on monetary, financial institutions and markets statistics (recast) », 2007.

¹⁹¹ CSSF, « Frequently Asked Questions - Securitisation », CSSF, 2013.

¹⁹² EUROPEAN CENTRAL BANK, « 2008 annual report », 2009.

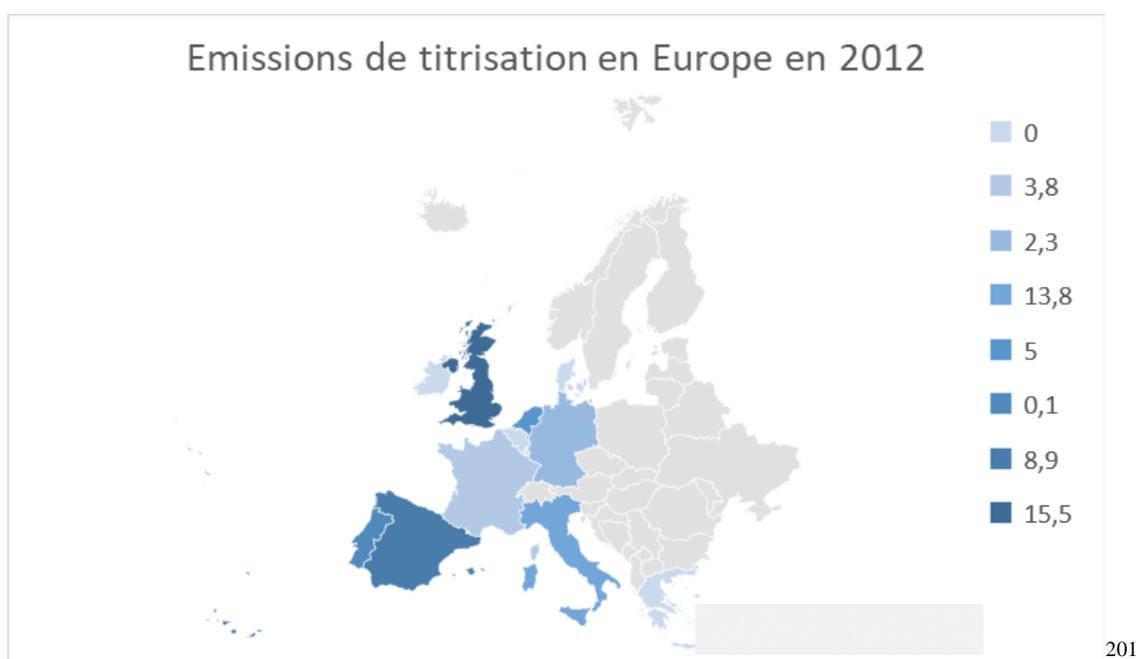
¹⁹³ HEIDER Florian et HOEROVA Marie, « Interbank lending, credit risk premia and collateral », Banque Centrale Européenne, 2009.

¹⁹⁴ VAN BEKKUM Sjoerd, GABARRO Marc et IRANI Rustom, « Does a larger menu increase appetite? Collateral eligibility and bank risk-taking », *Review of financial studies*, 2018.

¹⁹⁵ *Ibid.*

¹⁹⁶ COMMISSION EUROPEENNE, « Commission staff working document impact assessment accompanying the document proposal for a regulation of the European parliament and of the Council laying down common rules on securitisation and creating », 2015.

qu'aux Pays-Bas, cette politique de la BCE a conduit à une augmentation du nombre de prêts hypothécaires octroyés par les banques mais également à une réduction des taux applicables par les banques qui émettent des RMBS avec des tranches faiblement notées¹⁹⁷. Les banques en question ont, en outre, émis plus de titres faiblement notés contenant des prêts à taux faibles. Or, lesdits prêts, du moins ceux garantis par l'État, présentent des taux de remboursement plus faibles, ce qui laisse à penser que les banques ont profité du relâchement des standards pour accorder des prêts de moins bonne qualité¹⁹⁸. En outre, l'appétit au risque des banques semble s'être limité aux prêts susceptibles d'être titrisés, laissant à penser que ces comportements sont intimement liés à un modèle OTD¹⁹⁹. Cette politique de la BCE a eu pour effet de soutenir les opérations de titrisation dans des juridictions au sein desquelles les niveaux d'émissions avaient dramatiquement chuté après 2008 en raison de difficultés économiques ou d'un fort niveau d'endettement (notamment en Italie, Espagne, et au Portugal) car ces opérations constituaient un moyen de constituer un portefeuille de titres de bonne qualité en partant d'expositions titrisées de qualité inférieure²⁰⁰.



36. **Des politiques d'allègement quantitatifs au soutien de l'économie.** La relance des investissements tournés vers les économies réelles est apparue, pour de nombreux pays, comme le remède au choc économique de 2007. C'est ainsi qu'au sortir de la crise des *subprimes*, la Réserve Fédérale Américaine prend la décision de mener un programme massif

¹⁹⁷ FRAME Scott, « Agency conflicts in residential mortgage securitization: what does the empirical literature tell us? », Federal Reserve Bank of Atlanta, 2017.

¹⁹⁸ VAN BEKKUM Sjoerd, GABARRO Marc et IRANI Rustom, *op. cit.*

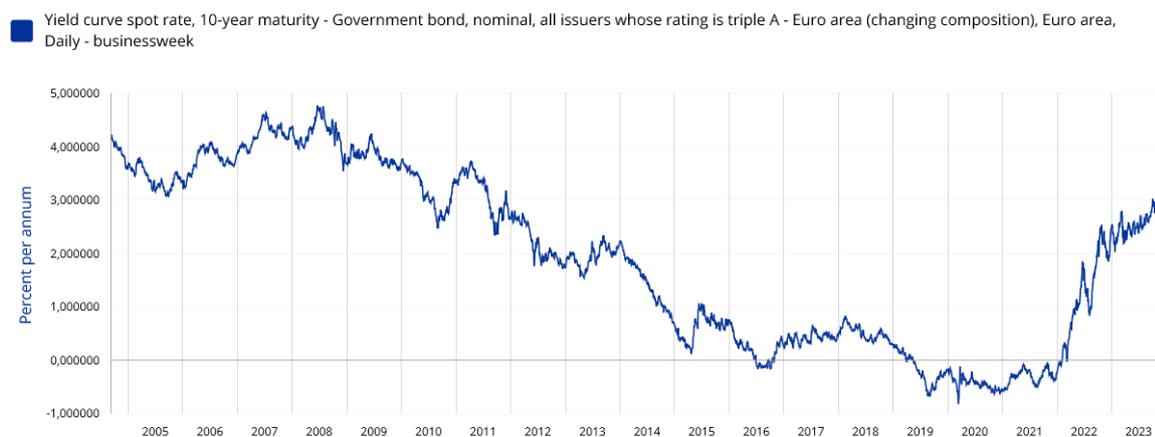
¹⁹⁹ *Ibid.*

²⁰⁰ ACPR, « Étude de l'ACPR sur la titrisation en Europe », 2014.

²⁰¹ Graphique établi sur la base des chiffres de la SIFMA

de rachat de la dette nationale²⁰². Cette manœuvre devait avoir pour but de renchérir le coût des bons du trésor et de pousser les investisseurs à se rediriger vers le marché des actions ou le marché obligataire et, par conséquent, vers l'économie réelle²⁰³. Le calibrage de cette politique se trouve être très délicat en pratique, notamment à cause d'une évolution des mécaniques de l'inflation et de l'emploi²⁰⁴. Le 9 mars 2015 la banque centrale européenne a lancé une politique similaire dite d'allègement quantitatif (*quantitative easing* ou *QE*) avec pour objectif affiché de relancer les investissements et une croissance qui se trouve être en berne²⁰⁵. En diminuant les rendements obligataires elle a également pour effet d'augmenter l'appétence au risque des investisseurs²⁰⁶. Une baisse des taux directeurs à 10 ans et l'envol des rendements laisse à penser que la BCE a atteint ses objectifs²⁰⁷, du moins pour la période courant jusqu'à fin 2021.

ECB Data Portal, 6 January 2024, 14:27 CET



Source: ECB

EUROPEAN CENTRAL BANK | EUROSYSTEM

<https://data.ecb.europa.eu>

208

37. Cette stratégie n'a toutefois pas été accueillie favorablement par tous les acteurs, comme en témoignent les mobilisations organisées par le collectif européen *Blockupy*²⁰⁹. M. Mario Draghi, alors président de la BCE, a lui-même reconnu que le *quantitative easing* pouvait s'accompagner d'« *effets secondaires* » qu'il ne fallait pas négliger, et que cette mesure doit

²⁰² GAGNON Joseph, RASKIN Matthew, REMACHE Julie *et al.*, « The Financial Market Effects of the Federal Reserve's Large-Scale Asset Purchases », *International Journal of Central Banking*, 7, 2011.

²⁰³ GOLLIER Quentin, « Les marchés obligataires au bord de la crise de nerfs », *Le Monde.fr*, 2015.

²⁰⁴ VITTORI Jean-Marc, « Pourquoi la Fed hésite encore à relever ses taux d'intérêt | Les Echos », sur *Les Echos.fr*, 2021.

²⁰⁵ COUET Isabelle, « La BCE lance une offensive historique sur le marché des emprunts d'Etat », sur *Les Echos.fr*, s 2015.

²⁰⁶ FAY Pierrick, « Début d'année prometteur pour la dette spéculative », sur *Les Echos*, 2015.

²⁰⁷ AÏT-KACIMI Nessim, « Le plan de la BCE a réussi à redonner confiance aux marchés », sur *Les Echos.fr*, s 2015.

²⁰⁸ Graphique construit par l'auteur sur la base des données publiées par la Statistical Data Warehouse.

²⁰⁹ LACOUR Jean-Philippe, « Heurts à Francfort lors de manifestations anti-BCE », *Les Echos*, sur *LesEchos.fr*, 2015.

être limitée dans le temps, sous peine de conduire à des bulles spéculatives²¹⁰. En effet, les assureurs sont ainsi incités à se tourner vers des investissements plus risqués afin de maintenir leur rentabilité, ce qui a conduit la Lloyd's à « tirer la sonnette d'alarme et à appeler les assureurs à la discipline »²¹¹. De plus, l'investissement massif vers des valeurs actionnariales crée le risque de voir apparaître une survalorisation de ces titres²¹². Nous relèverons que les *residential mortgage backed securities* (RMBS) peuvent s'avérer être des instruments particulièrement efficaces dans la transmission de la politique monétaire²¹³. Selon le Prix Nobel 2013, M. Robert Shiller, la politique menée par la BCE risquait de pousser le marché obligataire dans une « *correction dramatique* » susceptible d'entraîner avec elle l'ensemble des marchés financiers. Cette peur se trouva renforcée au vu des *flash-kraches* de mai 2010 et d'octobre 2014²¹⁴.

38. **La mise en avant d'une titrisation Française de très haute qualité.** Émetteur modeste de prêts titrisés (moins de dix milliards d'euros en 2013), le système bancaire français était exposé, fin 2013, à un peu plus de 100 milliards d'euros au risque de crédit sur les encours titrisés, que ce soit en tant qu'émetteur, investisseur, ou sponsor. Moins d'un dixième de cette exposition était le fait d'actifs dits « sensibles », ou « toxiques », selon la définition du Conseil de stabilité financière (retitrisations, titrisations *subprime*, etc.), et représentait moins de 0,2 % du total d'actifs des grands groupes bancaires français à fin 2013²¹⁵. La Banque de France et d'importants acteurs du marché bancaire ont décidé de créer en avril 2014 un véhicule émettant des titres adossés à des créances privées éligibles comme garanties des opérations de l'Eurosystème : l'*Euro Secured Notes Issuer* (ou *ESNI*)²¹⁶. L'objectif annoncé de ce véhicule a été de mettre en avant les opérations de titrisation de haute qualité et de réduire la dépendance aux agences de notation²¹⁷. L'ESNI a également vocation à faciliter l'échange sur le marché interbancaire d'actifs qualitatifs²¹⁸. D'un point de vue juridique, l'ESNI prend la forme d'une société par actions simplifiée à capital variable ayant la qualité de société de titrisation²¹⁹. Chaque établissement de crédit répondant aux critères d'éligibilité peut demander qu'un compartiment dédié lui soit ouvert²²⁰. Ledit compartiment pourra alors être utilisé pour émettre des créances adossées aux actifs apportés en pleine propriété à celui-ci. Ces titres pourront, sous réserve de satisfaire aux exigences posées par l'Eurosystème, être mobilisés en garantie des opérations de refinancement²²¹.

²¹⁰ LACOUR Jean-Philippe, « La BCE sous un feu nourri de critiques », sur *Les Echos*, 2015.

²¹¹ ALBERT Eric, « Lloyd's appelle les assureurs à la discipline », sur *LeMonde.fr*, 2015.

²¹² GOLLIER Quentin, « Les marchés obligataires au bord de la crise de nerfs », *Le Monde.fr*, 2015.

²¹³ KRISHNAMURTHY Arvind et VISSING-JORGENSEN Annette, « The effects of quantitative easing on interest rates: channels and implications for policy », National Bureau of Economic Research, 2011.

²¹⁴ LAMBRECHTS Marc, « Un Nobel d'économie n'est pas un gourou boursier », *L'Echo*, 2018.

²¹⁵ ACPR, « Étude de l'ACPR sur la titrisation en Europe : caractéristiques et perspectives », 2014.

²¹⁶ BANQUE DE FRANCE, « Le marché de l'ESNI », sur *Banque de France*, 2019.

²¹⁷ BANQUE CENTRALE EUROPÉENNE, « Rapport annuel de la BCE (2014) », 2015.

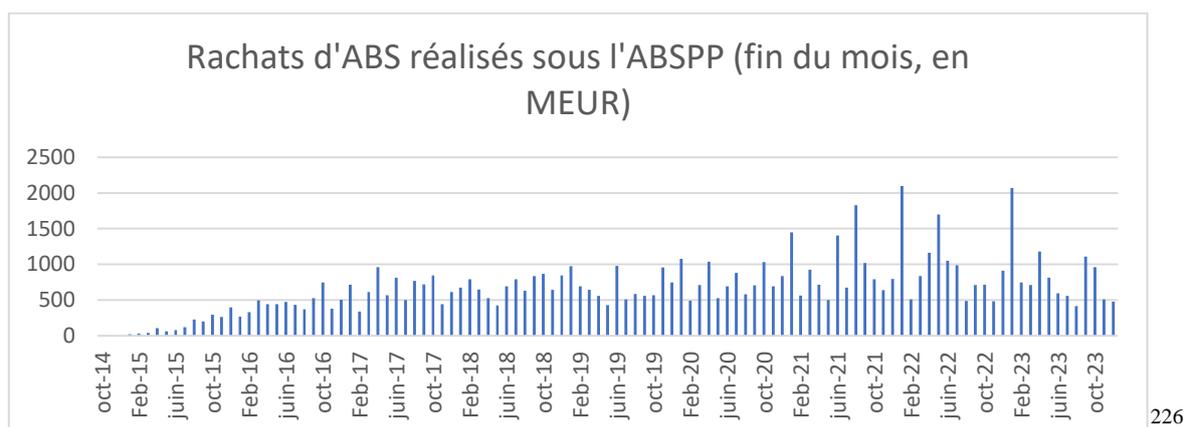
²¹⁸ BANQUE DE FRANCE, *op. cit.*

²¹⁹ « ESNI à VILLABÉ (811754670), CA, bilan, KBIS - Infogreffe ».

²²⁰ BANQUE DE FRANCE, *op. cit.*

²²¹ *Ibid.*

39. **L'Asset-Backed Securities Purchase Programme, la titrisation au service de la politique monétaire européenne.** Entre le 21 novembre 2014 et le 19 décembre 2018 l'Eurosystème a mis en œuvre un programme de rachat d'ABS (l'*Asset-Backed Securities Purchase Programme*)²²². À compter du 1^{er} novembre 2019, un programme de rachat a été relancé sous l'ABSPP. Nous retiendrons que les titres éligibles doivent nécessairement être des ABS éligible comme collatéral auprès des opérations de l'Eurosystème, mais que les programmes ont établi des critères additionnels qui doivent être satisfaits par les titres rachetés²²³. Si aucune limite n'était posée quant à maturité ou à la taille des ABS susceptibles d'être employés dans le cadre du programme, les rachats dans le cadre de l'ABSPP sont généralement limités à 70% de l'encours nominal de la tranche considérée (les 30% restant pouvant toutefois être utilisés comme collatéral dans le cadre de la politique monétaire de l'Eurosystème)²²⁴. Par ailleurs, des tranches ABS entièrement retenues n'étaient éligibles au rachat que pour autant qu'un investisseur tiers qui n'était pas intimement lié à l'initiateur acquérait une portion de la tranche avant ou en même temps que l'Eurosystème. En outre, seules les tranches seniors et mezzanines étaient susceptibles d'être utilisées dans le cadre de l'ABSPP²²⁵. Toutes ces exigences convergent et visaient à assurer que les premiers risques de pertes ne seront pas supportés par le programme.



40. **Les expositions de titrisation comme outil de refinancement auprès de la BCE.** Le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne prévoit à ses articles 127 et 282 que le premier objectif du système européen des banques centrales (*European System of Central Banks* ou *ESCB*) est de maintenir la stabilité des prix et, sous réserve du respect de ce premier objectif, de soutenir les politiques économiques de l'Union européenne²²⁷. La BCE a pour mission de s'assurer que lesdites tâches sont mises en œuvre soit au travers de ses propres

²²² EUROPEAN CENTRAL BANK, « Decision (EU) 2015/5 of the European Central Bank of 19 November 2014 on the implementation of the asset-backed securities purchase programme (ECB/2014/45) », OJ L, 2015.

²²³ EUROPEAN CENTRAL BANK, « 2019 annual report », sur *Ecb.europa.eu* [en ligne], publié le 2019.

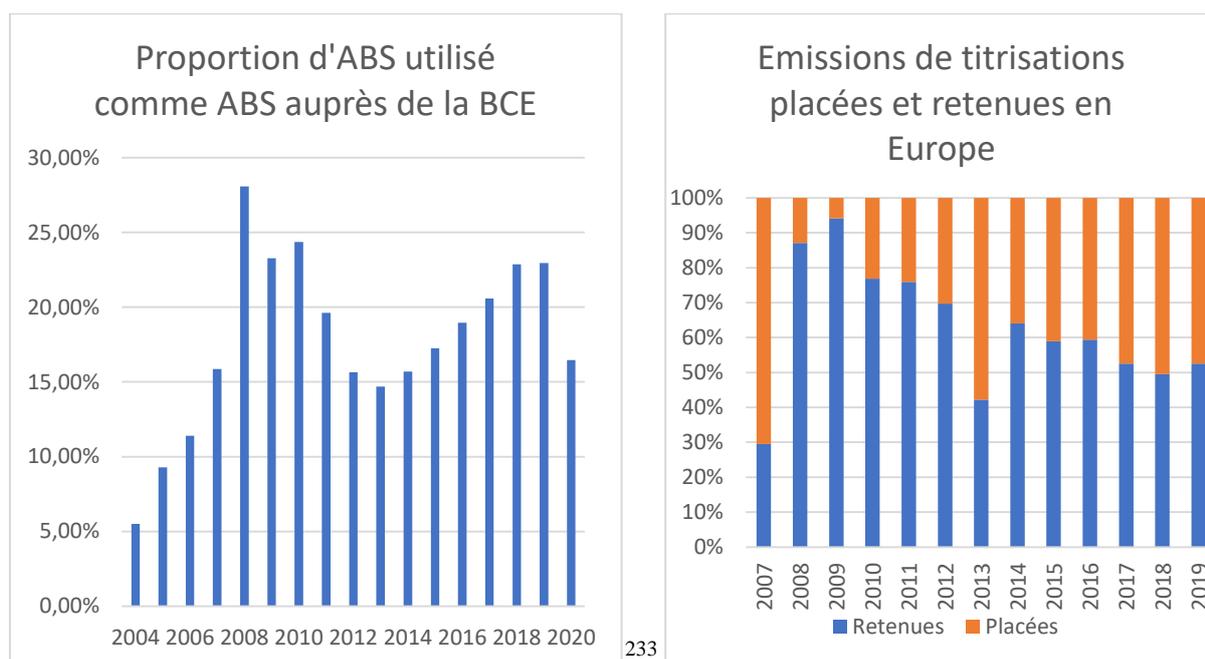
²²⁴ EUROPEAN CENTRAL BANK, « Asset-backed securities purchase programme (ABSPP) - Q&A », sur *European Central Bank*, publié le 28 juin 2021.

²²⁵ *Ibid.*

²²⁶ Graphique réalisé sur la base des données disponibles sur le site: <https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/app/html/index.en.html#abspp>

²²⁷ European Union, « Consolidated version of the Treaty on the Functioning of the European Union », 1958.

activités soit au travers de celles des banques centrales nationales²²⁸. Pour ce faire, elle peut effectuer des opérations de crédit avec des intervenants du marché sur la base d'une sûreté appropriée pour les prêts²²⁹. Dans ce contexte, la BCE a rédigé un cadre de garanties prenant la forme d'une liste de titres éligibles que les établissements bancaires peuvent utiliser comme sûretés et les décotes applicables (qui permettent de déterminer le montant susceptible d'être emprunté par unité de garantie)²³⁰. Comme nous l'avons souligné plus haut, la BCE a accepté après la crise des *subprimes* des collatéraux de moins bonne qualité et ce en appliquant des décotes moins importantes que celles pratiquées par les marchés²³¹. En conséquence, la proportion de RMBS utilisés comme collatéraux auprès de la BCE est passé de 5% à 30% entre 2004 et 2008 pour redescendre à 15% en 2013²³².



41. ***Troubled Asset Relief Program, stabiliser l'économie à travers le rachat de produits titrisés.*** Le *Troubled Assets Relief Program* (TARP) est un programme de sauvetage public adopté sous le *Emergency Economic Stabilization Act* après la crise des *subprimes* qui avait pour objectif de stabiliser le système financier américain, de relancer la croissance et d'éviter au maximum les défauts de paiements²³⁴. Le Congrès états-unien a d'abord voté une enveloppe d'un montant total de 700 milliards de dollars pour ce programme, montant qui a été

²²⁸ *Ibid.*, art. 9.

²²⁹ *Ibid.*, art. 18.1.

²³⁰ EUROPEAN CENTRAL BANK, « Query eligible assets », sur *European Central Bank*, 2020.

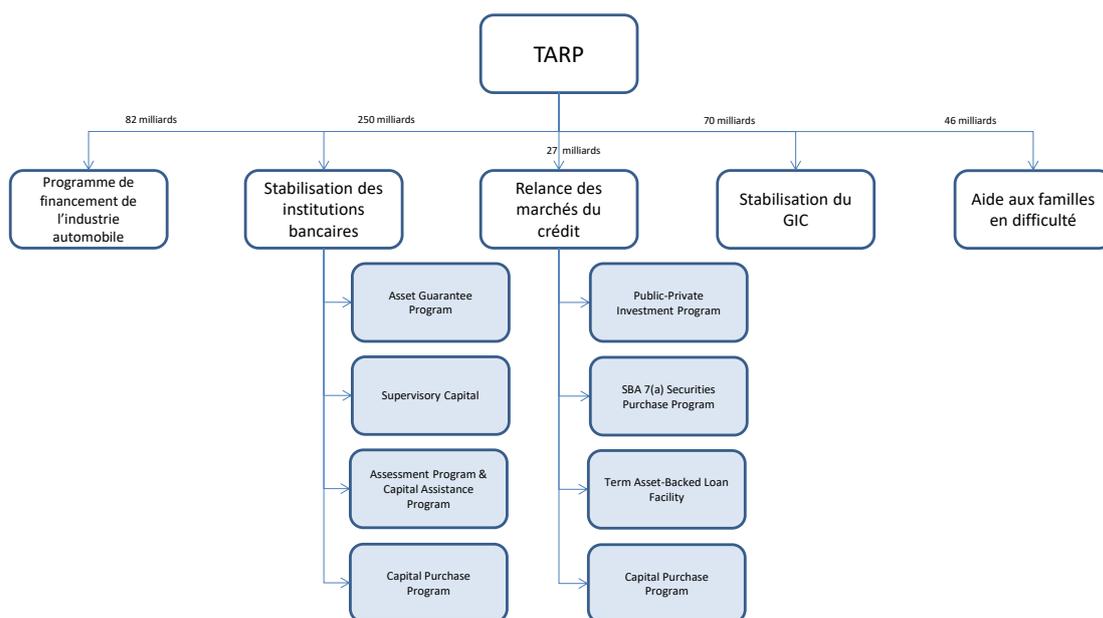
²³¹ THE EUROSISTEM COLLATERAL FRAMEWORK THROUGHOUT THE CRISIS, « ECB Monthly Bulletin July 2013 », *European Central Bank*, 2013.

²³² VAN BEKKUM Sjoerd, GABARRO Marc et IRANI Rustom, « Does a larger menu increase appetite? Collateral eligibility and bank risk-taking », *Review of financial studies*, 2018.

²³³ Graphique élaboré sur la base des données recueillies auprès de la BCE, sur le site : <https://www.ecb.europa.eu/paym/coll/charts/html/index.en.html>

²³⁴ « United State Code, Chapter 52: Emergency Economic Stabilization ».

réduit par le *Dodd-Frank Act* à 475 milliards de dollars– affectés de la façon suivante²³⁵ : (i) environ 250 milliards de dollars devaient être investis dans des programmes visant à stabiliser les institutions bancaires, (ii) environ 27 milliards de dollars devaient être investis dans des programmes visant à relancer les marchés du crédit, (iii) environ 82 milliards devaient être employés à stabiliser l’industrie automobile américaine, (iv) environ 70 milliards devaient servir à stabiliser l’*American International Group* (AIG) et (v) environ 46 milliards devaient être employés dans des programmes visant à aider les familles en difficulté à éviter les impayés. Parmi les mesures visant à stabiliser les institutions bancaires, l’initiative la plus importante fut le *Capital Purchase Programme* utilisé en particulier pour procéder à des rachats d’actions ou de créances obligataires²³⁶.



237

42. **Public-Private Investment Program.** Le *public-private investment program* (PPIP) fut créé par le département du trésor américain en réponse à la crise financière de 2007-2008 afin d’évaluer des CMBS et RMBS et les sortir du bilan des institutions financières en difficulté²³⁸. L’objectif était d’assurer que le crédit restait disponible pour les ménages et les petites et moyennes entreprises. Chaque gérant retenu dans le cadre du programme devait former un véhicule privé chargé d’investir comme associé commanditaire auprès du trésor et créer ou désigner une entité chargée d’agir comme associé commandité²³⁹. Chacun de ces associés commanditaire et associés commandités allaient ensuite souscrire à des intérêts dans

²³⁵ U.S. DEPARTMENT OF THE TREASURY, « Troubled Assets Relief Program (TARP) », sur *U.S. Department of the Treasury*.

²³⁶ U.S. DEPARTMENT OF THE TREASURY, « Capital Purchase Program - Program Purpose & Overview », sur *U.S. Department of the Treasury*, 2015.

²³⁷ U.S. DEPARTMENT OF THE TREASURY, « Troubled Assets Relief Program (TARP) », sur *U.S. Department of the Treasury*.

²³⁸ U.S. DEPARTMENT OF THE TREASURY, « Public-Private Investment Program (PPIP) », sur *Home.treasury.gov*.

²³⁹ ZAGOREN Jay, LIGHT Molly, KATZ Samuel *et al*, « Public-Private Investment Program (PPIP) », sur *Dechert.com*, 2009.

le fonds PPIP. L'objectif de ce fonds est de générer des profits attractifs pour les associés au travers d'investissements à long terme dans des actifs « légitimes ». Sous réserve du pouvoir discrétionnaire accordé aux gérants des fonds, ceux qui acquièrent des participations dans des RMBS sont convenus (i) de consentir au nom du PPIP aux demandes raisonnables des agents de recouvrement ou des fiduciaires de participer au *Making Home Affordable Program* (MHAP) ou de mettre en œuvre toute autre mesure raisonnable d'atténuation des pertes et (ii) lorsque le PPIP acquiert 100% des RMBS adossés à un portefeuille de créances hypothécaires donné, d'instruire l'agent de recouvrement ou le fiduciaire – si ces derniers participe à un MHAP, d'inclure ce portefeuille dans un MHAP²⁴⁰.

43. **Term Asset-Backed Loan Facility.** Un autre programme visant à relancer les marchés du crédit a été le *Term Asset-Backed Securities Loan Facility* (TALF). Celui-ci prévoyait l'octroi de prêts, pour un montant maximum de 200 milliards de dollars, par la Banque de la Réserve Fédérale de New-York, à des porteurs d'ABS notés AAA adossés à des prêts à la consommation ou à des prêts adossés à des PME récemment émis²⁴¹. L'objectif de cette mesure était d'assurer que le refinancement de ces derniers ne serait pas obéré par un élargissement des écarts de taux. Une nouvelle mouture de ce programme fut établie le 23 mars 2020 – alors que l'épidémie de Coronavirus déstabilisait les marchés - sous la section 13(3) du *Federal Reserve Act* qui prévoit que, sous certaines circonstances, le Collège des gouverneurs peut autoriser la Réserve fédérale à procéder à des opérations d'escompte au profit de particuliers ou de sociétés qui prit fin le 31 décembre 2020²⁴². L'objectif dudit programme était de soutenir le marché des ABS afin de permettre le refinancement des crédits accordés aux consommateurs²⁴³.

44. Ces opérations de soutien à l'économie ont eu pour effet d'augmenter significativement le niveau d'endettement des banques centrales (le bilan des banques centrales a explosé pour atteindre 14 000 milliards de dollars pour les quatre principales) posant ainsi des questions relative à la pérennité de ces mesures et de l'impact que pourrait avoir une remontée des taux sur la capacité des Etats et de l'économie réelle à se refinancer²⁴⁴.

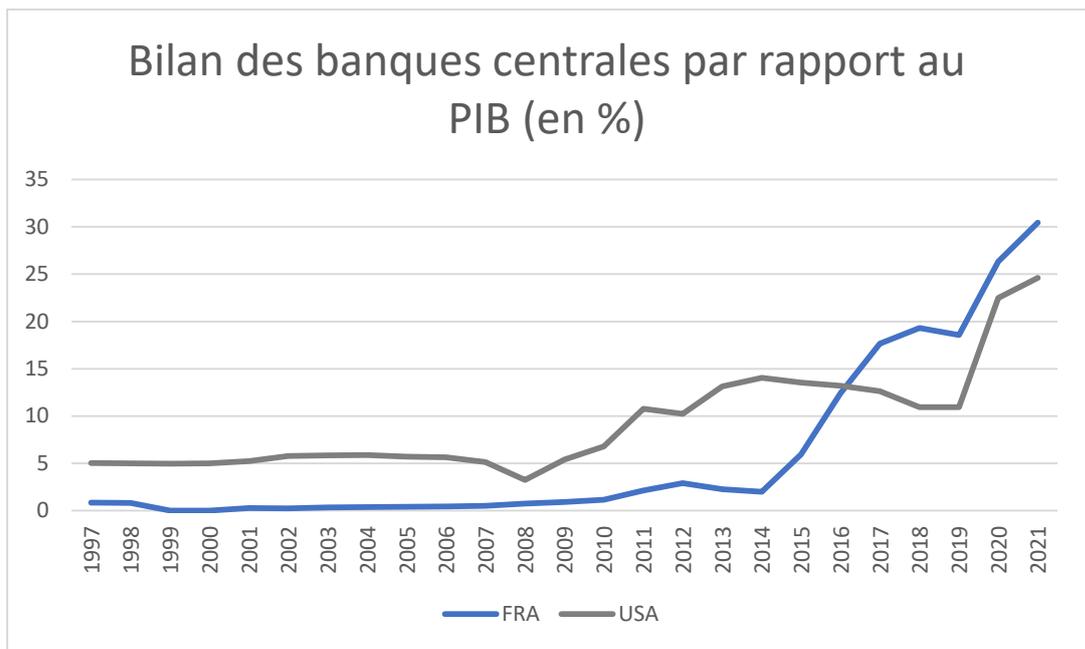
²⁴⁰ *Ibid.*

²⁴¹ FEDERAL RESERVE BOARD, « FRB: Press Release--Federal Reserve announces the creation of the Term Asset-Backed Securities Loan Facility (TALF) », sur *Federalreserve.gov*, 2018.

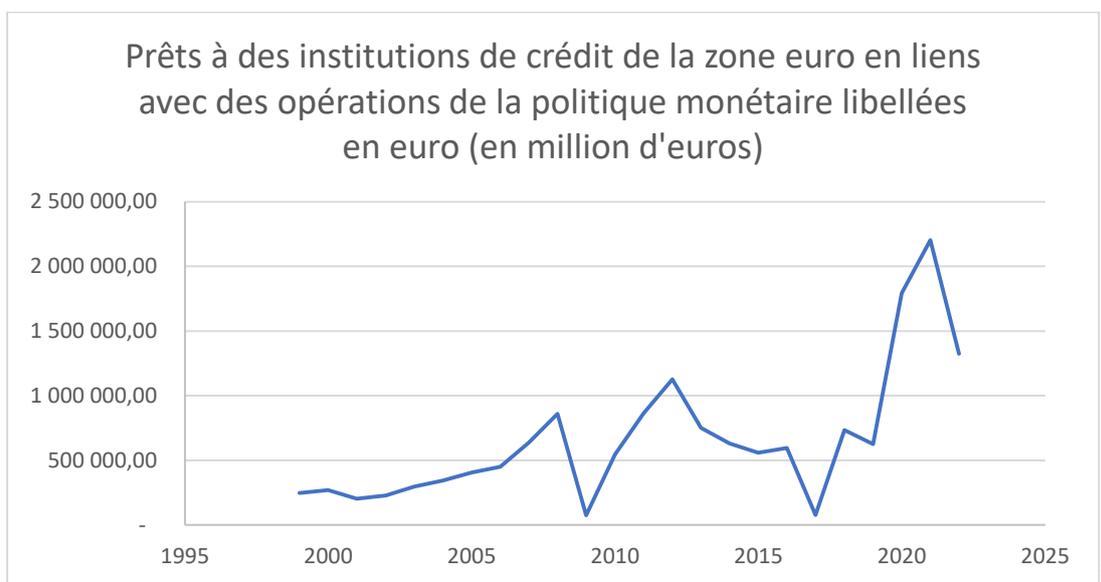
²⁴² BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM, « Federal Reserve Act - Section 13. Powers of Federal Reserve Banks », sur *Board of Governors of the Federal Reserve System*, 1978.

²⁴³ FEDERAL RESERVE BANK OF NEW-YORK, « FAQs: Term Asset-Backed Securities Loan Facility », sur *Newyorkfed.org*, 2020.

²⁴⁴ GOETZ Etienne, « Les 10 potentielles causes de la prochaine crise financière », sur *Lesechos.fr*, 2017.



245



246

45. Nous comprenons dès lors que les opérations de titrisation constituent d'intéressants outils de transmission et de restructuration des risques. Dans un contexte où les risques idiosyncratiques sont mal compris et mal évalués, les opérations de titrisation peuvent renforcer les risques systémiques en participant à complexifier et opacifier les opérations. A l'inverse, dans le cadre de transactions au sein desquelles les risques idiosyncratiques sont clairement identifiés, le fait de les réunir et les restructurer peut permettre une gestion plus efficace de ceux-ci. C'est ainsi que plusieurs organisations internationales et communautaires

²⁴⁵ IBRD-IDA, « Global Financial Development | DataBank », sur *Databank.worldbank.org*.

²⁴⁶ Graphique construit à partir des données disponibles sur EUROPEAN CENTRAL BANK, « Annual consolidated balance sheet of the Eurosystem », sur *Ecb.europa.eu*, 2021.

ont tâché de repenser les opérations de titrisation afin d'encourager une utilisation raisonnée de celles-ci.

46. **Réinventer les opérations de titrisation après la crise des *subprimes*.** La volonté de l'Union Européenne de devenir un centre financier mondial, et l'une des places de financement et de cotation les plus attractives au monde, a conduit à une réflexion profonde quant à l'utilisation faite, et à la place à réserver aux différents outils financiers et notamment à la titrisation. Le 18 février 2015 la Commission européenne a ainsi lancé une consultation sur l'Union des Marchés de Capitaux dont l'objectif annoncé est de faciliter l'accès des PME aux capitaux, de développer les sources de financements et d'assurer un meilleur fonctionnement des marchés financiers²⁴⁷. La section trois du livre vert relatif aux priorités d'action immédiate propose ainsi la mise en place d'un marché pérenne pour les titrisations²⁴⁸. Les opérations de titrisation y sont présentées comme un moyen très efficace de transmettre les risques, et d'accroître la capacité de prêt des banques. Néanmoins consciente des limites de cet instrument, la Commission préconise de mettre en place un marché promouvant des titrisations « simples, normalisées et transparentes »²⁴⁹. En mai 2015, et à la demande du ministre de l'Économie Michel Sapin, Fabrice Demarigny a rendu un rapport contenant vingt-cinq propositions pour une union des marchés de capitaux (UMC)²⁵⁰. Celui-ci envisage notamment la révision des exigences en capital applicables sous les directives Solvabilité. Il est ainsi avancé que les exigences applicables à la détention de titres seniors ne devraient en aucun cas excéder celles relatives à la détention des actifs sous-jacents. Une autre piste étudiée consiste en une plus grande standardisation des informations émises par les entreprises et destinées aux investisseurs, notamment dans le cadre d'opérations de titrisation. Cette proposition de relancer la titrisation a été favorablement accueillie par la Banque de France et l'Autorité de Contrôle Prudentiel et de Résolution, notamment en ce qu'elle permet de construire un pont entre les marchés de capitaux et les activités bancaires, et augmente la liquidité des marchés²⁵¹. Comme l'ont bien résumé la BdF et l'ACPR, les critères de base doivent s'articuler essentiellement autour de la qualité et de la structure de la titrisation²⁵². Ces entités proposent par ailleurs d'envisager un régime spécifique applicable aux titrisations synthétiques, visant à favoriser le financement des PME, sans obliger les banques à céder les actifs titrisés. Les ministres des finances ont pu à ce sujet encourager « *la Commission à développer un cadre dédié pour les titrisation simples et transparentes* »²⁵³. L'OICV et le comité de Bâle ont, quant à eux, identifié des critères STC (Simple, Transparent et Comparable) dans un document soumis à

²⁴⁷ COMMISSION EUROPÉENNE, « Consultation publique : Créer une union des marchés des capitaux », 2015.

²⁴⁸ COMMISSION EUROPÉENNE, « Construire l'union des marchés de capitaux », Commission européenne, 2015.

²⁴⁹ EUROPEAN COMMISSION, « Public consultation on securitisation: An EU framework for simple, transparent and standardised securitisation - European Commission », 2015.

²⁵⁰ DEMARIGNY Fabrice, « 25 recommandations pour une Union des marchés de capitaux axée sur l'investissement et le financement », 2015.

²⁵¹ BANK OF ENGLAND et EUROPEAN CENTRAL BANK, « Joint response from the Bank of England and the European Central Bank to the Consultation Document of the European Commission "An EU framework from simple, transparent and standardised securitisation" », 2015.

²⁵² *Ibid.*

²⁵³ POULLENNEC Solenn, « Le Comité de Bâle affine ses règles sur la titrisation », sur *L'AGEFI*, 2016.

consultation le 13 février 2014 visant à diminuer les risques et les coûts associés aux opérations de titrisation²⁵⁴. L'analyse repose sur trois éléments : le risque des actifs, le risque structurel et les risques fiduciaires et liés aux initiateurs.

47. **La complexe définition des titrisations simples.** On constate ici qu'il existe donc un véritable enjeu d'harmonisation des règles au niveau européen. L'ANSA a suggéré que la Commission européenne pourrait s'inspirer des propositions figurant dans le rapport IOSCO de 2014 pour une titrisation transparente et sûre²⁵⁵. Aussi, l'EBA a été sollicitée par la Commission en vue d'identifier les éléments les plus pertinents permettant de définir ce que sont des transactions de haute qualité et pour s'exprimer sur l'opportunité d'un traitement préférentiel des titrisations de ces dernières²⁵⁶. L'EBA a ainsi formulé un certain nombre de propositions, dont la création d'un cadre normatif permettant de classer les différentes titrisations en vue de distinguer celles qui ajoutent un risque excessif au crédit préexistant à cause de la complexité du montage. Une telle segmentation tendrait à limiter le recours aux effets de leviers, obligerait les acteurs à repenser les changements des maturités, ce qui conduirait à un transfert d'informations plus transparent entre les émetteurs et les investisseurs²⁵⁷.

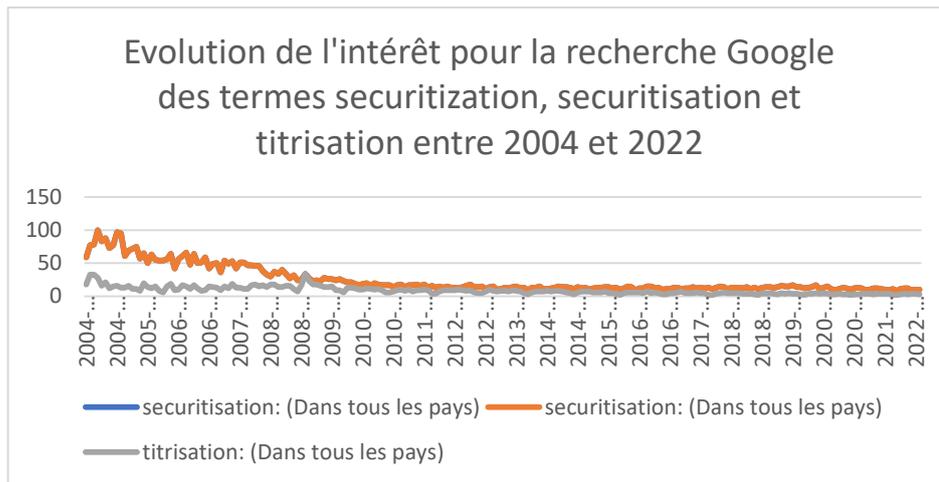
48. Il ressort de tout ce qui précède que le rôle des opérations de titrisation a largement évolué au fil du temps. Tout d'abord structures de financement de biens immeubles, elles ont progressivement été utilisées comme un outil d'allègement du bilan des établissements de crédit et de restructuration des risques permettant de proposer des produits répondant à l'appétence du risque des investisseurs pour ensuite servir de vecteur de soutien à l'économie. Malgré l'importance que revêtent ces opérations dans le cadre des politiques économiques et monétaires et les projets de relance qui les concernent, les opérations de titrisation ont longtemps semblé susciter peu d'intérêt de la part du grand public (si l'on omet toutefois le premier semestre 2008 marqué par la crise des *subprimes*).

²⁵⁴ BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION et BOARD OF THE INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SECURITIES COMMISSIONS, « Criteria for identifying simple, transparent and comparable securitisations », 2014.

²⁵⁵ ASSOCIATION NATIONALE DES SOCIÉTÉS PAR ACTIONS, « Livre vert sur l'Union des marchés de capitaux », 2012.

²⁵⁶ EUROPEAN BANKING AUTHORITY, « Opinion of the European Banking Authority on a European framework for qualifying securitisation », 2015.

²⁵⁷ *Ibid.*



49. Nous allons désormais examiner comment les opérations de titrisation reposent sur le transfert et la transformation de risques et tâcher de déterminer si ces processus sont de nature à diminuer ou augmenter les risques systémiques (0). Nous allons ensuite étudier les exigences prudentielles attachées à la conservation d'exposition de titrisation et évaluer si celles-ci sont suffisantes (Partie II)

Partie I. UN CADRE JURIDIQUE ADAPTE A UNE CESSION SIMPLE ET PARFAITE DES EXPOSITIONS DE TITRISATION

50. Les opérations de titrisation reposent sur un transfert et une transformation des risques qui peuvent parfois être complexes (Titre I). La crise des *subprimes* a initié de nombreuses réflexions sur la meilleure manière de structurer des opérations de titrisation simples, transparentes et standardisées (Titre II).

Titre I. La titrisation comme outil de transfert et de transformation des risques

51. Nous avons vu que les praticiens n'ont pas attendu la création d'un cadre juridique ad hoc pour conceptualiser et mettre en œuvre des opérations de titrisation. Nous nous sommes également aperçus que les opérations européennes ont été fortement influencées par les pratiques états-uniennes. Il n'est donc pas étonnant que ce terme recouvre une multitude de réalités économiques et juridiques. Nous allons observer que de nombreuses acceptions du concept de titrisation coexistent dans l'Union européenne (Propos liminaires). Nous étudierons comment les opérations de titrisation sont utilisées pour transférer des risques (Chapitre 1) mais également pour restructurer lesdits risques (Chapitre 2).

Propos liminaires : La titrisation : un concept polysémique échappant à une définition harmonisée au sein de l'Union européenne

52. **Étymologie du terme « titrisation ».** Si le terme de « titrisation » ne figure pas dans les 8^e et 9^e éditions du dictionnaire de l'académie française, l'association Henri Capitant en propose la définition suivante : « *N. f. – Néo. Construit sur titre, par imitation de l'anglais securitization, lui-même construit sur securities (titres) afin de désigner une technique comparable* »²⁵⁸. Ce terme apparaît également dans l'*Encyclopedia Universalis* dès 1988, laquelle le présente comme un néologisme économique et financier désignant des « *opérations de prêts donnant lieu à une émission de titres* »²⁵⁹. Ce n'est sans doute pas un hasard que cette même année le concept de « titrisation » fut utilisé pour la première fois en droit français le 12 octobre 1988 dans la loi portant création des fonds communs de créances²⁶⁰. Plus précisément, le terme fut employé dans la section relative aux principales caractéristiques des fonds communs de créance²⁶¹. Le terme visait alors les opérations réalisées par lesdits fonds communs de créances, autrement dit l'acquisition de créances par des établissements de crédit financées par l'émission de parts dont les caractéristiques financières sont celles des obligations. Nous remarquerons que la loi en question avait en particulier vocation à permettre aux établissements de crédit de se conformer au ratio de solvabilité prévu par la directive 93/6/CEE (en cours de préparation à cette époque) introduisant un ratio de solvabilité, ce qui justifiait l'examen

²⁵⁸ GÉRARD CORNU et ASSOCIATION HENRI CAPITANT, « Titrisation », Vocabulaire Juridique, 2024.

²⁵⁹ « Titrisation (de titre*) (dans l'article -TION, -SION, suff.) », sur *Atilf*.

²⁶⁰ « Loi n° 88-1201 du 23 décembre 1988 relative aux organismes de placement collectif en valeurs mobilières et portant création des fonds communs de créances ».

²⁶¹ BÉRÉGOVOY Pierre, *Projet de loi relatif aux organismes de placement collectif en valeurs mobilières et aux fonds communs de créances*, 1988.

d'urgence du projet déposé par le ministre de l'Économie²⁶². En effet, en 1986, les fonds propres des banques représentaient 2,1% de leurs ressources, ce ratio s'élevant à 2,24% en 1986, des montants relativement éloignés du ratio Cooke fixé à 8% (il convient toutefois de noter que ce montant de 8% vise la valeur pondérée des actifs et non leur valeur comptable)²⁶³. L'étude des travaux parlementaires nous apprend par ailleurs que la création d'un fonds commun de créance trouve sa source dans les difficultés croissantes du refinancement long des établissements de crédit alors que ceux-ci détenaient une part importante de créances à long terme dans leur bilan, notamment les créances hypothécaires²⁶⁴. Nous constaterons que, d'après le rapporteur, le projet de loi avait été inspiré par les titres garantis par la Ginnie Mae²⁶⁵. Ledit projet avait pour vocation d'introduire dans l'ordre juridique français une technique de transmission des créances comparable à la *securitization* bien utilisée aux États-Unis, et la notion de titrisation serait alors la simple traduction de ce terme. Or, comme le soulignait justement le rapporteur, le système américain reposait alors largement sur des titres représentatifs de créances garanties par la Fannie Mae et, dès lors, la titrisation se rapprocherait plus d'une politique de soutien gouvernemental à l'économie que d'un procédé privé d'échange des créances²⁶⁶. Dans l'avis de la commission des Finances sur le projet de loi, le Sénateur J. Oudin définissait la « *titrisation des créances bancaires* » comme « *la cession, par un établissement de crédit, de créances figurant à l'actif de son bilan et constituant la contrepartie de crédits accordés à des entreprises ou à des particuliers. Cette cession, par ailleurs, ne s'effectue pas au profit d'un autre établissements de crédit, mais à celui d'un agent non financier ; il s'agit donc de faire appel à un mécanisme de marché par lequel les agents économiques achètent des créances détenues par le système bancaire, ces créances acquérant ainsi la qualité de « titres », c'est à dire de droits incorporels négociables* »²⁶⁷. Nous relèverons que le Sénateur Oudin évoquait dans son rapport que la notion de titrisation n'était utilisée dans la presse financière spécialisée que depuis 1986 et de façon très intermittente²⁶⁸. Lors de leur création, les opérations de titrisation se présentaient comme une alternative à la Caisse de refinancement hypothécaire qui acquérait des billets représentatifs de créances hypothécaires qu'elle refinançait au travers l'émission d'obligations sur le marché²⁶⁹. On pourrait voir ici un des ancêtres des opérations de titrisation

²⁶² OUDIN Jacques, « Avis présenté au nom de la commission des Finance, du contrôle budgétaire et des comptes économiques de la Nation (1) sur le projet de loi relatif aux organismes de placement collectif en valeurs mobilières et aux fonds communs de créance », Sénat, 1988.

²⁶³ *Ibid.*

²⁶⁴ LARCHÉ Jacques, « Rapport fait au nom de la commission des Lois constitutionnelles, de la législation, du suffrage universel, du règlement et d'administration générale (1) sur le projet de loi relatif aux organismes de placement collectifs en valeurs mobilières et aux fonds communs de créances », Senat, 1988.

²⁶⁵ Chambre des députés de Luxembourg, « Projet de loi relative à la titrisation et portant modification de - la loi modifiée du 5 avril 1993 relative au secteur financier - la loi modifiée du 23 décembre 1998 portant création d'une commission de surveillance du secteur financier - la loi du ... 2003 sur le trust et les contrats fiduciaires - la loi modifiée du 4 décembre 1967 relative à l'impôt sur le revenu - la loi modifiée du 16 octobre 1934 concernant l'impôt sur la fortune - la loi modifiée du 12 février 1979 concernant la taxe sur la valeur ajoutée ».

²⁶⁶ *Ibid.*

²⁶⁷ OUDIN Jacques, « Avis présenté au nom de la commission des Finance, du contrôle budgétaire et des comptes économiques de la Nation (1) sur le projet de loi relatif aux organismes de placement collectif en valeurs mobilières et aux fonds communs de créance », Sénat, 1988.

²⁶⁸ OUDIN Jacques, « Commission des finances, saisie pour avis » Avis n° 83 (1988-1989) de M. Jacques OUDIN, 1988.

²⁶⁹ OUDIN Jacques, *op. cit.*

synthétiques dans lesquelles les expositions sont transférées sur mes marchés sans qu'un transfert de la propriété de l'actif titrisé n'ait lieu. On constatera au demeurant qu'au cours des travaux parlementaires Le Sénateur J. Descours Desacres avait souligné le risque que les opérations de titrisation entraînent une grave déresponsabilisation des organismes de crédit, préfigurant par là des dérives qui se matérialiseront lors de la crise des subprimes²⁷⁰.

53. Nous allons chercher à déterminer si la notion de titrisation est une traduction fidèle de la notion de *securitization* (Section 1) et si celle-ci fait l'objet d'une définition unifiée au niveau de l'Union européenne (Section 2).

Section 1. Des similitudes et différences entre les concepts de titrisation et de *securitization*

54. **De titrisation à *securitization* - traduction ou adaptation ?** La traduction de termes juridiques est un exercice délicat, particulièrement lorsque les systèmes auxquels ils se rattachent sont différents. On peut ainsi se demander si les concepts de « *securities* » et de « titres » renvoient à une même réalité juridique. Nous allons donc tâcher de comparer les différentes significations susceptibles d'être rattachés à ces deux termes. Si l'on se réfère au dictionnaire juridique de Black la notion de *securities* revêt quatre sens. Tout d'abord le terme est susceptible de désigner un collatéral donné ou une sûreté accordée afin de garantir la satisfaction d'une obligation, souvent le remboursement de toute somme d'argent ou crédit accordé par un créancier à un débiteur²⁷¹. Par extension, le concept de *securities* est parfois utilisé pour indiquer une personne tenue par une sûreté de toute nature²⁷². Le terme est aussi employé pour désigner ce qui se trouve en sécurité, protégé d'un danger ou d'une attaque²⁷³. Enfin, ce mot est susceptible de désigner un instrument qui atteste de la participation de son porteur dans une entreprise, de sa qualité de créancier ou le bénéfice d'autres droits²⁷⁴. La notion de titre, quant à elle, est susceptible de désigner une « *cause ou fondement juridique d'un nouveau droit qui, associé à divers qualificatifs, indique tant la source du droit (volonté de l'homme : titre conventionnel, loi : titre légal), que le mode et les caractères essentiels de l'acquisition (acte à titre gratuit ou à titre onéreux, vocation à titre universel ou à titre particulier, rente à titre indemnitaire ou alimentaire etc.)* »²⁷⁵. Par métonymie, le terme est susceptible de signifier un « *écrit en vue de constater un acte juridique ou un acte matériel pouvant produire des effets juridiques* »²⁷⁶. Il peut également s'agir d'une « *désignation marquant une qualité (ex. à titre de propriétaire), une dignité particulière (ex : titre de doyen), une fonction (titre d'officier ministériel)* ». Parfois le terme est utilisé comme un synonyme de diplôme ou de qualification²⁷⁷. Cette désignation sert parfois à identifier une œuvre de l'esprit

²⁷⁰ *Ibid.*

²⁷¹ GARNER Bryan, « Securities », Black's Law Dictionary, 2004.

²⁷² *Ibid.*

²⁷³ *Ibid.*

²⁷⁴ *Ibid.*

²⁷⁵ GÉRARD CORNU et ASSOCIATION HENRI CAPITANT, « Titres », Vocabulaire Juridique, 2024.

²⁷⁶ *Ibid.*

²⁷⁷ *Ibid.*

(ex. œuvre littéraire ou artistique, journal périodique). Enfin, un titre peut être un « *certificat représentatif d'une valeur de bourse : rente sur l'État, action, obligation, part de fondateur, ces certificats revêtent quatre formes principales (titres à ordre, titres au porteur, titres nominatifs, titres mixtes)* »²⁷⁸.

55. **Le terme de titrisation, une traduction ou une localisation du concept de *titrisation* ?** Nous constatons donc que ces deux termes sont polysémiques. Schématiquement, en *common law*, le terme de « *securities* » couvre à la fois (i) la notion de sûreté et (ii) d'instrument attestant d'une participation. En droit franco-germanique, la notion de « titre » renvoie notamment aux droits ou au support qui les constatent. Dès lors, la notion de *securitization* renvoie-telle à la création de droits liés à un actif constatés, le cas échéant, dans un écrit ou au mécanisme de constitution de sûretés au profit d'investisseurs souscrivant à des titres ? Dans ce dernier cas le terme « *titrisation* » semblerait inadapté et le néologisme « *sûretisation* » lui semblerait préférable. Le dictionnaire juridique de Black définit le verbe « *securitise* » comme l'action de convertir (des actifs) en des titres négociables en vue de leur revente sur le marché financier, permettant ainsi à l'institution financière émettrice de retirer les actifs de son bilan et par là améliorer son ratio de capital et ses liquidités tout en accordant des nouveaux prêts avec les produits de titrisation²⁷⁹. Il s'ensuit que le verbe « *securitise* » renvoie à la conversion d'actifs en titres et non à la constitution de sûretés. Dès lors, le terme de « *titrisation* » semble constituer une traduction satisfaisante de la notion de « *securitization* ».

56. Or, les définitions que nous venons d'étudier supposent une approche téléologique de la notion. Nous pouvons nous demander si c'est la méthode d'interprétation qui a été choisie par les législateurs et autres régulateurs européens.

Section 2. De la nécessité d'adopter une définition harmonisée au niveau de l'Union européenne

57. Nous avons vu que le terme de « *titrisation* » recouvre une réalité plus économique que juridique. Nous chercherons, au travers l'étude d'un corpus de sept textes, à déterminer s'il est possible de proposer une définition universelle des opérations de titrisation. Nous allons tout d'abord nous intéresser au code monétaire et financier qui contient une section visant spécifiquement les organismes de titrisation et la loi du 22 mars 2004 relative à la titrisation définissant le régime général des opérations de titrisation au Grand-Duché de Luxembourg. Dans la mesure où les titrisations ont notamment été utilisées en réponse à l'introduction d'exigences prudentielles applicables aux établissements de crédit, nous nous intéresserons aux définitions données par le règlement 575/2013 (le CRR), qui ont été reprises par divers textes européens, spécialement le règlement 2017/2402 créant un cadre général applicable aux opérations simples, transparentes et standardisées et celles applicables au cadre de Bâle. Nous étudierons, enfin, les définitions partagées par la directive AIFM et le règlement

²⁷⁸ *Ibid.*

²⁷⁹ GARNER Bryan, « *Securitise* », Black's Law Dictionary, 2004.

24/2009 de la BCE concernant les statistiques des actifs et passifs des véhicules financiers engagés dans des opérations de titrisation.

58. **Des définitions voisines mais non identiques des opérations de titrisation.** Le CRR définit la titrisation comme « *une opération par laquelle, ou un dispositif par lequel, le risque de crédit associé à une exposition ou à un ensemble d'expositions est subdivisé en tranches, et qui présente les deux caractéristiques suivantes: a) les paiements effectués dans le cadre de l'opération ou du dispositif dépendent de la performance de l'exposition ou de l'ensemble d'expositions; b) la subordination des tranches détermine la répartition des pertes pendant la durée de l'opération ou du dispositif* »²⁸⁰. La BCE, a quant à elle, proposé la définition suivante des titrisations *ad-hoc* : « *opération par laquelle, ou un montage par lequel, un actif ou un panier d'actifs est cédé à une entité distincte de l'initiateur qui a été créée en vue de la titrisation ou est utilisée aux fins de celle-ci, et/ou le risque de crédit lié à un actif ou à un panier d'actifs, ou une partie de celui-ci, est transféré aux investisseurs qui acquièrent les titres, les parts de fonds de titrisation, les autres titres de créance et/ou les produits financiers dérivés émis par une entité distincte de l'initiateur qui a été créée en vue la titrisation ou est utilisée aux fins de celle-ci; et dans le cadre de laquelle (a) en cas de transfert du risque de crédit, celui-ci est réalisé par (i) le transfert économique des actifs titrisés à une entité distincte de l'initiateur qui a été créée en vue la titrisation ou est utilisée aux fins de celle-ci. Cela suppose le transfert par l'initiateur de la propriété des actifs titrisés ou une sous-participation, ou (ii) le recours à des dérivés de crédit, à des garanties ou à tout mécanisme similaire ; et b) en cas d'émission de tels titres, parts de fonds de titrisation, titres de créance et/ou produits financiers dérivés, ceux-ci ne représentent pas les obligations de paiement de l'initiateur* ». La réponse à la question à la BCE 2018_3806 nous apprend que la définition donnée par la CRD ne distingue pas selon la personne ayant accordé l'exposition, et plus particulièrement ne différencie pas selon que l'exposition est créée par l'organisme de titrisation ou acquise par ledit organisme de titrisation auprès d'un tiers²⁸¹. Au Grand-Duché de Luxembourg, la loi de 2004 définit l'opération de titrisation comme « *l'opération par laquelle un organisme de titrisation acquiert ou assume, directement ou par l'intermédiaire d'un autre organisme, les risques liés à des créances, à d'autres biens, ou à des engagements assumés par des tiers ou inhérents à tout ou partie des activités réalisées par des tiers en émettant des instruments financiers ou en contractant, pour le tout ou pour une partie, toute forme d'emprunt, dont la valeur ou le rendement dépendent de ces risques* ». Nous noterons enfin que les accords de Bâle, la directive AIFM, la directive Solvency II et le code monétaire et financier ne définissent pas les titrisations en dépit du fait qu'ils utilisent ce terme à plusieurs reprises.

59. **Définition des titrisations classiques et titrisations synthétiques.** Les accords de Bâle définissent les titrisations classiques comme « *une structure dans laquelle les flux de*

²⁸⁰ PARLEMENT EUROPÉEN et CONSEIL, « Proposition de règlement modifiant le règlement (UE) n°575/2013 du Parlement européen et du Conseil concernant les exigences prudentielles applicables aux établissements de crédit et aux entreprises d'investissement ».

²⁸¹ EUROPEAN CENTRAL BANK, « ECB Q&A - Question ID 2018_3806 regarding the scope of application of the term « securitisation » and risk retention obligation in Article 405 CRR », sur European Banking Authority, 4 juillet 2019.

trésorerie générés par un portefeuille d'expositions sous-jacent sont utilisés pour rémunérer au moins deux strates ou tranches de risque différentes reflétant des niveaux variables de risque de crédit. Les montants versés aux investisseurs ne dépendent pas d'une obligation de l'établissement ayant octroyé les expositions, mais des résultats de ce portefeuille sous-jacent. La structure en strates/tranches des opérations de titrisation se distingue de celle caractérisant les instruments de dette seniors/subordonnés ordinaires en ce sens que les tranches de titrisation subordonnées de rang inférieur peuvent absorber des pertes sans pour autant que le paiement des tranches seniors soit interrompu, alors que la distinction instruments de dette seniors/subordonnés traduit une priorité des droits des créanciers sur les bonis de liquidation ». Le CRR, quant à lui, définit la titrisation classique comme « *une titrisation impliquant le transfert économique des expositions titrisées. Ceci suppose le transfert de la propriété des expositions titrisées par l'établissement initiateur à une entité de titrisation ou une sous-participation d'une entité de titrisation. Les titres émis ne représentent pas d'obligations de paiement pour l'établissement initiateur ».* Les accords de Bâle définissent les titrisations synthétiques comme « *une structure comportant au moins deux strates ou tranches différentes de risques reflétant des niveaux variables de risque de crédit, où tout ou partie du risque associé à un portefeuille d'expositions sous-jacent est transféré au moyen de dérivés de crédit ou de garanties destinés à couvrir le portefeuille ; ces dérivés ou garanties peuvent être garantis à l'origine (par exemple, instruments liés à une note de crédit) ou non (par exemple contrats dérivés sur défaut). Le risque encouru par l'investisseur dépend par conséquent des résultats du portefeuille d'actifs sous-jacent ».* Il est intéressant de comparer cette définition à celle donnée par le CRR : « *une titrisation où le transfert de risques s'effectue via l'utilisation de dérivés de crédit ou de garanties et où les expositions titrisées restent des expositions pour l'établissement initiateur ».* Nous relèverons que l'AIFMD, le règlement BCE, la directive Solvency II, le code monétaire et financier ou la loi de 2004 ne définissent pas de manière distincte les titrisations classiques ou les titrisations synthétiques.

60. **Définitions des véhicules de titrisation.** Les accords de Bâle définissent des structures ad hoc comme une « *société, un fonds ou une autre forme juridique constituée dans un but précis, dont les activités se limitent à celles répondant à son objet et dont le but est d'isoler celle-ci du risque de crédit de l'établissement cédant les expositions. Elle sert couramment de structure de financement dans laquelle les expositions sont cédées à un fonds (ou à une entité similaire) contre liquidités ou autres actifs financés au moyen d'un emprunt émis par le fonds.* ».²⁸² La CRD entend comme une entité de titrisation « *une fiducie ou autre entité, autre qu'un établissement, qui est organisée de façon à réaliser une ou plusieurs titrisations, dont les activités sont limitées à la réalisation de cet objectif, dont la structure vise à isoler ses obligations de celles de l'établissement initiateur et pour laquelle ceux qui y détiennent des intérêts peuvent gager ou échanger lesdits intérêts sans restriction* »²⁸³.

²⁸² COMITE DE BALE SUR LE CONTROLE BANCAIRE, « Convergence internationale de la mesure et des normes de fonds propres, dispositif révisé, version compilée », 2006, art. 552.

²⁸³ Règlement (UE) 2017/2402 du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2017 créant un cadre général pour la titrisation ainsi qu'un cadre spécifique pour les titrisations simples, transparentes et standardisées, et

L'AIFMD définit les structures de titrisation ad hoc comme « *[des] entités dont le seul objet est de réaliser une ou plusieurs opérations de titrisation au sens de l'article 1(2), du règlement (CE) n°24/2009 de la Banque centrale européenne du 19 décembre 2008 relatif aux statistiques sur les actifs et les passifs des sociétés-écrans effectuant des opérations de titrisation et d'autres activités appropriées à cette fin* »²⁸⁴. Le règlement de la BCE quant à lui définit les sociétés écran comme "un organisme qui est constitué conformément au droit national ou communautaire, en vertu: (i) du droit des obligations, comme un fonds commun géré par des sociétés de gestion (ii) du droit fiduciaire (iii) du droit des sociétés, comme une société anonyme ou une société à responsabilité limitée; ou (iv) de tout autre mécanisme similaire, et dont l'activité principale remplit les deux critères suivants: (a) l'organisme a l'intention d'effectuer, ou effectue, une ou plusieurs opérations de titrisation et est protégé contre le risque de faillite ou de toute autre défaillance de l'initiateur; et (b) l'organisme émet, ou a l'intention d'émettre, des titres, des parts de fonds de titrisation, d'autres titres de créances et/ou des produits financiers dérivés et/ou il est, ou est susceptible d'être, juridiquement ou économiquement propriétaire des actifs sous-jacents à l'émission des titres, des parts de fonds de titrisation, des autres titres de créances et/ou des produits financiers dérivés qui font l'objet d'une offre publique de vente ou qui sont vendus dans le cadre de placements privés. Ne sont pas inclus dans la définition de la société-écran: les IFM au sens de l'article 1^{er} du règlement (CE) no 25/2009 (BCE/2008/32) et les fonds de placement (FP) au sens de l'article 1er du règlement (CE) no958/2007 de la Banque centrale européenne du 27 juillet 2007 relatif aux statistiques sur les actifs et les passifs des fonds de placement »²⁸⁵. La directive Solvency II définit le véhicule de titrisation (ou *special purpose vehicle*) comme « *toute entreprise, qu'elle soit dotée de la personnalité juridique ou non, autre qu'une entreprise d'assurance ou de réassurance existante, qui prend en charge les risques transférés par des entreprises d'assurance ou de réassurance et qui finance en totalité son exposition à ces risques par l'émission d'une dette ou tout autre mécanisme de financement, où les droits au remboursement de ceux ayant fait un versement dans le cadre de cette dette ou de cet autre mécanisme de financement sont subordonnés aux obligations de réassurance d'une telle entreprise* »²⁸⁶. Le CMF dispose que « *I. – Les organismes de titrisation ont pour objet, d'une part, d'être exposés aux risques, y compris les risques d'assurance, mentionnés à l'article L. 214-175-1 et, d'autre part, d'en assurer en totalité le financement ou la couverture, dans les conditions prévues par cet article. Ils prennent la forme soit de fonds communs de titrisation, soit de sociétés de titrisation.* »²⁸⁷. Finalement, au Grand-Duché de Luxembourg les organismes de titrisation sont définis par la loi de 2004 comme « *les organismes qui accomplissent entièrement la titrisation et ceux qui participent à une telle opération par la prise en charge de tout ou partie des risques titrisés – les organismes d'acquisition – ou par l'émission des valeurs mobilières destinées à en assurer*

modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) no 1060/2009 et (UE) no 648/2012, art. 2.

²⁸⁴ Directive 2011/61/UE du Parlement européen et du Conseil du 8 juin 2011 sur les gestionnaires de fonds d'investissement alternatifs et modifiant les directives 2003/41/CE et 2009/65/CE ainsi que les règlements (CE) n° 1060/2009 et (UE) n° 1095/2010, Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE, 174, n° OJ L, 1 juillet 2011, p. 61.

²⁸⁵ Règlement (CE) n°24/2009 de la Banque Centrale Européenne », 2008 art. 1(1).

²⁸⁶ Directive 2009/138/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009 sur l'accès aux activités de l'assurance et leur exercice (solvabilité II) (refonte) » art. 11(26).

²⁸⁷ Art. L-214-168 du CMF

le financement – les organismes d'émission, et dont les statuts, le règlement de gestion ou les documents d'émission prévoient qu'ils sont soumis aux dispositions de [la loi de 2004]. ».

61. Nous allons démontrer que toutes les définitions partagent des critères communs reposant sur l'exposition à des risques (I) ainsi que sur l'utilisation de ces expositions pour rémunérer les investisseurs (II).

I. Exposition du véhicule de titrisation à des risques

62. **Un critère unanimement accepté.** Un des éléments essentiels permettant de caractériser une opération de titrisation est l'exposition du véhicule de titrisation à des risques. Les accords de Bâle II font ainsi référence à un « *portefeuille d'expositions sous-jacent* »²⁸⁸. La CRD mentionne un « *risque de crédit associé à une exposition ou à un ensemble d'expositions* »²⁸⁹. Le règlement de la BCE renvoie « *un actif ou un panier d'actifs [...] et ou le risque de crédit lié à un actif ou à un panier d'actifs* »²⁹⁰. La directive Solvency II fait état de « *risques transférés par des entreprises d'assurance ou de réassurance* ». La définition du Code monétaire et financier indique que les organismes de titrisation ont pour objet « *d'être exposés aux risques, y compris les risques d'assurance* ». La loi luxembourgeoise de 2004 dispose qu'une opération de titrisation consiste en l'acquisition, par un organisme de titrisation, de « *risques liés à des créances, à d'autres biens ou à des engagements assumés par des tiers ou inhérents à tout ou partie des activités réalisées par des tiers* ». Une exposition peut être définie comme la perte susceptible d'être encourue si un risque se matérialise²⁹¹. La notion de risque renvoie quant à elle à un « *évènement dont l'arrivée, aléatoire, est susceptible de causer un dommage aux personnes, aux biens ou les deux à la fois* »²⁹². Cette acception diffère donc de la définition donnée par Bernoulli et qui est couramment utilisée en mathématiques : « *comme « l'espérance mathématique d'une fonction de probabilité d'évènements* »²⁹³. Cette notion est notamment utilisée aux articles 1195, 1226, 1304-6, 1326, 1344-2, 1345, 1585 du Code civil afin de préciser les personnes supportant les risques attachés à un bien. Le recours à la notion de risque plutôt qu'au transfert d'actifs permet de couvrir les opérations de titrisation synthétiques dans lesquelles la propriété des actifs sous-jacents n'est pas transférée, mais dans lesquelles l'exposition titrisée consiste en des droits dont les performances sont liées à celles de l'actif sous-jacent. Cela nous amène à nous demander si l'existence d'un risque est inhérente à toute opération de titrisation. En effet, il est possible, notamment grâce à des mécanismes de rehaussement de crédit, de protéger les investisseurs contre les risques de perte de valeur. On

²⁸⁸ COMITÉ DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE BANCAIRE, « Bâle II », BIS, OICV-IOSCO, 2004, paragraphe 539.

²⁸⁹ PARLEMENT EUROPÉEN et CONSEIL, « Proposition de règlement modifiant le règlement (UE) n°575/2013 du Parlement européen et du Conseil concernant les exigences prudentielles applicables aux établissements de crédit et aux entreprises d'investissement ».

²⁹⁰ BANQUE CENTRALE EUROPÉENNE, « Règlement (CE) n° 958/2007 de la Banque centrale européenne du 27 juillet 2007 relatif aux statistiques sur les actifs et les passifs des fonds de placement (BCE/2007/8) », OJ L, 2007.

²⁹¹ BANK European Central, « All glossary entries glossary », sur *European Central Bank*, publié 2021.

²⁹² BAUMANN Serge BRAUDO-Alexis, « Risque - Définition », sur *Dictionnaire Juridique*.

²⁹³ BERNOULLI Daniele, *Specimen Theoriae Novae de Mensura Sortis. Commentarii academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae*, 1738.

pourrait par exemple imaginer une titrisation dans le cadre de laquelle un établissement de crédit s'engagerait à remplacer toutes les créances en situation d'impayé ou de défaut et à garantir personnellement tous les paiements devant être faits par les débiteurs au titre des créances cédées. Le cas échéant, la titrisation ne serait pas un outil de transfert des risques dans la mesure où il serait quasiment certain de recevoir le principal et les intérêts dus. L'opération serait alors susceptible d'être analysée comme un outil de refinancement, et les investisseurs seraient rémunérés uniquement en raison de l'immobilisation de capitaux.

63. **Limitations relatives aux expositions titrisées.** On remarque, tout d'abord, que la nature des risques susceptibles d'être titrisés varie selon le texte applicable. La CRD prévoit que l'exposition doit nécessairement prendre la forme d'un risque de crédit. Cette exigence semble exclure les titrisations de stocks dans le cadre desquelles les investisseurs sont désintéressés non pas grâce aux flux de trésorerie générés par les actifs titrisés mais à l'aide de plus-values réalisées lors de la revente desdits actifs (telles les titrisations de bouteilles de champagne²⁹⁴ ou de diamants²⁹⁵). En outre, une lecture littérale de cette condition exclut de fait l'ensemble des opérations de titrisation de droits de propriété intellectuelle²⁹⁶ ainsi que les titrisations globales ou partielles d'entreprises. Dans les cas précités, il serait toutefois possible de procéder à une titrisation reposant sur une structure à deux étages dans laquelle l'entité chargée du financement accorderait des crédits aux entités possédant les actifs titrisés. Autrement dit, il est loisible de transformer préalablement le risque titrisé en risque de crédit au travers d'une structure *ad hoc*. Solvency II limite son champ d'application aux risques transférés par des entreprises d'assurances ou de réassurance²⁹⁷. Cette limitation se comprend aisément par l'objet de la directive qui est d'établir un cadre juridique applicable aux entreprises d'assurance et de réassurance. Les définitions adoptées en droit Français et Luxembourgeois sont quant à elles beaucoup plus flexibles, et tout élément patrimonial ayant une valeur financière, peut faire l'objet d'une titrisation.

64. **Absence de limitations relatives à la quantité d'actifs titrisés.** Les opérations de titrisation ne reposent pas nécessairement sur la mutualisation des risques associés à différentes expositions²⁹⁸. Au sens de la réglementation de Bâle II, il n'est pas nécessaire que le portefeuille d'actifs titrisés contienne plusieurs expositions. Il serait donc envisageable de titriser les flux financiers générés par un actif donné dès lors qu'au moins deux tranches de risques sont émises²⁹⁹. Par tranche, nous entendons ici une fraction, établie contractuellement, du risque de crédit associé à une exposition ou à un panier d'expositions, lorsqu'une position détenue dans cette fraction comporte un risque de perte de crédit supérieur ou inférieur à celui

²⁹⁴ USINE NOUVELLE, « MARNE ET CHAMPAGNE - Une dette gagée sur du champagne », 2000.

²⁹⁵ AGEFI, « Jeter un pont entre la finance et les actifs créatifs via la titrisation », sur *AGEFI Luxembourg*, 2010.

²⁹⁶ QUIQUEREZ Alexandre, *La titrisation des actifs intellectuels au prisme du droit luxembourgeois : Étude au confluent du droit financier et de la propriété intellectuelle* [en ligne], PhD Thesis, 2011.

²⁹⁷ « Directive 2009/138/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009 sur l'accès aux activités de l'assurance et leur exercice (solvabilité II) (refonte) », p. 138.

²⁹⁸ ACHARYA Viral, SCHNABL Philipp et SUAREZ Gustavo, « Securitization without risk transfer », *Journal of Financial Economics*, 2012.

²⁹⁹ COMITÉ DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE BANCAIRE, « Bâle II », BIS, OICV-IOSCO, 2004, paragraphe 542.

qu'implique une position de même montant détenue dans une autre fraction, sans tenir compte de la protection de crédit directement offerte par des tiers aux détenteurs de positions dans la fraction considérée ou dans d'autres fractions. La définition d'une opération de titrisation donnée par la CRD prévoit également expressément la possibilité de mettre en place une opération de titrisation comportant une seule exposition sous-jacente. De même, la définition de titrisation donnée par le règlement de la BCE couvre l'hypothèse dans laquelle un seul actif est titrisé. Un règlement délégué complétant la directive Solvency II nous apprend que le risque de crédit associé à une seule exposition peut être titrisé³⁰⁰.

II. Rémunération des investisseurs grâce aux revenus générés par les expositions

65. **Rémunération des risques titrisés.** Dans le cadre d'une opération de titrisation, les risques et les flux financiers générés par les expositions sous-jacentes ont vocation à être assumés par les investisseurs. Les accords de Bâle prévoient que les flux générés par les expositions sous-jacentes doivent servir à rémunérer « *au moins deux strates ou tranches de risque différentes représentant des niveaux variables de risque de crédit* ». Pareillement, le risque de crédit doit être « *subdivisé en tranches, et qui présente les deux caractéristiques suivantes : a) les paiements effectués dans le cadre de l'opération ou du dispositif dépendent de la performance de l'exposition ou de l'ensemble d'expositions ; b) la subordination des tranches détermine la répartition des pertes pendant la durée de l'opération ou du dispositif* ». Le règlement de la BCE couvre l'hypothèse dans laquelle « *le risque de crédit lié à un actif ou à un panier d'actifs, ou une partie de celui-ci, est transféré aux investisseurs qui acquièrent les titres, les parts de fonds de titrisation, les autres titres de créance et/ou les produits financiers dérivés émis par une entité distincte de l'initiateur qui a été créée en vue la titrisation ou est utilisée aux fins de celle-ci* ». La directive Solvency II dispose que l'entreprise « *finance en totalité son exposition à ces risques par l'émission d'une dette ou tout autre mécanisme de financement, où les droits au remboursement de ceux ayant fait un versement dans le cadre de cette dette ou de cet autre mécanisme de financement sont subordonnés aux obligations de réassurance d'une telle entreprise* ». Le code monétaire et financier prévoit que l'objet des organismes de titrisation est d' « *assurer en totalité le financement ou la couverture* » des expositions titrisées. La loi luxembourgeoise de 2004 établit que l'acquisition des risques doit être financée au travers l'« *émission des valeurs mobilières dont la valeur ou le rendement dépendent de ces risques* ». Nous noterons que ces différentes définitions n'imposent aucune contrainte quant à la qualité des investisseurs.

66. **Subordination.** Les opérations de titrisation sont traditionnellement utilisées comme des structures de reconditionnement des risques titrisés. On observe que les accords de Bâle requièrent l'émission de tranches représentant des niveaux de risques différents. La CRD prévoit de façon similaire la subdivision du risque de crédit en tranches auxquelles sont associés des droits différents. La directive Solvency II propose également une définition des titrisations

³⁰⁰ PARLEMENT EUROPEEN ET CONSEIL, « Règlement délégué (UE) 2015/35 de la Commission du 10 octobre 2014 complétant la directive 2009/138/CE du Parlement européen et du Conseil sur l'accès aux activités de l'assurance et de la réassurance et leur exercice (solvabilité II) », p. 35 considérant 92.

englobant « toute transaction par laquelle, ou tout dispositif par lequel, le risque de crédit associé à une exposition ou à un ensemble d'expositions est subdivisé en tranches »³⁰¹. En France, le code monétaire et financier prévoit, quant à lui, la possibilité d'émettre des titres donnant des droits différents et de prévoir que « les droits de certaines catégories de porteurs de parts, actionnaires, détenteurs de titres de créance ou de certains créanciers de l'organisme sont subordonnés aux droits ou intérêts d'autres catégories de porteurs de parts, actionnaires, détenteurs de titres de créance ou d'autres créanciers de l'organisme. »³⁰². Au Grand-Duché de Luxembourg la Commission de surveillance du secteur financier a expressément indiqué dans des questions/réponses relatives à la titrisation qu'un organisme de titrisation a la faculté d'émettre des valeurs mobilières dont le remboursement est subordonné à celui d'autres valeurs mobilières, certaines créances ou certaines catégories d'actions³⁰³. On remarque ainsi une divergence entre les textes qui requièrent l'émission de plusieurs tranches représentant des niveaux de risque différentes pour qualifier l'opération de titrisation et ceux pour lesquels ce critère est indifférent.

67. Exclusion des opérations prévoyant une obligation de paiement direct.

L'une des fonctions des structures de titrisation est de décorréliser les risques supportés par l'initiateur des risques assumés par les investisseurs. Les accords de Bâle exigent que les montants versés aux investisseurs dans le cadre d'une titrisation classique ne dépendent pas d'une obligation de l'établissement ayant octroyé les expositions mais des résultats du portefeuille sous-jacent³⁰⁴. De même, dans le cadre d'une titrisation classique, les accords de Bâle prévoient que le risque encouru par l'investisseur dépend des résultats du portefeuille sous-jacent³⁰⁵. Le règlement de la BCE prévoit, quant à lui, qu'en cas d'émission de titres, parts de fonds de titrisation, titres de créance et/ou produits financiers dérivés, ceux-ci ne représentent pas les obligations de paiement de l'initiateur³⁰⁶. Au Grand-Duché de Luxembourg, l'article 1^{er} de la Loi de 2004 impose que le rendement des valeurs mobilières émises par les organismes de titrisation dépende des risques titrisés³⁰⁷.

68. Absence de définition universelle du concept de titrisation. Il ressort de ce qui précède qu'il n'existe à ce jour aucune définition uniforme de la notion de « titrisation ». Cela peut s'expliquer par une analyse téléologique des textes. Le législateur luxembourgeois a clairement annoncé sa volonté de ne pas « rester à l'écart de cette évolution et a décidé la création d'un cadre juridique propice au développement de la titrisation d'actifs à partir du

³⁰¹ COMMISSION EUROPÉENNE, « Règlement délégué (UE) 2015/35 de la Commission du 10 octobre 2014 complétant la directive 2009/138/CE du Parlement européen et du Conseil sur l'accès aux activités de l'assurance et de la réassurance et leur exercice (solvabilité II) ».

³⁰² L. 214-175-1 du CMF

³⁰³ CSSF, « Frequently Asked Questions - Securitisation », 2013.

³⁰⁴ COMITÉ DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE BANCAIRE, « Bâle II », BIS, OICV-IOSCO, 2004, art. 539.

³⁰⁵ *Ibid.*, paragr. 539.

³⁰⁶ BANQUE CENTRALE EUROPÉENNE, « Règlement (CE) n°24/2009 de la Banque Centrale Européenne », 2008, art. 1(2)(b).

³⁰⁷ Loi du 22 mars 2004 relative à la titrisation

Luxembourg »³⁰⁸. En France, l'introduction de dispositions relatives au fonds communs de créances avait pour objet « *d'offrir des possibilités analogues à celles déjà en place dans certains Etats étrangers renforçant par-là la compétitivité de la France* »³⁰⁹. A l'inverse, la CRR avait pour objectif annoncé de faire face aux limites des règles prudentielles, et notamment l'insuffisance des règles de gestion de la liquidité ou des risques de contrepartie liés aux opérations de titrisation dans un système OTD³¹⁰. L'AIFMD avait, pour sa part, vocation à préciser les exigences que les émetteurs de titrisation doivent satisfaire afin que les gestionnaires de FIA soient autorisés à investir dans de tels instruments³¹¹. Le règlement de la BCE vise, quant à lui, à soumettre les institutions financières et monétaires à des obligations de déclaration cohérentes, notamment vis-à-vis des expositions de titrisation détenues par elles³¹². S'agissant de la directive Solvency II, l'objectif affiché était d'introduire des règles appropriées pour les véhicules de titrisation qui prennent en charge les risques transférés par les entreprises d'assurance et de réassurance sans faire partie de ces entreprises³¹³. Enfin, la révision du cadre applicable aux opérations de titrisation sous les accords Bâle vise à renforcer les exigences prudentielles pour les expositions de titrisation détenues dans les bilans des banques³¹⁴. Il en ressort que si l'on s'en tient à la finalité recherchée par le régulateur, ces textes peuvent être décomposés en deux catégories la première regroupant la CRR, les accords de Bâle, l'AIFM et Solvency II qui visent à limiter les risques associés aux expositions de titrisations susceptibles d'être supportés par certaines entités et la seconde regroupant les lois définissant un cadre applicable aux opérations de titrisation en France et dans le Grand-Duché de Luxembourg qui ont vocation à encourager le recours à ces instruments par les praticiens en éliminant les risques juridiques y associés. Partant, nous pourrions nous attendre à voir le premier groupe adopter une définition des opérations de titrisation axée mettant sur la notion de risque et le second une définition davantage organique.

69. **Les composantes essentielles des opérations de titrisation.** Chaque définition est susceptible d'être décomposée en une série de critères qui permettent de caractériser ou non l'existence d'une titrisation. Nous obtenons ainsi les sept critères suivants : (i) l'exposition prend la forme d'un risque de crédit, (ii) les flux de trésorerie rémunèrent au moins deux

³⁰⁸ 5199/00 Projet de loi relative à la titrisation et portant modification de - la loi modifiée du 5 avril 1993 relative au secteur financier - la loi modifiée du 23 décembre 1998 portant création d'une commission de surveillance du secteur financier - la loi du ... 2003 sur le trust et les contrats fiduciaires - la loi modifiée du 4 décembre 1967 relative à l'impôt sur le revenu - la loi modifiée du 16 octobre 1934 concernant l'impôt sur la fortune - la loi modifiée du 12 février 1979 concernant la taxe sur la valeur ajoutée

³⁰⁹ BÉRÉGOVOY Pierre, *Projet de loi relatif aux organismes de placement collectif en valeurs mobilières et aux fonds communs de créances*.

³¹⁰ EUROPEAN COMMISSION, "*Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on prudential requirements for credit institutions and investment firms Part I*", 2011

³¹¹ COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES « *Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil sur les gestionnaires de fonds d'investissement alternatifs et modifiant les directives 2004/39/CE et 2009/.../CE {SEC(2009) 576} {SEC(2009) 577}* », 2009

³¹² BANQUE CENTRALE EUROPÉENNE, « Règlement (CE) n°24/2009 de la Banque Centrale Européenne », 2008.

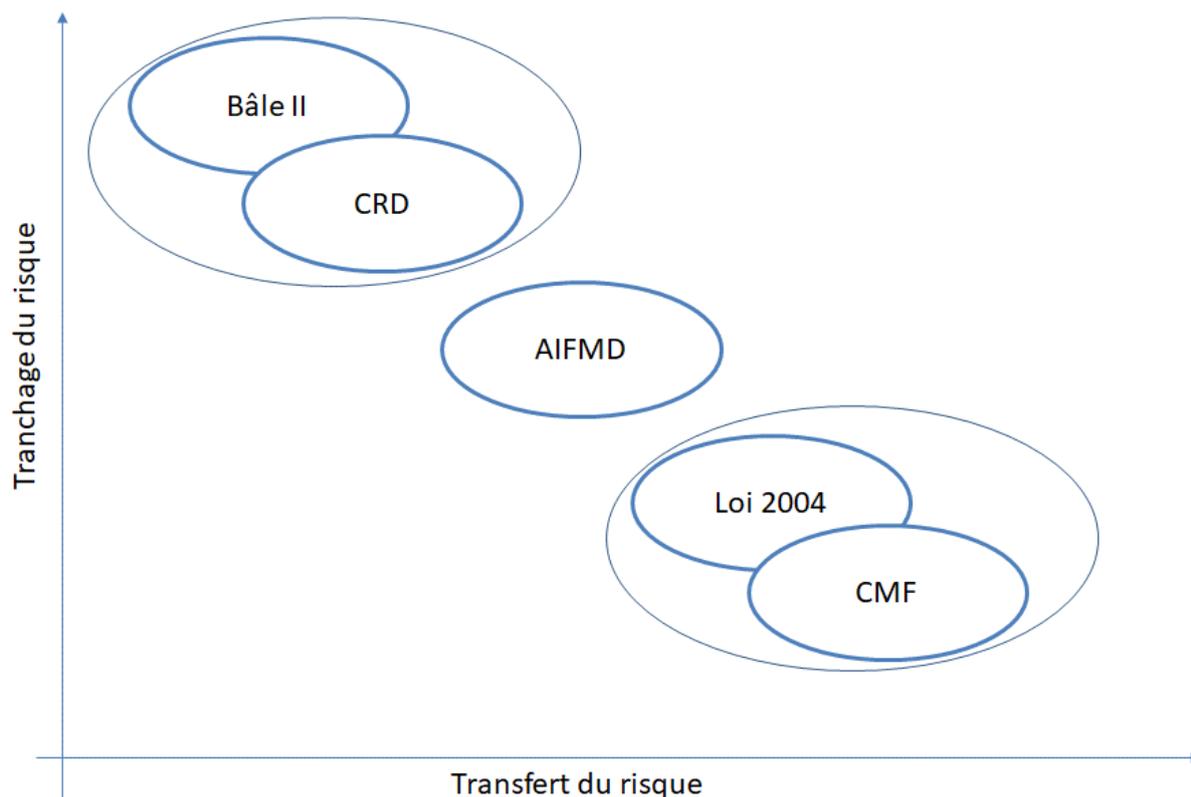
³¹³ COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, « Proposition de Directive du Parlement Européen et du Conseil sur l'accès aux activités de l'assurance directe et de la réassurance et leur exercice dite « Solvabilité II » », 2007

³¹⁴ BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION « Basel III Document. Revisions to the securitisation framework », 2014

tranches représentant des niveaux variables de risque de crédit, (iii) les tranches déterminent l'allocation des flux de trésorerie au cours de la transaction et non seulement après la liquidation, (iv) les titres émis ne représentent pas une obligation de l'établissement ayant octroyé les expositions, (v) l'opération repose sur le transfert d'un ou plusieurs actifs à une entité distincte de l'initiateur, (vi) le cessionnaire est une entité créée pour ou utilisée dans le cadre de l'opération de titrisation, (vii) l'opération repose sur le transfert de ou partie des risques de crédit à un ou plusieurs investisseurs. Lorsqu'une opération satisfait à l'ensemble desdits critères, elle qualifie automatiquement d'opération de titrisation. Il apparaît qu'aucun desdits critères n'est partagé par toutes les définitions. Nous remarquerons toutefois que certains textes semblent présenter une parenté plus forte avec la définition donnée par les accords de Bâle et par la CRD qui mettent une importance particulière sur le reconditionnement des risques au travers du tranchage. À l'opposé, nous avons les définitions données par le CMF et par la loi luxembourgeoise de 2004 qui mettent un accent plus prononcé sur la notion de transfert des risques à l'organisme de titrisation et le financement de ce dernier par l'émission de titres. Pour tester cette hypothèse, il convient d'étudier attentivement les critères essentiels qu'une opération doit respecter pour qualifier de titrisation au sens de chacune de ces définitions.

70. **Les titrisations, outils de transfert ou de recomposition du risque ?** Il semblerait donc que deux grilles de lectures coexistent, une première voyant dans les opérations de titrisation un outil de transfert du risque et une seconde qui y voit en plus un moyen de reconstituer le risque. Si on cherche à faire une analyse téléologique de ces textes, l'on remarquera que la finalité du cadre de Bâle et de la CRD est d'instaurer un cadre prudentiel. Cela implique notamment de déterminer les niveaux de risques associés aux différentes expositions conservées par les établissements de crédit et de déterminer les cas dans lesquels les expositions de titres doivent être distinguées des autres catégories d'expositions envisagées par ces textes. Or, d'un point de vue économique, les expositions de titres unilatérales présentent de grandes similitudes avec les obligations garanties et ne nécessitent pas de traitement spécifique. À l'inverse, la crise de 2008 a montré que le tranchage implique non seulement de comprendre le risque attaché aux expositions de titres, mais également comment il est redistribué entre les différentes tranches et les risques attachés à cette redistribution des risques. Les définitions proposées par le Code monétaire et financier et la loi luxembourgeoise de 2004 avaient, quant à elles, pour objectif d'encourager le recours à des opérations de titrisation en donnant un cadre juridique clair au sein de juridictions qui ne disposaient pas de concepts juridiques tels que le *trust*. L'objectif annoncé des législateurs était alors d'adopter une vision large des opérations de titrisation³¹⁵.

³¹⁵ CHAMBRE DE COMMERCE, *Projet de loi relative à la titrisation portant modification de (i) la loi modifiée du 5 avril 1993 relative au secteur financier (ii) la loi modifiée du 23 décembre 1998 portant création d'une commission de surveillance du secteur financier (iii) la loi du 27 juillet 2003 sur le trust et les contrats fiduciaires (iv) la loi modifiée du 4 décembre 1967 relative à l'impôt sur le revenu (v) la loi modifiée du 16 octobre 1934 concernant l'impôt sur la fortune et (vi) la loi modifiée du 12 février 1979 concernant la taxe sur la valeur ajoutée*, 5199, 16 janvier 2004.



Chapitre 1. La titrisation et le transfert des risques

71. **Le patrimoine, une théorie discutée.** La théorie du patrimoine était inconnue au Moyen Âge³¹⁶. Elle s'est essentiellement développée au 19^e siècle comme réponse à la disparition en 1867 de la contrainte de corps³¹⁷. Elle a notamment été construite sous les plumes d'Aubry et Rau qui sont aujourd'hui considérés comme les pères de la théorie classique³¹⁸. D'après ces auteurs, le patrimoine peut être défini comme une universalité de droits³¹⁹. Ainsi, le patrimoine est envisagé comme le regroupement d'un actif, autrement dit tous les éléments ayant une valeur économique positive pour la personne et d'un passif, autrement dit tous les éléments ayant une valeur économique négative pour la personne. Les droits patrimoniaux recouvrent à la fois les droits personnels et les droits réels³²⁰. Les droits réels sont ceux qui s'exercent directement et immédiatement sur une chose³²¹. La notion de chose pour sa part n'est pas définie par le Code civil, mais fait l'objet d'une interprétation large par la jurisprudence, englobant notamment des liquides, des gaz ou des images télévisées³²². Parmi les choses, l'on distingue les choses communes non appropriables et les biens susceptibles d'appropriation³²³.

³¹⁶ LÉVY Jean-Philippe et CASTALDO André, *Histoire du droit civil*, Dalloz, 2010.

³¹⁷ Loi 22 juillet 1867

³¹⁸ MALAURIE Philippe et AYNÈS Laurent, *Droit des Biens*, LGD, 2021.

³¹⁹ RAU Charles et AUBRY Charles, *Cours de droit civil français d'après la méthode de Zachariae*, 1873.

³²⁰ TERRE François et SIMLER Philippe, *Droit civil: les biens*, Dalloz, 2018.

³²¹ BAUMANN Serge BRAUDO-Alexis, « Droit réel - Définition », sur *Dictionnaire Juridique*.

³²² TERRE François et SIMLER Philippe, *op. cit.*

³²³ TSHIBENDE Louis-Daniel, *Personne et Patrimoine en Droit: Variations sur une connexion*, Bruylant, 2014.

Les choses corporelles sont, comme leur nom l'indique, des choses qui ont une tangibilité³²⁴. Néanmoins, ainsi que l'a résumé le professeur Catala « *la matérialité ne cesse pas aux frontières de l'invisible, de l'in audible, de l'impalpable* »³²⁵ ce qui fait que tombent notamment sous cette définition les nanomatériaux, de l'électricité, ou des fluides. Elles s'opposent aux choses incorporelles qui n'ont pas de réalité matérielle et dont l'existence est purement abstraite³²⁶. Le terme de bien est susceptible d'être défini comme « *toute chose matérielle susceptible d'appropriation* »³²⁷. Il s'ensuit que les biens constituent un sous-ensemble appartenant à l'ensemble des choses³²⁸. Aussi, par définition, seuls les biens seront-ils susceptibles d'être transférés à une entité de titrisation. Le patrimoine est également une émanation de la personnalité et toute personne a un patrimoine et un seul et tant qu'une personne subsiste son patrimoine ne saurait être transmis³²⁹. L'unicité du patrimoine a été remis en cause du début du 20^e siècle sous l'influence allemande et notamment des auteurs R. Saleilles³³⁰ et L. Duguit³³¹ défendant la possibilité de créer des patrimoines d'affectation. En droit positif français, les personnes physiques exerçant une activité professionnelle et immatriculées auprès de registres de publicité légale peuvent procéder à une déclaration d'insaisissabilité afin de protéger tout bien foncier non affecté à son usage professionnel d'un éventuel recours de ses créanciers³³². Ensuite, la loi du 19 février 2007 sur la fiducie a permis la création d'un patrimoine fiduciaire distinct de celui du constituant³³³. La création du statut d'entrepreneur individuel à responsabilité limitée (EIRL) par la loi du 5 juin 2010 puis du statut de l'entrepreneur individuel par la loi du 14 février 2022 ont permis à l'entrepreneur de se trouver à la tête de deux patrimoines : son patrimoine personnel et son patrimoine professionnel. En effet, l'introduction en droit positif de la fiducie, permettant le transfert de biens formant un « patrimoine » distinct du patrimoine du fiduciaire constitue une étape importante dans la reconnaissance d'un patrimoine d'affectation en droit français³³⁴. Depuis la loi du 14 février 2022, la séparation des patrimoines est devenue le droit commun³³⁵. Chacune de ces réformes constitue une nouvelle brèche dans la théorie de l'unicité du patrimoine. Nous noterons que, selon certains auteurs, le fonds commun de créance pouvait s'analyser comme un patrimoine d'affectation³³⁶. Il s'ensuit que l'essentiel des opérations de titrisation reposent sur un transfert d'actifs et non un transfert du patrimoine. On pourrait toutefois imaginer certaines situations

³²⁴ YVES Strickler, *Droit des biens*, 2017.

³²⁵ CATALA Pierre, « La matière et l'énergie », in *L'avenir du droit - Mélanges en hommage à François Terré*, 1999.

³²⁶ STRICKLER Yves, « Fasc. unique : VENTE - Cession de droits litigieux », *JurisClasseur Civil Code*, 2019.

³²⁷ CORNU Gérard, *Vocabulaire juridique*, Presses Universitaires de France (PUF), 2024 « Bien », sens 1.

³²⁸ ATIAS Christian, *Droit civil. Les biens*, Lexis Nexis, 2014.

³²⁹ MONSÉRIÉ-BON Marie-Hélène, KALFLÈCHE Grégory, MACORIG-VENIER Francine *et al.*, « Le dépassement des liens entre personne et patrimoine », in *La personnalité juridique*, Presses de l'Université Toulouse 1 Capitole, 2018.

³³⁰ SALEILLES Raymond, *De la personnalité juridique*, La Mémoire du Droit, 1922.

³³¹ DUGUIT Léon, *Traité de droit constitutionnel*, 1928.

³³² Art. L-526-1 du C.Com.

³³³ Loi n° 2007-211 du 19 février 2007 instituant la fiducie

³³⁴ BERGEL Jean-Louis, CIMAMONTI Sylvie, ROUX Jean-Marc *et al.*, *Les biens*, LGDJ.

³³⁵ Art. L. 526-22s du C.Com

³³⁶ BONNEAU Thierry, « Les fonds communs de placement, les fonds communs de créances, et le droit civil », *RTD Civ.*, 1991.

dans les actifs titrisés seraient transférés par une transmission universelle de patrimoine ou par une fusion.

72. **Opérations de titrisation et démembrement du droit de propriété.** Le droit de propriété peut être démembré entre l'*usus*, le *fructus* et l'*abusus*. L'usufruit est défini comme « le droit de jouir des choses dont un autre a la propriété, comme le propriétaire lui-même mais à la charge d'en conserver la substance ». Rappelons que l'usufruit comporte deux branches. La première d'entre elles est l'*usus* ou le droit d'utiliser des choses est envisagé implicitement à l'article 544 du code civil. Ce concept s'envisage de manière positive comme le droit de se servir de la chose ou, de manière négative, comme le fait de ne pas se servir de la chose³³⁷. La deuxième branche est le *fructus* ou le droit de jouir des choses. Il s'agit du droit de percevoir les fruits produits par la chose, ce qui couvre notamment les montants recueillis par des actes juridiques, notamment en louant la chose et en percevant des loyers³³⁸. Les fruits se distinguent d'une disposition de la chose en ce qu'ils ne portent pas atteinte à la substance du bien. L'autre démembrement est l'*abusus* autrement dit le droit de disposer des choses, de lui découle la faculté de procéder (ou ne pas procéder) à des actes diminuant la perte de la chose³³⁹. On pourrait donc se demander si des démembrements d'expositions titrisées pourraient constituer des expositions titrisées. Cette situation pourrait notamment viser une opération dans laquelle un établissement de crédit conserverait l'*usus* et l'*abusus* de créances apportées à un portefeuille rechargeable et titriserait les flux financiers correspondant aux intérêts (qui qualifient de fruits civils) en démembrant le droit de propriété sur les créances et en transférant le *fructus* à l'organisme de titrisation. Nous avons pu observer que les différentes définitions des opérations de titrisation requièrent un transfert de risque. Dans le cas où seul le *fructus* est titrisé, les investisseurs ne sont pas exposés au risque de non-remboursement du principal de la créance. Toutefois, ils demeurent exposés aux défauts de paiement des intérêts et à l'insolvabilité du débiteur. Nous pourrions également imaginer une opération de titrisation qui reposerait sur une prise de valeur de l'*usus* ou de l'*abusus* sur une période donnée (l'opération se rapprocherait ainsi des titrisations de stock). Ici, les investisseurs seraient exposés au risque de variation de valeur de l'actif sous-jacent.

73. Afin de transférer les expositions titrisées, qui seront le plus souvent des droits de créance (Propos liminaires), au véhicule de titrisation, il est possible de recourir aux mécanismes de transfert envisagés par le Code civil (Section 1) mais également à un mécanisme ad hoc, le bordereau de titrisation, fortement inspiré du bordereau Dailly (Section 2).

Propos liminaires La qualification malaisée des droits de créance

74. Ainsi que nous l'avons observé ci-avant une écrasante majorité des opérations de titrisation repose sur un transfert et une restructuration des flux de trésorerie attachée à des

³³⁷ BERGER Pierre et COLLARD Fabrice, « Démembrement: usufruit et nue-propriété », Démembrement: usufruit et nue-propriété, LexisNexis, 2021.

³³⁸ OOSTERLYNCK Elodie, « Propriété - Eléments. Caractères. Limitations », JurisClasseur Civil Code, Lexis Nexis, 2020.

³³⁹ *Ibid.*

créances. Il convient donc de déterminer si les droits de propriété sont susceptibles de s'exercer sur des créances.

75. **Le droit de créance, un droit de propriété comme les autres?** D'un point de vue doctrinal, l'école classique s'oppose à l'école moderne du droit des biens. L'école moderne, largement influencée par les travaux de Ginossar estime qu'un créancier exerce sur sa créance un droit de propriété³⁴⁰. L'école classique, quant à elle, refuse d'assimiler le droit de créance à celui envisagé à l'article 544 du Code civil³⁴¹. La Cour européenne des droits de l'homme a décidé pour sa part que « *les valeurs patrimoniales, y compris des créances en vertu desquelles le requérant peut prétendre avoir au moins une « espérance légitime » d'obtenir la jouissance effective d'un certain droit de nature patrimoniale, peuvent aussi relever de la notion de « biens » contenue à l'article 1 du Protocole no 1* »³⁴². Par ailleurs, la Cour a affirmé à plusieurs reprises qu'une créance est susceptible de constituer un bien au sens de l'article 1 du Protocole n°1 si elle est suffisamment établie pour être exigible³⁴³. Cela fait longtemps que le Conseil constitutionnel admet l'existence d'un droit de propriété des créanciers³⁴⁴. Il a reconnu, lors de l'examen de la loi du 15 juin 2010 créant l'Entreprise Individuelle à Responsabilité limitée, l'existence d'un droit de propriété sur les créances, protégé par les articles 2 et 4 de la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen de 1789³⁴⁵. Le Conseil semble ainsi confirmer une décision dans laquelle il avait reconnu un « *droit de propriété des titulaires de créances* »³⁴⁶. Toutefois, le Conseil constitutionnel n'a pas fait entrer les créances dans le champ d'application de l'article 17 de la Déclaration de 1789 car le protocole additionnel protège l'ensemble des droits patrimoniaux et non l'ensemble des droits de propriété tel que ce concept est défini en droit français³⁴⁷. Dès lors, la propriété sur les créances serait protégée par les articles 2 et 4 de la Déclaration mais non par son article 17. Il s'ensuit qu'il existerait donc un droit de propriété sur des créances qui ne serait pas protégé contre l'expropriation. Cette position semble difficilement tenable et appelle une évolution de la jurisprudence du Conseil allant soit vers une distinction clairement affirmée de la notion constitutionnelle et civiliste du droit de propriété soit vers une reconnaissance entière du droit de propriété tel que défini dans la déclaration et ses annexes et dans le Code civil³⁴⁸. La Cour de cassation n'a fait référence que de manière isolée à l'existence d'un droit de propriété sur des créances s'appuyant sur l'ordre juridique interne³⁴⁹. Néanmoins, elle s'appuie volontiers sur l'article 1^{er} du Protocole

³⁴⁰ MILLEVILLE Sébastien, « Propriété des créances: le point sur l'argument supralégal », *Revue des Droits et Libertés Fondamentales*, 2013.

³⁴¹ *Ibid.*

³⁴² *Pine Valley Developments Ltd et autres c. Irlande*, 29 novembre 1991, § 51, série A no 222 ; *CEDH Pressos Compania Naviera S.A. et autres c. Belgique*, 20 novembre 1995, § 31, série A no 332 ; *mutatis mutandis*, *S.A. Dangeville c. France*, no 36677/97, §§ 44-48, CEDH 2002-III

³⁴³ *Bourdiv c. Russie*, no 59498/00, § 40, CEDH 2002-III ; *Raffineries grecques Stran et Stratis Andreadis c. Grèce*, 9 décembre 1994, § 59, série A no 301-B

³⁴⁴ C.Cons, 9 nov. 1999, n°99-419 DC

³⁴⁵ C.Cons, 10 juin 2010, n°2010-607 DC

³⁴⁶ C.Cons, 29 dec. 1999, n°99-425 DC

³⁴⁷ C.Cons, 8 avr. 2011, n°2011-118 QPC

³⁴⁸ MILLEVILLE Sébastien, « Propriété des créances: le point sur l'argument supralégal », *Revue des Droits et Libertés Fondamentales*, 2013.

³⁴⁹ Cass. 16 nov. 2010, n°09-69.056

additionnel n°1 à la Convention européenne des droits de l'homme garantissant le droit à toute personne physique ou morale au droit au respect de ses biens³⁵⁰, à condition toutefois que les droits sur ces créances soient suffisamment établis³⁵¹. On se demandera alors si la Cour de cassation cherche simplement à s'aligner sur la Cour européenne des droits de l'homme lorsqu'elle fait application de normes communautaires, tout en refusant de l'étendre aux concepts juridiques internes. D'aucuns ont toutefois pu voir dans ces arrêts une reconnaissance de la propriété des créances par la Cour de cassation³⁵². Aussi, lorsque la Cour de cassation reconnaît l'existence d'un droit de propriété des créanciers elle agirait comme l'interprète d'une construction constitutionnelle et non d'une construction civiliste de la notion de propriété³⁵³.

76. Les opérations de titrisation revêtent souvent une composante internationale et il n'est pas rare que le créancier, le débiteur cédé et le cessionnaire se situent dans des juridictions différentes. Les conventions internationales relatives aux circulations de créances pourront, le cas échéant, permettre de renforcer la sécurité juridique des transactions.

77. **Convention sur l'affacturage international dite d'Ottawa (1988)**³⁵⁴. La convention d'Unidroit sur l'affacturage international dite « convention d'Ottawa » est actuellement en vigueur dans neuf pays dont la France, l'Allemagne, l'Italie. Elle n'a toutefois pas été ratifiée par le Grand-Duché de Luxembourg. Son champ d'application est relativement restreint dans la mesure où elle vise les contrats d'affacturage de créances commerciales nées entre un fournisseur et un débiteur ayant leurs établissements dans des États différents lorsque le cessionnaire est responsable d'au moins deux des aspects suivants (a) le financement du fournisseur (b) la tenue des comptes (c) l'encaissement de la créance et (d) la protection contre la défaillance des débiteurs. Elle prévoit par ailleurs un régime de notification du débiteur cédé qui s'écarte du régime mis en place par le Code civil en requérant expressément que les cessions de créances soient notifiées au débiteur cédé. Elle s'écarte également du régime prévu aux articles 1321s du Code civil en indiquant que la cession de créance par le fournisseur au cessionnaire peut être réalisé quand bien même la convention entre le fournisseur et le débiteur cédé prévoirait le contraire. Le débiteur est tenu de payer le cessionnaire après qu'il a reçu notification écrite de la cession et que la créance cédée satisfait certaines conditions dont le fait que la créance soit née d'un contrat de vente de marchandise conclu avant ou au moment de la notification. Lorsque l'affacturage porte sur des créances nées de plusieurs contrats dont des contrats futurs, le cessionnaire pourra être amené à procéder à de multiples notifications du débiteur. Compte tenu son champ d'application limité et des contraintes qu'elle impose son

³⁵⁰ Cass., civ. 2^e, 3 mai 2007, n°05-19.439, P+B ; D. 2007, 2336, chron. V. Vigneau ; ibid. 2008 1167, obs. A. Leborgne

³⁵¹ Cass. Soc., 21 mars 2012, n°04-47.532, P+B

³⁵² BERLIOZ Pierre, « L'insaisissabilité d'une chose peut porter atteinte au droit de propriété des créanciers de son propriétaire | La base », *Petites affiches*, 2008

³⁵³ Les tenants d'une redéfinition du droit réel, du droit personnel et de la propriété auraient-ils été entendus ? (V. not. S. Ginossar, *Droit réel, propriété et créance, Elaboration d'un système rationnel des droits patrimoniaux*, 1960

³⁵⁴ UNIDROIT, « Convention d'UNIDROIT sur l'affacturage international », 1988.

cessionnaire il semble que cette convention n'est pas de nature à encourager la titrisation de créances internationales.

78. **Convention des Nations Unies sur la cession de créances dans le commerce international, dite convention de New-York (2001).** La Convention des Nations Unies pour le droit commercial international rédigée en 2001 vise à harmoniser le régime juridique applicable à la cession de créances³⁵⁵. À ce jour, cette convention n'a été signée que par les États-Unis, le Grand-Duché de Luxembourg et Madagascar et n'est pas encore en vigueur³⁵⁶. La convention s'applique aux cessions internationales de créances lorsque le cédant est situé dans un État contractant. Une cession est internationale lorsqu'à la date de conclusion du contrat le cédant et le cessionnaire sont situés dans des États différents³⁵⁷. Sont à l'inverse exclues les cessions de créances sur un marché réglementé³⁵⁸. La convention prévoit que la cession de créances futures, de fractions de créances et de droits indivis sur les créances sont possibles pour autant qu'elles soient suffisamment identifiables³⁵⁹. Il convient de noter que la cession de créance est effective même en présence de stipulations contractuelles limitant la possibilité du cédant de transférer ses créances (ce principe n'étant toutefois pas applicable aux créances résultant de contrats de services financiers)³⁶⁰. La convention prévoit également un certain nombre de garanties qui doivent être accordées par le cédant sauf accord, contraire des parties : (i) le droit de céder la créance, (ii) l'absence de cession antérieure de la créance (iii) l'absence de possibilité pour le débiteur cédé d'invoquer une exemption, exception ou droit à compensation³⁶¹. Sauf accord contraire des parties, le cédant ne garantit pas que le débiteur sera en mesure de payer sa dette³⁶². Elle indique notamment que le débiteur cédé est valablement notifié de la cession et des éventuelles modifications de conditions de paiement lorsqu'elles ont été reçues par lui³⁶³. Tant qu'une telle notification n'aura pas été reçue, le débiteur est à même d'effectuer un paiement libératoire conformément au contrat initial. Après réception, le débiteur ne pourra effectuer de paiement libératoire qu'entre les mains du cessionnaire, sauf si la notification contient des instructions de paiement contraires³⁶⁴. Cette convention semble donc favorable aux opérations de titrisation internationales en permettant à l'organisme de titrisation d'acquérir des créances sans avoir à supporter les risques liés à l'incessibilité et en limitant ceux relatifs à l'existence d'exceptions. Toutefois, l'obligation de notifier le débiteur cédé afin de rendre le transfert opposable à celui-ci rend le transfert d'un grand nombre de créances difficile à mettre en place.

³⁵⁵ ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ÉDUCATION, LA SCIENCE ET LA CULTURE, « Résolutions et décisions adoptées par l'Assemblée générale au cours de sa 56e session », résolution 56/81.

³⁵⁶ NATIONS UNIES, « Collection des Traités », publié le 1 janvier 2022.

³⁵⁷ Convention des Nations Unies sur la cession de créances dans le commerce international, adoptée le 12 décembre 2001, art. 1.

³⁵⁸ Op. cit., art. 4.

³⁵⁹ Op. cit., art. 2.

³⁶⁰ Op. cit., art. 9.

³⁶¹ Op. cit., art. 12.

³⁶² Op. cit., art. 12.

³⁶³ Op. cit., art. 16.

³⁶⁴ ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ÉDUCATION, LA SCIENCE ET LA CULTURE, *Convention des Nations Unies sur la cession de créances dans le commerce international*, art. 15.

79. **Convention de Rome de 1980³⁶⁵ remplacée par Rome I.** La convention de Rome I emprunte beaucoup à la convention de Rome de 1980 qui l'avait précédée. Les deux ont vocation s'appliquer aux obligations contractuelles dans les situations présentant un conflit de loi, la convention de Rome I prend toutefois le soin de préciser qu'elle ne s'applique pas aux obligations des parties découlant des négociations précontractuelles. Par ailleurs, les deux conventions posent pour principe la liberté de choix de la loi applicable par les parties ainsi que la faculté d'appliquer la loi d'un État qui ne serait pas partie à la convention³⁶⁶. Ensuite, les mécanismes de détermination du droit applicable en l'absence de manifestation de volonté des parties reposent sur des principes similaires (liste de contrats visés par le règlement, référence à la prestation caractéristique du contrat, au pays avec lequel il présente les liens les plus étroits etc.). On notera cependant que la notion de « loi de police » a été remaniée et est plus restrictive dans la convention de Rome I que dans la convention de Rome 1980³⁶⁷.

80. Les règles prévues par le règlement de Rome I s'appliquent indépendamment du lieu où sont situées les parties à la convention constitutive de gage ou de transfert de propriété à titre de garantie (en ce compris si les parties sont situées dans des États qui ne sont pas partie au règlement)³⁶⁸. Sont expressément exclues de l'application de Rome I les obligations nées de lettres de changes, de billets à ordre et d'autres instruments négociables dans la mesure où les obligations nées de ces instruments dérivent de leur caractère négociable³⁶⁹. Les relations entre le cédant et le cessionnaire sont gouvernées par la loi applicable au contrat qui les lie³⁷⁰. Si jamais le contrat est conclu entre des personnes se trouvant dans deux pays différents, les conditions de formes sont satisfaites si elles respectent (i) la loi applicable au fond du contrat selon Rome I, ou (ii) la loi applicable au fond du contrat d'un des pays où se situe l'une des parties au moment de la conclusion du contrat, ou (iii) la loi applicable au fond du contrat où l'une des parties avait sa résidence audit moment.³⁷¹ La loi applicable à la cession de créances et les rapports entre le cessionnaire et le débiteur cédé est le droit applicable à la cession de créance³⁷². Le droit applicable aux tiers (autres que le débiteur) n'est toutefois pas couvert par cette convention. Ainsi que conflit entre deux cessionnaire (ou deux réclamants) n'est pas traité par ce texte³⁷³. La loi applicable à la créance cédée détermine (i) son caractère cessible, (ii) le

³⁶⁵ « Convention de Rome sur la loi applicable aux obligations contractuelles (version consolidée) », 1980.

³⁶⁶ Règlement (CE) No 593/2008 du Parlement Européen et du Conseil du 17 juin 2008 sur la loi applicable aux obligations contractuelles (Rome I), art. 3 et « Convention de Rome sur la loi applicable aux obligations contractuelles (version consolidée) », 1980, art. 3.

³⁶⁷ Règlement (CE) No 593/2008 du Parlement Européen et du Conseil du 17 juin 2008 sur la loi applicable aux obligations contractuelles (Rome I), art. 9 et « Convention de Rome sur la loi applicable aux obligations contractuelles (version consolidée) », 1980, art. 7.

³⁶⁸ Règlement (CE) No 593/2008 du Parlement Européen et du Conseil du 17 juin 2008 sur la loi applicable aux obligations contractuelles (Rome I), art. 2.

³⁶⁹ *Ibid.*, art. 1.d.

³⁷⁰ Règlement (CE) No 593/2008 du Parlement Européen et du Conseil du 17 juin 2008 sur la loi applicable aux obligations contractuelles (Rome I), art. 14

³⁷¹ Règlement (CE) No 593/2008 du Parlement Européen et du Conseil du 17 juin 2008 sur la loi applicable aux obligations contractuelles (Rome I), art. 4

³⁷² Règlement (CE) No 593/2008 du Parlement Européen et du Conseil du 17 juin 2008 sur la loi applicable aux obligations contractuelles (Rome I), art. 14

³⁷³ PHILIPPE Denis, « La proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil sur la loi applicable à l'opposabilité des cessions de créances - Aspects liés à la cession de créance elle-même », *D.A.O.R.*, 2019.

rapport entre le débiteur et le cessionnaire, (iii) les conditions d'opposabilité de la cession, et (iv) le caractère libératoire du paiement effectué par le débiteur cédé³⁷⁴. Le règlement ne précise pas si les mécanismes alternatifs de cession de créance tels que la cession par bordereau Dailly ou aux organismes de titrisation est couverte par le règlement. Il est par ailleurs muet sur le mécanisme de délégation³⁷⁵. Nous relèverons que l'article 66 de l'accord sur le retrait du Royaume-Uni, de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord de l'Union européenne et de la Communauté européenne de l'énergie atomique³⁷⁶ prévoit que le règlement de Rome s'applique aux contrats conclus avant le 31 décembre 2020.

81. **Portée du règlement sur la loi applicable à l'opposabilité des cessions de créance et impact sur les opérations de titrisation.** L'Union européenne a également exprimé le souhait de créer un cadre harmonisé applicable aux cessions de créances et un projet de loi est aujourd'hui en cours de discussion (plus précisément, au sein du Conseil ou de ses instances préparatoires)³⁷⁷. Au sens du projet de règlement, la notion de cession comprend (i) les transferts de créance pures et simples, (ii) la subrogation conventionnelle, (iii) les transferts de créance à titre de garantie, (iv) les nantissements, et (v) les autres sûretés sur créances³⁷⁸. Ce terme vise « *les effets patrimoniaux* », c'est-à-dire le droit du cessionnaire de faire valoir son titre de propriété sur une créance qui lui a été cédée à l'égard d'autres cessionnaires ou bénéficiaires de la même créance ou d'une créance fonctionnellement équivalente de créanciers du cédant et d'autres tiers³⁷⁹. Dans la proposition du règlement, il est prévu que l'opposabilité de la cession de créances aux tiers autres que le débiteur cédé est régie (i) par la loi de la résidence habituelle du cédant à défaut de choix et (ii) la loi de la créance cédée si elle a été désignée par le cédant et le cessionnaire³⁸⁰. La première option semble adaptée aux petits opérateurs de titrisation qui n'ont pas les moyens de vérifier les conditions de l'opposabilité des créances en fonction de la loi applicable aux créances qu'ils acquièrent. Dans la convention dite de Rome I, la notion de résidence habituelle se repose sur des éléments qui sont souvent connus des seules parties. Aussi le règlement doit-il résoudre des difficultés inexistantes sous Rome I en devant organiser les rattachements divergeant pour des cessions relevant du rattachement de principe et celles relevant du rattachement dérogatoire³⁸¹. La seconde option, si elle présente l'avantage de la cohérence avec l'article 14(2) du règlement de Rome I sur la loi applicable aux obligations contractuelles, est critiquable dans la mesure où elle permet à des parties de disposer

³⁷⁴ Règlement (CE) No 593/2008 du Parlement Européen et du Conseil du 17 juin 2008 sur la loi applicable aux obligations contractuelles (Rome I), art. 14

³⁷⁵ PHILIPPE Denis, *op. cit.*

³⁷⁶ « Proposition de décision du Conseil relative à la signature, au nom de l'Union européenne et de la Communauté européenne de l'énergie atomique, de l'accord sur le retrait du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord de l'Union européenne et de la Communauté européenne de l'énergie atomique », 2018.

³⁷⁷ Procédure du parlement européen 2018/0044/COD

³⁷⁸ COMMISSION EUROPÉENNE, « Proposition de règlement européen et du Conseil sur la loi applicable à l'opposabilité des cessions de créances », art. 2

³⁷⁹ MINNE Grégory, « Le gage et le transfert de propriété à titre de garantie dans la proposition de règlement européen sur la loi applicable à l'opposabilité des cessions de créances », *D.A.O.R.*, 1, 2019.

³⁸⁰ COMMISSION EUROPÉENNE, « Proposition de règlement européen et du Conseil sur la loi applicable à l'opposabilité des cessions de créances », art. 4

³⁸¹ ANCEL Marie-Elodie, « La loi applicable à l'opposabilité aux tiers des cessions de créances - Propos introductifs », *D.A.O.R.*, janvier 2019, n° 128, p. 14-18.

des droits d'un tiers. Nous avons inclus en Annexe 1.4 en tableau résumant les principales similarités et différences entre le projet de règlement et les dispositions résultant de Rome I.

82. Si l'ensemble des conventions que nous venons de citer permettent de régler de potentiels conflits de loi, elles ne permettent pas de déterminer les conditions à remplir pour effectuer le transfert de créances. Il sera donc possible de se référer au Code civil afin d'apprécier si le régime de droit commun peuvent être satisfaisants dans le cadre d'une opération de titrisation.

Section 1. Les inconvénients du régime commun des cessions de créances dans le cadre d'opération de titrisation

83. **La place de la société de gestion dans le recouvrement de créances.** Si la société de gestion est « *représentant légal du fonds sans avoir besoin d'un pouvoir ou d'un mandat* », cela n'implique pas pour autant que ladite société de gestion est automatiquement chargée du recouvrement des créances cédées³⁸². En effet, l'article L. 214-172 du Code monétaire et financier prévoit que « *lorsque des créances, autres que des instruments financiers, sont transférées à l'organisme de financement, leur recouvrement continue d'être assuré par le cédant ou par l'entité qui en était chargée avant leur transfert dans les conditions définies soit pas une convention passée avec la société de gestion de l'organisme, soit par l'acte dont résultent les créances transférées lorsque l'organisme devient partie à ce acte du fait du transfert desdites créances* ». La chambre commerciale de la Cour de cassation a interprété l'article L. 214-172 du code monétaire et financier (dans sa rédaction issue de l'ordonnance n°2013-676) en précisant que ce texte vise non seulement le recouvrement amiable mais également l'exercice d'une action en justice lorsqu'elle est nécessaire³⁸³. Il convient de noter que les modalités d'information des débiteurs cédés ne sont pas précisées. De même, il n'est pas fait mention de la sanction applicable en cas de défaut d'information. Ainsi, pour les cessions opérées avant le 3 janvier 2018, la société de gestion doit avant d'assurer le recouvrement des créances vérifier qu'il existe bien un mandat spécial confiant au cédant la conservation des créances et leur recouvrement. Le cas échéant, elle devra se désigner elle-même comme pouvant agir en recouvrement et en informer le débiteur par lettre simple. Pour les cessions opérées à compter du 3 janvier 2018, il y a lieu de se référer à l'interprétation faite de l'article L. 214-172 précité. Certains y voient un recouvrement assuré de plein droit par la société de gestion alors que d'autres n'y voient qu'une simple faculté³⁸⁴. La Cour de cassation a eu l'occasion de rappeler à cet égard qu'« *un fonds commun de titrisation est, à l'égard des tiers et dans toute action en justice, représenté par sa société de gestion, il appartient à celui qui lui transfère des créances par bordereau, ou à l'entité qui en était chargée au moment du transfert, de continuer à assurer le recouvrement de ces créances et, pour ce faire, d'exercer les actions en justice nécessaires, la possibilité offerte aux parties de confier tout ou partie de*

³⁸² Cass. Com. 17 avr. 2019, n°18-11.964, Bull Joly Bouse 2019, p. 39, BONNEAY Thierry

³⁸³ Cass. Com. 13 dec. 2017, n°16-19.681, RD bancaire et fin. 2018, n°21

³⁸⁴ ARIANE Gailliard, « De la difficulté d'exister sans personnalité juridique: les curiosités d'une cession de créance à un fonds commun de titrisation », *RTDCom.*, 2018.

ce recouvrement à une autre entité désignée à cet effet supposant que le débiteur soit informé de cette modification par lettre simple »³⁸⁵. Nonobstant, « à tout moment, tout ou partie du recouvrement de ces créances peut être assuré directement par la société de gestion en tant que représentant légal de l'organisme ou peut être confié par elle, par voie de convention, à une autre entité désignée à cet effet. »³⁸⁶.

84. L'article L. 214-169 du Code monétaire et financier prévoit en effet que « *l'acquisition ou la cession de créances par un organisme de financement s'effectue par la seule remise d'un bordereau dont les énonciations et le support sont fixés par décret, ou par tout autre mode d'acquisition, de cession ou de transfert de droit français ou étranger* ». Nous allons tâcher d'examiner les avantages et les limites du transfert de créance envisagé par le code civil (I) pour ensuite évaluer si les régimes spéciaux de transferts par lettre ou par bordereau sont plus adaptés (II).

I. L'excessive rigidité de la cession de créance de droit commun

85. La cession de créance n'a pas échappé à la réforme du droit des contrats et son régime a été simplifié et allégé par une ordonnance de 2016, en particulier s'agissant des formalités à accomplir pour rendre opposable la cession³⁸⁷. Nous allons désormais chercher à évaluer si le régime applicable aux transferts des créances dans les années 2008 et suivantes étaient satisfaisantes (A) et apprécier si l'impact de la réforme de 2016 sur le recours au régime commun des cessions de créances dans le cadre des opérations de titrisation (B).

A. *L'insoutenable formalisme de la cession de créance avant la réforme du droit des obligations*

86. **Régime de la cession de créances avant l'entrée en vigueur de l'ordonnance de 2016.** La cession de créance était envisagée par le Code Civil à ses articles 1689 et suivants. Le transport de la créance s'effectuait par simple remise du titre, la tradition³⁸⁸, et nécessitait, afin que le débiteur soit saisi à l'égard des tiers, soit une signification faite au débiteur soit une acceptation par acte authentique.³⁸⁹ La créance était transmise avec ses accessoires et le cédant n'était tenu, sauf accord contraire, de garantir la dette qu'à hauteur des sommes qu'il avait retirées de la cession³⁹⁰.

87. **Des obligations de notification inadaptées aux opérations de titrisation.** Les anciens articles 1689 et 1690 créés par une loi du 16 mars 1804 ne détaillaient pas les éléments qui devaient figurer dans une signification. La Cour de cassation a pu préciser que « *le prix de cession ne constitue pas un élément nécessaire à l'information du débiteur cédé quant au*

³⁸⁵ Cass. Com. 13 dec. 2017, n°16-19.681, RD bancaire et fin. 2018, n°21

³⁸⁶ Art. L. 214-172 du CMF

³⁸⁷ MINISTÈRE DE LA JUSTICE, « Rapport au Président de la République relatif à l'ordonnance n° 2016-131 du 10 février 2016 portant réforme du droit des contrats, du régime général et de la preuve des obligations ».

³⁸⁸ Art. 1689s du C.Civ

³⁸⁹ Cass. Com. 10 mars 1987, JCP 87 n° 20.908

³⁹⁰ Art. 1690s du C.Civ

transport de la créance »³⁹¹. Ainsi, dès lors que la signification contenait tous les éléments nécessaires à l'identification de la ou des créances cédées, elle produisait pleinement ses effets. Avant de recevoir notification, le débiteur cédé ne pouvait, en principe, pas s'opposer à la demande de paiement du cédant en invoquant la cession. Il a même été admis que le cessionnaire puisse demander le paiement de la créance auprès du débiteur cédé quand bien même les formalités de l'article 1690 n'avaient pas été effectuées dans le cas où ce paiement ne faisait pas grief à un droit advenu depuis la naissance de la créance au débiteur cédé ou des tiers³⁹². Par conséquent, avant l'accomplissement des formalités prévues à l'article 1690 (ancien) du Code civil, le débiteur cédé pouvait se libérer entre les mains du cédant comme celles du cessionnaire, étant précisé que ce paiement était valide et libératoire³⁹³. Toutefois, le paiement entre les mains du cessionnaire avant la notification était inopposable aux tiers. Le débiteur s'exposait donc à devoir payer deux fois la créance notamment à la suite d'une saisie attribution opérée par ses créanciers entre ses mains. Le cessionnaire avait la faculté d'accomplir des actes conservatoires afin de préserver sa créance³⁹⁴. Se posait ensuite la question de l'opposabilité aux tiers dans le cadre d'une procédure collective ouverte contre le cédant. Une ancienne jurisprudence de la Cour de cassation a considéré que si le cessionnaire n'avait pas accompli l'une ou l'autre des formalités de l'article 1690 du Code civil avant le jugement déclaratif il ne pouvait pas se prévaloir de son droit sur la créance cédée à l'encontre des créanciers du cédant³⁹⁵. Néanmoins, l'article 1690 (ancien) du code civil n'était pas d'ordre public, dès lors il était possible d'insérer une clause dans les contrats conclus entre l'initiateur et l'emprunteur prévoyant que « *le présent contrat constitue un titre à ordre ; il pourra en conséquence être transmis par le prêteur subrogé par simple endossement, le bénéficiaire de l'endossement acquérant alors vis-à-vis de l'emprunteur tous les droits et garanties résultant du présent contrat sans qu'il lui soit nécessaire de notifier la cession du contrat à l'emprunteur* »³⁹⁶.

88. Le régime fixé par l'ancien article 1690 du Code civil présentait donc certaines limites dans le cadre des opérations de titrisation. Tout d'abord, l'obligation de notifier par acte authentique les débiteurs cédés pour rendre les cessions de créances opposables compliquaient le transfert d'un portefeuille de créances. En pratique, dans certaines opérations de titrisation, les emprunteurs ne sont pas informés de la titrisation de leur créance ce qui permet aux initiateurs de conserver les relations de clientèle qu'ils entretiennent avec eux³⁹⁷. On aurait alors pu imaginer des opérations de titrisation reposant sur des transferts de créances qui ne seraient jamais rendues opposables aux débiteurs cédés. Le cas échéant, l'initiateur continuerait d'assurer le recouvrement des créances et transférerait les sommes ainsi collectées au sponsor.

³⁹¹ Cass. Civ 1^{ère}, 12 novembre 2015, 14-23.401, B

³⁹² Cass. Civ. 2^e, 15 décembre 2009, n° 08-18.811, BRDA 2010, no 6

³⁹³ OPHÈLE Claude, « Cession de créances », *Répertoire de droit civil*, 2018.

³⁹⁴ AUBRY Charles et RAU Charles, t. V, no 359bis, p. 154; BAUDRY-LACANTINERIE Gabriel et SAIGNAT Léo, t. XIX, no 851 ; MARTY Gabriel et RAYNAUD Pierre, t. II, no 816; PLANIOL Marcel et RIPERT Georges, t. VII, n° 1129;

RIEG, Encyclopédie Dalloz, v° Cession de créance, D^e 512 et suiv

³⁹⁵ Cass. Ch. mixte, 22 novembre 2002, no 99-13935, D. 2003. 445, LARROUMET Christian, D. 2000, p.717.

³⁹⁶ CA, Rennes, 2^e chambre, 18 mai 2018 – n°15/00299

³⁹⁷ COMPTROLLER OF THE CURRENTY/ ADMINISTRATOR OF NATIONAL BANKS, « Asset Securitization - Comptroller's handbook », 1997.

Une telle structure présente toutefois des limites, elle suppose tout d'abord que le créancier initial accepte et ait un intérêt à continuer d'agir comme agent de recouvrement après la cession de créance. Ensuite, elle implique que les investisseurs supportent un risque de compensation, notamment avec les créances que le débiteur cédé pouvait avoir envers le créancier initial après la cession de créance au titre par exemple d'un compte courant ou de dépôt. Enfin, dans la mesure où la cession était inopposable aux tiers, les investisseurs n'auraient bénéficié que de recours limités en cas de défaut du cédant ou du débiteur cédé.

89. La réforme du droit des contrats du 10 février 2016 est venue remanier les règles applicables aux cessions de créances et détaille désormais le régime applicable à celles-ci sous le titre relatif au régime général de l'obligation et non plus sous celui relatif à la vente. Nous pouvons nous demander si ces modifications en ont fait un mécanisme davantage adapté aux opérations de titrisation.

B. L'insuffisante flexibilité apportée par la réforme du droit des obligations

90. **Des obligations de notification allégées mais toujours trop rigides pour les opérations de titrisation.** L'article 1701-1 du Code civil exclut l'application des articles 1689 et 1691 des cessions régies par les articles 1321 et 1326 du même code. Il s'ensuit que la cession est opposable au débiteur cédé lorsque ce dernier a consenti à la cession, a été notifié, ou a pris acte³⁹⁸. Ce mécanisme est donc beaucoup plus léger que celui qui était envisagé par l'ancien article 1690 du code civil qui nécessitait de recourir à une signification ou à une acceptation par acte authentique. Désormais la notification ne requiert plus de respecter un formalisme particulier, il est toutefois recommandé de procéder à la notification par lettre recommandée avec accusé de réception afin de se ménager une preuve. Nous noterons que l'obligation de notifier chacun des débiteurs cédés rend ce mécanisme peu adapté aux opérations de titrisation.

91. S'agissant de l'opposabilité de la cession de créance, le débiteur est désormais soumis à un régime ad hoc. On peut dès lors se demander si la caution du débiteur cédé doit être soumise au régime applicable aux tiers à la cession ou celui applicable au débiteur cédé. Nous relèverons enfin que le concours entre cessionnaires successifs se résout en faveur du premier en date³⁹⁹. Or, dans le cadre d'une cession de créance future, toutes les cessions sont opposables à la date de la naissance de la créance. Dans cette situation, les cessionnaires par bordereau Dailly seront privilégiés car la cession opérée par cet outil est opposable à la date apposée sur le bordereau qui sera antérieure à la date de naissance de la créance. Nous avons vu toutefois que la réforme du droit des sûretés est venue ouvrir la possibilité de procéder à des cessions de créances à titre de sûreté avec effet à la date de l'acte ce qui permet de nuancer ce propos. Si auparavant la cession de créance à titre onéreux pouvait s'opérer par simple remise du titre, l'ordonnance du 10 février 2016 a fait des conventions de cessions de créances des contrats solennels. Cette évolution s'explique par l'abandon des formalités de signification et

³⁹⁸ Art. 1324 du C.Civ.

³⁹⁹ Art. 1325 du C.Civ.

par la nécessité de protéger les tiers⁴⁰⁰. Toutefois, d'aucuns se sont demandés si un échange d'emails pouvait satisfaire à l'exigence d'un écrit⁴⁰¹. Ils s'appuient pour cela sur une jurisprudence de la Cour de cassation qui avait reconnu qu'un *instrumentum* signé des deux parties n'était pas nécessaire pour satisfaire à l'exigence d'un écrit⁴⁰². Dans la mesure où la cession de créance n'est plus un contrat de vente, des auteurs se sont interrogés sur la persistance de l'exigence de détermination du prix⁴⁰³. La réforme du droit des obligations n'a pas remis en cause la faculté pour le débiteur de renoncer, par avance, au jour de la naissance de la dette, ou à l'occasion de la cession de créance, à cette opposabilité. Une telle renonciation est notamment pratiquée dans le cadre des opérations internationales et permet de valoriser la créance cédée⁴⁰⁴.

92. Maintenant que nous avons étudié le régime applicable aux cessions de créances, nous allons nous intéresser à la nature des créances susceptibles d'être transférées.

II. Diversité des créances éligibles à la cession

93. **La titrisation, une opération susceptible d'être appliquée à de nombreux types de créances.** En principe, toutes les créances, à l'exception de celles faisant l'objet d'une interdiction légale, pouvaient être cédées librement⁴⁰⁵. La Cour de cassation a eu l'occasion de juger que « *l'absence de stipulation, dans l'acte de cession initial, d'une faculté de transmission de la garantie contractuelle ne faisait pas, par elle-même obstacle à ce que le bénéficiaire de celle-ci cède la créance en résultant* »⁴⁰⁶. Les créances cédées peuvent ainsi être présentes ou futures, déterminées ou déterminables⁴⁰⁷. Il convient de remarquer que le Code de Commerce encourage la circulation des créances en interdisant au producteur, commerçant, industriel ou toute autre personne immatriculée au répertoire des métiers de limiter la possibilité pour son cocontractant de céder à des tiers des créances qu'il détient sur lui⁴⁰⁸. Le caractère *intuitu personae* ne saurait constituer un obstacle à la cession à moins que les parties ne soient convenues contractuellement de l'incessibilité de la créance⁴⁰⁹. Il s'ensuit qu'une très grande variété de créances est susceptible d'être titrisées : des créances résultats de crédit immobiliers, de crédit à la consommation, des plans de paiements échelonnés, des créances commerciales, sous réserve, bien sûr, que celles-ci satisfassent aux conditions posées par le Code civil.

⁴⁰⁰ BUFFELAN-LANORE Yvaine, LARRIBAU-TERNEYRE Virginie et TERRE François, *Droit civil. Les obligations*, Dalloz, 2018.

⁴⁰¹ JOURDAIN Patrice et WÉRY Patrick, *La transmission des obligations en droit français et en droit belge*, Larcier, 2019.

⁴⁰² Cass. Civ. 1^{ère}, 11 juil. 2018, n°17-10458, AJ Contrats, août, p. 397, 2018, note BUY Frederic

⁴⁰³ JOURDAIN Patrice et WÉRY Patrick, *op. cit.*

⁴⁰⁴ BUFFELAN-LANORE Yvaine, LARRIBAU-TERNEYRE Virginie et TERRE François, *Droit civil. Les obligations*, Dalloz, 2018.

⁴⁰⁵ PLANIOL Marcel et RIPERT Georges, *Traité pratique de droit civil français*, 1963, Cass. Civ. 3e, 20 avril 1982, n°80-15.828; Bull. civ. III, n° 96 ; RTD civ. 1983, p. 338, obs. CHABAS François.

⁴⁰⁶ Cass. Com. 9 oct. 2012, n°11-21528, LEDC, n°190, 2012, ob. PELLET Sophie D. 2012, p. 2447, obs. DELPECH Xavier, JCP E, p. 1654, 2012, note MOUSSERON Pierre, JCP E, n°51, p. 1777, 2012, obs. DEBOISSY Florence et WICKER Guillaume, Gaz. Pal. N°24, p. 19, 2013, obs. HOUTCIEFF Dimitri

⁴⁰⁷ Art. 1321 du C.Civ.

⁴⁰⁸ Art. L442-6 II b) du C.Com,

⁴⁰⁹ BAMDÉ Aurélien, « Le régime juridique de la cession de créance », sur A. Bamdé & J. Bourdoiseau, 2018.

94. Nous allons examiner quelles sont les restrictions applicables aux créances non entièrement cristallisées (A) et aux créances litigieuses (B).

A. Les créances conditionnelles, futures et éventuelles, des actifs propices à la titrisation

95. **Le transfert de créances futures et éventuelles comme outil de gestion des risques.** Lorsque la créance est future, rien n'interdit qu'elle puisse faire l'objet d'une cession, à la condition néanmoins, précise l'article 1321 du Code civil, que ladite créance soit identifiable. La cession n'a lieu entre les parties et à l'égard des tiers qu'au jour de la naissance de la créance⁴¹⁰. La cession peut porter sur des créances futures ou éventuelles, sous réserve de l'identification de celles-ci⁴¹¹. Il sera ainsi possible de céder un droit à indemnité d'assurance avant qu'un sinistre ait eu lieu⁴¹². Cette faculté pourra notamment être utile dans le cadre de la structuration d'opération de titrisation reposant sur l'émission de CAT bonds (obligations catastrophe)⁴¹³. Un autre exemple topique est la titrisation de CDS dans le cadre de titrisations synthétiques⁴¹⁴.

96. **L'absence de limitation à la cession de créances conditionnelles en vue de leur titrisation.** Une créance est assortie d'une condition suspensive lorsqu'elle dépend d'un événement futur incertain qui rend les obligations attachées à la créance pures et simples⁴¹⁵. Il s'ensuit qu'avant la survenance dudit événement il manque un élément constitutif aux obligations attachées à la créance. Il convient par ailleurs de noter que la réforme du droit des obligations a refondu le régime applicable aux conditions suspensives. En effet, la satisfaction de la condition n'a désormais en principe plus d'effet rétroactif. Rien dans le Code civil n'interdit qu'une créance assortie d'une condition suspensive puisse faire l'objet d'une cession pour autant que la créance en question soit identifiable.

97. Une créance est assortie d'une condition résolutoire lorsque l'accomplissement d'un événement futur et incertain est susceptible d'anéantir les obligations y attachées⁴¹⁶. Comme évoqué plus haut, l'existence d'une condition n'interdit pas la cession. Aussi, avant la satisfaction de la condition résolutoire, la créance existe : elle peut être considérée comme une créance présente au sens de l'article 1321 et est susceptible d'être valablement cédée. On pourrait donc imaginer des opérations reposant sur la titrisation de dépôts de garantie ou de toute autre somme dont le versement est soumis à une condition résolutoire. Toutefois, il

⁴¹⁰ Art. 1323 du C.Civ.

⁴¹¹ Cass. Civ. 1re, 20 mars 2001, n° 99-14.982, – Rapp., Cass. com., 9 oct. 2012, n° 11-21.528 : JurisData n° 2012-022670 ; Bull. civ. IV, n° 182.

⁴¹² Cass. Civ. 1re, 13 nov. 1997, 95-20.257, RGDA 1998, p. 73, note KULLMANN Jérôme

⁴¹³ HAFFAR Adiane et HIKKEROVA Lubica, « Gestion et titrisation des risques de catastrophe naturelle par les options », *Gestion 2000*, 2014.

⁴¹⁴ ANGELOS DELIVORIAS, « Synthetic securitisation - a closer look », European Parliament, 2016.

⁴¹⁵ Art. 1304 du C.Civ

⁴¹⁶ Art. 1183 du C.Civ

conviendra, le cas échéant, de s'assurer que les droits et obligations des parties dans le cas où la condition résolutoire viendrait à se matérialiser soient clairement établis.

98. **Titriser des créances à terme et donner une valeur au temps.** Les créances à terme sont celles dont l'exigibilité est différée à la survenance d'un événement futur et certain dont la date est susceptible d'être indéterminée. De telles créances existent et doivent donc être considérées comme des créances présentes au sens de l'article 1321. Il s'ensuit que de telles créances peuvent être cédées. La doctrine est unanime et la jurisprudence est stable sur ce point⁴¹⁷. Cela signifie qu'il sera possible de titriser toute créance dont le paiement doit intervenir à une date précise (ce qui sera notamment le cas de créances hypothécaires), mais également des créances dont la date d'exigibilité sera incertaine, telles que les sommes dues au titre d'une assurance vie (sous réserve de toute limitation contractuelle ou légale susceptible de s'appliquer à celle-ci). Ce concept de terme est au centre mêmes des opérations de titrisation qui permettent de mobiliser de façon immédiate la valeur attachée à des créances ayant une maturité donnée.

99. **L'ouverture de procédures collectives, un frein limité à la titrisation de créances à exécutions successives.** L'effectivité de la cession de créances trouvant leur source dans des contrats à exécution successive a pu se poser pour les créances liées à des prestations accomplies après un jugement d'ouverture d'une procédure collective. Dans un arrêt du 10 juillet 1996, la deuxième chambre civile de la Cour de cassation a décidé qu'une « *saisie-attribution d'une créance à exécution successive pratiquée avant la survenance d'un jugement portant ouverture d'une procédure collective poursuit ses effets après ledit jugement* »⁴¹⁸. La chambre commerciale de la Cour de cassation a, dans un arrêt du 26 avril 2000, retenu une approche différente en affirmant que « *le jugement d'ouverture de la procédure collective à l'égard du cédant fait obstacle aux droits de la banque cessionnaire sur les créances nées de la poursuite d'un contrat à exécution successive postérieurement à ce jugement* »⁴¹⁹. Un arrêt de chambre mixte de la Cour de cassation semble avoir privilégié l'interprétation faite par la deuxième Chambre civile en décidant que « *la saisie-attribution d'une créance à exécution successive poursuit ses effets sur les sommes échues en vertu de cette créance, après ledit jugement* »⁴²⁰. Dans un arrêt du 7 décembre 2004, la chambre commerciale de la Cour de cassation a jugé que la créance cédée par un bordereau de cession de créances professionnelles est à même de sortir du patrimoine du cédant « *même si son exigibilité n'est pas déterminée et qu'à partir du moment où la créance est sortie du patrimoine du cédant elle ne peut être affectée par l'ouverture d'une procédure collective affectant ce dernier* »⁴²¹. Le contexte dans lequel

⁴¹⁷ OPHÈLE Claude, « Cession de créances », *Répertoire de droit civil*, 2018.

⁴¹⁸ Cass. Mixte, 22 nov. 2002, n°99-13.995, Bull. civ. IV, n°7, JCP E 2003, n°397, note LEGAIS Dominique. 2003, p. 445, note note LARROUMET Christian

⁴¹⁹ Cass. Com. 26 avr. 2000, n°97-10.415, Bull. civ. IV, n°84, Cah D. aff 2000, jur., p. 717, note LARROUMET Christian, JCP E 2000, p. 1134, n°28, noted LEGAIS Dominique

⁴²⁰ Cass. Mixte, 22 nov. 2002, n°99-13.935, Bull. civ. IV, n°7, JCPE 2003, n°397, note LEGAIS Dominique, D. 2003, p. 445, note LARROUMET Christian

⁴²¹ Cass. Com., 7 déc. 2004, n°02-20.735, Banque magazine 2005, n°668, p. 83, RTD com. 2005, p. 1555, obs. CABRILLAC Michel

l'arrêt a été rendu et la publicité dont il a fait l'objet (FP+P+B+I) laissent peu de doute quant au fait qu'il s'agit là d'un abandon de la position antérieure de la Cour de cassation⁴²².

100. Il existe toutefois un risque que les créances cédées, qu'elles soient cristallisées ou non, soient contestées par le débiteur.

B. Les créances litigieuses, une classe d'actifs inadaptée aux à la titrisation à cause du droit de retrait

101. **Le droit de retrait, un obstacle potentiel à la titrisation de créances litigieuses.** Longtemps désuète, cette procédure connaît un regain d'intérêt depuis quelques années⁴²³. La réforme du droit des obligations n'a pas supprimé la procédure de retrait litigieux. Le rapport adressé au Président de la République concernant l'ordonnance du 10 février 2016 précise que cette procédure permet d'éviter la spéculation tout en mettant un terme au litige⁴²⁴. Dans le cadre d'une cession de droits litigieux, le débiteur cédé a la faculté de réclamer l'intégralité de la dette au cessionnaire en lui remboursant le prix réel de la cession avec les frais et loyaux coûts, et avec les intérêts à compter du jour où le cessionnaire a payé le prix de la cession à lui faite⁴²⁵. L'exercice d'un droit au retrait litigieux a été jugé comme ne violant pas la Convention de sauvegarde des droits de l'Homme et plus précisément sur le protocole n°1 relatif au droit de propriété⁴²⁶. Lorsque la créance litigieuse a fait l'objet de cessions successives, le débiteur cédé pourra exercer son droit de retrait en versant au cessionnaire actuel le prix de la dernière cession⁴²⁷. L'ouverture d'une procédure collective entraîne de plein droit l'interdiction de payer toute créance antérieure à celui-ci et proscrit l'exercice du retrait litigieux par le débiteur faisant l'objet de la procédure collective⁴²⁸. Afin que ce droit au retrait puisse s'exercer le prix d'acquisition doit être individualisé par créance. Il convient de noter que le caractère global et forfaitaire du prix de cession est de nature à constituer un obstacle au droit de retrait⁴²⁹. Nonobstant, le droit de retrait litigieux fait l'objet d'une interprétation stricte par la Cour de cassation⁴³⁰. Ainsi, les créances transférées dans le cadre d'une cession d'universalité ou d'actif incorporels ne permettent pas l'exercice du droit au retrait litigieux. En outre, les juges du fond doivent déterminer si la créance litigieuse est l'accessoire inséparable d'un droit principal⁴³¹. Cependant, le fait qu'une cession porte sur un ensemble de créances et a été

⁴²² MESTRE Jacques et FAGES Bertrand, « Cession d'une créance existante mais non encore exigible et survenance d'une procédure collective: l'évolution se confirme », *RTD Civ.*, 2005.

⁴²³ BÉNABENT Alain, *Droit des obligations*, Lextenso, 2021.

⁴²⁴ MINISTÈRE DE LA JUSTICE, « Rapport au Président de la République relatif à l'ordonnance n° 2016-131 du 10 février 2016 portant réforme du droit des contrats, du régime général et de la preuve des obligations ».

⁴²⁵ Art. 1699 du C.Civ.

⁴²⁶ Cass. Com. 14 juin 2017, n°16-11.389

⁴²⁷ STRICKLER Yves, « Fasc. unique : VENTE - Cession de droits litigieux », *JurisClasseur Civil Code*, 2019.

⁴²⁸ Art. L-622-7 du C.Com.

⁴²⁹ Cass. Civ. 1^{re}, 4 juin 2007, n°06-16.746 ; Cass. Com 18 sept. 2007, n°06-16.617 ; Cass. Civ. 1^{er}, 22. 22 mars 2011, n°09-17.118 ; Cass. Com., 31 janv 2012, n°10-20.972, Société Madinina, *Bull. Civ. IV*, n°14 ; Cass. Com, 15 janv. 2013, n°11-27.298 ; Cass. Com. 28 juin 2016, n°14-15-347

⁴³⁰ Cass. Civ. 1^{re}, 20 Jan. 20004, n°00-20.086 : *Bull. civ. I*, n°17, p. 13

⁴³¹ Cass. Com., 16 oct. 2007, n°06-13.122 ; RTDF 2007, n°4, p. 124, note DE KERGOMMEAUX Xavier, E. BARRES Emmanuel et BORDEVANE André ; *Gaz. Pal.* 23 janv. 2008, p. 57, note BONHOMME O.

effectuée pour un prix global calculé statistiquement et non créance par créance n'est pas de nature à écarter le droit de retrait dans la mesure où chaque créance pouvait être individualisée⁴³². La Cour de cassation a eu l'occasion de préciser que « *la cession en bloc d'un grand nombre de droits et créances ne fait pas obstacle à l'exercice du droit de retrait litigieux à l'égard d'une créance qui y est incluse dès lors que la détermination de son prix est possible* »⁴³³. Ainsi, lorsque les créances sont acquises à un pourcentage de leur montant notionnel la valeur d'acquisition de chaque créance peut être déterminée grâce à ce ratio. Dans un autre arrêt, il a été retenu que le prix de cession d'un ensemble de créances est susceptible d'être représenté par une quote-part équivalente du montant total⁴³⁴. À l'inverse, lorsque le prix d'acquisition correspond à un pourcentage du montant recouvré et relevé portant sur des créances inégales, il n'est pas possible d'isoler le prix de chacune des créances cédées, ce d'autant plus que le prix de cession ne sera connu qu'à l'issue du recouvrement⁴³⁵. Nous relèverons en outre que le droit de retrait litigieux n'est à même d'être exercé lorsque le litige porte sur un droit accessoire à d'autres opérations⁴³⁶. Le droit de retrait litigieux suppose que le procès soit engagée et non seulement que la créance soit contestée⁴³⁷. En outre, le retrait n'est ouvert qu'au défendeur à ce procès. Nous noterons qu'au Grand-Duché du Luxembourg, la loi du 22 mars 2004 exclut l'application de l'article 1699 (relatif au retrait litigieux) aux créances cédées à un organisme de titrisation.

102. Dans le cadre d'opérations de titrisation, le droit de retrait litigieux vient ajouter un facteur de risque pour les investisseurs dans le cas où, par suite de l'exercice du retrait litigieux, l'organisme de titrisation n'aurait plus assez d'actifs pour assurer l'ensemble des paiements qui seraient dus. Si un tel risque peut être limité par l'accomplissement d'une due diligence, lorsque le transfert porte sur un nombre limité de créances, il devient beaucoup plus délicat dans l'hypothèse où un portefeuille de créances est cédé.

103. **Retrait litigieux et bordereau de titrisation.** Dans un arrêt *Simonnet c/ Banque JP Morgan Chase Bank*, la Cour de cassation a été amenée à se prononcer sur l'applicabilité de l'article 1699 du Code civil à une cession de créance par bordereaux de titrisation. Les faits pouvaient se résumer comme suit : le Crédit martiniquais avait cédé des créances litigieuses à un fonds commun de créances dénommé Malta⁴³⁸. La caution des débiteurs avait invoqué les dispositions relatives au retrait litigieux de l'article 1699. Cette demande a été déboutée par la cour d'appel et le pourvoi faisait valoir que les règles relatives à l'acquisition de créances par un FCC ne s'opposaient pas à l'application des dispositions générales du Code civil relatives au droit du retrait litigieux. La Cour de cassation a alors accueilli le pourvoi au motif que « *la*

⁴³² Cass. Com., 27 mai 2008, n°07-11.428, Bull. civ. IV, n°109, BRDA 2008, n°11, p.2

⁴³³ Cass. Civ., 12 nov. 2015, n°14-23.401, D. 2016, p. 355, note CASU Gatién.; JCP G 2016, n°40, 1051, n°1, obs. BILLIAU Marc

⁴³⁴ Cass. Com., 29 oct. 2003, n°02-13.844, inédit, RJDA 2004, n°298, JCP G 2004, I, n°141, n°17, obs. SIMLER Philippe

⁴³⁵ Cass. Com., 18 sept. 2007, n°06-16.617, JCP E 2007, 2580, note MARKHOFF Pascal.

⁴³⁶ Cass. Com., 15 janv. 2013, n°11-27.298 : D. 2013, 542, note GOUT Olivier

⁴³⁷ Cass. Com. 15 janv. 2002, Bull. Civ. IV, n°10

⁴³⁸ CREDOT Francis-J. et SAMIN Thierry, « Application de l'article 1699 du Code civil aux cessions de créances litigieuses », *Revue de Droit Bancaire et Financier*, 2008.

circonstance que la cession de créances litigieuses se réalise au profit d'un fonds commun de créances [...] ne fait pas obstacle à l'exercice du droit au retrait litigieux prévu à l'article 1699 du Code civil ». D'autres décisions ont confirmé que ce droit à retrait litigieux trouvait à s'appliquer aux cessions par bordereau à des fonds commun de créance⁴³⁹.

104. **Les nullités de la période suspecte, un frein à la titrisation de créances.** Une cession de créance qui interviendrait lors de la période suspecte pourrait être remise en cause sur la base de l'article L. 632-1 4° en ce qu'elle constituerait un paiement pour dettes échues par un mode de paiement non communément admis dans les relations d'affaires. La Cour de cassation impose donc aux juges du fond de rechercher si, dans le secteur professionnel considéré, le paiement des fournisseurs par la cession de créances n'est pas communément admis⁴⁴⁰. Il à ce titre utile de relever que certaines décisions ont affirmé que, lorsque la cession de créance de droit commun intervient lors de la période suspecte, celle-ci est nécessairement nulle et, dès lors, la cession ne saurait qualifier de mode de paiement communément admis dans les relations d'affaires⁴⁴¹. Les cessions de créances sont également susceptible de tomber sous le coup de l'article L. 632-2 du Code de commerce qui prévoit que les paiements pour dettes échues effectués à compter de la date de cessation des paiements peuvent être annulés si ceux qui ont traité avec le débiteur ont eu connaissance de la cessation des paiements⁴⁴².

105. **Les obstacles à la titrisation de créances liées à des recours contentieux.** La doctrine majoritaire est opposée à la cession autonome d'une action en justice en raison du lien indissociable qui l'unit au droit substantiel dont elle assure la sanction. De la sorte, s'il est possible de céder une action en justice, ce sera sous forme d'accessoire à la créance transférée⁴⁴³. La Cour de cassation a eu l'occasion de préciser qu'« *une convention de cession peut avoir pour objet, non seulement toute créance, mais encore toute action contre un tiers à moins que ces créances, droit ou action, ne soient hors du commerce* »⁴⁴⁴. Il s'ensuit qu'il ne serait pas envisageable de concevoir des opérations de titrisation dont l'activité consisterait à acquérir des droits d'ester en justice et financer les frais de procédure à travers l'émission de titres financiers puis rembourser les investisseurs avec les sommes recouvrées dans le cadre desdites actions.

106. **Conclusion de la Section 1.** Nous pouvons donc affirmer au vu de ce qui précède que le régime de droit commun applicable à la cession de créances est inadapté aux opérations de titrisation. Les règles applicables avant la réforme du droit des obligations

⁴³⁹ Cass. Com., 15 avr. 2008, n°03-15969, Bull. Civ. IV, n°88; D. 2008.1732, note. FORTI Valerio., JCP E 2008, n°1702, rapp. COHEN-BRANCHE Marielle.

⁴⁴⁰ Cass. Com. 30 mars 1993, n°91-15.931, Bull. Civ. IV, n°130, D. 1994, som. P. 178, obs. H. Honorat, Cass. Com. 96-18.235, act. Proc. Coll. 2000-4, comm. 42

⁴⁴¹ OPHÈLE Claude, « Cession de créances », *Répertoire de droit civil*, 2018.

⁴⁴² Cass. Com. 20 fev. 1996, 94-10.156, Bull. Civ. IV, n°56, RTD com. 1996, p. 309, obs. CABRILLAC Michel, Banue 1996, n°570, p. 97, obs. GUILLOT Julien. Quot. Jur. 1996, n°29, p. 2, JCP E 1997, I, n°635, n°16, obs. GAVALDA Christian et STOUFFLET Jean, D. 1996, somm, p. 283, obs. HONORAT Adrienne.

⁴⁴³ Cass. Com., 18 nov. 2014, n°13-13.336, RD bancaire et fin. 2015, n°2, p. 19, obs. CREDOT Francis.-J. et SAMIN Thierry, RTD Civ 2015, p. 181, obs. CROCQ Pierre, Dr. & patr. 2015, n°251, p. 105, obs. DUPICHOT Philippe, RDC 2015, p. 156, note JULIENNE Maximme, Gaz. Pal 17 Mars 2015, p. 23, obs. MOREIL Sophie

⁴⁴⁴ Cass. Civ. 1ere, 4 juin 2007, n°06-16.746 JCP E 2007, n°51, p. 15 2580, note MARKHOFF Pascal

imposaient un formalisme très lourd en imposant de recourir soit à une signification soit à une acceptation authentique pour rendre la cession opposable aux tiers. Si ces exigences sont désormais adoucies l'obligation de notifier chaque débiteur cédé fait que ce mode de transport des créances ne permet pas un transfert efficace de portefeuilles de créances. Nous notons, que le Code civil pose un principe de libre cessibilité des créances, sous réserves des potentielles restrictions légales et contractuelles. Il sera ainsi possible de transférer des créances futures et éventuelles, des créances conditionnelles. Il faudra toutefois être vigilant dans le cadre de la cession de créances litigieuses, particulièrement dans le cas où il est possible, directement, ou indirectement, de déterminer le prix de cession de chaque créance, le transfert pouvant être paralysé l'exercice du droit de retrait. Par ailleurs, une cession réalisée au cours de la période suspecte du cédant peut avoir un impact sur la validité du transfert et devra donc au préalable faire l'objet d'une due diligence.

107. Le mécanisme de cession envisagé par le Code civil présente donc quelques contraintes, qui en font un outil peu adapté aux opérations de titrisation. Nous allons donc tâcher de déterminer si les mécanismes spéciaux présentent des alternatives satisfaisantes.

Section 2. Les avantages des cessions par bordereau ou par lettre de change

108. Le bordereau Dailly et, dans une moindre mesure, la lettre de change ont été la première source d'inspiration du législateur quand il s'est agi de concevoir un instrument de cession de créances susceptible d'être utilisé par les organismes de titrisation⁴⁴⁵. Nous allons donc présenter les caractéristiques faisant de ces instruments des outils adaptés aux transport des actifs titrisés dans le cadre d'opérations de titrisation (I) pour ensuite déterminer si le bordereau de titrisation est parvenu à adapter ces instruments aux exigences particulières des opérations de titrisation (II).

I. La lettre de change et le bordereau Dailly, des exemples perfectibles

109. Nous allons chercher à évaluer comment les lettres de change (A) mais surtout les bordereaux Dailly (B) présentent des caractéristiques intéressantes dans le cadre des opérations de titrisation mais également des spécificités les rendant inadaptées à celles-ci.

A. Les limites de la lettre de change dans le cadre d'opérations de titrisation

110. **Les mentions obligatoires devant figurer sur la lettre de change.** La lettre de change doit contenir un certain nombre de mentions obligatoires : (i) la dénomination « lettre de change », (ii) le mandat pur et simple de payer un montant donné, (iii) le nom du tiré, (iv) l'échéance, (v) le lieu du paiement, (vi) le nom du bénéficiaire, (vii) la date et lieu de création de la lettre, (viii) la signature du tireur⁴⁴⁶. L'absence de ces mentions, à l'exception de l'échéance, ou le lieu de création fera que le document ne pourra pas être considéré comme une

⁴⁴⁵ « Fiche 430 - La titrisation de créances », Banque de France, 2016.

⁴⁴⁶ Art. L. 511-1 du C.Com

lettre de change⁴⁴⁷. Ces exigences et les besoins de la pratique ont conduit à la standardisation du titre au travers de la norme AFNOR NF K 11-030⁴⁴⁸.

111. Lorsque l'échéance n'est pas indiquée, la lettre de change sera considérée comme étant payable à vue. Lorsqu'une échéance est indiquée, elle doit correspondre à l'une des options envisagées par l'article L. 511-22 du Code de commerce. Afin de contourner cette interdiction, la pratique a, pour les paiements échelonnés, pris l'habitude de tirer autant de traites qu'il y a d'échéances⁴⁴⁹. S'agissant du lieu de paiement, les lettres de change sont domiciliées dans un établissement où elles sont payables⁴⁵⁰. Afin de faciliter la circulation de la lettre de change, le tireur a la faculté de se désigner comme bénéficiaire⁴⁵¹. Si les mentions obligatoires ne figurent pas sur la lettre de change, le titre ne vaut pas comme lettre de change mais il est susceptible quand même de valoir comme billet à ordre si toutes les énonciations nécessaires y figurent⁴⁵², ou encore comme une promesse de payer⁴⁵³. Il pourra également consister un commencement de preuve par écrit⁴⁵⁴. Enfin, dans le cas où le tiré a accepté la lettre de change, ladite acceptation pourra valoir comme engagement du tiré⁴⁵⁵.

112. **Les mentions facultatives devant figurer sur la lettre de change permettant de simplifier les formalités du transfert de créances.** En plus des mentions obligatoires, le tiré pourra, dans le cadre de l'acceptation, insérer une clause de domiciliation par laquelle le tiré pourra indiquer l'établissement de crédit et le compte qui devront être utilisés dans le cadre du paiement⁴⁵⁶. La lettre est susceptible, en outre, de contenir une clause dispensant l'obligation de dresser un protêt pour constater la non-acceptation ou le non-paiement de la lettre de change⁴⁵⁷. Des clauses relatives à l'acceptation de la lettre de change par le tiré pourront également être insérées. Il sera ainsi possible d'interdire de présenter la traite à l'acceptation du tiré, afin notamment de conserver les rapports entre le tirant et le tiré. Autrement, il pourra être prévu que ladite présentation devra être faite endéans dans un certain délai ou à une date donnée⁴⁵⁸. Les parties pourront aussi convenir que la lettre de change sera non endossable⁴⁵⁹. Le cas échéant, le transfert de la créance constatée par la lettre de change ne sera transmissible que suivant les règles relatives aux cessions de créance⁴⁶⁰. Cette exclusion sera valable

⁴⁴⁷ Art. L. 511-1 du C.Com

⁴⁴⁸ *NF K11-030*, 1998, p. 11.

⁴⁴⁹ DEVÈZE Jean, « Partie 4 Instruments de paiement et instruments de crédit », in *Lamy droit du financement - Expert -*, Wolters Kluwer France, 2021.

⁴⁵⁰ DEVÈZE Jean, *op. cit.*

⁴⁵¹ Art. L. 511-2 du C.Com

⁴⁵² Cass. Com., 23 janv. 2007, n°05-14.036, D. 2007, p. 2509, note BOUJEKA Augustin, *Banque et droit* 2007, n°112, p. 28, obs. BONNEAU Thierry

⁴⁵³ Cass. Civ. 2nd, 11 mars 2010, n°09-13.320

⁴⁵⁴ Cass. Com., 15 juil. 1992, 90-17.052

⁴⁵⁵ Cass. Com., 24 mars 1998, 95-19.867

⁴⁵⁶ Art. L. 511-2 du C.Com

⁴⁵⁷ Art. L. 511-43 du C.Com

⁴⁵⁸ Art. L. 511-49 du C.Com

⁴⁵⁹ Art. L. 511-8 du C.Com

⁴⁶⁰ DEVÈZE Jean, « Partie 4 Instruments de paiement et instruments de crédit », in *Lamy droit du financement - Expert -*, Wolters Kluwer France, 2021.

seulement si elle a été explicitement formulée⁴⁶¹. Au demeurant, le tireur pourra chercher à s'exonérer de sa garantie de l'acceptation. La loi lui interdit toutefois de s'exclure de la garantie de paiement⁴⁶². Un arrêt du 9 avril 2013 nous apprend qu'il est possible de prévoir dans une lettre de change que celle-ci est non endossable sauf accord du tiré⁴⁶³.

113. L'importance de l'acceptation de la lettre de change et les difficultés pratiques de ce procédé dans le cadre d'opérations de titrisation. L'acceptation est le procédé par lequel le tiré s'engage à payer la traite à échéance⁴⁶⁴. Elle suppose la provision, autrement dit une dette du tiré envers le tireur d'une somme au moins égale au montant de la lettre de change⁴⁶⁵. Après l'acceptation, le tiré sera tenu de payer la traite à échéance même si la propriété de la provision n'est pas transmise au porteur⁴⁶⁶. Par ailleurs, le tiré ne pourra pas opposer ses exceptions avec le tireur⁴⁶⁷. De même, le tiré accepteur ne peut demander aucun délai de grâce sur le fondement de l'article 1343-5 du Code civil. Hors l'existence de clause contraire, la lettre de change est susceptible d'être présentée à l'acceptation du domicile du tiré jusqu'à son échéance, étant précisé toutefois que le tiré n'est pas tenu d'accepter ladite lettre de change⁴⁶⁸. Cette solution se comprend aisément par les obligations que l'acceptation met à la charge du tiré. Par exception, l'article L. 511-15 du Code de commerce prévoit que le tiré sera tenu d'accepter la lettre de change pour les créances liées à l'exécution d'une convention relative à la fourniture de marchandises passée entre commerçants et que le tireur a satisfait à ses obligations résultant pour lui du contrat⁴⁶⁹. A l'inverse, il résulte de l'article L. 314-21 du Code de la consommation que les lettres de changes souscrites ou avalisées par des consommateurs sont nulles. Après l'acceptation, la provision sort du patrimoine du tireur qui perd le droit d'en disposer directement ou indirectement⁴⁷⁰. La créance cambiaire résultant de l'acceptation du tiré est insaisissable⁴⁷¹.

114. **La situation inconfortable du tireur en cas de refus d'acceptation du tiré.** En l'absence d'acceptation, le tireur a la faculté de demander le paiement de la provision au tiré⁴⁷² et le tiré est autorisé à opposer les exceptions résultant de ses rapports avec le tireur⁴⁷³.

⁴⁶¹ Cass. Com., 9 avri. 2013, n°12-14.133, Bull., civ. IV, n°58, D. 2013, p. 988, obs. DELPECH Xavier., Gaz. Pal. 5 et 6 juill. 2013, p. 17, note ROUAUD Anne-Claire, Banque et droit 2013, n°150, p. 14, obs. HELLERINGER G.

⁴⁶² Art. L. 511-6 du C.Com

⁴⁶³ BOUJEKA Augustin, « La clause excluant l'endossement d'une lettre de change », *La Semaine Juridique Entreprise et Affaires*, 2013.

⁴⁶⁴ Art. L. 511-19 du C.Com

⁴⁶⁵ Art. L. 511-7 du C.Com

⁴⁶⁶ Cass Com., 24 mai 1994, 92-14.769

⁴⁶⁷ DEVÈZE Jean, « Partie 4 Instruments de paiement et instruments de crédit », in *Lamy droit du financement - Expert -*, Wolters Kluwer France, 2021.

⁴⁶⁸ Art. L. 511-15 du C.Com

⁴⁶⁹ Art. L. 511-15 du C.Com

⁴⁷⁰ DEVÈZE Jean, *op. cit.*

⁴⁷¹ Cass. Com., 27 sept. 2005, 02-16.902, RTD Civ. 2006, p. 382, D. 2005, p. 2672, note DELPECH Xavier

⁴⁷² Cass. Com., 1 fev. 1977, 75-13.556, RTD Com. 1977, p. 332, obs. CABRILLAC Michel et RIVES-LANGE Jean-Louis.

⁴⁷³ Cass. Com. 22 fev. 1994, 92-14.438, JCPE 1994, II, n°22267, rapp. REMERY Jean.-Pierre., D. 1995, jur., p. 27, note HONORAT Adrienne et ROMANI Anne-Marie.

Toutefois, même en l'absence d'acceptation, les créanciers du tireur ne pourront pas pratiquer de saisies entre les mains du tiré⁴⁷⁴. Afin de renforcer sa situation, le porteur de la lettre de change pourra adresser au tiré une interdiction de payer⁴⁷⁵ qui ne résulte pas automatiquement de la demande d'acceptation⁴⁷⁶. Par ailleurs, même en l'absence d'acceptation, le tiré n'est pas susceptible de se libérer valablement entre les mains d'une personne autre que le porteur pour autant qu'il avait connaissance de l'effet. L'acceptation par le tiré n'est pas susceptible d'être conditionnelle, une acceptation sous condition valant refus d'acceptation (étant précisé, néanmoins, qu'une acceptation partielle est possible)⁴⁷⁷. En cas de refus d'acceptation il conviendra de dresser un protêt, sauf si la traite prévoit le contraire⁴⁷⁸. Par ailleurs, en l'absence d'acceptation, le tiré n'est pas tenu par un lien cambiaire et, faute de provision, le porteur ne pourra obtenir le paiement⁴⁷⁹.

115. **La lettre de change, un instrument inadapté aux opérations de titrisation.** Recourir à une lettre de change pourrait être intéressant dans le cadre d'opérations de titrisation. En effet, la possibilité d'interdire la présentation de la lettre au débiteur permet aux établissements de crédit d'éviter que les débiteurs soient informés du transfert et de conserver de bonnes relations commerciales avec lesdits débiteurs. Toutefois, l'impossibilité pour le tireur de s'exclure de sa garantie de paiement fait que ce mode de transport est mal adapté à la titrisation de créances douteuses. En outre, les restrictions concernant l'échéance de la lettre de change font que cette dernière n'est pas indiquée pour le transfert des créances prévoyant des paiements échelonnés, ce qui est le cas d'une majorité des actifs titrisés en France (si des solutions, nous le verrons, existent, elles sont peu adaptées à un portefeuille comportant une multitude de créances).

116. Dès lors, nous analyserons si les bordereaux dits Dailly afin de déterminer s'ils pourraient présenter une alternative satisfaisante dans le cadre des opérations de titrisation, palliant ainsi les insuffisances des lettres de change.

B. Le bordereau Dailly, une alternative avantageuse pour implémenter le transport des créances

117. **La tardive ouverture des bordereaux Dailly aux organismes de titrisation.** Les crédits accordés par (i) un établissement de crédit, (ii) un fonds déclaré, (iii) un organisme de financement, ou (iv) une société de financement à une personne morale ou physique dans le cadre de son activité professionnelle est susceptible de donner lieu au profit de l'initiateur à une cession de créances que le bénéficiaire détient envers des tiers, personnes morales ou physiques, dans le cadre de son activité professionnelle⁴⁸⁰. Dans un premier temps exclus du champ

⁴⁷⁴ Cass. Com., 29 nov. 1982, 81-14.005, D. 1983, I.R., p. 246, obs. CABRILLAC Michel

⁴⁷⁵ Cass. Com., 28 juin. 1983, 82-10.630, RTD Com. 1984, p. 115, obs. CABRILLAC Michel et TEYSSIE Bernard

⁴⁷⁶ Cass. Com., 1 fev. 1977, 75-13.556, RTD. Com. 1977, p. 332, obs. CABRILLAC Michel et RIVES-LANGE Jean-Louis.

⁴⁷⁷ Art. L. 511-17 du C.Com

⁴⁷⁸ Art. L. 511-39 du C.Com

⁴⁷⁹ Cass. Com. 4 oct. 1982, 80-14.317

⁴⁸⁰ Art. L. 313-23 du CMF

d'application des dispositions relatives aux cessions de créance par bordereau Dailly, une ordonnance du 4 octobre 2017 a consacré la possibilité pour les organismes de titrisation de bénéficier des cessions de créances professionnelles à titre d'escompte, ou de garantie ou et du nantissement de créances régies⁴⁸¹.

118. Sont susceptibles de faire l'objet d'une cession par bordereau Dailly, les créances liquides et exigibles, même à terme, ainsi que les créances résultant d'un acte déjà intervenu ou à intervenir mais dont le montant et l'exigibilité ne sont pas encore déterminés⁴⁸². Le caractère contractuel ou extracontractuel des créances est indifférent⁴⁸³. La Cour de cassation a jugé que la cession d'une créance qui n'est pas certaine mais qui a une probabilité suffisante est acceptable⁴⁸⁴. Dans la mesure où une cession prend effet à la date de remise du bordereau, la créance sort du patrimoine du cédant dès la remise et l'ouverture ultérieure d'une procédure à l'encontre du cédant n'affecte pas le transfert⁴⁸⁵. Un bordereau utilisé pour des autres opérations sera nul⁴⁸⁶. Il ressort ensuite de l'article L. 313-26 du Code monétaire et financier que le bordereau n'est transmissible qu'à un autre établissement de crédit ou une autre société de financement ou à un autre FIA mentionné à l'article L. 313-23 Il s'ensuit que les organismes de titrisation peuvent agir comme cessionnaires dans le cadre d'une cession de créance par le truchement d'un bordereau Dailly.

119. La Cour de cassation a pu se prononcer sur l'impact de clauses d'un contrat aménageant les conditions de cession de ses créances dans le cadre de la loi Dailly en indiquant qu' « *une cession de créance professionnelle effectuée selon les modalités prévues par les articles L. 313-23 et suivants du Code monétaire et financier produit ses effets et est opposable aux tiers ainsi qu'au débiteur cédé dans les conditions prévues par ces dispositions légales auxquelles aucune autre condition ne peut être ajoutée dans le contrat générateur de la créance* ». La doctrine est d'avis que le raisonnement tenu dans cet arrêt pourra, à l'avenir, être étendu aux clauses limitant la cessibilité des créances⁴⁸⁷. La Cour de cassation a eu l'occasion d'indiquer que la cession Dailly en garantie ne constitue pas le paiement de la créance garantie non échue dans la mesure où elle n'éteint pas cette dette. Dès lors, ce mécanisme n'est pas susceptible d'être remis en cause au titre de la nullité des paiements accomplis durant la période suspecte prévue par l'article L. 632-1, I, 3 du Code de commerce⁴⁸⁸. En ce faisant, elle confirme un arrêt du 22 novembre 2005⁴⁸⁹.

⁴⁸¹ Ordonnance n° 2017-1433 du 4 octobre 2017 relative à la dématérialisation des relations contractuelles dans le secteur financier

⁴⁸² Art. L. 313-23 du CMF

⁴⁸³ FAGES Bertrand, *Droit des obligations*, Lextenso.

⁴⁸⁴ CA Pars, 3^e ch. A, 14 févr. 1989; JCPE 1989, I, 18613

⁴⁸⁵ LA BASE LEXTENSO, « Cour d'appel de Versailles, 28 février 2013, n° 12/06573 », *Labase-lextenso.fr*

⁴⁸⁶ Cass. Com. 16 dec. 2006, n°05-16.395, Bull. Civ. IV, n°250, p. 275, RTD civ. 2007, p. 160, obs. CROCQ Pierre., JCP G 2007, II, n°10067, rapp. COHEN-BRANCHE Marielle et note LEGAIS Dominique JCP E 2007, n°12, 1776, n°26, obs. DELEBECQUE Philippe, D. 2007, p. 344, note LARROUMET Christian

⁴⁸⁷ LE RUYET Armel, « L'inefficacité des aménagements de la cession Dailly par le contrat générateur de la créance cédée », *Lamy droit des affaires*, 2018.

⁴⁸⁸ Cass. com, 22 mars 2017, n° 15-15.361.

⁴⁸⁹ Cass. com. 22-11-2005 n° 03-15.669 FS-PBIR : RJDA 3/06 n° 325

120. **Des règles applicables en matière d’opposabilité et de notification adaptées aux opérations de titrisation.** La cession prend effet entre les parties et devient opposable aux tiers à la date apposée sur le bordereau lors de sa remise et ce quelle que soit la loi applicable aux créances et la loi du pays de résidence des débiteurs⁴⁹⁰. À défaut de date, le bordereau est dépourvu d’effet translatif⁴⁹¹. Dans le cadre de cette opération, le cédant reste le créancier apparent du débiteur cédé. Le cessionnaire prend donc le risque que le débiteur cédé paye sa dette directement entre les mains du cédant et qu’il doive alors recouvrer la créance auprès d’un cédant en cessation de paiements. Ensuite, avant la notification de la cession de créance le cédant est le mandataire du cessionnaire chargé du recouvrement auprès du débiteur cédé. Afin de pallier cette situation, le cessionnaire a la faculté d’interdire au débiteur de la créance cédée de payer entre les mains du signataire du bordereau⁴⁹². La notification du débiteur cédé peut être faite par tout moyen⁴⁹³ et lorsque le contrat générant la créance comporte une clause de domicile, la cession sera valable pour autant que le débiteur a eu une connaissance effective de la cession et qu’il ne pouvait se méprendre sur les conséquences de cette dernière⁴⁹⁴. La notification devra, par ailleurs, contenir un certain nombre de mentions obligatoires⁴⁹⁵. Par ailleurs, la cession de créances futures est opposable au jour de l’acte, ce qui permet une cession effective de créances futures et de rendre la cession prioritaire sur une cession faite sous l’article 1321 du Code civil quand bien même la convention de cession aurait été signée avant le bordereau. L’acceptation du débiteur doit nécessairement prendre la forme d’un écrit soumis à un formalisme particulier⁴⁹⁶. En cas de non-respect de celui-ci, l’acte ne vaut pas acceptation de la cession⁴⁹⁷. La chambre commerciale de la Cour de cassation a néanmoins admis qu’il pouvait s’agir d’une télécopie⁴⁹⁸. L’acceptation a pour effet d’interdire au débiteur cédé d’opposer au cessionnaire les exceptions tirées de ses rapports personnels avec le cédant, sauf à ce que le cessionnaire ait agi sciemment au détriment du débiteur⁴⁹⁹. Il ressort d’un arrêt de la Cour de cassation que la cession n’est pas susceptible d’être acceptée avant la date apposée sur le bordereau Daillly⁵⁰⁰. Contrairement à l’acceptation, la notification ne fait pas naître à la

⁴⁹⁰ Art. L. 313-27 du CMF

⁴⁹¹ Cass. Com., 14 oct. 2008, n°07-18.660 FD, Sté FDM c/ Caisse d’épargne de Flandre

⁴⁹² Art L. 313-38 du CMF

⁴⁹³ Art. R. 313-16 du CMF

⁴⁹⁴ Cass. Com. 11 oct. 2017, n°15-18.372, Rev. proc. Coll. 2018, n°1, p. 33, comm. 27, obs. AYNES Augustin, RTD civ. 2017, p. 846, obs. BARBIER Hugo; Banque et droit 2017, n°176, p. 29, obs. BONNEAU Thierry, JCP G 2017, n°52, 1381, note BORGA Nicolas, RTD Civ. 2018, p. 186, obs. CROCQ Pierre, RDC 2018, p. 44, obs. LIBCHABER Rémy et p. 58, JULIENNE Maximime, Defrénois 2018, art. 1365, obs. LECUYER Hervé, Gaz. Pal, 14 nov. 2017, p. 65, obs. MOREIL Sophie, Dr et procéd. 2018, Droit du Recouvrement, p. 14, obs. PIEDELIEVRE Stéphane, *adde* EL MEJRI Akram, RD bancaire et fin. 2018, n°1, p. 21

⁴⁹⁵ Art. R. 313-15 du CMF.

⁴⁹⁶ Art. L. 313-29 du CMF

⁴⁹⁷ Cass. Com. 29 oct. 2003, n°01-02512, Bull. Civ. IV, n°157, Banque et droit, mars-avr. 2004, p. 60 obs. BONNEAU Thierry

⁴⁹⁸ Cass. Com., 2 sep. 1997: Bull. n°315 ; RTD com 1998, p.9

⁴⁹⁹ Art. L. 313-29, al. 2 du CMF

⁵⁰⁰ Cass. com., 3 nov. 2015, no 14-14373, ECLI:FR:CCASS:2015:CO00944, Sté Dumez Méditerranée c/ Sté Banque Delubac et cie, PB (cassation partielle CA Aix-en-Provence, 8e ch. A, 16 janv. 2014), Mme Mouillard, prés. ; SCP Boré et Salve de Bruneton, SCP Ortscheidt, av.

charge du débiteur des obligations nouvelles envers le cessionnaire si ce n'est celle de se libérer entre les mains du cessionnaire⁵⁰¹.

121. En définitive, cet instrument permet un transport efficace, peu formel et assure une protection relativement élevée du cessionnaire, ce qui en fait un outil particulièrement adapté aux opérations de titrisation. Les participants à l'opération de titrisation pourront toutefois préférer recourir à des bordereaux conçus spécifiquement pour les organismes de financement.

II. **Bordereau des organismes de financement, un mode de transport des obligations taillé pour les opérations de titrisation**

122. **Des mentions obligatoires peu adaptées à la titrisation de portefeuilles de créances.** A l'instar du Bordereau Dailly et de la lettre de change, le bordereau de financement doit contenir un certain nombre de mentions obligatoires. Il doit indiquer (i) la dénomination « acte de cession de créances », (ii) la mention que la cession est soumise aux dispositions des articles L. 214-169 à L. 214-175 du Code monétaire et financier, (iii) la désignation du cessionnaire et (iv) la désignation ou l'individualisation des créances cédées ou les éléments susceptibles d'y pouvoir. S'agissant de l'identification des créances, celle-ci est considérée comme suffisante par la jurisprudence lorsque le détail de la créance, le numéro de référence du prêt et le numéro de référence client y sont indiqués. A l'inverse, lorsque aucun numéro de référence client ou numéro de prêt n'est mentionné, le transfert est inopérant⁵⁰². La Cour de cassation a pu préciser, dans un arrêt du 25 mai 2022 qu'il n'est pas nécessaire de préciser le nom de débiteur ou la nature des créances pour autant que ces dernières peuvent être identifiées au moyen de références chiffrées⁵⁰³. Le fait pour un bordereau de viser l'article L. 214-43 et D. 214-102 du Code monétaire et financier au lieu des articles L. 214-43 à L. 214-14 comme imposé par l'article D. 214-102 du Code monétaire et financier n'est assorti d'aucune sanction et n'a aucun impact sur la validité de l'acte⁵⁰⁴. Ensuite, nous noterons que le bordereau Dailly ne prévoit le recours à un support électronique que pour l'identification des créances transmises, imposant ainsi de recourir à l'article 1108-1 du Code civil pour conclure qu'un tel bordereau est en mesure d'être valablement émis sous forme électronique. S'agissant du bordereau de financement, le Code monétaire et financier établit clairement que celui-ci est susceptible d'être établi, signé et conservé sous forme électronique⁵⁰⁵. Par ailleurs, il est intéressant de relever que, contrairement au bordereau Dailly, dont la personne en charge du recouvrement est le cédant en l'absence de notification du débiteur cédé puis le cessionnaire, une fois la notification effectuée, le Code monétaire et financier prévoit que la cession met à la charge du cédant ou à toute autre entité chargée du recouvrement, de procéder, à la demande du cessionnaire, à la conservation des créances ainsi qu'à tout acte nécessaire à la conservation des sûretés, des

⁵⁰¹ STOUFFLET Jean, « JurisClasseur Banque Crédit - Bourse - Fasc. 570 : CESSION ET NANTISSEMENT DE CREANCES PAR REMISE D'UN BORDEREAU - Loi Dailly du 2 janvier 1981 ».

⁵⁰² CA, Reims, 1^{re} civ. sect. 17 Avr. 2018, n°17/00606

⁵⁰³ Cass. Com., 25 mai 2022, n°20-16.042, F-B : JurisData n°2022-008345

⁵⁰⁴ CA Rennes, 2^e chambre, 23 Mars 2018, n°17/00229

⁵⁰⁵ Art. 214-227 du CMF

garanties et des accessoires attachés à ces créances, à leur modification éventuellement, à leur mise en jeu, à leur mainlevée et à leur exécution forcée⁵⁰⁶.

123. **Le bordereau de titrisation, un outil efficace de transport de créances.** Lorsqu'un transport de créances est réalisé par le bordereau de financement, le transfert prend effet entre les parties et devient opposable aux tiers à la date apposée sur le bordereau lors de sa remise et ce quelle que soit la date de naissance, d'échange ou d'exigibilité des créances et quelle que soit la loi applicable aux créances ou la loi du pays de résidence des débiteurs⁵⁰⁷. Ensuite, la remise du bordereau opère de plein droit le transfert des sûretés, garanties et autres accessoires attachés à chaque créance, en ce compris les sûretés hypothécaires, ainsi que l'opposabilité de ce transfert au tiers sans que d'autres formalités ne soient requises. Cette précision a notamment pour effet d'éviter tout doute quant à la nécessité de procéder à des inscriptions pour transmettre les privilèges et hypothèques⁵⁰⁸. Il est intéressant de relever que la loi prévoit expressément que la cession de créances ou la constitution de sûretés ou garanties au bénéfice de l'organisme de financement produit ses effets même en cas de cessation des paiements du cédant ou de l'ouverture d'une procédure collective.

124. **Un mécanisme d'acceptation limité aux créances professionnelles.** Lorsque l'organisme de financement acquiert une créance professionnelle, il a le droit de demander aux débiteurs de s'engager envers lui à le payer directement⁵⁰⁹. Cet engagement doit, à peine de nullité, être constaté par un écrit nommé l'« *acte d'acceptation de la cession ou du nantissement d'une créance professionnelle* »⁵¹⁰. Ce document doit préciser que l'acte d'acceptation est émis en application du quatrième alinéa de l'article L. 214-169 du Code monétaire et financier et emporte les effets prévus à l'article L. 313-29 ou, le cas échéant à l'article L. 313-29-1. Il doit par ailleurs indiquer le cessionnaire ou le bénéficiaire ainsi que le cédant ou débiteur⁵¹¹. Dans un arrêt de la chambre commerciale de la cour de cassation du 6 décembre 2011, le débiteur cédé invoquait que la cession d'une créance à un fonds commun de créances ne lui était pas opposable sans la production d'un bordereau de cession mentionnant la date de la cession. En d'autres termes, il aurait été loisible aux organismes de titrisation de procéder à un transfert de créances par d'autres mécanismes que le bordereau, mais la notification aurait nécessairement dû être faite par le bordereau. La Cour de cassation a ainsi pu affirmer que l'article L 214-43, dans sa version issue la loi de 2003, n'exclut pas le recours à d'autres modes de cession des créances et que la question de l'opposabilité se règle suivant les modalités applicables à ces dernières⁵¹².

125. Les organismes de titrisation vont, en utilisant des bordereaux de titrisation, retrouver des avantages dont ils auraient bénéficié en recourant à des cessions par bordereau

⁵⁰⁶ Art. D. 214-22 du CMF

⁵⁰⁷ Art. L. 214-169 du CMF

⁵⁰⁸ Art. 2430 du C.Civ.

⁵⁰⁹ Art. L. 214-169 du CFM

⁵¹⁰ Art. D. 214-227-1 du CMF

⁵¹¹ Art. D. 214-227-1 du CMF

⁵¹² GARCIA Christophe et BEBE EPALE Alex, « Cession des créances d'un organisme de titrisation selon les formalités de l'article 1690 du Code civil », *Revue Lamy droit des affaires*, 2012.

Dailly. Ils pourront par exemple opposer la cession aux tiers à la date du bordereau, ce qui s'avérera utile en cas de créances résultant de contrats à exécution successive. Par ailleurs, cet instrument présentera une meilleure sécurité juridique que le Bordereau Dailly pour les praticiens désirant recourir à des instruments électroniques ou transférer des créances garanties par des hypothèques. Il apporte une protection plus grande du cessionnaire en cas de procédure collective ouverte contre le cédant qu'une cession soumise à l'article 1701-1 du Code civil. Il s'ensuit que le bordereau de financement est l'outil qui devrait se présenter comme le plus adapté pour la majorité des opérations de titrisation.

126. Nous avons vu ainsi que les différentes techniques de mobilisation de créances permettent de transférer les risques de défaut des initiateurs à l'organisme de titrisation. Lors de la crise dite des subprimes, les risques de défaut des créances (et notamment le risque de défaut conjoint de celles-ci) avaient été sous-estimés ce qui a fait que les porteurs d'expositions de titrisation ont subi des pertes auxquelles ils n'étaient pas en mesure de faire face⁵¹³. Il convient donc de déterminer si les opérations peuvent être utilisées afin de mieux comprendre et couvrir les risques attachés aux expositions titrisées pour que chaque investisseur puisse investir d'une manière qui soit cohérente avec son aversion au risque et avec son niveau de sophistication.

127. **Conclusion de la Section 2.** Il apparaît donc que la lettre de change est parfaitement adaptée à encadrer des flux de trésorerie simples et uniques, et ne paraît pas adaptée à des opérations nécessitant de transférer une multiplicité de flux de trésorerie associés actifs titrisés. Par ailleurs, cet instrument semble trop rigide pour des opérations qui ont besoin de flexibilité pour accommoder les besoins des parties prenantes. Les bordereaux Dailly, dont le recours était d'abord exclu des opérations de titrisation, semblaient répondre aux exigences d'efficacité et de flexibilité requises dans le cadre d'opérations de titrisation. Il présente toutefois certaines limites en ce qu'il ne peut servir à transférer que des créances professionnelles. Les bordereaux des organismes présentent pratiquement les mêmes avantages que les bordereaux Dailly, en facilitant le recours à une version électronique de cet instrument.

128. **Conclusion du Chapitre 1.** En conclusion, il est évident que le régime de droit commun applicable à la cession de créances est peu adapté aux opérations de titrisation. Si les réformes du droit des obligations ont assoupli certaines exigences formelles, comme l'acceptation authentique, le transport des créances reste complexe et peu efficace pour le transfert de portefeuilles de créances. Bien que le Code civil garantisse le principe de libre cessibilité des créances, certaines restrictions légales et contractuelles subsistent, notamment dans le cas des créances litigieuses ou cédées pendant la période suspecte du cédant, ce qui nécessite une vigilance accrue et une due diligence préalable. La lettre de change, bien qu'adaptée aux flux de trésorerie simples et uniques, semble inappropriée pour les opérations de titrisation qui impliquent une diversité de flux de trésorerie. Son caractère rigide ne permet pas de répondre aux besoins de flexibilité des parties prenantes dans ces opérations complexes. Initialement exclu des opérations de titrisation, le recours aux bordereaux Dailly semblait

⁵¹³ GOETZ Etienne et GRANDIN Jules, « Lehman Brothers – Histoire de la plus grande faillite au monde », sur *Media.lesechos.fr*.

prometteur en raison de leur efficacité et de leur flexibilité. Les bordereaux des organismes de financement, offrant une version électronique de cet instrument, présentent des avantages similaires à ceux des bordereaux Dailly, mais ne résolvent pas complètement les limitations inhérentes à la nature des créances transférables. En définitive, bien que les bordereaux de financement paraissent être les instruments les plus adaptés aux opérations de titrisation, ceux-ci ne doivent pas éclipser d'autres modes de transport des créances et les véhicules de titrisation pourront avoir intérêt à combiner les différentes options qui leur sont offertes selon les besoins spécifiques qui se présentent à eux.

Chapitre 2. La titrisation comme outil de transformation des risques

129. Une des fonctions des opérations de titrisation est de permettre aux parties prenantes de restructurer les risques titrisés. Cette structuration pourra avoir vocation à diluer les risques en regroupant des expositions de bonne qualité avec des expositions de moins bonne qualité afin d'émettre des titres de qualité intermédiaire. Le plus souvent les opérations de titrisation auront l'objectif inverse, celui de reluer le risque, c'est à dire concentrer le risque des expositions titrisés dans certaines tranches afin de permettre l'émission de tranches peu risquées. En plus de ces hypothèses de restructuration à risque constant, les opérations de titrisation peuvent prévoir des mécanismes de rehaussement de crédit permettant de transférer une partie des risques de crédit à des tiers au travers, par exemple, de garanties ou de lignes de liquidité subordonnées. Or, pour pouvoir restructurer les risques il est nécessaire de les avoir préalablement identifiés et évalués.

130. Nous allons donc chercher à dresser une typologie des risques les plus fréquemment rencontrés dans des opérations de titrisation et voir comment ceux-ci peuvent être identifiés répertoriés et évalués dans le cadre de titrisation d'aéronefs (Section 1) afin de nous concentrer sur un modèle de simulation de simulation des risques supportés par un portefeuille (Section 2).

Section 1. La difficile identification des risques attachés aux expositions titrisées illustrée par la titrisation d'aéronefs

131. Afin d'identifier les risques attachés aux expositions de titrisation il convient d'abord de rechercher ceux attachés aux expositions transférées au véhicule de titrisation. Cela implique d'avoir une bonne connaissance de l'actif titrisé et de son marché. Après quelques réflexions générales sur ce thème, nous allons nous intéresser aux opérations de titrisation aéronefs. Celles-ci nous semblent particulièrement intéressantes pour plusieurs raisons : il s'agit d'une activité transnationale, standardisée, ayant de grands besoins en capitaux faisant intervenir des acteurs sophistiqués et reposant sur une technologie de pointe, et dont les flux de trésorerie reposent sur des contrats complexes.

132. **Le risque, une notion évolutive et incertaine.** Le terme de risque dérive du latin *rescum* qui désigne « ce qui coupe » et par extension, un rocher escarpé. En latin médiéval la notion de risque désignait donc le risque encouru par une marchandise transportée par

bateau⁵¹⁴. Ce n'est qu'au cours du XVI^e siècle que le terme se dégagera progressivement de ce contexte juridique⁵¹⁵. L'article 48 du code d'Hammurabi avait déjà vocation à allouer la charge des risques. A titre d'exemple, il prévoyait que « *si quelqu'un a une dette et si le dieu Adad a noyé son terrain, ou si une crue l'a emporté, ou bien si, faute d'eau, de l'orge n'a pas été produite sur le terrain, en cette année-là il ne rendra pas d'orge à son créancier* »⁵¹⁶. Le dictionnaire de l'Association Capitan définit le risque comme l'« *éventualité d'un évènement futur incertain ou d'un terme indéterminé ne dépendant pas exclusivement de la volonté des parties et pouvant causer la perte d'un objet ou tout autre dommage* »⁵¹⁷. Le guide ISO 73 :2009 définit le risque comme l'« *effet de l'incertitude sur l'atteinte des objectifs* ». et précise que l'effet doit être compris comme un « *écart, positif et/ou négatif, par rapport à une attente* »⁵¹⁸.

133. Au cours du Bas Moyen Âge le droit applicable permet de structurer le partage du risque au travers d'un prêt portant intérêt adossé à des biens exposés à des risques dans le cadre d'un transport maritime, l'obligation de remboursement disparaissant en cas de sinistre⁵¹⁹. Aujourd'hui la gestion du risque pourra être structurée au travers de diverses clauses, les plus courantes étant les clauses de force majeure (*hardship*) qui vient mettre fin au contrat ou ajuster les obligations des parties en cas de survenant d'un évènement défini, le plus souvent imprévisible et irrésistible ou des clauses de changement négatif (*material adverse change clauses*) qui permet à une partie, notamment l'acquéreur, de ne pas finaliser la transaction en cas de survenant d'évènements ayant un impact négatif sur la valorisation de la cible. Depuis la réforme du droit des obligations, si un changement de circonstances imprévisible lors de la conclusion du contrat rend l'exécution excessivement onéreuse pour une partie qui n'avait pas accepté d'en assumer le risque, ladite partie a le droit de demander une renégociation du contrat à son cocontractant⁵²⁰. Ces changements viennent renforcer les obligations d'exécution de bonne foi et de loyauté sur lesquelles s'appuyait la jurisprudence afin de sanctionner un refus injustifié d'un co-contractant de prendre en compte une modification imprévue des circonstances économiques⁵²¹. Les notions de risques et de propriété sont intimement liées, le code civil prévoit ainsi que le transfert de cette dernière emporte transfert des risques de la chose⁵²². Bien qu'un certain nombre de risques fassent l'objet de définitions spécifiques dans des branches du droit telles que le droit des assurances, maritime ou le droit du bail, il n'existe aucune définition générique de cette notion⁵²³.

⁵¹⁴ CNRTL, « RISQUE : Etymologie de RISQUE », sur *CNRTL.fr*.

⁵¹⁵ COUR DE CASSATION, *Le risque*, Documentation Française, 2012.

⁵¹⁶ « *Le Code de Hammurabi* », introduction, traduction et annotation par FINET André, Les éditions du Cerf, 2^e éd., 1996.

⁵¹⁷ GÉRARD CORNU et ASSOCIATION HENRI CAPITANT, « Risque », *Vocabulaire Juridique*, 2024.

⁵¹⁸ « ISO Guide 73:2009(en), Risk management — Vocabulary ».

⁵¹⁹ BLANC-GUILBAULT Félix, *Du gage dans le prêt maritime*, Impr. Méridionale, 1893.

⁵²⁰ Art. 1195 du C.Civ

⁵²¹ FORTUNATO Aurélien, « Les circonstances de la révision du contrat », *Petite Affiches*, 2018.

⁵²² Art. 1196 du C.Civ

⁵²³ COUR DE CASSATION, *Le risque*, Documentation Française, 2012.

134. **Un rapport aux risques marqué par des évolutions techniques.** Si l'étude d'un risque individuel est, par définition, hasardeuse, la découverte de lois relatives aux probabilités par Blaise Pascal ont permis d'estimer raisonnablement la survenance d'évènement futurs et partant de les évaluer et de les mutualiser⁵²⁴. Dès lors, la sécurité a un prix : celui de la prime d'assurance. En outre, l'évolution des sociétés et notamment le développement du machinisme amènent les juristes à repenser la notion de risque et de responsabilités⁵²⁵. Dans un contexte d'une multiplication des risques, l'objectif n'est plus de sanctionner un comportement répréhensible, mais de déterminer qui doit supporter lesdits risques. Comme le résumera René Savatier « *tout dommage accidentellement subi par un individu, ou un groupe d'individus doit, dans une société bien construite, trouver une réparation assurée* »⁵²⁶. D'aucuns considèrent que ces évolutions ont amené à une « *société du risque* »⁵²⁷ reposant sur une multiplication des assurances obligatoires. Cette évolution appelle la construction de nouvelles méthodes et savoir-faire relatifs à la prévention et au dépistage ainsi que de nouvelles lignes éthiques justifiant par exemple le principe de précaution⁵²⁸. Aussi, la notion de risque se détache progressivement de sa survenance, pour couvrir notamment son dépistage et sa prévention ouvrant par-là la porter à une responsabilité préventive aux côtés d'une responsabilité curative⁵²⁹. Par définition aucun préjudice n'est subi au stade de la prévention. On pourrait donc être tenté de conclure que la responsabilité ne saurait être engagée à ce stade. Cependant, la jurisprudence admet que le risque peut être indemnisable, indépendamment de sa réalisation⁵³⁰. Par exemple, le non-respect d'obligations de prévention peut suffire à engager la responsabilité de son auteur⁵³¹. La Cour de cassation s'est également appuyée sur l'indemnisation d'une perte de change pour sanctionner le risque⁵³². Ceci nous invite à dresser une cartographie des risques attachés aux opérations de titrisation.

135. **Les cascades de paiement et les silos, des outils d'organisation du risque titrisé.** Par définition les titres subordonnés supportent un risque plus important. Il convient toutefois de noter que ce risque va être étroitement lié à la cascade de paiement prévue par les documents d'émission, celle-ci pouvant varier dans le temps ou suivant l'occurrence d'évènements donnés⁵³³. La capacité des organismes de titrisation à satisfaire leurs obligations de paiement va notamment dépendre de la capacité des parties aux documents conclus dans le cadre de l'opération de titrisation de satisfaire à leurs obligations. Le code monétaire et financier envisage la possibilité pour les organismes de financement de comporter des compartiments

⁵²⁴ DERRIENNIC Yves, « Pascal et les problèmes du chevalier de Méré. De l'origine du calcul des probabilités aux mathématiques financières d'aujourd'hui », *Gazette des Mathématiciens*, 2003.

⁵²⁵ HATCHUEL Armand et SEGRESTIN Blanche, « Devoir de vigilance : la norme de gestion comme source de droit ? », 2020.

⁵²⁶ SAVATIER René, *Les Métamorphoses économiques et sociales du droit civil d'aujourd'hui*, Dalloz, 1952.

⁵²⁷ BECK Ulrich, *La Société du risque*, FLAMMARION, 2008.

⁵²⁸ GORI Roland, *De quoi la psychanalyse est-elle le nom?*, Editions Denoël, 2010.

⁵²⁹ COUR DE CASSATION, *Le risque*, Documentation Française, 2012.

⁵³⁰ *Ibid.*

⁵³¹ Cass. Civ. 2^e, 15 mai 2008, 07-13.483, Bull. 2008, II, no 112

⁵³² Cass. Civ 1^{er}, 14 janvier 2010, 08-16.760 et 08-21.562, Bull. 2010, I, no 5

⁵³³ « Securitization. Structured finance solutions. », Deloitte, 2018.

lorsque les statuts ou le règlement du fonds le prévoient⁵³⁴. Chacun des compartiments sera financé par l'émission de parts, d'actions ou de titres de créances et chacun des compartiments ne répond que des dettes, engagements et obligations et ne bénéficient que des droits et actifs qui concernent ce compartiment⁵³⁵. Si la compartimentalisation par silos opérée dans le cadre des opérations de titrisation est à même de représenter une opportunité pour les investisseurs en s'assurant que des tiers n'auront aucun recours contre les actifs du compartiment, elle s'avère être une menace dans l'hypothèse où le compartiment s'avérerait être moins performant que les autres compartiments du fonds.

136. **Les risques amenés par la structuration de l'opération de titrisation elle-même.** Les mécanismes de rehaussement de crédit mis en place dans le cadre d'une opération de titrisation n'offrent généralement qu'une protection limitée des investisseurs. La notation des titres peut être dégradée au cours de la vie de la transaction⁵³⁶. Dans les cas où le portefeuille doit être rechargé au cours de l'opération rien ne garantit que l'organisme de titrisation parvienne à acquérir suffisamment d'actifs éligibles ou que la concentration géographique ne sera pas amenée à grimper⁵³⁷. Cela peut amener l'entité à procéder à des rachats anticipés des expositions de titrisation ou diminuer la rentabilité des titres émis. Les opérations de titrisation ont le plus souvent un aspect international⁵³⁸. Il existe donc un risque que certaines dispositions de droit étranger présentent un risque pour les parties à l'opération. Des prélèvements à la source effectués dans la juridiction de l'organisme de titrisation peuvent venir diminuer la valeur des flux de trésorerie perçus par les investisseurs dans des opérations de titrisation⁵³⁹. Certaines parties peuvent occuper plusieurs fonctions dans le cadre d'une opération de titrisation. Dans ces cas, les intérêts de ces parties pourront s'opposer à ceux des investisseurs⁵⁴⁰. Dans le cas où une partie doit être remplacée au titre des documents de titrisation, le recouvrement des créances risque d'être retardé⁵⁴¹. Le règlement RGPD restreint l'utilisation qui peut être fait par les participants à des opérations de titrisation des données personnelles collectées auprès des emprunteurs et notamment la possibilité de les transférer hors du territoire d'un pays des Etats-membres de l'Union européenne⁵⁴². Ces contraintes ne sont pas applicables aux données anonymisées. Il existe donc un risque que les techniques de caviardage des données soit considérée comme insuffisant et que le RGPD soit applicable. Lorsque la documentation d'émission prévoit une obligation de conclure un contrat de

⁵³⁴ Art. L. 214-169 du CMF

⁵³⁵ Art. L. 214-169 du CMF

⁵³⁶ WANG Yikai, DING Min, PAN Jiren *et al.*, « Credit Transition Model 2017 Update: Methodology and Performance Review », Moody's Analytics, 2017.

⁵³⁷ « U.S. ABS General Ratings Methodology », Moody's Investor Service, 2018,

⁵³⁸ FENNER Arved, KLEIN Philipp et MOSSINGER Carina, « Better Be Careful: The Replenishment of ABS backed by SME Loans », 2021.

⁵³⁹ BELMONTES Manuela R., « Using the Cayman Islands and Other Offshore Jurisdictions for Securitization Transactions », *The Journal of Structured Finance*, 10, Institutional Investor Journals Umbrella, 2004.

⁵⁴⁰ « Report on asset securitisation incentives », Basel Committee on Banking Supervision, 2011.

⁵⁴¹ CRISIL, « Evaluating risks in securitisation transactions - A primer.pdf », S&P, 2021.

⁵⁴² Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, et abrogeant la directive 95/46/CE (règlement général sur la protection des données) (Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

couverture dès lors que certaines conditions sont satisfaites il existe une probabilité que la documentation ne puisse pas être conclure aux conditions prévues dans la documentation d'émission. Lorsque le sous-jacent est un prêt hypothécaire et que le portefeuille est rechargeable, les nouveaux prêts doivent généralement satisfaire aux critères d'octroi de crédit de l'établissement de crédit à la date d'émission. Or, une étude empirique a montré que les actifs servant à recharger un portefeuille présentent, en moyenne, des performances moins élevées que les actifs composant le portefeuille au jour de l'émission⁵⁴³. Toutefois, une autre étude portant sur la performance de prêts titrisés présentant des caractéristiques comparables avant leur titrisation tend à montrer que, au jour de l'émission des titres, les banques ne procèdent pas une sélection adverse des actifs. Or, après la titrisation, la qualité des crédits titrisés tend à se détériorer plus vite que celle des crédits non titrisés, ce qui suggère que la moins bonne performance des prêts titrisés s'explique par le fait que ces opérations réduit l'intérêt que les banques ont à contrôler les prêts titrisés⁵⁴⁴.

137. **Risques de marché.** Rien ne garantit aux investisseurs dans des expositions de titrisation qu'ils seront en mesure de céder facilement leurs positions sur le marché secondaire⁵⁴⁵. Un manque de liquidité est, en outre, à même de résulter en une volatilité accrue des titres et donc affecter la valorisation par le marché des expositions de titrisation⁵⁴⁶. Dans les cas où les titres souscrits par les investisseurs portent des intérêts à taux fixe, les investisseurs seront exposés au risque de variation des taux⁵⁴⁷. Autrement dit, la valeur de marché du titre pourra baisser en cas de remontée des taux sans risques. A l'inverse, dans les cas où le titre porte intérêts à taux variable, la rentabilité du titre pourra diminuer en cas de baisse des taux sans risques. Il est enfin possible que la valeur de marché des titres émis par l'organisme de titrisation ne corresponde pas à la valeur de marché des actifs sous-jacents.

138. Si les opérations de titrisation semblent (I) adaptées au secteur aéronautique en ce qu'elles permettent de répondre à d'importants besoins de financement elles présentent (II) certains risques économiques et juridiques auxquels les parties devront rester vigilantes.

I. Les opportunités dans le marché du financement de l'aéronautique

139. **L'industrie aéronautique, un secteur fortement impacté par l'épidémie de COVID-19.** Le secteur de l'aéronautique a été fortement impacté par la crise de la COVID-19 et l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) a estimé la baisse du trafic aérien de passagers de 60% entre 2019 et 2020⁵⁴⁸. Cela a rendu difficile pour certaines compagnies

⁵⁴³ FENNER Arved, KLEIN Philipp et MOSSINGER Carina, « Digging into the Black Box of Portfolio Replenishment in Securitization: Evidence from the ABS Loan-Level Initiative. »

⁵⁴⁴ MARQUES David, « Securitization and Credit Quality ».

⁵⁴⁵ « CRE41 - Securitisation », publié le 349 2019.

⁵⁴⁶ RAO T. V. S. Ramamohan, « Securitization and Volatility », in *Risk Sharing, Risk Spreading and Efficient Regulation*, Springer India, 2016.

⁵⁴⁷ « U.S. ABS General Ratings Methodology », Moody's Investor Service, 2018.

⁵⁴⁸ ASSEMBLEE NATIONALE, « Rapport d'information déposé en application de l'article 145 du règlement, par la commission des affaires économiques sur l'avenir du secteur aéronautique en France (M. Jean-Luc Lagleize et Mme Sylvia Pinel) », sur *Assemblée nationale*, 2022.

aériennes d'honorer leurs obligations de paiement occasionnant en conséquence des pertes pour les prêteurs et les bailleurs dans cette industrie. Les premiers ont dû s'adapter en adoptant des approches des risques plus conservatrices alors que les derniers ont dû apprendre à composer avec les arriérés de paiement ou accepter de restructurer les obligations des preneurs⁵⁴⁹. Des acteurs vont également chercher de nouvelles formes de financement telles les mBank SA et Norddeutsche Landesbank mandatées pour structurer des opérations de financement vert⁵⁵⁰.

140. **L'industrie aéronautique un secteur en besoin de financement.** La dette de l'industrie aéronautique a augmenté de 23% depuis 2020 jusqu'à atteindre un montant de 340 milliards de dollars américains suivant des données compilées par Bloomberg⁵⁵¹. Les compagnies aériennes se trouvent ainsi tenues de gérer leurs liquidités. Les aides apportées par les gouvernements, que ce soit sous la forme d'injections de liquidités ou de facilités de prêts leur ont permis de faire face, de manière temporaire à leurs obligations de paiement, mais la majorité de celles qui se reposent habituellement sur le marché obligataire pour se financer, vont devoir trouver d'autres alternatives. De manière générale, les premières demandes d'ajustements de paiements des preneurs ont reçues un accueil positif. Néanmoins, les demandes ultérieures ont été accueillies plus froidement. Les crédit-bailleurs ont commencé à choisir les gagnants et les perdants. Les développements ci-avant ont encouragé le recours aux crédits-baux qui représentaient 50% du financement des nouveaux aéronefs en 2020 contre 43% en 2019⁵⁵². Cette nouvelle source de liquidité a attiré près de 20 crédit-bailleurs⁵⁵³. La pression sur les prêteurs et les crédit-bailleurs risque de perdurer dans les années à venir. Davantage de banques prêteuses risquent de se retrouver dans une situation de bailleurs non volontaires, les taux de défaut risquent d'augmenter et le secteur du crédit-bail risque de faire l'objet de réorganisations et d'opérations de fusion-acquisition. Pareillement, la dette rampante qui s'accumule autour de l'industrie risque de rendre des restructurations nécessaires afin de ramener les indicateurs financiers en ligne avec les exigences de solvabilité et de rentabilité à long terme. Un nombre important d'investisseurs s'intéresse à ce secteur en espérant dégager de la valeur dans des opérations avec acteurs en situation de crise. Par ailleurs, cette industrie est amenée à se transformer sous l'introduction d'un cadre réglementaire visant à limiter les émissions de gaz à effet de serre. L'IATA a, à cet égard, indiqué viser la neutralité carbone de l'industrie d'ici 2050⁵⁵⁴. Afin de pouvoir rester compétitives et faire face aux enjeux de réchauffement climatique les compagnies aériennes vont devoir s'équiper de nouvelles flottes qui permettent des économies de carburant comprises entre 15% et 25%⁵⁵⁵. Des recherches doivent également être menées sur l'utilisation de carburants d'aviation durables.

⁵⁴⁹ FORSBERG Dick, « Aviation Industry Outlook 2021 », PricewaterhouseCoopers, 2021.

⁵⁵⁰ « Airlines' Debt Pile Hits \$340 Billion as Covid Chokes Travel », *Bloomberg.com*, 2021.

⁵⁵¹ « Airlines' Debt Pile Hits \$340 Billion as Covid Chokes Travel », *Bloomberg.com*, 2021.

⁵⁵² FORSBERG Dick, *op. cit.*

⁵⁵³ *Ibid.*

⁵⁵⁴ « Resolution on the industry's commitment to reach net zero carbon emissions by 2050 », IATA, 2021.

⁵⁵⁵ NATIONALE Assemblée, « Rapport d'information déposé en application de l'article 145 du règlement, par la commission des affaires économiques sur l'avenir du secteur aéronautique en France (M. Jean-Luc Lagleize et Mme Sylvia Pinel) », sur *Assemblée nationale*.

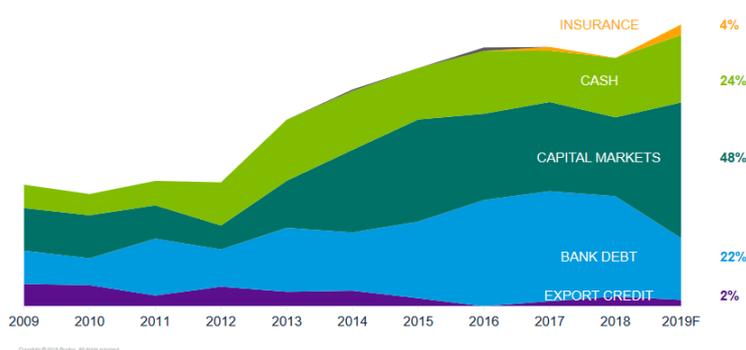
Sale Leaseback vs Direct Purchase
For Boeing deliveries



opération la réalisation de la valeur résiduelle de l'immeuble était nécessaire pour désintéresser les investisseurs⁵⁵⁷. Par la suite, les structures ont évoluées et reposent désormais sur les crédits-baux et les flux de trésorerie résiduels associés au portefeuille d'aéronefs pour rémunérer les porteurs de titres (autrement dit les actifs titrisés ne sont pas nécessairement cédés mais peuvent faire l'objet d'un nouveau crédit-bail)⁵⁵⁸. Dans l'hypothèse d'un marché pur et parfait cette évolution ne devrait avoir aucun impact pour l'investisseur dans la mesure où le prix de cession d'un aéronef devrait être égal à la valeur nette actualisée des flux de trésorerie générés par ledit aéronef. En d'autres termes la valeur d'un nouveau contrat de crédit-bail devrait être sensiblement la même que le prix de cession dudit aéronef⁵⁵⁹. En pratique toutefois la valeur de cession des aéronefs est dépendante des conditions macro-économiques et si la cession intervient dans une période de récession, elle ne permettra pas nécessairement de réaliser la pleine valeur de l'actif.

Un secteur bien connecté aux marchés financiers. Les crédit-bailleurs recourant à des opérations de titrisation pour financer les aéronefs peuvent être soit des constructeurs soit des compagnies aériennes. Dans le graphique ci-dessous. On constatera ci-dessous que les bailleurs reposent davantage sur les marchés financiers pour se financer que sur la dette bancaire ce qui fait des opérations de titrisation des

Lessors look to capital markets and bank debt for financing
Source of financing for Boeing deliveries to lessors



⁵⁵⁶ WILLIAM Bowers, « ARTICLE: Aircraft Lease Securitization: ALPS to EETCs », in *Guide to capital markets*, 1996.

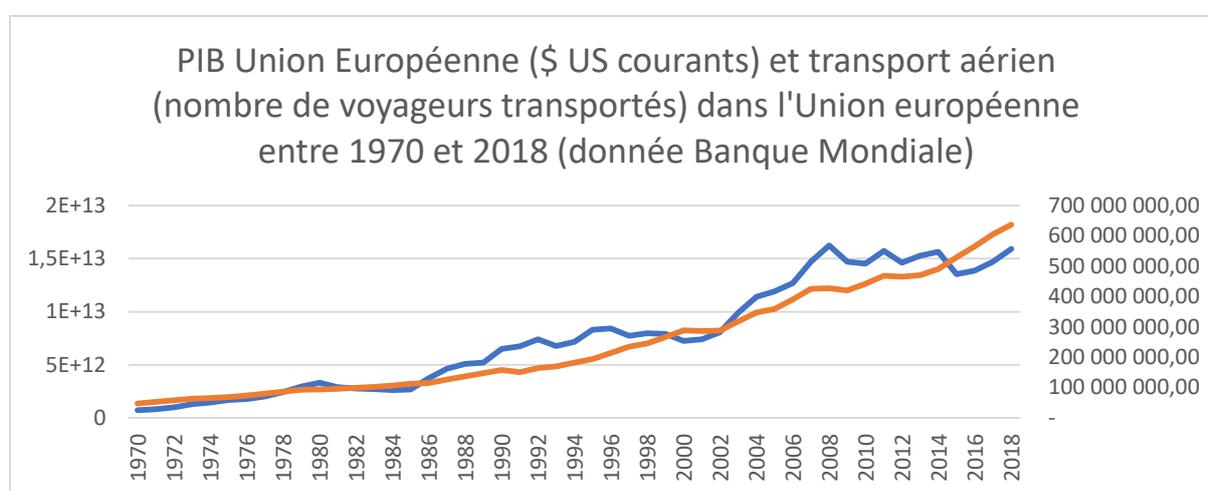
⁵⁵⁷ STANDARD & POOR'S STRUCTURED FINANCE, « Rating Considerations for Lease Pools », in *Aircraft Securitization Criteria*, Standard & Poors.

⁵⁵⁸ DOLAN Patrick, HOWE Alexandra, STERN Deborah *et al.*, « Aircraft lease securitizations », Norton Rose Fulbright, 2020.

⁵⁵⁹ STANDARD & POORS, « Criteria | Structured Finance | ABS: Aircraft Securitization Criteria: Rating Considerations For Lease Pools », publié le 1 septembre 2004.

outils particulièrement bien adaptés à ces structures⁵⁶⁰.

142. **Des méthodes de notation des risques laissant une grande place aux risques opérationnels et aux risques de crédit.** Les agences de notation vont attacher une importance particulière aux cycles de marché de l'aviation (qui dépendent largement de la santé de l'économie globale)⁵⁶¹. La durée desdits cycles est généralement comprise entre 7 et 10 ans⁵⁶². Cette cyclicité aura tendance à augmenter ou, au contraire, à réduire la demande pour des aéronefs ce qui aura un impact sur la valeur des actifs et des crédits-baux. Le risque de la transaction va également dépendre de la capacité du gestionnaire à entretenir, protéger légalement et commercialiser à nouveau l'actif au travers plusieurs juridictions. Enfin une attention toute particulière sera portée à la personne du crédit-preneur afin de s'assurer qu'il sera en mesure de satisfaire de manière ponctuelle à toutes ses obligations et éviter ainsi une désorganisation des flux de trésorerie qui pourrait impacter négativement l'opération⁵⁶³.



564

143. La durée de vie d'un aéronef est d'environ 25 ans mais les opérations de titrisation sont généralement structurées de telle sorte que tout ou partie des titres émis soient remboursés alors que la valeur du collatéral diminue⁵⁶⁵. Afin de diversifier au mieux les risques titrisés le portefeuille pourra consister d'un nombre élevé d'appareils (plus de 20) de modèles différents⁵⁶⁶. Cette dernière exigence est toutefois à même d'être reconsidérée dans l'hypothèse où les aéronefs titrisés font partie des modèles les plus demandés et donc les plus liquides. A la suite du 11 septembre 2001, alors que la demande pour des trajets aériens s'est considérablement amenuisée les aéronefs de première catégorie ont vu leur valeur plonger

⁵⁶⁰ BOEING CAPITAL CORPORATION, « Current Aircraft Finance Market Outlook », Boeing, 2018.

⁵⁶¹ EGAN-JONES, « General Methodology for Rating Asset Backed and Structured Finance Obligations (Non-NRSRO) », 2021.

⁵⁶² LENOIR Nathalie, « Cycles in the air transportation industry », 1998.

⁵⁶³ HEARD Hylton, « Fitch Rtg Publishes Updated Aircraft Operating Lease ABS Rating Criteria », sur *Fitchratings.com*.

⁵⁶⁴ Données tirées du site internet de la Banque Mondiale (<https://data.worldbank.org/>)

⁵⁶⁵ « Airline Disclosure Guide - Aircraft acquisition cost and depreciation », IATA, KPMG, 2015.

⁵⁶⁶ CASSIDY Robert, HORGAN Joseph et MCINERNEY John, « 2021 Trend Report for Aviation Asset- Backed Securitization Industry A Portrait of Resilience, Stability, and Future Growth », KPMG, 2021.

de 10-20% (alors que le cours de sociétés comme American Airlines ou United Airlines a plongé de 40% au cours de la même période).

II. Les risques économiques et juridiques dans le cas opérations de titrisation d'aéronefs

144. L'essentiel des risques supportés par les parties prenantes à des opérations de titrisation pourront se diviser en deux catégories les risques économiques (A) et les risques juridiques (B), qu'il conviendra d'analyser et de comprendre afin que ceux-ci soient correctement alloués et couverts.

A. La complexe évaluation des risques économiques inhérents aux opérations de titrisation

145. A l'instar de toute opération il convient de valoriser les actifs titrisés et de comprendre comment cette valeur est susceptible de fluctuer afin de pouvoir structurer de manière adéquate l'opération de titrisation, en prévoyant par exemple une sur-collatéralisation.

146. Comment déterminer les mensualités des crédits-baux à l'aide de simulations sous contraintes. Le montant mensuel d'un crédit-bail peut être estimé à l'aide de la formule suivante⁵⁶⁷ :

$$\begin{aligned} & \text{Montant Mensuel du Crédit – Bail} \\ & = (\text{Valeur de Base de l'Aéronef} \\ & * \text{Facteur d'Ajustement de Dépréciation}) * \left(\frac{\text{Spread} + \text{Indice}}{12} \right) \\ & * \text{Déclin de la Valeur du Crédit – Bail} \end{aligned}$$

Le premier facteur de cette équation permet de calculer la valeur dépréciée de l'aéronef. Le deuxième facteur correspond au retour sur investissement (*return on investment* ou ROI) attendu par le crédit-bailleur et qui dépendra du coût des capitaux. Enfin, le troisième facteur permet de prendre en compte la différence éventuelle entre la valeur ajustée de l'aéronef et la valeur de marché de celui-ci et/ou des flux de trésorerie générés par le crédit-bail accordé sur l'aéronef en question. Ce facteur vise notamment à prendre en compte des scénarii de récession. L'ensemble de ces variables pourront être ajustées pour modéliser des conditions défavorables et mettre en valeur les forces et faiblesses éventuelles de la transaction. Cette formule devra par ailleurs être retravaillée à chaque transaction afin de prendre notamment en compte les probabilités de défaut du crédit-preneur, la durée des cycles économiques, les conditions des crédits-baux, la probabilité d'une extension du crédit-bail, la valeur résiduelle de l'aéronef etc.⁵⁶⁸.

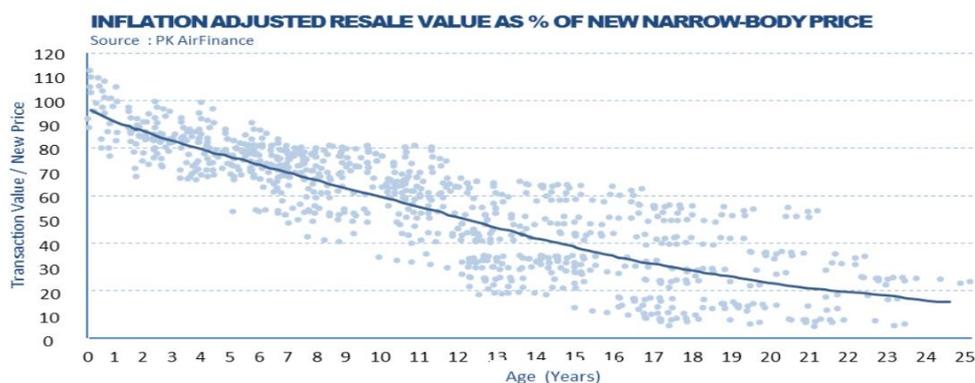
⁵⁶⁷ STANDARD & POORS, « Criteria | Structured Finance | ABS: Aircraft Securitization Criteria: Rating Considerations For Lease Pools », publié le 1 septembre 2004.

⁵⁶⁸ MANOFSKY Peter, HEARD Hylton, MCNALLY Timothy *et al.*, « Aircraft Operating Lease ABS Rating Criteria », Fitch Ratings publié le 26 mars 2018.

147. **Revue des principaux critères affectant la valorisation des aéronefs.** Le facteur d'appréciation va dépendre du modèle et de ses équipements, mais aussi de la liquidité de l'immeuble qui sera notamment fonction du nombre d'appareils en circulation.

Modèle	Nombre d'appareils en service (2017) ⁵⁶⁹	Prix moyen d'un appareil (en MUSD) ⁵⁷⁰ (2018)
Airbus A320ceo family	6 838	101
Boeing 737-600/700/800/900	5 968	102,6
Boeing 777	1 877	371,22
Airbus A330	1 214	260,14
Boeing 737-200/300/400/500	890	Plus commercialisé
Boeing 767	744	219,1
Boeing 757	689	Plus commercialisé
Boeing 717/MD-80/MD-90/DC-9	607	Plus commercialisé
Boeing 787	554	293,07
Boeing 747	489	418,8

La valeur de l'appareil déprécie avec le temps, il faudra donc prendre en compte cette variable afin d'estimer le prix de revente potentiel d'un aéronef.



571

Les agences de notation peuvent exiger qu'un ou plusieurs experts certifiés par l'*International Society of Transport Aircraft Trading* procèdent à une valorisation des actifs composant le portefeuille titrisé afin de connaître notamment leur valeur dans un marché libre et ouvert, dans lequel l'offre et la demande seraient relativement équilibrés mais également leur valeur dans

⁵⁶⁹ THISDELL Dan, « ANALYSIS: 787 stars in annual airliner census », sur *Flight Global*, publié le 14 août 2017.

⁵⁷⁰ <https://www.airbus.com/newsroom/press-releases/en/2018/01/airbus-2018-price-list-press-release.html> & <https://www.boeing.com/company/about-bca/>

⁵⁷¹ ACKERT Shannon, « Basic of Aircraft Market Analysis - Forming a Policy to Identify Ideal Assets for Long-term Economic Returns », *Aircraft Monitor*, 2012.

les conditions de marché actuelles⁵⁷². Ces différentes valeurs permettront d'estimer les facteurs déterminant la valeur des crédits-baux octroyés sur ces actifs.

148. Le spread va varier en fonction de la valeur de l'aéronef et l'indice le coût des capitaux. Pour permettre une estimation plus précise de l'évolution de la valeur des actifs titrisés, les agences de notation peuvent décomposer les aéronefs en différentes catégories suivant notamment, leur versatilité, leur consommation de carburant ou leur avancée technologique. Elles classeront ainsi les aéronefs par leur capacité à être recommercialisés et donc leur sensibilité aux évolutions de marché et à des chocs éventuels de l'offre ou de la demande⁵⁷³. Les écarts entre la valeur de marché des actifs et leur valorisation aux titres des contrats de crédit-bail auront tendance à augmenter avec le temps dans la mesure où les montants des versements perçus au titre des contrats de crédit-bail vont diminuer proportionnellement moins vite que la valeur de l'aéronef⁵⁷⁴.

149. Les documents d'émission sont susceptibles de prévoir la faculté d'utiliser les revenus générés par la cession d'un aéronef pour substituer l'actif titrisé au lieu de distribuer les sommes ainsi obtenues aux investisseurs⁵⁷⁵. Cette option offre une certaine flexibilité à l'organisme de titrisation qui pourra maintenir la diversification du portefeuille et limiter les risques liés à l'exercice par les crédits-preneurs de l'option dont ils bénéficient. Les conditions applicables au remplacement des actifs peuvent être variées et concernent généralement les caractéristiques de l'aéronef et du crédit-bail. Ces conditions seront revues par les agences dans le cadre du processus de notation⁵⁷⁶. Les aéronefs doivent être assurés à un niveau qui est cohérent avec les pratiques de marché. Les agences de notation étudieront à cet effet les rapports émis par un courtier confirmant que l'assurance est en vigueur et pleinement opérationnelle⁵⁷⁷. Lorsque la compagnie opère dans une juridiction qui présente des risques juridiques et/ou politiques une assurance supplémentaire devra également être souscrite afin de couvrir les cas dans lesquels un gouvernement empêcherait les aéronefs d'être radiés, exportés et transférés hors d'une juridiction. Les expositions aux taux d'intérêts peuvent être couvertes par des contrats d'échange (*swaps*) conclus par l'émetteur et une contrepartie suffisamment bien notée. Les agences de notation pourront alors exiger l'insertion d'une clause permettant le remplacement de la contrepartie en cas de dégradation de la notation de cette dernière. Le swap doit être dynamique dans la mesure où la maturité de la dette à couvrir est à même de changer au cours de la transaction (maturité, défaut des crédits-preneurs ou exercice des options d'acquisition)⁵⁷⁸. Les éléments évoqués ci-avant vont permettre d'estimer des flux de trésorerie prévisionnels qui vont servir de base au calcul des rehaussements de crédit requis pour obtenir

⁵⁷² MANOFSKY Peter, HEARD Hylton, MCNALLY Timothy *et al.*, « Aircraft Operating Lease ABS Rating Criteria », Fitch Ratings publié le 26 mars 2018.

⁵⁷³ *Ibid.*

⁵⁷⁴ *Ibid.*

⁵⁷⁵ DOLAN Patrick, HOWE Alexandra, STERN Deborah *et al.*, « Aircraft lease securitizations », Norton Rose Fulbright, 2020.

⁵⁷⁶ STANDARD & POORS, « Criteria | Structured Finance | ABS: Aircraft Securitization Criteria: Rating Considerations For Lease Pools », publié le 1 septembre 2004.

⁵⁷⁷ MANOFSKY Peter, HEARD Hylton, MCNALLY Timothy *et al.*, *op. cit.*

⁵⁷⁸ STANDARD & POORS, *op. cit.*

les notations visées. Les flux de trésorerie prévisionnels vont être soumis à des tests de stress afin de tester leur robustesse. Lesdits tests de stress vont prendre en compte le taux de défaut des compagnies aérienne, les taux de recouvrement, les coûts des saisies et des reventes, les coûts associés aux actifs immobilisés etc.⁵⁷⁹.

150. **Les facteurs impactant dans le cadre de l'évaluation des risques de repossession et de re-commercialisation.** Il peut parfois passer un temps important entre la repossession et la re-commercialisation (que celle-ci soit due à un évènement de défaut ou à l'expiration du contrat de crédit-bail). Ces coûts peuvent être estimés en s'appuyant sur les données historiques du crédit-preneur étant précisé toutefois que les données ainsi obtenues devront être ajustées pour prendre en compte des scénarios de stress. Les chiffres devront également prendre en considération la probabilité d'une extension du crédit-bail (et l'absence de coûts de repossession et de re-commercialisation dans cette hypothèse)⁵⁸⁰.

151. **La notation de l'opération de crédit corrélée à celle de la compagnie aérienne.** Le principal risque de crédit dans une opération de titrisation d'aéronefs repose sur une réduction des flux de trésorerie causés par un défaut de la compagnie aérienne ou une réduction de la valeur de l'aéronef. Afin d'évaluer ces risques, les agences de notation vont analyser la qualité de crédit de la compagnie aérienne concernée. Celle-ci est à même d'avoir fait l'objet d'une notation qui servira de base au modèle interne. Dans le cas contraire les agences vont estimer la qualité de crédit en s'appuyant sur des données publiques. Seront notamment pris en compte la diversification du risque de la compagnie étudiée, les juridictions dans lesquelles elle opère, la nature des vols. Les agences de notation vont également prendre en compte la performance historique du portefeuille de l'initiateur⁵⁸¹.

152. Il ressort de ce qui précède que l'étude des risques et opportunités attachés aux expositions de titrisation nécessitent de comprendre en profondeur l'économie des actifs titrisés. Aussi, il est naturel que les agences de notations demandent des informations détaillées sur toutes les parties prenantes, les actifs et les historiques de performance. Or, les investisseurs n'ont généralement pas accès à des informations aussi précises sur les expositions titrisées ou les différents acteurs de la titrisation ce qui induit un risque de dépendance vis-à-vis des analyses faites par lesdites agences de notation et limite la possibilité d'autorégulation du marché au travers des stratégies d'arbitrage. Par ailleurs, en sus des risques techniques, économiques et opérationnels les participants à une opération de titrisation sur des aéronefs devront être vigilants à prendre en compte les risques juridiques et structurels attachés à l'opération.

⁵⁷⁹ STANDARD & POORS, « Criteria | Structured Finance | ABS: Aircraft Securitization Criteria: The Rating Process For Aircraft Portfolio Securitizations », sur *S&P Global Ratings*, publié le 1 septembre 2004.

⁵⁸⁰ MANOFSKY Peter, HEARD Hylton, MCNALLY Timothy *et al.*, *op. cit.*

⁵⁸¹ STANDARD & POORS, *op. cit.*

B. La difficile identification et valorisation des risques juridiques et structurels attachés à l'opération de titrisation d'aéronef

153. La convention de Cape Town permettant un renforcement de l'obtention et de l'opposabilité de droits sur des biens aéronautiques. La convention dite de Cape Town portant sur des matériels d'équipement mobile⁵⁸² lue et le protocole portant sur les questions spécifiques aux matériels d'équipement aéronautiques⁵⁸³ tous deux en date du 16 novembre 2001 ont vocation à clarifier les droits portant sur des biens aéronautiques. Cette convention et ce protocole sont en vigueur au Grand-Duché de Luxembourg et ont été signés mais pas ratifiés par la France⁵⁸⁴. Nous nous limiterons ici à constater que ces textes visent notamment le recours qu'un crédit-bailleur est susceptible d'avoir sur un aéronef. La signature de cette convention sera notamment prise en compte par les agences de notation.

154. **L'hypothèque, une sûreté efficace dans le cadre de la titrisation d'aéronefs.** Les hypothèques de premier rang accordées sur les actifs titrisés servent deux objectifs : (i) le premier est qui est de permettre un désintéressement aisé des créanciers bénéficiant de la sûreté dans les cas de défaut et (ii) elle limite l'intérêt des débiteurs chirographaires ou subordonnés d'engager une procédure collective. L'existence et l'effectivité de ces sûretés devront généralement être confirmées dans un avis juridique⁵⁸⁵.

155. **Les risques liés à l'entretien des actifs titrisés.** Pour d'évidentes raisons, l'entretien des aéronefs est un sujet strictement régulé. Ledit entretien implique des dépenses significatives pour le crédit-bailleur (entre 1 et 5 millions tous les 6 à 10 ans pour le fuselage et 0,5 à 3 millions tous les 2 à 3 ans pour les moteurs)⁵⁸⁶. Si le crédit-bailleur se retrouve dans l'impossibilité d'assurer cet entretien il y a un risque de perte de revenus pour les détenteurs d'expositions de titrisation (en raison d'une diminution des flux de trésorerie et/ou de la valeur de l'actif sous-jacent). Deux structures sont généralement utilisées pour que le crédit-preneur désintéresse le crédit-bailleur pour les frais d'entretien exposés par ce dernier. Tout d'abord une partie des flux de trésorerie générés dans le cadre de l'opération peut être utilisée pour abonder une réserve d'entretien. Il s'agit généralement de mensualités versées par le crédit-preneur et basées sur l'ancienneté et l'utilisation prévue de l'aéronef concerné. Une alternative consiste à procéder à une régularisation à la fin du crédit-bail⁵⁸⁷. Cette option expose le crédit-bailleur à un risque plus important vis-à-vis des coûts d'entretien et n'est usuellement proposé qu'à des compagnies aériennes présentant une bonne qualité de crédit. Dans ce schéma si l'aéronef est

⁵⁸² Convention on international interests in mobile equipment signed, Cape Town, 16 novembre 2001

⁵⁸³ Protocol to the convention on international interests in mobile equipment on matters specific to aircraft equipment, Cape Town, 16 novembre 2001

⁵⁸⁴ « States Parties - UNIDROIT », publié le 3 juillet 2021.

⁵⁸⁵ STANDARD & POORS, « Criteria | Structured Finance | ABS: Aircraft Securitization Criteria: The Rating Process For Aircraft Portfolio Securitizations », sur *S&P Global Ratings*, publié le 1 septembre 2004.

⁵⁸⁶ STANDARD & POORS, « Criteria | Structured Finance | ABS: Aircraft Securitization Criteria: Maintenance And Related Issues », publié le 1 septembre 2004.

⁵⁸⁷ *Ibid.*

rendu à la fin du crédit-bail dans une condition inférieure à ce qui était contractuellement envisagé le preneur devra effectuer un versement au crédit-bailleur (et réciproquement).

156. **Les risques fiscaux spécifiques aux opérations de titrisation.** Des taxes sont dues aux autorités de contrôle aérien dans l'Europe⁵⁸⁸. L'étendue de ces coûts dépend du poids de l'aéronef, de la distance parcourue et du pays concerné. Dans la mesure où cette taxe est attachée à l'aéronef et non à l'exploitant le crédit-bailleur supporte un risque de devoir régulariser les taxes impayées par le crédit-preneur lors de la reprise du bâtiment. Il s'agit de coûts qui ne sont pas pris en compte dans les coûts de recouvrement de l'aéronef⁵⁸⁹.

157. **Conclusion de la Section 1.** Nous avons donc pu constater que l'évaluation des risques des actifs titrisés est un processus complexe et incertain. C'est tout d'abord un processus complexe en ce qu'il nécessite de prendre en compte (i) des risques technologiques (ii) des risques commerciaux (iii) des risques juridiques (iv) et (v) des risques de marché (sans que cette liste ne soit nécessairement exhaustive). Par ailleurs, les risques attachés à la transaction ne correspondent toutefois pas nécessairement aux risques des expositions titrisées, tout ou partie de ceux-ci pouvant être couverts structurellement ou contractuellement. Une approche classique pour identifier et mesurer ces risques implique de se reposer sur des données historiques et réaliser des projections. C'est sur cette base que les agences de notation ont pu établir des méthodologies standardisées pour chaque catégorie d'actif titrisé. Or ces outils sont mal adaptés à prendre en compte la survenance d'évènements extraordinaires parfois désignés comme des signes noirs (*black swans*). Or, comme nous l'avons observé le marché de l'aéronautique a subi plusieurs perturbations majeures (épidémie de la COVID, objectifs de réduction des émissions carbonées, transformation des outils de financement) qui sont susceptibles de limiter l'efficacité des modèles. De telles perturbations majeures imprévues sont toutefois survenues à plusieurs reprises (ex. les attentats du 11 septembre, les chocs pétroliers etc.). Par ailleurs, les modèles des agences de notation laissent une grande place à des considérations techniques (nature de l'aéronef, entretien, performance de la compagnie aérienne) qui sont par nature difficile à évaluer. Chaque opération de titrisation sera par ailleurs exposée à des risques juridiques qui lui sont propres. Plus les règles en vigueur renforcent la sécurité juridique plus il sera aisé pour les parties prenantes d'identifier et allouer les risques.

158. Il ressort donc de ce qui précède que les risques attachés aux opérations de titrisation sont très dépendants des activités financées. Il s'ensuit qu'il ne saurait y avoir un seul modèle susceptible d'être utilisé pour toutes les opérations de titrisation afin de répartir efficacement lesdits risques. Toutefois, pour des opérations présentant un haut niveau de standardisation, on pourrait légitimement se demander si certains principes directeurs ne pourraient pas être dégagés afin de s'assurer que les risques idiosyncratiques sont gérés efficacement. Nous allons pour cela nous intéresser aux opérations de titrisation reposant sur l'émission de titres adossés à des créances hypothécaires (*residential mortgage backed securities* ou RMBS) et tâcher d'en retirer des enseignements généraux.

⁵⁸⁸ « Study on the taxation of the air transport sector », European Commission, 2021.

⁵⁸⁹ STANDARD & POORS, *op. cit.*

Section 2. La délicate restructuration des risques attachés aux expositions titrisées illustrée par des opérations reposant sur l'émission d'obligations garanties par des créances

159. Afin de déterminer les risques attachés à un portefeuille titrisé, il convient non seulement de déterminer les risques liés à chacune des expositions titrisées mais également les risques qu'une exposition fasse défaut alors qu'une autre exposition du portefeuille est en situation de défaut. A cet égard l'article du Dr Li « *On Default Correlation : A Copula Function Approach* » a eu un impact retentissant sur la manière d'analyser les risques dans le cadre des opérations de titrisation⁵⁹⁰. Un des principaux avantages était de permettre de s'affranchir de la contrainte d'étudier une seule période dans le cadre de la modélisation de CDOs⁵⁹¹. Lorsque Standard & Poor's a implémenté une nouvelle version du CDO Evaluator en novembre 2001 basé sur des simulations de Monte-Carlo, le temps nécessaire pour lancer 1 000 scénarii sur un PC était d'environ 2,5 minutes⁵⁹². Il a fallu attendre 2005 avant qu'une nouvelle version du programme soit implémentée⁵⁹³. Fitch utilisait également son logiciel *Vector* en analysant des CDOs ayant une maturité de plusieurs années en lançant des simulations pour chacune des années étudiées⁵⁹⁴. Si le temps et la puissance de calcul nécessaire pour procéder à des simulations Monte-Carlo ne représentaient pas un obstacle majeur pour les agences de notation, ils se sont révélés « contraignants » dans le cadre des études de couverture en delta neutre (c'est-à-dire la mise en place de couverture visant à protéger les investisseurs d'un risque de variation des prix à la hausse ou à la baisse)⁵⁹⁵. En effet, obtenir des estimations fiables des dérivés partiels tels que les deltas dans le cadre d'un modèle reposant sur une simulation Monte-Carlo était beaucoup plus exigeant que la modélisation du prix ou du taux de défaut d'une tranche de CDO⁵⁹⁶. Cela imposait parfois de lancer des simulations les weekends ou sur des périodes dépassant parfois quarante-huit heures⁵⁹⁷. Dans ce contexte, les départements informatiques des banques d'affaire avaient du mal à satisfaire les demandes des clients internes. Afin de simplifier la modélisation de portefeuille des auteurs ont proposé de prendre pour pré-supposé que la corrélation entre les différentes expositions découle d'une dépendance à un facteur commun sous-jacent qui pourrait être interprété comme l'état de l'économie⁵⁹⁸. Un des avantages de cette approche est de pouvoir traiter l'ensemble des expositions comme statistiquement indépendantes, simplifiant les calculs et la puissance de calcul pour générer les simulations⁵⁹⁹. Cette simplification couplée à d'autres techniques développées par des *quants*, a permis de rendre l'utilisation des copules gaussiennes (ou d'autres copules) plus efficaces et

⁵⁹⁰ LI David X., « *On Default Correlation* », 1999.

⁵⁹¹ MACKENZIE Donald et SPEARS Taylor, « 'The Formula That Killed Wall Street'? The Gaussian Copula and the Material Cultures of Modelling », *Social Studies of Science*, 44.

⁵⁹² BERGMAN Sten, « *CDO Evaluator Applies Correlation and Monte Carlo Simulation to the Art of Determining Portfolio Quality* », Standard &, 2001.

⁵⁹³ MACKENZIE Donald et SPEARS Taylor, *op. cit.*

⁵⁹⁴ *Ibid.*

⁵⁹⁵ *Ibid.*

⁵⁹⁶ *Ibid.*

⁵⁹⁷ *Ibid.*

⁵⁹⁸ LAURENT Jean-Paul et GREGORY Jon, « *Basket default swaps, CDOs and factor copulas* », *JOR*, 7, 2005.

⁵⁹⁹ MACKENZIE Donald et SPEARS Taylor, *op. cit.*

d'être utilisée dans le cadre de politiques de gestion des risques ou de couverture de banques d'investissement⁶⁰⁰. Si d'aucuns militaient pour le recours à d'autres modèles que les copules gaussiennes, ces dernières restaient un outil de communication utile, une sorte de *lingua franca* utilisée par les banques, mais également par les auditeurs et analyses financiers. Afin de bien comprendre les avantages et les limites de cet instrument, nous pouvons nous intéresser à la manière dont elles sont construites et tâcher de comprendre sur quels présupposés elles reposent.

160. Nous allons tâcher de déterminer les principes suivant lesquels une courbe de crédit peut être construite (I) afin de comprendre comment cette formule a pu être utilisée pour calculer la corrélation entre plusieurs actifs (II)

I. La courbe de crédit, une question de survie

161. La copule gaussienne est un outil mathématique qui va servir à déterminer la probabilité de défaut d'une exposition de titrisation en cas de survie ou de défaut d'une autre exposition ou d'un autre panier d'exposition. Afin de pouvoir recourir à cette outil il est nécessaire de construire au préalable des courbes de crédit. Nous détaillons en 0 les étapes proposées par le Dr. Li et les logiques sous-jacentes.

II. La copule gaussienne, la « formule qui a tué Wall-Street » ?

162. Le concept de copule gaussienne est relativement récent, introduit en 1959 par Abe Sklar⁶⁰¹ et a été popularisée par Genest et MacKay⁶⁰² en 1986. Il s'agit d'un concept permettant de prendre en compte la dépendance stochastique entre des variables aléatoires⁶⁰³. Nous renvoyons à l'2.2 pour une définition plus précise de la notion de copule gaussienne.

A. Exemple d'application de la copule gaussienne à deux actifs

163. Nous avons inclus en 2.3 un exemple montrant comment la copule gaussienne pourra être utilisée pour déterminer les probabilités de défaut de deux actifs en se basant uniquement sur leurs notations.

B. Calculer la corrélation implicite des tranches à partir des spreads disponibles sur les marchés

164. **Sourire de corrélation.** La rapide standardisation des marchés de dérivés de crédit (des instruments permettant de transférer, par un contrat passé entre deux contreparties, tout ou partie du risque de crédit portant sur un tiers⁶⁰⁴), notamment à travers de la création

⁶⁰⁰ *Ibid.*

⁶⁰¹ SKLAR Martin., « Fonctions de repartition à n dimensions et leurs marges », *Publ. inst. statist. univ. Paris*, 8, 1959.

⁶⁰² GENEST Christian et MACKAY Jock, « The joy of copulas: Bivariate distributions with uniform marginals », *The American Statistician*, 40, Taylor & Francis, 1986.

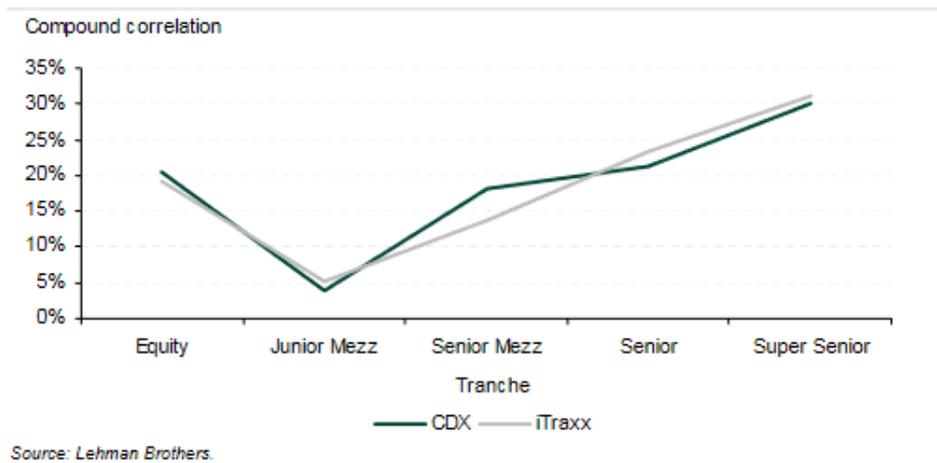
⁶⁰³ PLANCHET Frédéric, « Introduction à la théorie des copules » ISAF, support de cours 2020-2021.

⁶⁰⁴ PRATO Olivier, « Les dérivés de crédit, nouvelle source d'instabilité financière ? », *RSF*, 2002.

d'indices tels que le « Down Jones CDX North America Investment Grade » et l'« iTraxx Europe » ainsi que la standardisation des tranches de CDOs ont suscité un intérêt renouvelé pour le calcul de la corrélation des actifs titrisés. Il était en effet désormais possible aux intervenants sur les marchés d'échanger la corrélation de manière similaire aux échanges sur la volatilité qui avaient lieu en s'appuyant notamment sur le modèle développé par Black & Scholes⁶⁰⁵. L'industrie a alors largement utilisé la copule gaussienne à facteur de corrélation unique afin de déduire une corrélation cumulée (ou *compound correlation* pour reprendre la terminologie utilisée par Lehman Brothers) implicite à partir du prix des tranches, soit le processus « inverse » à celui que nous avons détaillé ci-avant. Nous présentons en 2.4 un exemple d'utilisation de copule gaussienne pour calculer la corrélation implicite d'actifs.

165. Cette méthode de calcul aurait dû permettre d'obtenir un facteur de corrélation identique quelle que soit la tranche étudiée (dans la mesure où les actifs qui composent chacune des tranches sont identiques). Or, si l'on cherchait à déterminer le facteur de corrélation pour chaque point d'attache du CDO, on observait un « sourire », en d'autres termes la corrélation implicite obtenue était plus forte pour les tranches juniors et seniors que pour les tranches mezzanine. Or, les tranches seniors sont d'autant plus exposées que la corrélation des actifs titrisés est importante (car la probabilité de défaut simultanés non absorbés par les tranches plus juniors sera plus élevée). Une corrélation implicite plus élevée que les autres suggère que les tranches en question sont sous-valorisées. A l'inverse, les tranches juniors sont d'autant plus exposées que la corrélation des actifs titrisée est faible (car ce sera systématiquement la première tranche à absorber les pertes). Une corrélation implicite élevée suggère que les tranches en question sont survalorisées. Ces sur- et sous-valorisations pourraient s'expliquer par un appétit au risque élevé des investisseurs en quête de rendements dans une période de taux bas.

Figure 4. The compound correlation curve for CDX Investment Grade NA Series 3 and iTraxx Europe Series 2 indices, for 13 October 2004



166. **Conclusion de la Section 2.** Nous constatons donc que par constructions la copule gaussienne repose sur plusieurs hypothèses : (i) les différents ensembles de variables

⁶⁰⁵ AGCA Senay, AGRAWAL Deepak et ISLAM Saiyid, « Implied Correlations », *JOD*, 16, 2008.

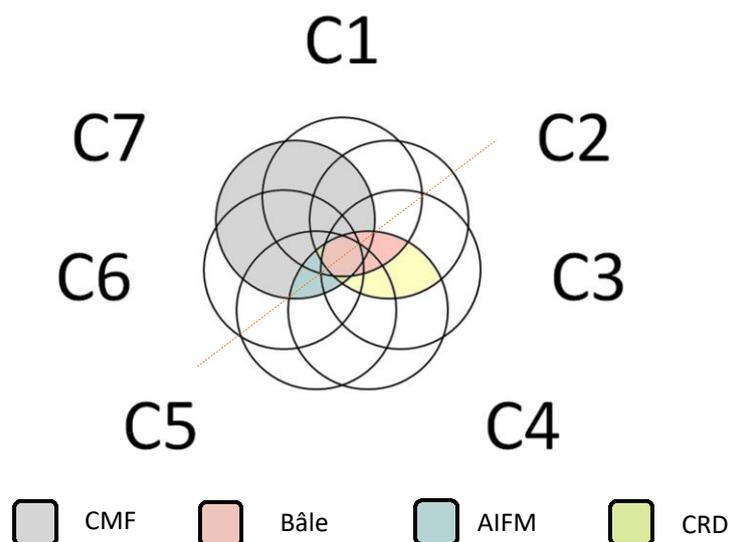
étudiés obéissent à des lois normales centrée réduite (c'est-à-dire ayant une moyenne de 0 et un écart type de 1) (ii) la dépendance linéaire constante entre les marges (permettant de construire la matrice de corrélation) (iii) l'indépendance des variables au sein de chaque ensemble (iv) l'indépendance des risques de queue. Or, en pratique, les variables étudiées obéissent rarement à des lois normales centrées réduites, certaines obéiront par exemple à des lois log-normales ou ont un comportement plus difficile à modéliser. Par ailleurs, les risques de queue dans les lois normales sont par nature très faibles ce qui n'est pas certainement confirmé par les données historiques. Ensuite la dépendance entre les marges n'est pas nécessairement linéaire et peut évoluer avec le temps et suivant l'environnement. Par ailleurs l'indépendance entre les différentes variables permet de construire des modèles mathématiques élégants, ne prend pas en compte la réalité observée lors de la crise dite des subprimes au cours de laquelle le défaut de certains prêts hypothécaires a conduit à des réalisations des garanties ce qui a entraîné une baisse de la valeur de l'immobilier sur la zone concernée, diminuant la valeur du collatéral sous d'autres prêts finançant des immeubles dans la même zone géographique amenant à de nouveaux événements de défaut ce qui met en exergue l'existence d'une corrélation entre ces actifs. Enfin, l'indépendance des risques de queue rendent le modèle inadapté à prévoir des crises systémiques comparables à la crise dite des subprimes.

167. **Conclusion du Chapitre 2.** En somme, l'évaluation des risques associés aux actifs titrisés se révèle être un processus complexe et incertain, requérant la prise en considération d'une diversité de risques, tels que les risques technologiques, commerciaux, juridiques et de marché. Les méthodologies standardisées établies par les agences de notation, basées sur des données historiques et des projections, s'avèrent souvent inadéquates pour anticiper des événements extraordinaires, tels que les "cygnes noirs", comme illustré par les perturbations majeures observées sur le marché aéronautique. De plus, ces méthodes accordent une grande importance à des considérations techniques difficiles à évaluer. En outre, les agences de notation et les parties prenantes ont largement recouru à la copule gaussienne pour évaluer les risques de crédit dans le cadre des opérations de titrisation. Cependant, son utilisation repose sur des hypothèses souvent peu vérifiées dans la réalité, telles que l'obéissance des variables à des lois normales centrées réduites et l'indépendance des risques de queue, ce qui la rend potentiellement inadéquate pour prédire des crises systémiques. Ainsi, l'analyse des risques dans le domaine de la titrisation nécessite une approche prudente et une remise en question constante des méthodologies utilisées.

168. **Conclusion du Titre I.** Nous avons donc pu observer que le terme « titrisation » a un peu plus de 30 ans ce qui en fait un concept jeune dans le corpus juridique français. En Europe, ces opérations sont fortement influencées par l'instauration d'exigences prudentielles, notamment au travers des accords dits de Bâle et inspirées des opérations mises en place aux Etats-Unis par les GSE. C'est donc sans surprise que le concept de « titrisation » peut se lire comme une localisation de la notion de « securitization ». Ensuite, nous avons vu que la définition donnée des opérations de titrisation par les différents textes normatifs diffère, parfois de manière substantielle. Les critères devant être satisfaits par ces différentes définitions sont au nombre de sept et sont résumés dans le tableau ci-dessous.

		Bâle II	CRD	AIFMD/Règlement n°24/2009 de la BCE	Code monétaire et financier français	Loi de 2004
1	Le portefeuille sous-jacent produit des flux de trésorerie	✓				
2	Les flux rémunèrent au moins deux tranches représentant des niveaux variables de risque de crédit	✓	✓			
3	Les tranches déterminent l'allocation des flux de trésorerie au cours de la transaction et non seulement après la liquidation	✓	✓			
4	Les titres émis ne représentent pas une obligation de l'établissement ayant octroyé les expositions	✓	✓	✓		✓
5	Transfert d'un ou plusieurs actifs à une entité distincte de l'initiateur			✓		
6	Le cessionnaire est une entité créée pour ou utilisée dans le cadre de l'opération de titrisation			✓		
7	Transfert de ou partie des risques de crédit à un investisseur			✓	✓	✓

Nous avons par ailleurs constaté que ces définitions présentent divers niveau de similarité / disparité qui dépendent essentiellement de l'objectif que les textes cherchent à accomplir. Ceux visant à mettre en place des exigences prudentielles (Bâle & CRD) se distinguent en ce qu'ils exigent que les flux de trésorerie rémunèrent au moins deux tranches qui représentent des expositions variables aux flux de trésorerie et de crédit au cours de la vie de l'opération. D'autres textes (AIFM & CMF) mettent plutôt l'emphase sur les transferts de risques afin d'en assurer une gestion efficace. Les opérations peuvent donc être analysées sous deux prismes : le transfert du risque et la restructuration du risque.



Les expositions de titrisation vont souvent prendre la forme de créances de toutes formes, il conviendra toutefois de porter une attention particulière aux cessions de créances litigieuses qui pourront potentiellement faire l'objet d'une procédure de retrait. Afin d'assurer un transport efficace desdites expositions au véhicule de titrisation, les parties prenantes pourront utiliser un bordereau de titrisation qui présente de nombreux avantages (notamment l'opposabilité de la cession aux tiers à la date de signature du bordereau, la possibilité de recourir à des bordereaux électroniques et la protection contre les procédures collectives du cédant). Cela étant, il sera également possible de leur préférer d'autres mécanismes de transport tels que la cession de créance de droit commun ou la cession par bordereau Dailly. Ensuite, au travers l'étude des titrisations d'aéronefs nous avons constaté que les risques attachés aux expositions titrisées sont potentiellement multiples et complexes. Or, les risques liés aux expositions de titrisation (et donc leur valorisation) sera intimement liée aux risques de différentes nature liés aux actifs sous-jacents. Toutefois, en pratique les investisseurs avaient accès à une quantité limitée d'information et doivent donc se reposer sur les analyses réalisées par les agences de notation. Enfin nous avons constaté l'importance de pouvoir modéliser les risques de crédit à l'aide d'outils statistiques et que le recours généralisé à la copule gaussienne avant la crise des subprimes avait conduit à sous-estimer les risques de queue (et donc à sous-estimer les pertes en situation de crise). Enfin, les outils de modélisation peuvent être utilisés pour calculer la corrélation implicite de tranches permettant de constater l'existence d'un sourire de corrélation qui montre que le découpage en tranche n'est pas neutre sur la répartition du risque. Partant, les opérations de titrisation seraient potentiellement porteuses d'un risque systémique distinct des risques systémiques liés aux expositions titrisées. Après la crise de 2008 les législateurs ont entamé une réflexion pour déterminer sur quelles bases un marché de la titrisation vertueux devait être relancé.

Titre II. La titrisation simple, transparente et standardisée, comme levier de relance un marché moribond

169. **Inspirations, influences et critiques à la construction d'une Union des marchés de capitaux** La construction de l'Union des marchés de capitaux constitue un

prolongement logique du Traité de Rome sur la libre circulation des personnes, des marchandises et des capitaux⁶⁰⁶. Une des ébauches de ce programme pris la forme d'un rapport publié par un groupe d'experts constitué par la Commission de la Communauté économique européenne connu sous le nom de rapport Segré⁶⁰⁷. L'élimination des restrictions aux mouvements des capitaux dans le cadre du Plan d'Action des Services Financiers⁶⁰⁸ participant à la construction de l'Union Monétaire et Économique a renforcé la crédibilité de ce projet. Une nouvelle impulsion lui fut donnée par la publication du rapport dit Larosière sur la supervision du système financier européen⁶⁰⁹. La crise des *subprimes* puis la crise de la zone euro n'ont pas remis en cause ce projet comme en témoigne le rapport Van Rompuy promouvant la construction d'une Union économique et monétaire⁶¹⁰. Ledit rapport a été suivi d'une multitude d'initiatives au niveau européen (cf. 1.2).

170. Pour autant, l'Union des Marchés de Capitaux ne saurait se résumer à un simple projet politique dans la mesure où elle vient supporter une évolution amorcée il y a quelques années par les marchés financiers. En effet, les émissions, par des sociétés non financières, de titres admis aux négociations ont bondi de 36% du produit national brut de l'Union européenne en 2014 jusqu'à 41% en 2018 ; les titres de dettes sont quant à eux passés de 8% à 10% sur la même période⁶¹¹. L'UMC, en renforçant l'interconnexion entre les sociétés et les marchés financiers, a vocation augmenter le partage des risques au travers du secteur privé non-bancaire (*shadow banking*). En ce faisant, elle doit contribuer à renforcer la stabilité de l'économie en cas de choc financier⁶¹². Le groupe de pensée *Finance Watch* prévient toutefois que l'introduction de l'UMC pourrait au contraire créer de nouveaux risques pour l'économie⁶¹³. En outre, certains auteurs soutiennent que l'UMC est de nature à induire une augmentation de la dette privée dans les pays pour lesquels la financiarisation du secteur immobilier est plus faible, notamment en Allemagne, en France, en Italie mais également en Autriche et en Pologne⁶¹⁴. Par ailleurs, la construction d'une union des marchés de capitaux européenne implique de trouver un équilibre entre le renforcement du *shadow banking* au travers d'un cadre plus favorable aux prêts non bancaires et le respect de la MIFID 2 qui requiert un niveau de protection élevé des investisseurs⁶¹⁵. Dans ce contexte, la relance d'une titrisation de bonne qualité s'est rapidement imposée comme un pilier essentiel de la relance de l'UMC.

⁶⁰⁶ « Traité de Rome », 1957.

⁶⁰⁷ GROUPE D'EXPERTS CONSTITUÉ PAR LA COMMISSION DE LA CEE, « Le développement d'un marché européen des capitaux », Rapport d'un groupe d'experts constitué par la Commission de la CEE, 1966.

⁶⁰⁸ Commission, « Mise en œuvre du cadre d'action pour les services financiers: Plan d'action » 11 mai 1999.

⁶⁰⁹ DE LAROSIÈRE Jacques, BALCEROWICZ Leszek, ISSING Otmar *et al.*, « The High-Level Group On Financial Supervision in the EU », Groupe de Larosière, 2009.

⁶¹⁰ VAN ROMPUY Herman, « Vers une véritable union économique et monétaire », Conseil européen, 2012.

⁶¹¹ EUROPEAN COMMISSION, « Capital Markets Union: progress on building a Single Market for capital for a strong Economic and Monetary Union », 2019.

⁶¹² COMMISSION EUROPÉENNE, « Reflection paper on the Deepening of the economic and monetary union », Commission européenne, 2017.

⁶¹³ THE FINANCE WATCH TEAM, « Who will benefit from the Capital Markets Union? ».

⁶¹⁴ FERNANDEZ Rodrigo et AALBERS Manuel B., « Capital Market Union and residential capitalism in Europe: Rescaling the housing-centred model of financialization », *Fin. Soc.*, 3, 2017.

⁶¹⁵ NGUYEN Laura, « L'Union des marchés de capitaux n'a pas le vent en poupe », *LesEchos.fr*, 22 juillet 2016.

171. **La relance d'une titrisation de haute qualité comme une des priorités à la construction de l'UMC.** Fin 2014 la Commission a publié un communiqué indiquant que « *le développement d'un marché de titrisations simples transparentes et standardisées constitue un composant important dans la construction de l'Union des Marchés de Capitaux et contribue à l'objectif prioritaire de l'Union des marchés de capitaux de soutenir la création d'emplois et le retour à une croissance durable* »⁶¹⁶. M. Dombrovskis, vice-président de l'Union européenne, a confirmé cette position en décrivant les opérations de titrisation comme "*l'une des pierres angulaires*" de l'UMC⁶¹⁷. La Commission a donc naturellement inscrit l'introduction à court terme d'un cadre pour une titrisation de qualité en Europe dans son programme de travail l'année 2015⁶¹⁸. Un livre vert est ensuite venu détailler la manière dont la construction de l'Union des marchés de capitaux était envisagée⁶¹⁹. Celui-ci constate que si le niveau de titrisation recouvrait 50% de ce qu'il avait perdu depuis 2007, 20 milliards d'euros pourraient être levés pour financer l'économie. S'est ensuivie une consultation publique portant sur la cadre applicable aux titrisations simples, transparentes et standardisées entre le 18 février et le 13 mai 2015⁶²⁰. Il ressort d'un *outcome of proceedings* que le secrétariat général du Conseil a réservé un accueil favorable à la proposition de la Commission de développer une Union des Marchés de Capitaux (UMC) et place également la construction d'un cadre applicable aux titrisations STS comme un chantier prioritaire à court terme. Nous noterons que la pertinence de la construction de l'UMC s'est trouvée renforcée par le Brexit et la perte de ce qui était jusqu'alors la première place financière de l'Union européenne⁶²¹. Cette volonté de développer l'UMC et de relancer le marché des titrisations vise notamment à dépasser les fragmentations du marché et les barrières structurelles afin de contribuer à diversifier et à mieux intégrer les sources de financement⁶²². Aussi, les titrisations devraient favoriser le partage transfrontalier des risques de crédit, et ainsi réduire l'impact sur les systèmes financiers nationaux d'un choc se produisant au sein d'un État-membre⁶²³. Cet aspect transnational devrait en outre permettre d'harmoniser les taux de financement⁶²⁴. Enfin, les opérations de titrisation pourraient être utilisées dans le cadre des politiques d'assouplissement quantitatif en permettant l'utilisation de titres finançant l'économie réelle comme collatéral auprès de la banque centrale

⁶¹⁶ COMMISSION EUROPÉENNE, « Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Central Bank, the European Economic and Social Committee, the Committee of the Regions and the European Investment Bank - An investment plan for Europe », Commission européenne, 2014.

⁶¹⁷ LEWIS Simon, « Opinion | Une nouvelle ère pour la titrisation? », *Les Echos*, 4 février 2019.

⁶¹⁸ COMMISSION EUROPÉENNE, « Communication de la commission au parlement européen, au Conseil, à la banque centrale européenne, au comité économique et social européen, au comité des régions et à la banque européenne d'investissement », COM(2014) 903 final, 2014.

⁶¹⁹ COMMISSION EUROPÉENNE, « Construire l'union des marchés de capitaux », Commission européenne, 2015.

⁶²⁰ « EUSurvey - Published Results ».

⁶²¹ COMMISSION EUROPÉENNE, « Communication de la Commission au Parlement Européen, au Conseil, au Comité économique et social européen au Comité des régions sur l'examen à mi-parcours du plan d'action concernant l'union des marchés des capitaux », 2017.

⁶²² COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION, « Commission action plan on building a Capital Markets Union - council conclusions », Council of the European union, 2015.

⁶²³ ANDRES Jean-Marie, « Titrisation », sur *Confrontations Europe* [en ligne], publié le 16 avril 2016.

⁶²⁴ *Ibid.*

européenne⁶²⁵. Toutefois, groupe de pensée Finance Watch a alerté l'opinion publique sur le fait que la relance de la titrisation risque de s'accompagner d'une augmentation d'effet domino vis-à-vis risque financier en créant une interdépendance accrue entre les participants⁶²⁶. Si l'objectif affiché de l'UMC est clair, on peut se demander si cette initiative vise avant tout les entreprises bénéficiant d'ores et déjà d'un accès aux marchés ou si, au contraire, elle a vocation à faciliter l'accès auxdits marchés à des sociétés de tailles plus modestes, notamment les petites et moyennes entreprises.

172. **La titrisation de prêts accordés à des PME comme outil de construction de l'UMC ?** Lors de son discours d'ouverture de la session plénière du Parlement européen du 15 juillet 2014, M. Jean-Claude Juncker, alors candidat à la présidence de la Commission européenne, a fait part de son souhait de « *faciliter l'accès aux marchés et aux financements, en particulier aux PME* » et de « *développer et intégrer davantage les marchés de capitaux* »⁶²⁷. Le terme de PME apparaît non moins de 49 fois dans le livre vert sur l'UMC⁶²⁸. Au regard de ces éléments on pourrait être amenés à penser que l'accès aux marchés de capitaux répond à une demande pressante des petites et moyennes entreprises. Or, une enquête de la BCE sur l'accès des entreprises à la finance dans la zone euro est arrivée à la conclusion que la préoccupation dominante des PME était de trouver des clients. L'accès au financement était considéré comme la préoccupation la moins importante après les coûts de production, la réglementation, la concurrence et la disponibilité d'une main d'œuvre qualifiée⁶²⁹. Ensuite, les banques sponsor constatent régulièrement que les clients des PME ne souhaitent pas que les banques cèdent leurs créances rendant une titrisation classique impossible. Le commissaire européen à la stabilité financière M. Jonathan Hill, en parlant du livre vert sur la construction de l'Union des marchés de capitaux, a indiqué qu'à son avis « *le fait que le débat européen mette l'accent sur les PME, est parce qu'elles sont considérées comme un élément important de l'économie et que les gens veulent se rallier autour d'idées qui leur permettent de les renforcer* »⁶³⁰. D'aucuns ont été amenés à se demander si cette volonté de faire référence aux PME ne sert pas simplement à légitimer un projet dont l'objectif inavoué serait la reconstruction d'un marché des titrisations permettant le refinancement de créances hypothécaires⁶³¹. En effet, du point de vue du législateur les créances hypothécaires ont plusieurs avantages sur les créances sur des PME : (i) elles créent un lien direct entre la politique économique et financière internationale et les ménages (ii) l'essentiel de l'activité d'octroi de crédit par les banques

⁶²⁵ *Ibid.*

⁶²⁶ HACHE Frédéric et METZ Caroline, « L'Union des Marchés de Capitaux en 5 questions », Finance Watch, 2015.

⁶²⁷ JUNCKER Jean-Claude, « Un nouvel élan pour l'Europe: Mon programme pour l'Emploi, la Croissance, l'Équité et le Changement démocratique », 2014, traduction de l'auteur

⁶²⁸ ENGELEN Ewald et GLASMACHER Anna, « Simple, Transparent and Standardized » Narratives, Law and Interest Coalitions in Regulatory Capitalism, [s. n.], 2016..

⁶²⁹ BANK European Central, « Survey on the Access to Finance of Enterprises in the euro area - October 2020 to March 2021 », 2021.

⁶³⁰ HILL Joanathan et ELIOTT Douglas « European financial regulation and transatlantic collaboration », sur *Brookings*, publié le 25 février 2015 J.-C.,, traduction de l'auteur.

⁶³¹ ENGELEN Ewald et GLASMACHER Anna, « The waiting game: how securitization became the solution for the growth problem of the Eurozone », *Competition & Change*, 1, 2018.

concerne le marché immobilier et plus particulièrement les logements résidentiels (iii) enfin, l'immobilier avec la dette souveraine font partie des sources principales de collatéraux de grande qualité utilisés par les investisseurs institutionnels (notamment dans le cadre des opérations de refinancement)⁶³². Par ailleurs, aux États-Unis, pays de référence en matière de titrisation, les principaux acteurs ne titrisent pas de crédits aux PME⁶³³. Il convient toutefois de noter que l'Espagne et l'Italie sont parvenues à développer un marché efficace de titrisation de prêts accordés à des PME. Néanmoins ces structures sont davantage utilisées pour générer des collatéraux éligibles aux opérations de la BCE que pour libérer le bilan des banques, l'essentiel des titres nouvellement émis étant conservés par les initiateurs⁶³⁴.

173. **Les titrisations, outils efficaces de financement des PME.** On peut ensuite se demander si la titrisation est un outil de financement ou de refinancement efficace des PME. En effet, ces opérations requièrent que les actifs titrisés présentent un caractère fongible et granulaire et que le portefeuille titrisé parvienne à atteindre un volume critique⁶³⁵. Or la faillite de PME est fréquente, la due diligence des entités est coûteuse et il n'existe pas de modèle standardisé permettant de mesurer le risque de crédit des PME. En outre, les coûts fixes associés à toute opération de titrisation rendent la perspective d'une titrisation des créances envers des PME peu attrayantes. Il ressort d'une étude réalisée en 2015 que investissements des obligations seniors bien notées permettrait un retour sur investissement en capital (*return on equity* ou *RoE*) d'environ 11,5% pour les banques et de 4,5% pour les assureurs⁶³⁶. Il s'agit ici de taux bien inférieurs à ceux dont auraient bénéficiés les banques et les assureurs en conservant simplement les prêts accordés à des PME dans leur bilan (14,5% et 7,5% respectivement)⁶³⁷. Autrement dit, il existe un décalage entre le retour attendu par les investisseurs basés sur leur perception des risques financiers (et des coûts prudentiels liés à la conservation des expositions), et les taux d'intérêt qui peuvent raisonnablement imputés au client⁶³⁸. Il en ressort que les retours ajustés aux risques exigés par les investisseurs ont pour effet de rendre la titrisation de prêts aux PME économiquement inintéressante pour les établissements bancaires⁶³⁹. Un tel décalage s'explique par le fait que le marché des titrisations de créances PME est celui pour lequel l'asymétrie d'information entre les emprunteurs et les investisseurs sera la plus importante⁶⁴⁰. Dès lors, un marché de titrisation de créances sur des PME ne saurait prospérer que si un cadre permettant aux investisseurs d'obtenir un accès à des informations pertinentes et standardisées à un coût raisonnable est mis en place. En effet, à côté de l'information couverte par les règles relatives à l'établissement et l'audit des comptes, l'information relative aux risques de crédit et risques des entreprises est importante pour

⁶³² FERNANDEZ Rodrigo et AALBERS Manuel B., « Capital Market Union and residential capitalism in Europe: Rescaling the housing-centred model of financialization », *Fin. Soc.*, 3, 2017.

⁶³³ NGUYEN Laura, « L'Union des marchés de capitaux n'a pas le vent en poupe », *LesEchos.fr*, 2016.

⁶³⁴ VÉRON Nicolas et WOLFF Guntram, « Capital Markets Unions: A Vision for Long Term », *Journal of Financial Regulation*, 2, 2016.

⁶³⁵ DEACON John, *Global Securitizations and CDOs*, John Wiley & Sons, Ltd, 2004.

⁶³⁶ FMI, « Euro Area Policies: 2014 article IV consultation selected issues », IMF, 2014.

⁶³⁷ *Ibid.*

⁶³⁸ FREY Katherine, *An EU Framework for Simple, Transparent and Standardised Securitisation*, 13 mai 2015.

⁶³⁹ *Ibid.*

⁶⁴⁰ *Ibid.*

stimuler l'investissement sur les marchés financiers⁶⁴¹. Bien que la situation diffère selon les États-Membres, les participants aux marchés de capitaux autres que les banques centrales ont pour l'instant un accès limité à l'information sur le risque des PME⁶⁴². Par exemple, il demeure aujourd'hui difficile pour les investisseurs d'avoir accès à (i) des statistiques généralistes sur les PME (ii) des outils pan-européen harmonisé de mesure de solvabilité des PME (iii) un instrument permettant d'obtenir aisément une représentation graphique des caractéristiques principales et de la performance des titres (iv) des informations la structure des collatéraux (ex. est-ce qu'il n'existe qu'un collatéral spécifique pour chaque prêt ou un seul collatéral servant pour plusieurs prêts), (v) des informations sur les politiques de renégociation des prêts (vi) des détails sur le calendrier des procédures au sein des diverses juridictions européennes⁶⁴³. L'asymétrie d'information sera particulièrement forte dans le cas de prêts accordés par des établissements non bancaires (ex. compagnies d'assurances, les fonds de dette, les plateformes de prêts de pair à pair, des plateformes de financement participatif etc.).

174. **Remèdes à l'asymétrie d'information.** Selon Moody's la standardisation des produits émis par les PME ainsi qu'une plus grande transparence sur les processus d'octroi des crédits/recouvrement des établissements bancaires (en ce compris l'évaluation des scores de crédit et des systèmes de notation) permettraient d'attirer davantage d'investisseurs sur le marché des titrisations de PME adossés à des prêts ou à des crédits-baux initiés par des établissements bancaires⁶⁴⁴. Parmi les moyens susceptibles d'être utilisés pour atteindre une plus grande standardisation on peut citer (i) l'utilisation d'une définition commune de PME, (ii) la création de produits spécifiques pour ces entreprises, (iii) des informations sur la maturité des prêts (la notion de court/moyen/long terme variant selon les transactions), (iv) l'introduction de standards relatifs à la nature des titres et la nature de l'amortissement⁶⁴⁵. En outre, les asymétries d'information résultant d'une opacité concernant les règles de souscription/recouvrement adoptées par les établissements bancaires pourraient être corrigées par la création de bases de données pan-européennes contenant des informations sur les états financiers, le niveau d'endettement ou encore la solvabilité des PME⁶⁴⁶. La Commission européenne a ainsi mené une réflexion sur la manière d'améliorer la quantité et la qualité de l'information disponible⁶⁴⁷. La BCE s'est également attaquée à ce problème en entamant la construction d'une base de données analytique sur le risque de crédit (AnaCredit) qui a vocation à couvrir une part importante du paysage des PME⁶⁴⁸.

⁶⁴¹ VÉRON Nicolas et WOLFF Guntram, « Capital Markets Unions: A Vision for Long Term », *Journal of Financial Regulation*, 2, 2016.

⁶⁴² *Ibid.*

⁶⁴³ FREY Katherine, *op. cit.*

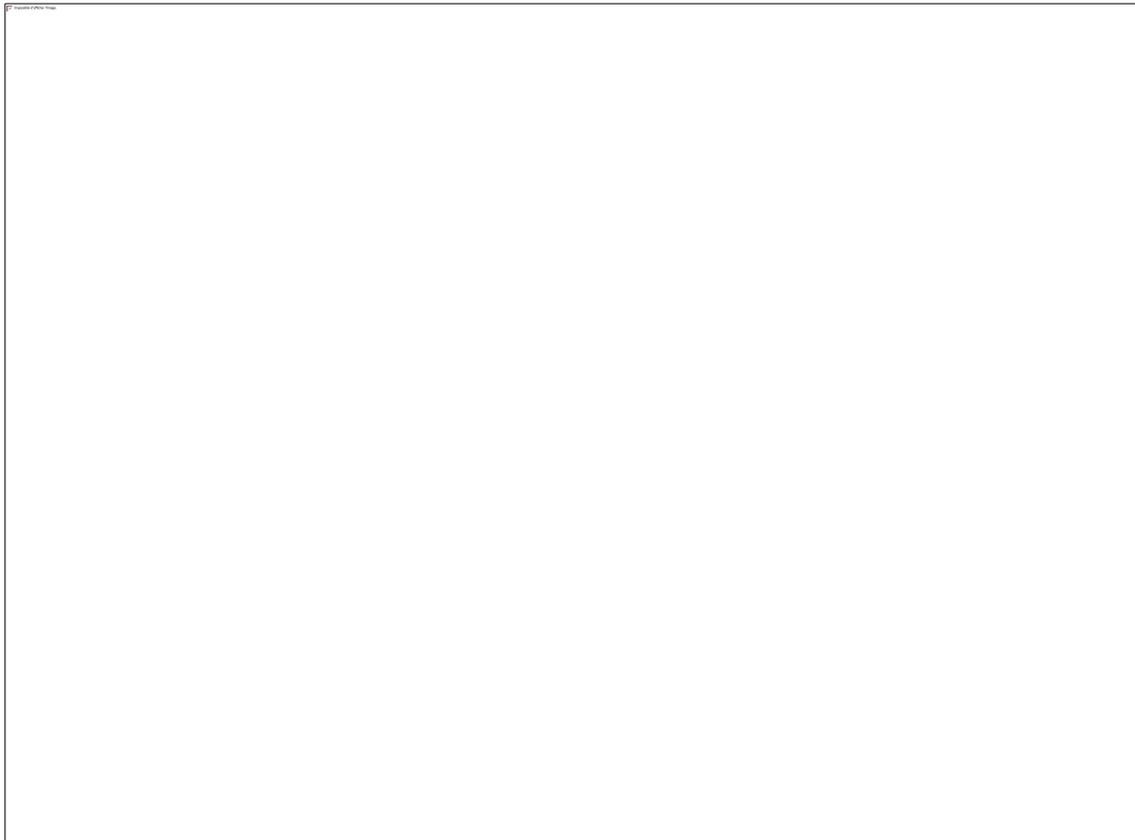
⁶⁴⁴ *Ibid.*

⁶⁴⁵ *Ibid.*

⁶⁴⁶ *Ibid.*

⁶⁴⁷ VÉRON Nicolas et WOLFF Guntram, « Capital Markets Unions: A Vision for Long Term », *Journal of Financial Regulation*, 2, 2016.

⁶⁴⁸ *Ibid.*



175. La spécificité des créances sur des PME a d'ores et déjà été prise en compte par les marchés et a donné lieu au développement d'instruments spécifiques (notamment ABCP) et des techniques de structuration (notamment synthétiques). Si l'on s'en réfère à la Commission, les PME devaient en outre bénéficier des nouveaux financements bancaires permis par la libération du bilan desdits établissements au travers la titrisation de créances hypothécaires. Il s'agit dans cette dernière hypothèse de penser les opérations de titrisation d'un point de vue macroéconomique⁶⁴⁹. Afin de faciliter le financement au travers de marchés de capitaux le législateur a notamment proposé de réduire les formalités pour les PME nécessaires à l'admission au « SME Growth Markets », un nouveau marché dédié aux PME en introduisant une approche proportionnée afin de soutenir l'admission aux négociations de PME⁶⁵⁰.

176. **Potentiel des titrisations de prêts accordés à des PME.** Il ressort de tout ce qui précède qu'il serait trompeur de considérer que l'UMC s'adresse principalement aux PME⁶⁵¹. La plupart de ces entreprises risquent de rester dépendantes des établissements bancaires pour obtenir un financement externe et ne de ne pas bénéficier de l'UMC⁶⁵². Aussi, d'un point de vue réaliste, la titrisation de PME n'est susceptible d'avoir un impact que pour les plus grandes PME compte tenu de la nature idiosyncratique du risque de crédit des petites

⁶⁴⁹ PARIS EUROPLACE, « Une titrisation au service de la croissance », Paris EUROPLACE, 2015.

⁶⁵⁰ EUROPEAN COMMISSION, « Capital Markets Union: progress on building a Single Market for capital for a strong Economic and Monetary Union », 2019.

⁶⁵¹ VÉRON Nicolas et WOLFF Guntram, *op. cit.*

⁶⁵² *Ibid.*

et moyennes entreprises, des coûts fixes associés à chaque opération de titrisation⁶⁵³. La complexité des règles applicables aux PME, la rapidité avec laquelle elles évoluent, et l'absence d'un régime harmonisé dans les différentes juridictions sont autant d'obstacles aux sociétés souhaitant titriser les créances qu'elles détiennent dans leur bilan⁶⁵⁴. Nonobstant, l'UMC peut avoir un impact significatif en permettant d'élargir les options de financement pour les sociétés à forte croissance de toutes tailles ainsi que pour les ETI dynamiques⁶⁵⁵. Les grands groupes ont un potentiel moins grand à exploiter dans la mesure où ils ont déjà un accès aisé aux marchés de capitaux⁶⁵⁶.

Nous allons constater que les critères retenus pour identifier des titrisations simples, transparentes et standardisés ont été inspirés par divers travaux doctrinaux (Chapitre 1) et Etude critique des objectifs du règlement STS (Chapitre 2).

Chapitre 1. Genèse des réformes

177. **Les titrisations simple, transparente et standardisée, le fruit d'une réflexion internationale.** L'approche STS s'inspire de nombreux travaux doctrinaux notamment ceux de l'*International Organization of Securities Commissions* (IOSCO) après 2008 et essaye d'identifier les faiblesses des titrisations d'avant crise et de proposer des nouveaux outils permettant d'y faire face. Nous allons tâcher de comprendre sur quelles bases théoriques et politiques repose ce nouveau label européen. Avant cela nous allons rapidement évoquer les conclusions de groupes de pensées ayant pu inspirer le législateur européen.

178. **Rapports Europlace & EFMLG.** Selon les auteurs du rapport Europlace (un groupe de pensée Parisien) la relance d'une titrisation pour la croissance doit reposer sur trois axes : (i) une identification précise des besoins économiques de chaque partie prenante, (ii) une clarification de la chaîne des acteurs, notamment leurs rôles et responsabilités, ainsi que (iii) l'analyse des risques, leur partage et leur contrôle⁶⁵⁷. Ce groupe milite en faveur d'un processus de labélisation externalisé et opposable et d'une redéfinition des ratios de capitaux propres afin de les rendre cohérents avec la pondération des risques sous-jacents ainsi que pour la mise en place d'une garantie publique au niveau européen⁶⁵⁸. Le rapport Europlace donne également beaucoup d'importance au fait que l'acquisition des titres émis par un SPE soit réservée à des investisseurs professionnels⁶⁵⁹.

179. *L'European Financial Market Lawyers Group* (un groupe de pensée composé de professionnels spécialisés en droit bancaire européen) a formulé plusieurs recommandations visant à relancer le marché des titrisations en Europe⁶⁶⁰. Tout d'abord il propose d'harmoniser

⁶⁵³ *Ibid.*

⁶⁵⁴ FREY Katherine, « *An EU Framework for Simple, Transparent and Standardised Securitisation* », 2015.

⁶⁵⁵ VÉRON Nicolas et WOLFF Guntram, *op. cit.*

⁶⁵⁶ *Ibid.*

⁶⁵⁷ PARIS EUROPLACE, « Une titrisation au service de la croissance », 2015.

⁶⁵⁸ *Ibid.*

⁶⁵⁹ *Ibid.*

⁶⁶⁰ EFMLG, « *Legal Obstacles to Cross-Border Securitisations in the EU* », 2017.

la définition des opérations de titrisation et de reconnaître au niveau européen de deux types de véhicules respectivement les fonds de titrisation et les sociétés de titrisation⁶⁶¹. Il suggère ensuite de construire un environnement réglementaire et de surveillance adapté aux fonds de titrisation (et leurs sociétés de gestion le cas échéant)⁶⁶². En outre, il conseille de définir un ensemble de principes permettant de mettre les entités ad hoc à l'abri de la faillite⁶⁶³. Enfin il propose d'intégrer dans une directive européenne sur les titrisations des clauses spécifiques applicables aux parties prenantes à une opération de titrisation (initiateur, agents de recouvrement, dépositaires, agences de notation)⁶⁶⁴. Nous noterons que l'EFMLG a montré l'importance des conditions de dé-comptabilisation et de déconsolidation des actifs. Les auteurs du rapport concluent que les règles relatives aux normes comptables devant être employées par les entités de titrisation ne doivent pas entraîner une inégalité de traitement au sein de l'Union Européenne et par conséquent les règles européennes devraient clarifier les obligations applicables en la matière⁶⁶⁵. Lesdits auteurs sont également d'avis que les titrisations devraient être fiscalement transparentes et aboutir à une neutralité fiscale afin d'encourager le recours à de telles structures⁶⁶⁶.

180. **Labels PCS.** On peut être tenté de rapprocher la logique sous-tendant les titrisations STS des labels accordés par l'association belge *prime collateralized securities* créée par l'industrie en 2012⁶⁶⁷. Nous relèverons ici que des standards différents sont appliqués aux titrisations cession parfaite et aux titrisations synthétiques. Le premier est accordé aux tranches les plus seniors d'ABS satisfaisant aux critères établis par l'association cherchant à refléter la simplicité de la structure, la qualité des actifs, la transparence ainsi que les meilleures pratiques sur le marché européen des titrisations pour les ABS et les instruments de transfert de risque. Les titrisations doivent permettre un financement de l'économie et, dans le cadre de titres placés auprès du public, présenter une liquidité suffisante⁶⁶⁸. Nous noterons que les retitrisations sont exclues de ce label⁶⁶⁹. Il convient ensuite que le remboursement des titres émis ne dépende pas d'un refinancement⁶⁷⁰. Des informations concernant les actifs titrisés doivent être fournies aux investisseurs⁶⁷¹. Ensuite, les prospectus doivent contenir une description des critères de souscription utilisés dans le cadre de l'initiation des actifs sous-jacents⁶⁷² et préciser la méthode de transfert des actifs titrisés⁶⁷³. Par ailleurs, les actifs titrisés doivent faire l'objet d'un audit sur la base d'échantillons par un organisme tiers⁶⁷⁴. Il convient que les actifs titrisés

⁶⁶¹ *Ibid.*, part V.

⁶⁶² *Ibid.*, part V.

⁶⁶³ *Ibid.*, part V.

⁶⁶⁴ *Ibid.*, part V.

⁶⁶⁵ *Ibid.*, recommandation N°20.

⁶⁶⁶ *Ibid.*, part. IV.

⁶⁶⁷ BAUD Marie-France, « Titrisation, potion magique ou philtre maléfique ? », *Confrontations europe - la revue*, 2016.

⁶⁶⁸ « The True Sale PCS Label », sur *Prime Collateralised Securities*.

⁶⁶⁹ PRIME COLLATERALISED SECURITIES, « Eligibility Criteria », *Prime Collateralised Securities*, 2018.

⁶⁷⁰ *Ibid.*

⁶⁷¹ *Ibid.*

⁶⁷² *Ibid.*

⁶⁷³ *Ibid.*

⁶⁷⁴ *Ibid.*

appartiennent à une catégorie d'actifs éligibles, soient libellés dans une devise éligible, aucun intermédiaire ne doit être impliqué dans la souscription des actifs titrisés et aucun des actifs titrisés ne doit avoir une valeur nette négative⁶⁷⁵. Pareillement il faut qu'aucun débiteur n'ait violé de manière significative ses obligations relatives aux actifs titrisés⁶⁷⁶. Enfin, aucun actif ne doit avoir plus d'une échéance de retard et aucun actif titrisé ne doit avoir d'arriérés supérieurs à 30 jours et aucun actif titrisé ne doit avoir fait l'objet d'une mesure d'insolvabilité⁶⁷⁷. D'autres conditions spécifiques peuvent s'appliquer selon la nature des actifs titrisés⁶⁷⁸. À titre d'exemple si les actifs titrisés sont des prêts à la consommation le nombre d'actifs titrisés et de débiteurs doit être au moins égal à 10 000, aucun des actifs titrisés ne doit avoir un montant supérieur à EUR 100 000 et le solde d'actifs titrisés ayant une valeur supérieure à EUR 60 000 ne doit pas excéder 5% du solde total des actifs sous-jacents⁶⁷⁹. Par ailleurs, les créances présentant des arriérés égaux ou supérieurs à 30 jours ne doivent pas représenter plus de 12% du portefeuille (ce ratio s'appliquant également aux portefeuilles de rechargement)⁶⁸⁰. Ensuite, chaque débiteur doit avoir réalisé au moins un versement sous le contrat de prêt titrisé⁶⁸¹.

181. Nous allons dans un premier temps étudier les critères explorés dans le cadre de l'identification de titrisations simples, transparentes et comparables (Section 1) et ensuite identifier les principaux points d'accroche au cours des débats parlementaires (Section 2).

Section 1. La principale influence dans la détermination des critères : les travaux de la BCBS et de l'IOSCO

182. En 2014 la BCBS et l'IOSCO ont mis en place un groupe de travail commun afin d'analyser l'évolution du marché des titrisations. La *Task Force on Securitisation Market* (TFSM) a ainsi notamment été chargée (i) d'identifier les facteurs limitant le développement d'un marché de titrisation durable et (ii) identifier et développer des critères pour encourager le développement de structures simples transparentes et standardisées⁶⁸². Sur la base de ces travaux la BCBS et l'IOSCO ont défini en décembre 2014 quatorze critères permettant d'identifier les titrisations STC. Ces critères peuvent être divisés en trois catégories en fonction de risque auquel ils renvoient, soit (i) les risques liés aux actifs sous-jacents, (ii) les risques structurels et (iii) les risques fiduciaires et du gestionnaire⁶⁸³. Lesdits critères n'ont pas vocation à se substituer à la due diligence des investisseurs mais, au contraire, à faciliter celle-ci.

Les 14 critères STS définis par l'IOSCO		
Section	Critère	Objectif

⁶⁷⁵ *Ibid.*

⁶⁷⁶ *Ibid.*

⁶⁷⁷ *Ibid.*

⁶⁷⁸ *Ibid.*

⁶⁷⁹ *Ibid.*

⁶⁸⁰ *Ibid.*

⁶⁸¹ *Ibid.*

⁶⁸² « BCBS-IOSCO Task Force conducts a survey on securitisation markets », BCBS-IOSCO, 2014.

⁶⁸³ BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS, « Criteria for identifying simple, transparent and comparable securitisations », BIS, OICV-IOSCO, 2015.

A. Risques liés aux sous-jacents	1. Nature de l'actif	STC
	2. Historique de performance	TC
	3. Statut de paiement	STC
	4. Cohérence des souscriptions	SC
	5. Sélection des actifs et transferts	STC
	6. Données initiales et courantes	STC
B. Risque structurel	7. Flux de trésorerie liés aux rachats	S
	8. Asymétries de devises et de taux	S C
	9. Priorités de paiement et observabilité	STC
	10. Droits de vote et exigibilité	STC
	11. Publicité de la documentation et examen juridique	TC
	12. Alignement des intérêts	SC

C. Risque fiduciaire et du gestionnaire	13. Responsabilités fiduciaires et contractuelles	TC
	14. Transparence envers les investisseurs	TC

I. Risques liés aux actifs sous-jacents

183. **Critère 1. Nature de l'actif.** Les actifs titrisés doivent consister en des créances homogènes Afin d'apprécier ce critère il convient notamment de prendre en considération leur nature, leur juridiction, le droit qui leur est applicable et la devise dans laquelle elles sont libellées⁶⁸⁴. On pourrait s'étonner de cette exigence dans la mesure où elle limite la diversification du portefeuille et, partant, favorise une plus grande corrélation des actifs titrisés donc un risque de concentration plus élevé⁶⁸⁵. En d'autres termes, cette exigence aurait tendance à augmenter la volatilité du portefeuille titrisé et donc le risque y associé plutôt que le réduire. Toutefois, nous avons vu que l'objet des critères établis par l'IOSCO n'est pas de proposer des portefeuilles peu risqués mais des portefeuilles qui soient lisibles par les investisseurs afin de les inciter à réaliser des *due diligences*. Or, l'analyse quantitative d'un portefeuille homogène est plus simple que celle d'un portefeuille hétérogène dans la mesure où elle permet notamment de considérer que tous les actifs titrisés ont le même niveau de perte en cas de défaut (*loss given default* ou LGD) ainsi que la même probabilité de défaut en cas de la réalisation d'un facteur systémique. En utilisant le modèle établi par Oldrich Vasicek il sera ainsi possible de déterminer la fonction de répartition suivante et, sur cette base, de calculer la valeur du portefeuille sous-jacent.

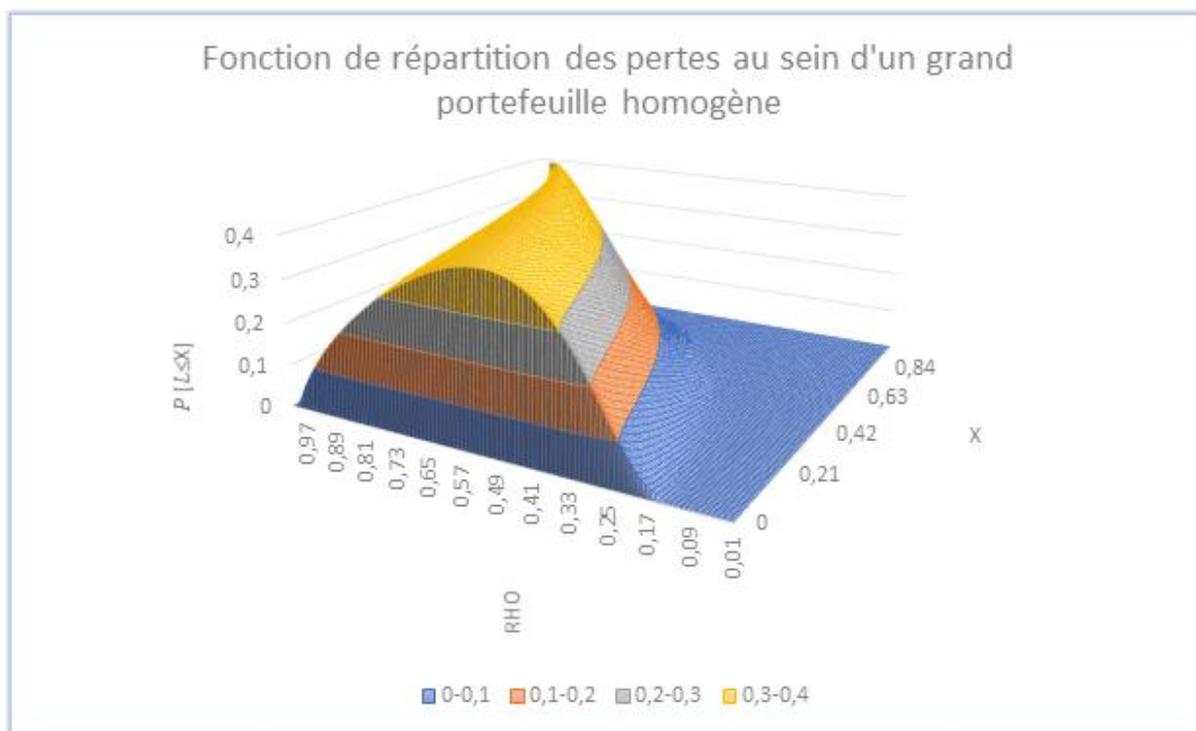
$$P [L \leq x] = N\left(\frac{\sqrt{1-\rho}N^{-1}(x) - N^{-1}(\rho)}{\sqrt{\rho}}\right)$$

Avec :

- L = le montant de pertes du portefeuille titrisé ;
- N = fonction normale ;
- N⁻¹= fonction normale inverse ;
- ρ = corrélation des actifs au facteur de risque systémique ;

⁶⁸⁴ *Ibid.*

⁶⁸⁵ MARKOWITZ Harry, « Portfolio Selection », *The Journal of Finance*, mars 1952.



184. Nous noterons que pour pouvoir utiliser ce modèle il convient que le portefeuille contienne un nombre important d'actifs afin de pouvoir mathématiquement considérer que les risques idiosyncratiques approchent zéro et sont donc négligeables (autrement dit pour $f(x) = \mathbb{E}(x)$ dans laquelle x représente la valeur du risque idiosyncratique du portefeuille, la fonction dit $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = 0$). À notre sens, il s'agit ici d'une occasion manquée par la BCBS-IOSCO qui aurait pu ajouter cette exigence à sa liste de critères permettant de qualifier une titrisation STS. Par ailleurs, plus la variance de la variable aléatoire étudiée sera élevée et plus les probabilités des différents résultats se rapprochent, plus le nombre d'échantillon à considérer pour que les fréquences relatives se rapprochent de leurs probabilités respectives devra être grand. Il s'ensuit que ces critères auront une importance toute particulière pour les titrisations de créances risquées (comme cela avait été le cas avant la crise de 2008 pour les créances dites *subprimes*). Un portefeuille composé d'un nombre réduit de créances de mauvaise qualité sera à la fois risqué et difficile à modéliser par les investisseurs mais pourra satisfaire à ce premier critère. Les actifs plus exotiques doivent quant à eux donner à des flux de trésorerie périodiques clairement identifiés (que ce soit pour le versement du principal ou d'intérêts)⁶⁸⁶. Ce critère a pour effet d'exclure les titrisations d'œuvre d'arts⁶⁸⁷, de diamants⁶⁸⁸ ou de vins de garde⁶⁸⁹. Les

⁶⁸⁶ BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS, *op. cit.*

⁶⁸⁷ THEWES Marc, « Les œuvres d'art : de nouveaux actifs titrisables au Luxembourg ? », *Journal des tribunaux de Luxembourg*, 2015.

⁶⁸⁸ « Moody's affirms rating of Series A Notes issued by Four Seas S.A. », sur *Moody's.com*, 2008.

⁶⁸⁹ « Les négociants ont renoncé à titriser les stocks », sur *Les Echos*, 2008.

taux d'intérêts et rabais éventuels doivent correspondre aux pratiques de marchés et non à des formules compliquées et exotiques⁶⁹⁰.

185. **Critère 2. Performance des actifs.** Les investisseurs doivent avoir accès à suffisamment d'information pour conduire une due diligence appropriée et permettre d'estimer les pertes dans plusieurs scénarios de stress⁶⁹¹. Cela implique notamment d'avoir accès à des données portant sur des actifs similaires aux actifs titrisés sur une période suffisante⁶⁹². BCBS-IOSCO a défini dans les accords de Bâle un scénario de stress comme l'identification des événements futurs ou évolution des conditions économiques futures qui sont susceptibles d'avoir un impact défavorable sur les expositions de crédit des banques et sur la capacité dudit établissements à faire face à ces risques⁶⁹³. Parmi les scénarios susceptibles d'être envisagés on trouve (i) un ralentissement économique ou de l'activité industrielle (ii) des événements de marché (iii) un assèchement de la liquidité⁶⁹⁴. Les scénarios en question ne sont pas nécessairement des scénarios catastrophes mais doivent être proportionnés avec les objectifs du *stress test*⁶⁹⁵. Aussi, les facteurs de stress utilisés doivent être suffisamment sévères pour prendre en compte des évolutions historiques des conditions de marché⁶⁹⁶. Pareillement, les stress tests doivent à minima permettre d'agréger des informations sur les événements de queue (autrement dit, les événements se trouvant aux extrémités de la fonction de répartition qui dans le cas courbes de forme gaussienne ou log-normale seront plus faible que les valeurs centrales) au-delà des niveaux de confiance utilisés par les modèles internes⁶⁹⁷. S'il l'on se réfère à l'approche basée sur les notations internes (*Internal Rating Based – IRB*), les données fournies aux investisseurs doivent consister en des échantillons permettant d'estimer raisonnablement la probabilité de défaut, le taux de perte en cas de défaut, l'exposition et la maturité effective des actifs titrisés⁶⁹⁸. Il convient toutefois de rappeler que l'approche IRB est basée sur un modèle de portefeuille de créances valeur à risque qui repose sur deux hypothèse (i) les portefeuilles sont peu granulaires et (ii) il n'existe qu'une seule source de risque systémique⁶⁹⁹. Cette dernière peut être comprise comme le cycle économique mondial. Par définitions, toutes les autres sources de risque seraient nécessairement idiosyncratiques à l'émetteur considéré. Toutefois, le cycle économique mondial est une somme de cycles dépendant notamment de la géographie, des prix et de l'offre et de la demande⁷⁰⁰. Il s'ensuit qu'un facteur unique ne saurait saisir la dépendance d'actifs à une variable donnée. Cela peut conduire à sous-estimer les risques associés à un ensemble d'actifs Or, aucun des critères STS établis par la BCBS-IOSCO

⁶⁹⁰ BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS, « Criteria for identifying simple, transparent and comparable securitisations », BIS, OICV-IOSCO, 2015.

⁶⁹¹ *Ibid.*

⁶⁹² *Ibid.*

⁶⁹³ « The Basel Framework », Basel Committee on Banking Supervision, art. 36.50.

⁶⁹⁴ *Ibid.*, art. 36.50.

⁶⁹⁵ « The Basel Framework », art. 53.46.

⁶⁹⁶ *Ibid.*, art. 53.46.

⁶⁹⁷ *Ibid.*, art. 53.46.

⁶⁹⁸ *Ibid.*, art. 30.1.

⁶⁹⁹ GORDY Michael, « A risk-factor model foundation for ratings-based bank capital rules », *Journal of Financial INtermediation*, 2002.

⁷⁰⁰ *Ibid.*

ne permettent d'affirmer que ces deux hypothèses seront nécessairement satisfaites. À l'inverse, l'exigence d'homogénéité du portefeuille laisse à penser que la covariance des actifs sera importante et que le portefeuille sera sensible à l'évolution du cycle économique global mais également au cycle économique propre à la catégorie d'actifs concernés.

186. **Critère 3. Performance des actifs et prêts non performants.** Les créances, au moment où elles sont titrisées, ne doivent pas être en situation de défaut ou dans une situation pouvant aboutir à une performance dégradée⁷⁰¹. Si l'on se réfère à la définition donnée par la BCBS-IOSCO dans les accords de Bâle, un défaut est réputé être survenu vis-à-vis d'un débiteur donné lorsque l'un quelconque ou les deux événements suivant sont survenus (i) la banque considère que le débiteur a peu de chances de payer entièrement ses dettes sans actions de la part de la banque telle que la réalisation des sûretés et (ii) le débiteur n'a pas satisfait à l'une quelconque de ses obligations significatives au titre de la convention de prêt pendant une période supérieure à 90 jours⁷⁰².

187. Lors de son discours en date du 3 février 2017 Vítor Constâncio (ancien ministre des finances du Portugal) a indiqué que les prêts non performants (*non performing loans* ou NPL) étaient la première raison derrière la faible rentabilité des banques européennes⁷⁰³. Or, à la fin des années 1980s les titrisations ont joué un rôle clé permettant au *Resolution Trust Corporation* afin de liquider les actifs (principalement des créances hypothécaires et commerciales) détenues par les associations d'épargne et de prêts⁷⁰⁴. C'est donc assez logiquement que les opérations de titrisation sont désormais présentées comme un moyen de transférer les risques attachés aux prêts non performants complémentaire aux cessions directes. Toutefois, la titrisation de prêts non-performants est rendue difficile par l'asymétrie d'information existant entre le vendeur et le débiteur. En outre les coûts de recouvrement des créances impayées peuvent parfois être significatifs mais non pris en compte dans la valorisation comptable des prêts non-performants⁷⁰⁵. Il s'ensuit que les banques peuvent être incitées à conserver leurs expositions dans leurs bilans pour éviter de devoir comptabiliser des moins-values⁷⁰⁶. Il ressort de ce qui précède qu'il existe parfois un écart important entre les cours vendeurs et acheteurs des prêts non performants⁷⁰⁷. Il est ainsi estimé que pour des prêts non-performants entièrement garantis les investisseurs requièrent un rabais de parfois plus de 40% par rapport à la valeur du prêt à raison du coût, temps nécessaire à leur analyse et de l'asymétrie d'information associés au recouvrement⁷⁰⁸. Une solution à cette asymétrie d'information pourrait à nouveau être de créer une banque de données au niveau européen afin

⁷⁰¹ BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS, « Criteria for identifying simple, transparent and comparable securitisations », BIS, OICV-IOSCO, 2015.

⁷⁰² « The Basel Framework », Basel Committee on Banking Supervision art. 36.69.

⁷⁰³ EUROPEAN CENTRAL BANK, « Resolving Europe's NPL burden », sur *European Central Bank*, 2017.

⁷⁰⁴ LAWSON Aidan et ENGBITH Lily, « US Resolution Trust Corporation », *The Journal of Financial Crises*, 3, 2021.

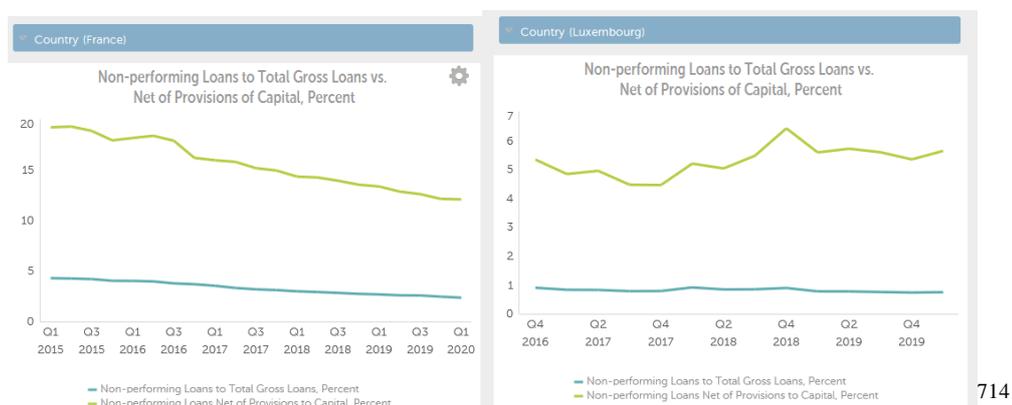
⁷⁰⁵ EUROPEAN CENTRAL BANK, *op. cit.*

⁷⁰⁶ *Ibid.*

⁷⁰⁷ *Ibid.*

⁷⁰⁸ *Ibid.*

de permettre aux investisseurs de conduire leur propre due diligence à un coût réduit⁷⁰⁹. Dans la mesure où les tranches seniors seraient bien notées les opérations de titrisation permettraient d'élargir l'horizon des investisseurs susceptibles d'investir dans des NPLs⁷¹⁰. Elles constitueraient également une nouvelle manière pour le gouvernement d'encourager le transfert des prêts titrisés en co-investissant dans des tranches juniors ou mezzanine (sous réserve de respecter les règles relatives aux aides d'État)⁷¹¹. En outre, la titrisation de créances non performantes serait bénéfique pour les banques en termes de financement, de gestion de la liquidité, de spécialisation et d'efficacité. Il s'agit toutefois d'opérations complexes qui requièrent une due diligence conséquente⁷¹². Il ressort de ce qui précède que les créances non-performantes doivent généralement faire l'objet d'une analyse plus approfondie que les créances performantes⁷¹³.



188. Au sein de l'Union européenne, les principales juridictions à titriser des créances non performantes sont, dans l'ordre, l'Italie, l'Irlande et le Portugal. Les titrisations italiennes consistent le plus souvent en des portefeuilles hétérogènes qui regroupent des expositions garanties et non-garanties⁷¹⁵. Les actifs titrisés sont généralement des créances sur des PME ou des immeubles commerciaux⁷¹⁶. A l'inverse les actifs sous-jacents des titrisations européennes non performantes consistent essentiellement en des prêts accordés à des particuliers garantis par des hypothèques⁷¹⁷.

189. **Titrisation de prêts non performants.** Les structures permettant la titrisation de prêts non performants dépendent largement de la nature spécifique du prêt. Historiquement,

⁷⁰⁹ *Ibid.*

⁷¹⁰ *Ibid.*

⁷¹¹ *Ibid.*

⁷¹² EUROPEAN CENTRAL BANK, « Guidance to banks on non-performing loans », 2017.

⁷¹³ BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS, « Criteria for identifying simple, transparent and comparable securitisations », BIS, OICV-IOSCO, 2015.

⁷¹⁴ <https://data.imf.org/?sk=51B096FA-2CD2-40C2-8D09-0699CC1764DA&sId=1485372998373>

⁷¹⁵ « European Non-Performing Loan Securitizations: Development of a New Asset Class », DBRS, 2019.

⁷¹⁶ *Ibid.*

⁷¹⁷ *Ibid.*

les prêts non performants titrisés ont été des créances hypothécaires (notamment en Italie⁷¹⁸) ou des prêts adossés à de l'immobilier (au Japon⁷¹⁹). À un niveau basique la structure doit permettre au SPV de prendre toutes les mesures nécessaires à la réalisation des sûretés. Dans certaines juridictions cela nécessite de procéder à des enregistrements au bureau des hypothèques. Par ailleurs, il se peut que le problème des prêts en situation de défaut devienne systémique et soit suivi de mesures normatives. Une grande partie de la structuration et de l'analyse de crédit de ces transactions va donc se concentrer sur les procédures et la durée de réalisation des sûretés.

190. S'agissant des titrisations ne bénéficiant pas de sûretés la réalisation de la valeur est plus compliquée. Elle va dépendre de l'efficacité de l'agent de recouvrement et la sur-collatéralisation. Il sera particulièrement important que les intérêts de l'agent de recouvrement soient alignés avec ceux des investisseurs afin d'assurer un recouvrement efficace (ce sera le cas lorsque le portefeuille est acquis par un tiers et moins dans le cas d'une transaction dans laquelle un établissement de crédit décide de titriser une portion des créances qu'il détient à son bilan). Les stratégies de recouvrement peuvent inclure (i) la réalisation judiciaire des actifs (ii) l'acquisition d'actifs pour lesquels l'hypothèque est réalisée afin d'en recevoir la pleine propriété et les céder à un prix qui est plus proche de leur valeur de marché (les contraintes judiciaires et/ou contractuelles pouvant conduire à réaliser l'actif à un prix avec une décote) (iii) négocier des plans de paiement échelonnés ou des novations des créances (iv) la conclusion de contrats d'échanges qui permettent d'obtenir le transfert contractuel de la propriété du bien contre une extinction de la créance et (v) la cession des créances de moins bonne qualité ou qui sont hors du champ de compétence de l'agent de recouvrement⁷²⁰. Au regard de ce qui précède on peut se demander s'il ne serait pas possible de structurer des transactions simples transparentes et standardisées reposant sur des *non performing loans* (NPLs) en communiquant aux investisseurs un document pro-forma contenant l'ensemble des informations financières nécessaires pour réaliser la due diligence.

191. **Critère 4. Cohérence des souscriptions.** L'analyse du portefeuille titrisé devrait être facilitée lorsque les prêts titrisés sont accordés selon des critères cohérents visant à assurer la qualité des actifs titrisés⁷²¹. Dans les cas où ces critères évoluent les modifications doivent être révélées aux investisseurs et les standards ne doivent pas être inférieurs à ceux appliqués aux prêts conservés au bilan des établissements de crédit⁷²². Ces dispositions sont à rapprocher l'évolution d'un modèle « *originate to hold* » vers un modèle « *originate to distribute* » peu avant la crise des *subprimes*. Les établissements de crédit se reposant largement

⁷¹⁸ DELOITTE, « NPL securitisation and related governmental guarantee schemes in Europe », sur <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/corporate-finance/deloitte-uk-npl-securitisation-report.pdf>, 2020.

⁷¹⁹ FEDERAL RESERVE BANK OF NEW-YORK, « FAQs: Term Asset-Backed Securities Loan Facility », sur Newyorkfed.org, 2020.

⁷²⁰ DEACON John, *Global Securitizations and CDOs*, John Wiley & Sons, Ltd, 2004.

⁷²¹ BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS, « Criteria for identifying simple, transparent and comparable securitisations », BIS, OICV-IOSCO, 2015.

⁷²² *Ibid.*

sur un modèle OTD avait initié des prêts hypothécaires en moyenne de faible qualité avant ladite crise qui ne s'expliquent pas par des différentes observables dans la qualité de l'emprunteur, la situation géographique de l'immeuble⁷²³. Les effets sont particulièrement marqués pour les banques faiblement capitalisées. Selon certains auteurs cela peut s'expliquer par les incitations faibles à filtrer les créanciers potentiels ainsi qu'à une diminution de l'aversion au risque associée à un effet de levier. Ces critères visent donc à s'assurer que les initiateurs n'octroient pas volontairement des prêts de mauvaise qualité sachant qu'ils n'auront pas à supporter les conséquences d'un éventuel défaut. Nous noterons que ces critères s'ils sont généralement harmonisés au niveau de chaque établissement bancaire sont susceptibles de varier entre différents initiateurs. Or, il semble ressortir du texte que l'exigence de cohérence doit être appréciée au niveau de l'initiateur et non au niveau de l'émetteur ou du sponsor. Il s'ensuit que le portefeuille titrisé peut être composé de prêts accordés sur des critères différents car accordés par des établissements distincts ayant des politiques internes différentes, ce qui peut compliquer l'analyse. Aux États-Unis le gouvernement a cherché à permettre une plus grande lisibilité des prêts accordés par les banques en encourageant les prêteurs à recourir à des scores de crédit FICO, un système de notation créé par la Fair Isac Corporation afin d'évaluer la solvabilité d'un emprunteur⁷²⁴. Celui-ci prend notamment en compte l'historique de paiement et les montants dus par l'emprunteur, la durée de l'historique de crédit, les caractéristiques du nouveau crédit et la composition des dettes⁷²⁵. Ce système permet notamment d'automatiser la revue des dossiers des emprunteurs et évite les risques de discrimination qui peuvent être associés à une étude laissant un pouvoir discrétionnaire plus importants aux agents de l'emprunteur. Le cadre réglementaire européen a quant à lui découragé le développement d'un système harmonisé semblable à celui utilisé outre atlantique, en dépit des efforts fournis par les filiales des établissements américains pour généraliser leur utilisation. C'est cette absence d'un modèle général qui a conduit les banques européennes à construire des modèles d'évaluation de crédit ad hoc basés sur les données internes⁷²⁶. Par ailleurs, contrairement aux établissements de crédit américains, les établissements de crédit européen ont encouragé leurs agences à revoir et, au besoin, à ajuster les scores de crédit⁷²⁷. Cela a notamment pour effet d'augmenter l'asymétrie d'information qui existe entre les prêteurs et les emprunteurs dans la mesure où il sera plus compliqué pour les prêteurs de communiquer de manière transparente les informations collectées pour déterminer la solvabilité de l'emprunteur. Cette asymétrie d'information nécessitera alors soit de baisser le prix des portefeuilles titrisés soit d'envoyer des signaux aux investisseurs leur permettant de juger la qualité du portefeuille titrisé⁷²⁸. En outre, une revue détaillée de la solvabilité des prêteurs aura pour effet d'augmenter de manière substantielle les taux applicables aux créances de faible qualité (*subprime*)⁷²⁹.

⁷²³ KEYS Benjamin, MUKHERJEE Tanmoy, SERY Amit *et al.*, « Did securitization lead to lax screening, evidence from the subprime loans », *The quarterly journal of economics*, 125, 2010.

⁷²⁴ « A brief history—and future—of credit scores », *The Economist*, 6 juillet 2019.

⁷²⁵ « How are FICO Scores Calculated? », 2018.

⁷²⁶ BHIDÉ Amar, « Symmetric ignorance », *European Financial Management*, 2019.

⁷²⁷ *Ibid.*

⁷²⁸ AKERLOF George A, « The Market for “Lemons”: Quality Uncertainty and the Market Mechanism ».

⁷²⁹ BHIDE Amar, « Making Economics More Useful », Social Science Research Network, 2020.

192. **Critère 5. Sélection des actifs et transfert.** La cession des actifs titrisés doit être parfaite et la performance de la titrisation ne doit pas dépendre de la sélection courante des actifs dans le cadre d'une gestion active du portefeuille sur une base discrétionnaire⁷³⁰. En effet, dans le cas où le portefeuille titrisé est géré de manière active sur une base discrétionnaire la performance des expositions de titrisation dépend à la fois de celle des expositions titrisées mais également de la qualité de la gestion du portefeuille. Cela signifie que la modélisation devant être réalisée par les investisseurs sera nécessairement plus ardue en ce qu'elle devra nécessairement prendre en compte la stratégie adoptée par le gestionnaire du portefeuille. Nous noterons toutefois que le BCBS n'exclut pas des titrisations gérées activement lorsque la gestion n'est pas réalisée sur une base discrétionnaire. Ainsi, il sera possible de prévoir un rechargement du portefeuille titrisé lorsque ce rechargement doit être réalisé sur la base de critères objectifs. Or, des auteurs ont montré que les prêts ajoutés à un portefeuille de créances sur des PME dans le cadre de rechargement sont en moyenne moins performant que les prêts initialement inclus dans le portefeuille en question⁷³¹. Cette sous-performance peut être expliquée par l'exploitation de l'asymétrie d'information entre le cédant et le gestionnaire du portefeuille. L'existence de critères objectifs de sélection des créances de rechargement servira ici de filet de sécurité en garantissant la qualité des actifs titrisés ne sera pas érodée. Dès lors, les critères d'éligibilité vont varier selon la structure de l'opération de titrisation et viseront à protéger la valeur des actifs. Les créances choisies pour le rechargement des portefeuilles devront ainsi, le cas échéant, satisfaire à des exigences relatives à la solvabilité des emprunteurs et la diversification du portefeuille. Par exemple, les prospectus ABS pourront prévoir qu' « aucune créance n'est en défaut », qu' « aucune créance n'est une créance n'est en souffrance et aucune créance n'a été en souffrance à un moment quelconque au cours de la période de six mois précédant immédiatement la date limite pertinente »⁷³². En outre, l'initiateur pourra être tenu de s'assurer que « l'achat de la créance ne viole aucune limite de concentration »⁷³³. Des contraintes peuvent également s'appliquer aux actifs titrisés, en indiquant par exemple que ceux-ci doivent nécessairement avoir une affectation commerciale ou résidentielle, se situer dans une zone géographique déterminée, être achevés et prêts à l'occupation, avoir une date de construction comprise dans une période donnée⁷³⁴. Ces spécifications permettent aux investisseurs de s'assurer que les facteurs de risques attachés aux portefeuilles titrisés ne sont pas amenés à varier substantiellement au cours de la vie de l'opération. Similairement, les documents gouvernant l'opération de titrisation peuvent comporter des clauses visant les garanties dont doit bénéficier l'organisme de titrisation en imposant par exemple que les créances transférées à celui-ci bénéficient obligatoirement d'une sûreté de premier rang⁷³⁵. Les

⁷³⁰ BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS, « Criteria for identifying simple, transparent and comparable securitisations », BIS, OICV-IOSCO, 2015.

⁷³¹ FENNER Arved, KLEIN Philipp et MOSSINGER Carina, « Better Be Careful: The Replenishment of ABS backed by SME Loans », 2021.

⁷³² FENNER Arved, KLEIN Philipp et MOSSINGER Carina, « Better Be Careful: The Replenishment of ABS backed by SME Loans », 2021.

⁷³³ *Ibid.*

⁷³⁴ SHEARMAN & STERLING, « Chambers Global Practice Guide - Securitisation », 2019.

⁷³⁵ MOODY'S INVESTOR SERVICE, « Moody's assigns definitive ratings to Mello Warehouse Securitization Trust 2021-1 », 2021.

conditions de rechargement peuvent également exiger que les créances cédées à l'organisme de titrisation consistent en des créances initiées par le prêteur initial en son nom et pour son propre compte⁷³⁶. Une telle exigence fera nécessairement écho au critère de cohérence des souscriptions que nous avons évoqué ci-avant. Il convient néanmoins d'observer que la clause devra être rédigée avec attention pour permettre, le cas échéant, le transfert des créances à une structure ad hoc (*warehousing*) avant leur titrisation⁷³⁷. Ces clauses permettent également de faciliter la revue juridique en limitant le nombre de modèles à revoir. D'autres exigences peuvent viser spécifiquement les débiteurs, en précisant la nature des cocontractants (personnes morales ou personnes physiques) dans la mesure où ces critères peuvent avoir un impact sur la taxation et sur les règles applicables (tels que le droit de la consommation)⁷³⁸. Pour les mêmes raisons la juridiction et la résidence du débiteur pourront être spécifiées. En outre, le principal restant dû à une date donnée peut être mentionné⁷³⁹. Cette exigence peut permettre de mieux contrôler la périodicité des rechargements du portefeuille titrisé, d'assurer une granularité des créances figurant dans le portefeuille. Dans le même esprit, les documents structurant l'opération de titrisation peuvent imposer certains critères relatifs au calendrier de paiement (mensuel, annuel, ou remboursable *in fine*) afin de s'assurer que les flux trésorerie générés par le portefeuille titrisés seront cohérents avec les obligations de paiement de l'organisme de titrisation. Suivant la même logique, la nature des taux d'intérêts (fixes, flottants etc.) pourra être encadrée⁷⁴⁰. Le taux de base pour le calcul des paiements va déterminer les risques d'asymétrie entre le taux perçu par l'entité ad hoc du fait de sa détention d'actifs et le taux dû par ladite entité dans le cadre de son financement externe. Ce taux sera également important pour simplifier la couverture de risque de taux. Lorsque des contrats du portefeuille contiennent des contrats de prêts portant intérêt à taux variable il peut être nécessaire de préciser que le TRI des contrats doit se situer au-dessus d'un niveau donné⁷⁴¹. Il peut également être judicieux de définir le taux d'intérêt applicable par référence aux prêts accordés par l'initiateur et qui ne sont pas destinés à être titrisés. Dans une même idée, la maturité maximale pour les contrats titrisés pourra être précisée dans la documentation d'émission. Cette maturité pourra servir à déterminer celles des titres émis par l'entité ad hoc⁷⁴².

193. Dans la mesure où les probabilités de défaut des débiteurs peuvent être affectées par des retards de paiement (un article a, par exemple, mis en évidence que les PME françaises présentant des retards de paiement autres que sur des dettes commerciales présentaient une probabilité de défaut sur un horizon six mois dix fois supérieur à celui des autres PME⁷⁴³) les

⁷³⁶ DEACON John, *Global Securitizations and CDOs*, John Wiley & Sons, Ltd, 2004.

⁷³⁷ ZHAO Maggie, INGRAM Kevin et BRYAN Andrew, « Securitised Origination Warehouse Financing – a flexible funding tool », Clifford Chance, 2016.

⁷³⁸ Rocky 2021-1 SPV S.R.L. « Euro 2,959,200,000 Class A Asset Backed Fixed Rate Notes due April 2041 issue price 100 per cent. Euro 782,300,000 Class B Asset Backed Fixed Rate and Variable Return Notes due April 2041 issue price 105.080 per cent »

⁷³⁹ DEACON John, *Global Securitizations and CDOs*, John Wiley & Sons, Ltd, 2004.

⁷⁴⁰ *Ibid.*

⁷⁴¹ *Ibid.*

⁷⁴² AIYAR Shekhar, SAIYAR@IMF.ORG, AL-EYD A. *et al.*, « Revitalizing Securitization for Small and Medium-Sized Enterprises in Europe », *Staff Discussion Notes*, 15, 2015.

⁷⁴³ MAROUANI Asma, « Predicting Default Probability Using Delinquency », *SSRN Journal*, 2014,.

documents d'émission peuvent prévoir que les débiteurs de créances titrisées ne doivent présenter aucun arriéré de paiement. Afin de s'assurer de la capacité du débiteur à gérer ses financements et procéder au paiement de ses échéances à temps il pourra être exigé que les débiteurs aient effectué un nombre minimum de paiements avant que les créances ne soient transférées au portefeuille titrisé⁷⁴⁴. Les méthodes utilisées pour recouvrer les créances et le fait de savoir si les débiteurs se libèrent directement auprès du créancier pourront être précisées dans les documents d'émissions⁷⁴⁵. Une multitude de méthodes de recouvrement auront pour effet d'augmenter la complexité et le coût du recouvrement, ce qui peut créer des questions quant à la capacité d'un agent de recouvrement de substituer à assurer sa fonction dans le cas où l'agent en question doit être remplacé. Les méthodes de recouvrement peuvent aller des versements automatiques, l'encaissement de chèques, des paiements en espèce ou via des bordereaux⁷⁴⁶.

194. Afin d'éviter qu'un contrat soit excessivement important en comparaison des autres et représente une concentration excessive du risque dans le portefeuille les documents gouvernant l'opération de titrisation pourront limiter la taille des expositions⁷⁴⁷. La taille de chaque contrat, la nature des actifs visés ou le nombre d'actifs financé par chaque contrat vont également être pris en compte lors des revues réalisées par les agences de notation⁷⁴⁸. Le fait que tous les contrats tombent dans la même catégorie pourra faciliter la revue par les agences de notation et réduire les exigences de rehaussement de crédit. De façon comparable, la documentation d'émission peut prévoir que le rechargement de l'entité ne saurait consister en des prêts accordés à des entités ne respectant pas certains ratios financiers, dont le ratio « prêt valeur » (*loan to value ou LTV*)⁷⁴⁹ « prêt revenu » (*debt to income ou DTI*)⁷⁵⁰. Cela permet de protéger les droits de l'entité ad hoc lorsque l'actif est difficile à liquider ou en cas de baisse de la valeur de marché de l'actif. Le ratio LTV est généralement calculé en s'appuyant sur l'évaluation la plus basse réalisée par un expert au jour de la conclusion du contrat ou le prix auquel l'actif est acquis par le débiteur⁷⁵¹. La documentation d'émission peut aussi prévoir que les créances cédées à l'organisme de titrisation doivent être rattachées à des prêts ne comportant pas d'obligation de maintenance de la part du créancier initial⁷⁵². En effet, dans le cas où de telles obligations seraient prévues l'entité ad hoc pourrait voir ses droits remis en cause en cas de non-respect desdites obligations par le cédant. Cette clause pourra être particulièrement utile

⁷⁴⁴ ELUL Ronel, « Securitization and Mortgage Default », Federal Reserve Bank of Philadelphia, 2015,.

⁷⁴⁵ SLUMP Roelof, CHAMBERS Daniel et FOX Adam, « Criteria for Rating Loan Servicers », FitchRatings, 2020.

⁷⁴⁶ CGAP et GRAMEEN FOUNDATION, « Securitization - A Technical Guide », 2010.

⁷⁴⁷ DEACON John, *Global Securitizations and CDOs*, John Wiley & Sons, Ltd, 2004.

⁷⁴⁸ *Ibid.*

⁷⁴⁹ « Residential mortgage-backed securities application criteria - Reserve Bank of New Zealand - Te Pūtea Matua ».

⁷⁵⁰ « Loan Documents: REMIC and Securitization Requirements », Freddie Mac, 2019

⁷⁵¹ « Calculation of RWA for credit risk - CRE20 - Standardised approach: individual exposures », Basel Committee on Banking Supervision, 2023.

⁷⁵² DEACON John, *Global Securitizations and CDOs*, John Wiley & Sons, Ltd, 2004.

dans le cadre des contrats de bail. Dans la même idée, certains contrats de crédit-bail prévoient la faculté de demander un remplacement du véhicule ce qui rend la créance plus risquée.

195. Afin que la cession soit considérée comme parfaite il convient notamment que les actifs titrisés (i) soient susceptibles de faire l'objet d'une exécution forcée contre le débiteur, celle-ci faisant l'objet des déclarations et garanties dans la documentation de titrisation (ii) ne soient pas susceptibles de faire l'objet d'un recours de la part du cédant, de ses créiteurs ou liquidateurs et n'aient pas été transférés au cours d'une période suspecte (iii) ne soient pas affectés par des CDS, des contrats de swap, ou des garanties et (iv) qu'elles permettent un recours efficace envers les débiteur des expositions titrisées qui ne doivent pas être des expositions de titrisation⁷⁵³. Il convient enfin que l'initiateur donne des déclarations et représentations quant à l'absence de sûretés grevant les actifs titrisés⁷⁵⁴.

196. **Critère 6. Données initiales et courantes.** Il convient que les investisseurs aient accès à suffisamment d'informations (concernant les prêts et/ou le portefeuille) pour réaliser leur due diligence⁷⁵⁵. Nous relèverons ici que la BIS-IOSCO a fait le choix de renvoyer au droit applicable pour déterminer les informations devant être communiquées aux investisseurs. Ce critère s'inscrit dans la démarche initiée par les législateurs de diminuer le poids des agences de notation dans l'évaluation des risques de crédit et de renforcer le rôle des investisseurs dans l'analyse desdits risques. Afin que ceux-ci puissent conduire une due diligence appropriée ils doivent avoir accès à une information fiable et à jour. Dans la mesure où le critère n'établit aucune obligation pour les émetteurs, il semble consister en une invitation faite aux juridictions souhaitant instaurer un cadre applicable visant les titrisations STS d'édicter des normes permettant aux investisseurs d'obtenir plus aisément des informations sur les actifs titrisés.

197. **Mise en place de bases de données standardisées.** Le rapport « 25 recommandations pour une Union des marchés de capitaux axée sur l'investissement et le financement » dit « Rapport Demarigny » a recommandé de renforcer la transparence des marchés de capitaux en fournissant des informations plus pertinentes aux investisseurs en encourageant le développement de bases de données standardisées centralisant les informations financières transmises sur base volontaire par les entreprises souhaitant lever des fonds sur les marchés de capitaux⁷⁵⁶. La plupart des expositions de titrisation ne sont pas admises aux négociations sur un marché réglementé⁷⁵⁷ et dès lors les investisseurs ne peuvent pas utiliser le mécanisme de découverte du prix afin d'inférer certaines informations sur lesdites expositions. Toutefois la croissance du marché des titrisations *subprime* a, en 2006, conduit la création d'indices *ad-hoc*. Plus précisément des banques ont créé l'indice ABX.HE construit sur la base

⁷⁵³ BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS, « Criteria for identifying simple, transparent and comparable securitisations », BIS, OICV-IOSCO, 2015.

⁷⁵⁴ *Ibid.*

⁷⁵⁵ *Ibid.*

⁷⁵⁶ NAULOT Jean-Michel, « 25 recommandations pour améliorer l'information et la protection des actionnaires minoritaires dans le cadre d'opérations financières », AMF, 2005, 5.

⁷⁵⁷ STEFFENS Philippe, « A Global Guide to Legal Issues in Securitisation », BakerMacKenzie, 2022.

de 20 tranches RMBS⁷⁵⁸. Des sous-indices ont été créés pour des portefeuilles d'obligations subprimées ayant des notations spécifiques⁷⁵⁹. Cela a permis aux investisseurs d'avoir un outil ouvert et relativement public permettant d'évaluer les risques associés aux actifs *subprime* et ainsi d'augmenter légèrement la liquidité des expositions de titrisation.

198. Dans la mesure où certaines structures rendent la transmission des signaux trop complexe ou onéreuse de nombreuses opérations sont conçues afin de garantir un alignement des intérêts des différentes parties prenantes. Dans la crise de 2008 de nombreux signaux ont été perdus en raison de la complexité de la chaîne d'information. Nous considérons ici qu'une information est perdue lorsqu'elle a été connue au niveau d'un nœud du réseau mais qu'elle n'est pas parvenue au nœud suivant. D'un point de vue pratique nous observerons que les informations communiquées aux investisseurs concernent souvent la performance agrégée des expositions titrisées et ne détaillent pas systématiquement la performance individuelle de chacune des expositions. Concrètement, cela signifie qu'il sera impossible pour les investisseurs de remonter la chaîne et valoriser leurs expositions en analysant les actifs titrisés. Pareillement, il sera impossible pour les cédants d'analyser la chaîne afin de déterminer si la valorisation des expositions de titrisation est correcte⁷⁶⁰. Certains auteurs ont tâché de modéliser comment l'asymétrie d'information affecte l'émission d'expositions de titrisation, et sont arrivés à la conclusion que le contrôle des émetteurs sur le niveau d'information communiqué aux investisseurs avait facilité l'émission d'expositions de mauvaise qualité dans les années précédant la crise des subprimées⁷⁶¹.

199. **Obligation d'information pour les FIA.** Constituent des organismes de placement collectif (« OPC ») les Fonds d'Investissement Alternatifs (FIA) mentionnés au II de l'article L. 214-24 du code monétaire et financier, lequel vise expressément à son 4° les organismes de titrisation⁷⁶². Lorsque la société de gestion de portefeuille d'un organisme de titrisation gère un plusieurs organismes de titrisation (ou d'autres FIA définis au II de l'article L. 214-24 du Code monétaire et financier) et que la valeur totale des actifs qu'elle gère est inférieure à (a) 100 millions d'euros (en ce compris les actifs acquis par le recours à l'effet de levier) ou (b) 500 millions d'euros (lorsqu'ils ne recourent pas à l'effet de levier et pour lesquels aucun droit au rachat ne peut être exercé pendant une période de cinq ans à compter de la date de l'investissement initial dans chaque FIA)⁷⁶³ les FIA en question ne sont pas tenus d'appliquer les dispositions des paragraphes 1 (Procédure de commercialisation de FIA), 3 (Evaluation), 4 (Information) et 5 (Participation et contrôle) de la sous-section 1 (dispositions communes) du code monétaire et financier⁷⁶⁴. Dans le cas contraire il conviendra de respecter ces exigences et notamment l'information des investisseurs consistant en (i) un rapport annuel pour chaque FIA

⁷⁵⁸ STANTON Richard et WALLACE Nancy E., « ABX.HE Indexed Credit Default Swaps and the Valuation of Subprime MBS », 2009.

⁷⁵⁹ « IHS Markit ABX.HE Index Rules », IHS Markit Ltd, 2022.

⁷⁶⁰ GARY B. GORTON, « The Subprime Panic », National Bureau of Economic Research, 2008.

⁷⁶¹ ZHENG Zu, « Information Production in the Process of Securitization », 2010.

⁷⁶² L. 214-1 du Code monétaire et financier

⁷⁶³ R. 532-12-1 du Code monétaire et financier sur renvoi de l'article L. 532-9 du Code monétaire et financier

⁷⁶⁴ L. 214-24 du Code monétaire et financier

(ii) des comptes annuels et (iii) les informations prévues par le règlement général de l’Autorité des marchés financiers⁷⁶⁵.

200. **Obligation d’informations en cas d’offre au public de valeurs mobilières.** La directive prospectus prévoit que toute offre de titres au public requiert la publication préalable d’un prospectus en cas d’offre au public de valeurs mobilières ou en vue de l’admission de valeurs mobilières à la négociation sur un marché réglementé situé ou opérant sur le territoire d’un État membre⁷⁶⁶. L’obligation de publier un prospectus ne s’applique pas aux types suivants d’offres au public de valeurs mobilières (a) une offre de valeurs mobilières adressée uniquement aux investisseurs qualifiés (b) une offre de valeurs mobilières adressée à moins de 150 personnes physiques ou morales, autres que des investisseurs qualifiés, par État membre (c) une offre de valeurs mobilières dont la valeur nominale unitaire s’élève au moins à 100 000 EUR (d) une offre de valeurs mobilières adressée à des investisseurs qui acquièrent ces valeurs pour un montant total d’au moins 100 000 EUR par investisseur et par offre distincte. Dans la mesure où les produits de titrisation sont généralement vendus à des investisseurs qualifiés et ont une valeur nominale d’au moins EUR 100 000,- les titrisations tombent souvent dans le champ de ces exemptions. Lorsque les titres émis par l’organisme de titrisation sont offerts au public ou admis sur un marché réglementé les émetteurs doivent publier un prospectus⁷⁶⁷ et sont en outre tenus d’assurer une information périodique (qui consiste notamment en les rapports financiers annuels et semestriels⁷⁶⁸) et permanente (visant notamment les opérations financières susceptibles d’avoir une incidence significative sur les porteurs d’un instrument financier)⁷⁶⁹. Nous relèverons ici que le prospectus doit permettre aux investisseurs d’« *évaluer en connaissance de cause le patrimoine, la situation financière, les résultats et les perspectives de l’émetteur* »⁷⁷⁰. Dans le cadre d’offres de titres financiers réservées à des investisseurs qualifiés, l’organisme de titrisation ne sera pas tenu de rédiger un prospectus mais devra tenir à la disposition des investisseurs une note d’information synthétique qui contiendra un résumé des principaux facteurs de risques de l’investissement.

201. **Impact du Dodd-Frank Act sur les opérations de titrisation.** Le Dodd-Frank Act est venu rigidifier le cadre normatif applicable aux opérations de titrisation aux États Unis. Celui-ci a notamment chargé la SEC d’adopter des règlements délégués imposant à chaque émetteur de divulguer, pour chaque tranche ou catégorie de titre des informations relatives aux actifs auxquels les titres sont adossés, en précisant que les données communiquées doivent nécessairement inclure (i) des données ayant des identifiants uniques relatifs aux brokers ou aux initiateurs (ii) la nature et l’étendue de la rémunération du broker ou de l’initiateur et (iii) le

⁷⁶⁵ Art. L. 214-24-19 du Code monétaire et financier

⁷⁶⁶ « Règlement (UE) 2017/1129 du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2017 concernant le prospectus à publier en cas d’offre au public de valeurs mobilières ou en vue de l’admission de valeurs mobilières à la négociation sur un marché réglementé, et abrogeant la directive 2003/71/CE présentant de l’intérêt pour l’EEE. »

⁷⁶⁷ *Ibid.*

⁷⁶⁸ Art. 221-1 du RGAMF

⁷⁶⁹ Livre II RGAMF

⁷⁷⁰ Art. 212-7 du RGAMF

montant de rétention du risque par l'initiateur et le titriser des actifs⁷⁷¹. Le 15 décembre 2004 la SEC a adopté un nouvel ensemble de règles⁷⁷² et suivant celles-ci tous les émetteurs d'ABS sont tenus de remplir un formulaire S-1, S-2 ou S-3 selon la nature de l'opération. Ces formulaires couvrent un large éventail d'informations, allant des parties à la transaction, les détails concernant le portefeuille d'actifs, des informations ayant trait aux actifs titrisés, au rehaussement de crédit ou aux notations⁷⁷³. La Securities and Exchange Commission (SEC) a ainsi imposé que les prospectus préparés dans le cadre d'offre publiques soumises au Securities Act de 1933 et l'information permanente sous l'Exchange Act de 1934 concernant des ABS adossés à des immeubles, biens automobiles ou des titres obligataires contienne des informations au niveau des actifs titrisé pour chacun des actifs dans le portefeuille⁷⁷⁴. On peut ici faire un rapprochement avec la volonté de l'Union européenne de mettre en avant les opérations de titrisation transparentes et standardisées.

202. **European DataWarehouse.** Dès 2011 les pays appartenant à la zone euro ont lancé l'*ABS Loan-Level Initiative*, un projet mettant en place des exigences d'information prêt par prêt pour les ABS et les titres de créances non négociables adossés à des créances éligibles acceptés comme collatéral dans le cadre des opérations de crédit de l'Eurosystème⁷⁷⁵. Il est intéressant de relever que ce projet a été instauré après la course aux rachats (*run on repo*) qui a pris place au cours de 2008 lors de la crise des *subprimes* au cours de laquelle la baisse de confiance en la solvabilité des banques a entraîné un rehaussement des décotes appliquées aux actifs servant de collatéral dans le cadre des opérations de refinancement ce qui a induit un assèchement des liquidité qui à son tour a diminué la confiance des marchés quant à la solvabilité des banques cherchant à se refinancer créant une spirale causant le premier choc systémique de cette crise⁷⁷⁶. Les objectifs affichés de cette initiative sont, d'une part, d'améliorer la transparence sur les marchés ABS en exigeant qu'une information prêt-par-prêt soit rendue disponible et accessible aux participants des marchés sur une base continue afin, d'une part, de revivifier un marché amorphe après la crise de 2008 et, d'autre part, de faciliter l'évaluation des risques des ABSs et DECCs (*debt instrument backed by eligible credit claims*) utilisés comme collatéral par les contreparties de l'Eurosystème dans les opérations de politique monétaire⁷⁷⁷. Ce projet devait également permettre de lutter contre le manque de transparence et de standardisation du marché européen rendant difficile les due diligences et l'évaluation du risque⁷⁷⁸.

⁷⁷¹ Sec. 942 du Dodd-Frank Act

⁷⁷² Release 33-8518; 34-50905

⁷⁷³ FORM SF-3 REGISTRATION STATEMENT UNDER THE SECURITIES ACT OF 1933

⁷⁷⁴ « Asset-Backed Securities Disclosure and Registration ».

⁷⁷⁵ « ABS Loan Level Data Initiative. Letter to Parties Interesteds to Build and Participate in the ABS Data Warehouse », European Central Bank, 2011.

⁷⁷⁶ GARY Gortin et ANDREW Metrick, « Securitized banking and the run on repo », *JFE*, 2012.

⁷⁷⁷ BANK European Central, « Loan-level Initiative », sur *European Central Bank*, 2019.

⁷⁷⁸ « ABS Loan Level Data Initiative. Letter to Parties Interesteds to Build and Participate in the ABS Data Warehouse », European Central Bank, 2011.

203. L'article 52 (e) du règlement délégué (UE) n ° 231/2013⁷⁷⁹ imposent au gestionnaire souhaitant s'exposer au risque de crédit d'une titrisation pour le compte d'un ou plusieurs FIA de s'assurer que le sponsor et l'initiateur permettent « *un accès aisé à toutes les données pertinentes relatives à la qualité du crédit et à la performance des différentes expositions sous-jacentes, aux flux de liquidités et au collatéral garantissant une exposition de titrisation, ainsi qu'aux informations nécessaires pour effectuer des simulations de crise complètes et bien documentées sur les flux de liquidités et le collatéral garantissant les expositions sous-jacentes. À cette fin, les données pertinentes sont déterminées à la date de la titrisation et par la suite, en tant que de besoin, en raison de la nature de la titrisation* » ainsi qu'aux données permettant au gestionnaire de s'acquitter de respecter les exigences qualitatives concernant les gestionnaires exposés à des titrisations. Celui-ci doit en effet montrer qu'il a mis en œuvre des politiques et procédures pour analyser et enregistrer « (a) les informations communiquées par des initiateurs ou des sponsors, en application de l'article 51, pour préciser l'intérêt économique net qu'ils retiennent en permanence dans la titrisation (b) les caractéristiques de risque de chaque position de titrisation (c) les caractéristiques de risque des expositions sous-jacentes à la position de titrisation (d) la réputation des initiateurs ou des sponsors et leurs pertes lors de titrisations antérieures dans les catégories d'expositions pertinentes sous-jacentes à la position de titrisation (e) les déclarations et les publications faites par les initiateurs ou les sponsors, ou leurs agents ou conseillers, concernant leur exercice de la diligence requise à l'égard des expositions titrisées et, le cas échéant, la qualité du collatéral garantissant les expositions titrisées (f) le cas échéant, les méthodes et concepts sur lesquels se fonde l'évaluation du collatéral garantissant les expositions titrisées et les politiques adoptées par l'initiateur ou le sponsor pour assurer l'indépendance de l'expert en évaluation (g) toutes les caractéristiques structurelles de la titrisation susceptibles d'influencer significativement la performance de la position de titrisation du gestionnaire, par exemple la cascade contractuelle et les seuils de déclenchement qui y sont liés, les rehaussements de crédit, les facilités de liquidité, les seuils de déclenchement liés à la valeur de marché et la définition du défaut spécifique à l'opération ». Afin de respecter ces obligations le gestionnaire va toutefois devoir s'approcher directement de l'organisme de titrisation ne pouvant se reposer sur des informations devant, de par la loi, être communiqué aux investisseurs.

204. **Déclaration auprès de la banque centrale de Luxembourg.** Le règlement 1075/2013 est venu harmoniser les obligations de déclaration des véhicules de titrisation avec celles imposées aux institutions financières monétaires⁷⁸⁰. Au Grand-Duché de Luxembourg, la Banque centrale luxembourgeoise s'attend à ce que l'ensemble des véhicules de titrisation soumis à la loi de 2004 se conforment à l'obligation de déclaration⁷⁸¹. Ce règlement prévoit une

⁷⁷⁹ Règlement délégué (UE) n ° 231/2013 de la Commission du 19 décembre 2012 complétant la directive 2011/61/UE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les dérogations, les conditions générales d'exercice, les dépositaires, l'effet de levier, la transparence et la surveillance Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE

⁷⁸⁰ « Règlement (UE) N° 1075/2013 de la Banque centrale européenne du 18 octobre 2013 relatif aux statistiques sur les actifs et les passifs des véhicules de titrisation (refonte) (BCE/2013/40) ».

⁷⁸¹ TAILLANDIER Matthieu, « Contrôle et supervision des opérations de titrisation », *ACE - Comptabilité, fiscalité, audit, droit des affaires au Luxembourg*, 2014.

obligation trimestrielle d'information titre par titre détenus par un véhicule de titrisation. Par la suite, la banque centrale de Luxembourg a développé un cadre applicable à la collecte des données défini dans la circulaire 2014/236⁷⁸². Ladite circulaire définit la notion d'organisme de titrisation par renvoi au règlement BCE/2013/40⁷⁸³ et impose aux organismes d'informer la BCL de leur existence et de lui fournir un certain nombre d'information sous un format Excel. Par la suite, les organismes de titrisation doivent respecter une obligation d'information permanente à propos de leurs actifs, passifs et opérations qu'ils ont réalisées⁷⁸⁴. Les informations concernant les actifs titrisés doivent notamment être décomposées par pays et par secteur économique. Des informations concernant les titres émis doivent également figurer dans le rapport. Nous relèverons ici que les organismes de titrisation ayant un bilan inférieur à EUR 70 millions sont dispensés de l'obligation de déclaration⁷⁸⁵.

205. **Solvency.** Les opérations de titrisation qui souhaitent permettre aux entreprises d'assurance et de réassurance de souscrire les titres de l'émetteur devront s'assurer que l'initiateur, le sponsor ou le prêteur initial permettent auxdites entreprises d'assurances et de réassurances d'accéder facilement aux informations nécessaires pour qu'elle puisse se conformer aux exigences qualitatives posées aux points 4 à 7 du règlement Solvency⁷⁸⁶. Lesdites exigences visent notamment à permettre aux entreprises d'assurances et de réassurance (i) de mettre en place de procédure de suivi et de contrôle des expositions sous-jacentes (ii) d'instaurer des procédures de déclaration appropriées (iii) soumettre les positions à des tests de résistance et (iv) des procédures de gestion des risques.

206. **Asymétrie d'information dans la souscription de RMBS.** Une étude réalisée sur un échantillon d'investisseurs institutionnels aux États-Unis a montré que les fonds sont davantage attentifs aux données subjectives figurant dans la documentation d'émission que les sociétés d'assurance qui ne sont attentives qu'aux caractéristiques des transactions. Il s'ensuit que les sociétés d'assurance subissent des pertes plus importantes et paient des prix plus importants que les fonds pour les RMBS initialement souscrits⁷⁸⁷.

207. **Titrisation STS et information des investisseurs.** Des investisseurs ont milité pour avoir aux mêmes informations que les agences de notation de crédit⁷⁸⁸. Si l'on se réfère

⁷⁸² « Circulaire BCL 2014/236 - Modification de la collecte statistique auprès des véhicules de titrisation », Banque Centrale du Luxembourg - Eurosystem.

⁷⁸³ « Règlement (UE) N° 1075/2013 de la Banque centrale européenne du 18 octobre 2013 relatif aux statistiques sur les actifs et les passifs des véhicules de titrisation (refonte) (BCE/2013/40) ».

⁷⁸⁴ « Circulaire BCL 2014/236 - Modification de la collecte statistique auprès des véhicules de titrisation », Banque Centrale du Luxembourg - Eurosystem.

⁷⁸⁵ CONGRÈS AMÉRICAIN, « Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act », 2010.

⁷⁸⁶ « Règlement délégué (UE) 2015/35 de la Commission du 10 octobre 2014 complétant la directive 2009/138/CE du Parlement européen et du Conseil sur l'accès aux activités de l'assurance et de la réassurance et leur exercice (solvabilité II) », p. 35.

⁷⁸⁷ ZHANG Harold H, ZHAO Feng et ZHAO Xiaofei, « Neglected Risks in the Communication of the Mortgage-Backed Securities Offering Process », 2019.

⁷⁸⁸ « Commission staff working document impact assessment accompanying the document proposal for a regulation of the European parliament and of the Council laying down common rules on securitisation and creating », European Commission, 2015.

aux lignes directrices publiées par Standard & Poor's, les analystes doivent avoir accès aux documents suivant pour revoir les émissions ABCP (i) les documents statutaires du conduit ABCP (ii) les contrats d'émission et ceux conclus avec l'agent dépositaire ou l'agent payeur (iii) la convention d'assurance (iv) le rehaussement de crédit du programme (v) la convention de gestion (vi) la convention de placement des titres (vii) les contrats de sûretés (viii) un résumé des termes et conditions de la politique d'investissement (ix) politique de crédit et de recouvrement (x) les documents d'échange (swap). En outre, dans le cadre d'une nouvelle émission (i) la convention de liquidité (ii) les conventions de liquidité avec des tiers (iii) les autres documents pertinents dans le cadre de la transaction. On pourrait donc légitimement s'attendre à ce que les investisseurs aient accès à un niveau d'information comparable⁷⁸⁹. Toutefois, les émetteurs ont avancé que les obligations de communication pour les données relatives aux positions titrisées figurant dans un portefeuille d'actifs très granulaire (i) crée une charge inconsiderée pour les investisseurs et (ii) n'est pas utile aux investisseurs et suggèrent de limiter l'obligation à des données agrégées qui, à leur sens, serait plus utile et faciles à appréhender par les investisseurs⁷⁹⁰.

II. Risques structurels

208. **Critère 7. Flux de trésorerie liés aux rachats.** Le remboursement des actifs ne doit pas dépendre d'un refinancement ou la vente du collatéral⁷⁹¹. Il semble en outre exister un lien très fort entre cette obligation et les théories développées Minsky sur l'instabilité financière⁷⁹². Cet auteur distingue les entités ayant une stratégie de financement de couverture (*hedge financing*) de celles qui ont une stratégie de finance spéculative (*speculative finance*) ou schéma de Ponzi (*Ponzi financing*). Dans le cadre d'une stratégie de financement de couverture les flux de trésorerie réalisés et futurs attendus sont suffisant pour faire face aux flux de trésorerie sortants. Elle se distingue ainsi d'une stratégie de financement spéculative dans laquelle les flux de trésorerie entrants ne permettent pas un remboursement du principal de la dette à échéance obligeant à un renouvellement de la dette. Enfin les entités qui s'engagent dans une stratégie de financement de Ponzi présentent une différence entre les flux de trésorerie entrants et sortants les obligeant à augmenter régulièrement les dettes contractées par l'entité de référence ou à céder tout ou partie de ses actifs. Ramené aux opérations de titrisation cette catégorie pourrait correspondre aux prêts hypothécaires NINJA (*no income, no job, no asset*) accordés par des établissements de crédit à des personnes n'ayant pas ou peu de revenus en pariant sur une augmentation de la valeur de l'immeuble financé qui devait permettre de payer le principal et les intérêts du prêt en cas de défaut de l'emprunteur⁷⁹³. Une des principale

⁷⁸⁹ STANDARD & POORS, « Criteria | Structured Finance | ABCP: Asset-Backed Commercial Paper Issued By Multiseller Conduits: Classification And Timing Of Reviews For New-Seller Transactions », sur *S&P Global Ratings*, 2011.

⁷⁹⁰ « Commission staff working document impact assessment accompanying the document proposal for a regulation of the European parliament and of the Council laying down common rules on securitisation and creating », European Commission, 2015.

⁷⁹¹ BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS, « Criteria for identifying simple, transparent and comparable securitisations », BIS, OICV-IOSCO, 2015.

⁷⁹² MINSKY Hyman P., *Stabilizing an unstable economy*, McGraw-Hill, 2008.

⁷⁹³ KREGEL Jan, *Financial Innovation and Crises - A Post-Keynesian-Minskyan Perspective*, 2007.

différence entre ces stratégies de financement est l'exposition de l'entité au risque de liquidité, autrement dit le risque de ne pas pouvoir vendre un actif donné à temps pour pouvoir procéder aux paiements ou de le vendre avec une décote de liquidité susceptible d'amener à des arriérés de paiement ou des défauts de paiement et au risque de taux, autrement dit une évolution négative des taux d'intérêts rendant le refinancement impossible ou réalisable à des taux prohibitifs. Il convient par ailleurs de noter que l'évolution des taux d'intérêts pourra faire évoluer la catégorie dans laquelle se situe un investissement donné⁷⁹⁴. D'un point de vue macro-économique, une économie principalement tournée vers une finance de couverture aura peu de chances d'être touchée par une crise financière alors qu'une économie principalement tournée vers une finance de Ponzi sera très fragile.

209. **Critère 8. Asymétrie de devise et de taux d'intérêts.** Les risques liés aux asymétries de taux et de devises entre les actifs et les passifs doivent être couverts de manière adéquate, suivant les standards de du marché⁷⁹⁵. En pratique il arrive régulièrement que les actifs prévoient le versement de taux d'intérêts fixes alors que les titres émis aux investisseurs porteront des intérêts à un taux variable ou réciproquement⁷⁹⁶. Afin de protéger les investisseurs contre les risques liés à une variation des taux (une baisse dans le premier cas, une hausse dans le second) les organismes de titrisation vont généralement contracter des contrats d'échange financier (*swap*) auprès d'établissements bancaires⁷⁹⁷. En pratique, ces contrats seront négociés de gré à gré sur la base des modèles rédigés soit par la fédération bancaire française (FBF)⁷⁹⁸, qui est souvent utilisé lorsque toutes les parties à l'accord sont françaises, soit par l'*International Swap and Derivative Association* (ISDA) qui est le choix de préférence lorsqu'au moins une des parties n'est pas française. S'agissant des modèles rédigés par l'ISDA, trois versions sont couramment utilisées (i) une première version en date de 1992 rédigée pour les transactions dans une seule juridiction et (ii) une deuxième version en date de 1992 préparée pour les transactions comportant au moins un élément d'extranéité⁷⁹⁹ (iii) et une version en date de 2002 qui est construite pour s'adapter à l'ensemble des transactions sur des dérivés⁸⁰⁰. Les principales différences entre les versions de 1992 et celle de 2002 sont les méthodes de valorisation, les cas de force majeure, cas de résiliation⁸⁰¹. Nous noterons que le modèle ISDA a fait l'objet de plusieurs décisions de juridictions anglaises qui étaient directement applicable dans l'Espace Économique Européen⁸⁰². Il était donc possible de prévoir que le contrat soit gouverné par le droit anglais, en vue d'obtenir une décision d'une juridiction anglaise et demander l'exécution forcée de la décision dans un pays appartenant à l'EEE. Postérieurement

⁷⁹⁴ MINSKY Hyman, *Interest Rates In Our Unstable Economy*, 1976.

⁷⁹⁵ BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS, « Criteria for identifying simple, transparent and comparable securitisations », BIS, OICV-IOSCO, 2015.

⁷⁹⁶ FABOZZI Frank J. et KOTHARI Vinod, *Introduction to Securitization*, John Wiley & Sons, 2008.

⁷⁹⁷ « Vernimmen | Définition du glossaire : Swap de taux d'intérêt ».

⁷⁹⁸ « Convention cadre FBF relative aux opérations sur instruments financiers à terme », sur *FBF - Fédération Bancaire Française*.

⁷⁹⁹ « ISDA 1992 Master Agreement ».

⁸⁰⁰ « 2002 ISDA Master Agreement – International Swaps and Derivatives Association ».

⁸⁰¹ « 2002 ISDA Master Agreement – International Swaps and Derivatives Association ».

⁸⁰² « Règlement (UE) no 1215/2012 du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2012 concernant la compétence judiciaire, la reconnaissance et l'exécution des décisions en matière civile et commerciale ».

au Brexit l'exécution forcée nécessitera d'obtenir l'exéquatur ce qui rendra les modèles ISDA moins intéressants⁸⁰³. Nous noterons ici que l'ISDA a dans ce contexte publié un modèle d'avenant permettant de convertir les ISDA Master Agreements en contrats gouvernés par les lois françaises ou irlandaises⁸⁰⁴. Il est donc possible que la jurisprudence de ces juridictions revête un poids plus important au cours des prochaines années et fasse légèrement évoluer les pratiques de marché en matière de contrats d'échanges financiers.

210. Le montant notionnel pourra être déterminé par référence à la valeur des actifs titrisés (en calculant par exemple solde effectif des créances performantes à une date de référence utilisée pour le calcul des obligations à la date de paiement donné) ou par référence au principal restant dus sous les titres émis par l'organisme de titrisation⁸⁰⁵. Pour les transactions rechargeables il sera possible de s'appuyer sur une moyenne de la trésorerie sur une période donnée⁸⁰⁶. Nous noterons en outre qu'il est courant pour l'organisme de titrisation de conclure plusieurs contrats d'échange financier chacun d'entre eux couvrant une ou plusieurs catégories des titres émis par l'organisme en question⁸⁰⁷. Par ailleurs, il n'est pas rare que seuls les titres les plus seniors bénéficient d'une couverture par des contrats d'échange financiers. Nous relèverons enfin que les contrats d'échange financiers peuvent également inclure des clauses déclenchées par des évolutions de la notation de la contrepartie aux contrats d'échange financiers prévoyant notamment des exigences renforcées en termes de collatéral ou le remplacement de la contrepartie au contrat d'échange financier⁸⁰⁸. Ces contrats d'échange pourront prendre la forme de *circus swap*, autrement dit des contrats qui combinent des contrats d'échange de taux et des contrats d'échange de devises. Les titrisations à court terme, financée par des papiers commerciaux, pourront quant à elle être couvertes par des transactions de *spot* ou *forward*⁸⁰⁹.

211. **Critère 9. Priorités de paiement et observabilité.** Afin de limiter les risques de remboursement anticipé la cascade de paiement doit être clairement identifiée lors de la mise en place de la titrisation. La cascade de paiement désigne l'ensemble des clauses de subordination qui permettent de définir les priorités de paiement de l'ensemble des titres émis par l'organisme de titrisation, notamment en cas d'insolvabilité de l'émetteur⁸¹⁰. Les titres juniors ne doivent pas bénéficier de priorités de paiement sur des créances dues et exigibles de titres seniors. En outre, les opérations de titrisation ne doivent pas se reposer sur une cascade de paiement inversée dans laquelle les créances des titres juniors seraient payées dès leur exigibilité alors que les créances des titres seniors n'auraient pas été payées. Ensuite, tous les déclencheurs ayant un effet sur la cascade des paiements doivent être clairement énoncés dans

⁸⁰³ Art. 509s du code de procédure civile

⁸⁰⁴ « ISDA Amendment Agreement – English Law to Irish or French Law – International Swaps and Derivatives Association ».

⁸⁰⁵ MANAGEMENT COMPANY et SOCRAM BANQUE, « Prospectus - Compartiment Titrisocram 2012-1 ».

⁸⁰⁶ FRANCE TITRISATION et BNP PARIBAS, « Prospectus - Autonoria 2014 ».

⁸⁰⁷ FRANCE TITRISATION et BANQUE PSA FRANCE, « Auto ABS Compartiment 2010-1 ».

⁸⁰⁸ FRANCE TITRISATION et BANQUE PSA FINANCE, « Prospectus AUTO ABS German Loans Compartiment 2011-2 », France Titrisation.

⁸⁰⁹ CHEN James, « Circus Swap », sur *Investopedia*.

⁸¹⁰ « Payment waterfall », sur *Practical Law*.

les documents de titrisation et les rapports communiqués aux investisseurs. Les titrisations rechargeables doivent préciser les critères d’amortissement anticipé et de fin de la période de rechargement notamment (i) en cas de détérioration de la qualité de crédit des expositions titrisées (ii) l’impossibilité d’acquérir suffisamment d’expositions sous-jacentes de qualité suffisante et (iii) la survenance d’un évènement lié à l’insolvabilité de l’initiateur ou de l’agent de recouvrement. Des informations précises doivent également être communiquées aux investisseurs concernant la renonciation à des créances, les déferés de paiement et la restructuration des créances, et autres évènements ayant un impact sur les flux de trésorerie des actifs titrisés⁸¹¹.

212. **Droits des porteurs des différentes catégories de titres.** L’article 63 de la loi luxembourgeoise sur les opérations de titrisation prévoit que si les statuts, le règlement de gestion ou le contrat d’émission le prévoient, un organisme de titrisation peut émettre des valeurs mobilières dont la valeur ou le rendement sont fonction de compartiments, d’actifs ou de risques déterminés ou dont le remboursement est subordonné au remboursement d’autres titres, de certaines créances ou de certaines catégories d’actions⁸¹². L’article 64 quant à lui prévoit que le règlement de gestion d’un organisme de titrisation ainsi que tout contrat conclu par l’organisme de titrisation peuvent contenir des clauses par lesquelles des investisseurs et des créanciers acceptent de subordonner l’exigibilité ou le recouvrement de leurs droits au paiement d’autres investisseurs ou créanciers ou s’engagent à ne pas saisir les biens de l’organisme de titrisation.

213. Avant la crise de 2008 de nombreuses opérations de titrisation comprenaient des clauses d’inversement (*flip clause*) des priorités de paiement en cas d’évènements déterminés par avance comme la faillite de l’organisme de titrisation, ou d’un créancier⁸¹³. En France, la validité de ces clauses a été reconnue par la loi dite Sapin 2⁸¹⁴. Leur validité a toutefois été remise en cause aux États-Unis et au Royaume-Uni en ce qu’elle aurait pour effet potentiel de priver des créanciers d’actifs en cas d’insolvabilité. La *Supreme Court* du Royaume-Uni a ainsi, dans un arrêt *Belmont Park*⁸¹⁵, reconnu la validité d’une telle clause dans la mesure où elle faisait partie d’une transaction commerciale conclue de bonne foi et n’ayant pas pour vocation principale de limiter les droits de propriété de l’entité en cas de faillite. Aux États-Unis la *Bankruptcy Court for the Southern District of New York* a dans un arrêt a considéré qu’une *flip clause* qui a pour effet de modifier la position du créancier lorsqu’une procédure de faillite est

⁸¹¹ BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS, « Criteria for identifying simple, transparent and comparable securitisations », BIS, OICV-IOSCO, 2015.

⁸¹² « Loi du 22 mars 2004 relative à la titrisation et portant modification de - la loi modifiée du 5 avril 1993 relative au secteur financier - la loi modifiée du 23 décembre 1998 portant création d’une commission de surveillance du secteur financier - la loi du 27 juillet 2003 sur le trust et les contrats fiduciaires - la loi modifiée du 4 décembre 1967 relative à l’impôt sur le revenu - la loi modifiée du 16 octobre 1934 concernant l’impôt sur la fortune - la loi modifiée du 12 février 1979 concernant la taxe sur la valeur ajoutée. - Legilux ».

⁸¹³ HARRINGTON William, « Full Margin Posting & 100% Capital Surcharge for Flip Clause Security-Based swaps », Experts Board, Wikirating.org – Key Expert, Structured Finance Topics, 2018.

⁸¹⁴ VALLS Emmanuel, SAPIN Michel, URVOAS Jean-Jacques *et al.*, *Projet de loi relatif à la transparence, à la lutte contre la corruption et à la modernisation de la vie économique*, 30 mars 2016.

⁸¹⁵ Belmont Park Investments Pty Limite d v BN Y Corporate Trustee Services Limited and Lehman Brothers Special Financing In c. [2011] « What Is Z Tranche & How Does It Work? », 2022., UKSC 38

initée n'est pas valable sous le United States Bankruptcy Code⁸¹⁶. Toutefois un autre arrêt rendu vis-à-vis de Lehman Brothers dans le cadre d'une procédure collective ouverte sur la base du chapitre 11, a retenu qu'une série de flip clauses étaient efficaces pour plusieurs raisons, notamment en raison des *safe harbours* accordés par le code de faillite américain⁸¹⁷.

214. Les *flip clauses* peuvent notamment être utilisées dans le cadre de structures émettant des obligations ne prévoyant pas le versement de coupons (Z-bonds)⁸¹⁸. Ces obligations sont particulièrement utiles en ce qu'elles permettent de réduire la maturité des tranches seniors et donc réduire les taux d'intérêts et donc les risques y-associé. Les Z-bonds ont par ailleurs comme avantage de prémunir les investisseurs contre le risque de réinvestissement jusqu'à ce que toutes les autres tranches soient payées. Il s'ensuit que les Z-bonds pourront être un outil utile lorsque les investisseurs n'ont pas la même sensibilité au risque de taux et au risque de réinvestissement⁸¹⁹. Plusieurs versions de Z-bonds pourront alors être créées, la transaction pouvant avoir des règles applicables au paiement du principal en plus de la structure séquentielle. Par exemple, des clauses de déclenchement peuvent redéfinir la priorité de paiement. La clause de déclenchement peut être basée sur des taux d'intérêts, le niveau d'index de référence, le niveau de prépaiement... Lorsque ces critères sont déclenchés le Z-bond « saute » (*jump*) dans la priorité de paiement et deviennent prioritaires. Ces Z-bond sont appelés *des Jump Z-Tranche*⁸²⁰. Le saut peut être permanent (auquel cas on parlera de *sticky jump Z-bond*) ou temporaire (*non-sticky jump Z-bond*), par exemple le mois où le critère a été déclenché⁸²¹. En cas de saut du Z-bond la maturité de ce dernier se réduit et celle des autres tranches augmente. Il en ressort qu'une information poussée devra être communiquée aux investisseurs désireux d'intégrer de telles structures.

215. **Critère 10. Droits de vote et exigibilité.** Afin d'assurer la transparence de la titrisation pour les investisseurs, tous les droits permettant de demander l'exigibilité des créances doivent être transférés au véhicule de titrisation en cas d'insolvabilité de l'initiateur ou du sponsor. Les droits des porteurs de différentes catégories de titres doivent être clairement établis⁸²².

216. **Protection contre la faillite.** En droit français, il est possible de limiter l'exposition d'un véhicule de titrisation à un initiateur ou sponsor en prévoyant que les sommes encaissées directement ou indirectement pour le compte de l'organisme seront portées au crédit d'un compte spécialement affecté au profit de l'organisme ou, le cas échéant, du compartiment, sur lequel les créanciers de l'entité chargée de l'encaissement ne peuvent poursuivre le paiement

⁸¹⁶ Lehman Brothers Special Financing Inc. v. BNY Corporate Trustee Services Limited. (In re Lehman Brothers Holdings Inc.), Adv. Pro. No. 09-1242-JMP (Bankr. S.D.N.Y. May 20, 2009)

⁸¹⁷ Ch. 11 Case No. [08-13555](#), Adv. No. [10-03547](#) (Bankr. S.D.N.Y. June 28, 2016)

⁸¹⁸ « Z-Bond Definition », sur *Investopedia*.

⁸¹⁹ BYFORD Amanda, « What Is Z Tranche & How Does It Work? », 2022.

⁸²⁰ THE SECURITIES INDUSTRY AND FINANCIAL MARKETS ASSOCIATION, « Definitions of Common Terms », in *Uniform Practices*, 1999.

⁸²¹ FABOZZI Frank J. et YUEN David, *Managing MBS Portfolios*, John Wiley & Sons, 1998.

⁸²² BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS, « Criteria for identifying simple, transparent and comparable securitisations », BIS, OICV-IOSCO, 2015.

de leurs créances, même en cas de procédure ouverte à son encontre sur le fondement du livre VI du Code de commerce ou d'une procédure équivalente sur le fondement d'un droit étranger⁸²³.

217. Cette proposition peut être rapprochée d'une recommandation formulée par l'*European Financial Market Lawyers Group* concernant le marché des titrisations en Europe selon laquelle les règles applicables aux opérations de titrisation devraient assurer le caractère distant à la faillite des entités ad hoc et notamment permettre l'isolation des actifs de leurs initiateurs, ses créanciers et des personnes en charges d'organiser les faillites et prévenir la consolidation des entités ad hoc des initiateurs aux fins d'insolvabilité⁸²⁴. Cet objectif peut se heurter à l'absence de terminologie standardisée concernant l'insolvabilité et le critère de déclenchement des différentes procédures collectives susceptibles d'affecter les véhicules de titrisation. La mise en place de définitions harmonisées pourrait permettre une meilleure lisibilité des opérations de titrisation par les investisseurs ainsi qu'une plus grande comparabilité des documents d'émission⁸²⁵. Le professeur Derrida a pu affirmer que l'influence décisive qu'avait le droit des procédures collectives sur le droit du crédit était une telle évidence « *qu'il peut paraître vain sinon inconvenant d'en dissenter* »⁸²⁶. Afin de gagner la confiance des investisseurs il est nécessaire que toute procédure collective intéressant l'initiateur ne puisse être étendue au SPV. L'impact d'une éventuelle faillite de l'initiateur ou du sponsor sur le véhicule de titrisation va dépendre de plusieurs critères qui devront être étudiés attentivement par les parties prenantes à l'opération⁸²⁷. Il convient en premier lieu de déterminer la juridiction compétente en cas de procédures collectives desdits initiateurs et sponsors. Il appartient ensuite d'évaluer l'impact de l'ouverture d'une procédure collective sur les actifs titrisés (notamment sur les obligations de l'emprunteur), sur les droits des créateurs de l'entité soumise à la procédure collective ainsi que sur les obligations des entités en faillite. Ensuite, il faut déterminer si les actifs titrisés sont garantis et le cas échéant si le droit applicable à la garantie est le même que le droit applicable à la procédure collective. Il conviendra enfin de se demander si les actifs titrisés ont été transférés à l'organisme de titrisation et, le cas échéant, si le transfert est susceptible d'être remis en cause car intervenu au cours d'une période suspecte.

En outre, « *le droit des entreprises en difficulté est traditionnellement conçu comme un droit d'ordre public mais avec les réformes successives (...), on voit que s'accélère une évolution en faveur d'une perspective (...) plus contractuelle et volontariste de ce droit.* »⁸²⁸. Les investisseurs pourront donc être avisés de demander que le règlement du SPV soit particulièrement strict, en limitant par exemple les actifs dans lesquels il va pouvoir investir, les titres qu'il pourra émettre, et encadrant sa gestion quotidienne afin d'éviter toute confusion des patrimoines qui risquerait d'entraîner une extension de la procédure collective touchant

⁸²³ Article L214-46-1 du code monétaire et financier

⁸²⁴ EFMLG, « Legal Obstacles to Cross-Border Securitizations in the EU », 2017.

⁸²⁵ FREY Katherine, *An EU Framework for Simple, Transparent and Standardised Securitisation*, 2015.

⁸²⁶ DERRIDA Fernand, « Le crédit et le droit des procédures collectives », *mélange Rodière*, 1981, Dalloz, p. 67

⁸²⁷ COHN Michael J, « Asset Securitization: How Remote Is Bankruptcy Remote? », *Asset Securitization*, 26, 1998.

⁸²⁸ MENJUCQ Michel, « La contractualisation du droit des entreprises en difficulté », *RPC*, 2015, n° 3, p. 1

l'émetteur. Lorsque le SPV est détenu et contrôlé par l'initiateur il peut aussi être prévu qu'un ou plusieurs de ses mandataires sociaux soient des mandataires sociaux indépendants.

Le Code monétaire et financier français prévoit que les parts ou actions et les titres de créance émis par l'organisme peuvent donner lieu à des droits différents sur le capital et les intérêts⁸²⁹. Le règlement ou les statuts de l'organisme et tout contrat conclu pour le compte de l'organisme peuvent ainsi stipuler que les droits de certains créanciers sont subordonnés aux droits d'autres créanciers de l'organisme. Les règles d'affectation des sommes reçues par l'organisme s'imposent aux porteurs de parts, aux actionnaires, aux détenteurs de titres de créance ainsi qu'aux créanciers les ayant acceptées. Elles sont applicables même en cas de liquidation de l'organisme.

218. **Critère 11. Publicité de la documentation et examen juridique.** La documentation sous-jacente doit être rendue accessible aux investisseurs dans une période raisonnable avant toute nouvelle émission. La documentation doit être revue par un conseil juridique suffisamment qualifié⁸³⁰.

219. Dans son rapport au Congrès américain, Scott Garrett a indiqué, à propos des obligations de transparence et d'information, que les investisseurs doivent être habilités à réaliser leur propre analyse des actifs sous-jacents des titres dans lesquels ils investissent⁸³¹. Aussi, en divulguant des informations détaillées concernant les prêts titrisés et en protégeant simultanément la confidentialité des emprunteurs, et en laissant le temps aux investisseurs d'étudier ces informations, les investisseurs devraient être en mesure de réaliser leur due diligence et de réduire leur dépendance à l'égard des agences de notation⁸³². Si des recherches académiques semblent indiquer que certains investisseurs sont parvenus à évaluer les risques de crédit au-delà de ce que les notations suggéraient, il existe aussi des indices montrant que les investisseurs dans des tranches notées AAA étaient moins informés que les autres investisseurs⁸³³. Toutefois, les travaux de certains auteurs laissent penser que les investisseurs ne s'appuyaient pas de manière excessive sur les notations pour analyser les risques attachés aux RMBS de taille importante en défendant que les investisseurs sont en mesure d'évaluer le risque en comparant les rendements des produits émis par de gros émetteurs et de petits émetteurs⁸³⁴. Un des principaux problèmes auxquels sont confrontés les investisseurs est le manque de temps nécessaire pour procéder à une due diligence et prendre une décision d'investissement informée⁸³⁵. En outre, les investisseurs regrettent que les mécanismes de

⁸²⁹ Art. L. 214-169 du Code monétaire et financier

⁸³⁰ BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS, « Criteria for identifying simple, transparent and comparable securitisations », BIS, OICV-IOSCO, 2015.

⁸³¹ « Facilitating Continued Investor Demand in the U.S. Mortgage Market without a Government Guarantee (Field Hearing before the Subcommittee on Capital Markets and Government Sponsored Enterprises of the Committee on Financial Services U.S. House of Representative - One Hundred Twelfth Congress - First Session) », 2011.

⁸³² The Private Mortgage Market Investment Act, Part I, Hearing on H.R. 3644 Before the Subcomm. on Capital Mkts. & Gov't Sponsored Enters. of the H. Comm. on Fin. Servs., 112th Cong. 3

⁸³³ ADELINO Manuel, « How Much Do Investors Rely on Ratings? », Social Science Research Network, 2009.

⁸³⁴ HE Jie, QIAN Jun « QJ » et STRAHAN Philip E., « Are All Ratings Created Equal? », Social Science Research Network, 2011.

⁸³⁵ « Federal Register, Volume 79 Issue 185 (Wednesday, September 24, 2014) ».

recours en cas de non-respect des déclarations et garanties soient peu efficaces et dès lors ne peuvent considérer que lesdites déclarations et garanties leur apportent une protection suffisante⁸³⁶. Les parties prenantes et les régulateurs ont progressivement noté que l'accès à des informations concernant les actifs est essentiel pour évaluer des ABS⁸³⁷. Le professeur Patricia McCoy a quant à elle recommandé que la *Securities Exchange Commission* exige des titrisateurs qu'ils fournissent aux investisseurs toutes les informations au niveau des prêts nécessaires pour évaluer les risques en jeu. Elle ajoute que les titrisateurs et les agents de recouvrement devraient préparer un report mensuel sur la performance des prêts titrisés et l'incidence des recours et modification des prêts⁸³⁸. Une lettre de Moody's est également venue suggérer qu'un accès plus étendu des investisseurs aux informations relatives aux actifs leur permettrait de développer une meilleure compréhension des actifs titrisés⁸³⁹. La SIFMA a également suggéré qu'un accès aux données relatives aux actifs titrisés est important pour permettre aux investisseurs de réaliser de meilleures décisions et de restaurer la confiance des investisseurs⁸⁴⁰.

220. Dans un acte délégué, la *Securities Exchange Commission* est venue lister un ensemble d'informations qui doivent être publiées vis-à-vis d'un actif titrisé consistant en (i) les flux de paiement associés à un actif donné, telles que les clauses contractuelles, les montants des versements planifiés, le taux d'intérêt de base utilisé pour les calculs et la manière dont les conditions applicables aux paiements peuvent évoluer dans le temps (ii) des informations permettant une analyse du collatéral lié à un actif, tels que sa situation géographique, l'évaluation de l'actif, le ratio prêt sur valeur (*Loan to Value* ou LTV) (iii) des informations concernant la performance des actifs dans le temps (ex. si le débiteur procède aux paiements comme prévu) (iv) des données concernant les efforts réalisés par l'agent de recouvrement pour recouvrer les créances et limiter les pertes (v) un résumé statistique des informations concernant le portefeuille d'actifs titrisés dans le résumé du prospectus (vi) une description des clauses dans les documents transactionnel concernant la modification des termes applicables aux actifs titrisés (vii) un langage plus explicite à propos des informations statistiques du portefeuille et des défauts (ix) une divulgation plus étendue des parties à la transaction (x) la publication des documents transactionnels au plus tard au jour du prospectus final⁸⁴¹.

221. Ces mesures doivent permettre de réduire les risques de sur dépendance aux agences de notation en permettant aux investisseurs de réaliser leur due diligence⁸⁴². Une information de meilleure qualité et plus complète concernant le collatéral doit permettre de

⁸³⁶ *Ibid.*

⁸³⁷ *Ibid.*

⁸³⁸ *Securitization of Assets: Problems & Solutions Hearing Before the Subcomm. on Secs., Ins., & Inv. of S. Comm. on Banking, Housing & Urban Affairs, 111th Cong. 39 (2009) (statement of Patricia McCoy, law professor at the University of Connecticut School of Law)*

⁸³⁹ FREY Katherine, *An EU Framework for Simple, Transparent and Standardised Securitisation* [courriel], 13 mai 2015.

⁸⁴⁰ SIFMA, « Recommendations of the Securities Industry and Financial Markets Association Credit Rating Agency Task Force », sur <https://www.sifma.org/wp-content/uploads/2018/02/SIFMA-CRA-Recommendations.pdf>.

⁸⁴¹ « Asset-Backed Securities Disclosure and Registration », *Federal Register*, Volume 79 Issue 185 2014.

⁸⁴² « User Guide to Regulation AB II and Exchange Act Rules 15Ga-2 and 17g-10 », Hunton & Williams, 2014.

meilleures décisions d'allocation du capital, et de réduire les coûts du capital sur des marchés efficients. Ces nouvelles règles doivent permettre de standardiser l'information et donc réduire également les coûts associés à la collecte et au traitement de l'information par les investisseurs⁸⁴³. Cela devrait en outre permettre d'augmenter la transparence du marché et donc assurer une meilleure valorisation des ABS à la fois dans le marché primaire et dans le marché secondaire.

222. Avant ces amendements la SEC n'exigeait historiquement pas la divulgation de donnée au niveau des actifs. A la place les émetteurs étaient tenus de divulguer des informations concernant la composition et les caractéristiques du portefeuille adaptées selon la nature des actifs titrisés⁸⁴⁴. Par le passé, certaines conventions de titrisation exigeaient de communiquer aux investisseurs des informations relatives aux actifs titrisés mais il n'existait aucune obligation générale à cet égard. Il s'ensuit que ces obligations n'étaient généralement pas standardisées.

223. Aujourd'hui des informations concernant les actifs titrisés peuvent être obtenus auprès de tiers qui collectent, rassemblent et mettent à disposition, moyennant rémunération, des données relatives aux prêts hypothécaires titrisés auprès organisme de titrisation gouvernementaux et non gouvernementaux⁸⁴⁵. En outre, certains de ces fournisseurs de données ont développé des modèles permettant d'analyser et modéliser ces données⁸⁴⁶.

224. **Critère 12. Alignement des intérêts.** Afin d'aligner les intérêts des responsables de la souscription des créances avec ceux des investisseurs, de l'initiateur, ou du sponsor des créances doivent conserver une exposition matérielle et démontrer un intéressement pécuniaire à la bonne performance de ces actifs à la suite de leur titrisation⁸⁴⁷.

225. **Rétention d'intérêts conventionnels.** On peut distinguer trois types d'intérêts conventionnels dans la titrisation d'actifs : (i) la prestation de services, (ii) les recours et (iii) les ABS⁸⁴⁸. Les prestations de services ne représentent généralement que des montants limités et n'ont qu'un rôle relativement faible dans le rehaussement de crédit. Les obligations offrant des recours significatifs (autrement dit les obligations allant au-delà des déclarations et garanties généralement pratiqués et les obligations ayant trait aux défauts de paiements initiaux) sont relativement rares. Elles peuvent par exemple prendre la forme de clauses prévoyant l'obligation pour la banque de racheter les prêts hypothécaires cédés au véhicule de titrisation en situation de défaut de paiement dans une période déterminée suivant leur création, généralement comprise entre un et trois mois. La rétention d'ABS supportant le risque de

⁸⁴³Asset-Backed Securities Disclosure and Registration”,Federal Register, Volume 79 Issue 185 2014.

⁸⁴⁴ DIVISION OF CORPORATION FINANCE, « Memorandum regarding the disclosure of asset-level data », 2014.

⁸⁴⁵ Nous citerons à titre d'exmple, Blackbox Logic, Core Logic, LPS et McDash Online

⁸⁴⁶ Tel est le cas pour Experian Credit Horizons, ou Kroll Factual Data

⁸⁴⁷ BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS, « Criteria for identifying simple, transparent and comparable securitisations », BIS, OICV-IOSCO, 2015.

⁸⁴⁸ CHEN Weitzu, LIU Chin-Chun et STEPHEN G. Ryan, « Characteristics of Securitizations that Determine Issuers' Retention of the Risks of the Securitized Assets », *The Accounting Review*, 5, 2008.

premières pertes consiste, de loin, en la forme de rehaussement de crédit la plus pratiquée dans le cadre des opérations de titrisation. Un mécanisme comparable est utilisé dans le cadre des prêts syndiqués pour lesquels l'asymétrie d'information entre l'arrangeur et les autres prêteurs syndiqués conduit ledit arrangeur à conserver une portion significative des créances syndiquées afin que l'exposition qu'il conserve aligne intérêts et évite le risque de sélection adverse⁸⁴⁹.

226. **Effets des obligations de rétention.** Lorsque les initiateurs conservent une exposition aux actifs titrisés ils exercent une surveillance plus étroite sur lesdits actifs et sont plus efficaces dans la prévention de la déchéance des créances en prêts non-performants⁸⁵⁰. Par ailleurs, le recouvrement des prêts en souffrance est significativement plus efficace dans les opérations de titrisation dans le cadre desquelles les initiateurs conservent une exposition⁸⁵¹. Les banques conservent une quote-part plus importante des risques de crédit lorsque (i) les prêts ont des risques de crédit élevés ou difficiles à évaluer pour des tiers externes, (ii) les prêts sont à durée déterminée et les banques conservent une portion plus élevée des intérêts conventionnels afférents aux prêts et (iii) les prêts sont à durée déterminée et les banques conservent des intérêts contractuels qui concentrent fortement les risques associés aux prêts titrisés⁸⁵². Les auteurs ayant mené cette étude déduisent qu'il est important que les normes comptables prennent en considération cette réalité économique et imposent aux établissements de crédit de divulguer si ces derniers conservent des coupons d'intérêts rehausseurs de crédit.

227. Les intérêts conventionnels supportant les premiers risques de pertes sont comparables aux dérivés en ce que leur valeur est faible et qu'ils concentrent un risque important en comparaison des actifs titrisés. Ces intérêts supportant les risques associés aux premières pertes, qu'ils soient contractuels ou non, posent un certain nombre de questions aux personnes en charge d'établir les standards applicables en matière de comptabilité ou de divulgation d'information, l'une d'elle étant de savoir si lesdits intérêts doivent être comptabilisés au bilan pour leur montant brut, comme des actifs titrisés et des intérêts transférés, ou au contraire être comptabilisés pour leur valeur nette comme les intérêts conservés⁸⁵³.

228. **Efficacité des tranches verticales et des tranches horizontales.** Selon certains auteurs le mécanisme idéal de partage des risques varie selon que la probabilité de défaut conditionnelle des actifs titrisés soit constante ou non. Dans le premier cas la rétention d'une tranche de première perte sera optimale alors que dans le second la rétention d'une tranche verticale sera préférable⁸⁵⁴. Suivant une partie de la doctrine, une obligation de rétention légale

⁸⁴⁹ IVANISHA Victoria, « Asymmetric information effects on loan spreads », *Journal of Financial Economics*, 92, 2009.

⁸⁵⁰ HIBBELN Martin et OSTERKAMP Werner, « The Impact of Skin in the Game on Bank Behavior in the Securitization Market », 2019.

⁸⁵¹ *Ibid.*

⁸⁵² CHEN Weitzu, LIU Chin-Chun et STEPHEN G. Ryan, « Characteristics of Securitizations that Determine Issuers' Retention of the Risks of the Securitized Assets », *The Accounting Review*, 5, 2008.

⁸⁵³ *Ibid.*

⁸⁵⁴ DIONNE Georges et MALEKAN Sara, « Optimal form of retention for securitized loans under moral hazard », *Risks*, 5, 2017.

est socialement sub-optimale en raison de la destruction d'information qu'elle occasionne : la rétention qui est coûteuse pour l'initiateur apparaît alors être un substitut aux notations comme information publique⁸⁵⁵. Ensuite, les obligations de rétention induisent un risque de crédit plus réduit comme traduisent les primes de risques et les taux de défaut aux États-Unis⁸⁵⁶. D'autres auteurs sont également arrivés à la conclusion que le taux de rétention optimal dépend du risque et du rendement associés aux expositions de titrisation et les coûts imposés à l'émetteur en raison des défauts postérieurs à l'émission devraient être égaux aux pertes que l'émetteur aurait subies eusse-t-il conservé l'exposition afin d'induire un effort de due diligence⁸⁵⁷. Il a par ailleurs été montré que les spreads de taux sur les prêts syndiqués variaient de manière inverse selon la portion conservée par l'initiateur chef de file⁸⁵⁸. Une partie de la doctrine est arrivée à la conclusion que la structure la plus efficace pour lutter contre l'aléa moral est un paiement forfaitaire des investisseurs à l'émetteur conditionné à un seuil de défauts sur une période donnée⁸⁵⁹.

229. **Conclusion de la Section 1.** En conclusion, les critères établis par le BCBS-IOSCO pour les titrisations simples, transparentes et comparables représentent une avancée positive dans la gestion des risques de titrisation. En effet, en l'accent sur la transparence des structures de titrisation, la qualité des actifs sous-jacents et la due diligence des parties prenantes, ces critères visent à réduire les risques opérationnels, de crédit et de liquidité. Cependant, il convient de noter que ces critères peuvent également poser des défis en pour les parties prenantes. Les exigences accrues en matière de divulgation et de documentation peuvent accroître la charge administrative et les coûts pour les émetteurs et les investisseurs, tandis que les normes strictes de qualité des actifs sous-jacents peuvent limiter la disponibilité de collatéral admissible pour les transactions de titrisation. De plus, bien que ces critères visent à améliorer la transparence et la comparabilité des titrisations, il est important de reconnaître que la gestion des risques ne se limite pas à la conformité réglementaire. Les modèles de notation et d'évaluation des risques doivent également être robustes et dynamiques, en tenant compte des changements dans l'environnement macroéconomique et financier ainsi que des vulnérabilités spécifiques aux différents secteurs sous-jacents des titrisations. En fin de compte, la gestion efficace des risques dans le domaine de la titrisation nécessite une approche holistique qui intègre à la fois les meilleures pratiques en matière de gouvernance d'entreprise, de conformité réglementaire et de gestion des risques financiers. Les critères du BCBS-IOSCO constituent un pas important dans cette direction, mais il est essentiel que les acteurs du marché continuent d'innover et d'adapter leurs pratiques de gestion des risques pour faire face à un environnement financier en constante évolution.

⁸⁵⁵ HIBBELN Martin et OSTERKAMP Werner, « The Impact of Skin in the Game on Bank Behavior in the Securitization Market », 2019.

⁸⁵⁶ *Ibid.*

⁸⁵⁷ MALEKAN Sara et DIONNE Georges, « Securitization and optimal retention under moral hazard », *Available at SSRN 2038831*, 2012.

⁸⁵⁸ IVANISHA Victoria, « Asymmetric information effects on loan spreads », *Journal of Financial Economics*, 92, 2009.

⁸⁵⁹ HARTMAN-GLASERA Barney, PISKORI Tomasz et TCHISTYI Alexei, « Optimal Securitization with Moral Hazard », *Journal of Financial Economics*, 104, 2012.

230. En parallèle à la réflexion entreprise par le BCBS-IOSCO qui avait notamment pour objectif d'alléger les exigences prudentielles liées à la conservation d'exposition de titrisation STC, l'Union Européenne a engagé une réflexion comparable visant à encourager la construction de l'Union des marchés de capitaux en promouvant la relance des opérations de titrisation simples transparentes et standardisées (STS).

Section 2. Une procédure parlementaire marquée par des désaccords sur les niveaux de partage des risques

231. **Projet de rapport sur la proposition de règlement relatif à la titrisation STS.** Le rapporteur de la Commission des affaires économiques et monétaire, Paul Tang, remit au Parlement européen, le 6 juin 2016, un projet de rapport sur la proposition de règlement relatif à la titrisation simple, transparente et standardisée⁸⁶⁰. Les amendements contenus dans ledit rapport visent à rendre la titrisation plus fiable, même en temps de crise, au travers de trois axes (i) la transparence et convergence des intérêts, (ii) la favorisation d'un financement de l'économie réelle et (iii) le fait de donner aux autorités de surveillance le pouvoir de défendre la stabilité financière du marché européen de la titrisation⁸⁶¹. Le rapporteur exprime son souhait de mettre en place un référentiel de données permettant d'obtenir une vue d'ensemble du marché des titrisations au sein de l'Union européenne et d'accroître la transparence des marchés. Ensuite, il propose d'exclure du champ des titrisations STS les titrisations synthétiques d'arbitrage, faisant suite à un rapport de l'ABE. Par ailleurs, il fait part de son intention d'exclure le secteur bancaire parallèle du marché de la titrisation en autorisant uniquement les investisseurs institutionnels réglementés à y participer. Enfin, le rapporteur propose d'augmenter largement la rétention du risque applicable aux émetteurs afin de lutter contre l'aléa moral particulièrement fort dans les modèles *originate to distribute*. Il souligne enfin que l'émetteur doit conserver la pleine responsabilité de la certification STS – rejetant ainsi une certification par une agence indépendante. Selon le rapporteur, l'interprétation des critères STS et de leur application devrait relever de l'AEMF et des autorités de marchés financiers. Nous constaterons ici que les objectifs recherchés par le rapport sont proches de ceux établis par le comité IOSCO avec toutefois cette volonté supplémentaire de favoriser un financement de l'économie réelle.

⁸⁶⁰ Procédure de législative ordinaire (première lecture) - Projet de rapport, sur la proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil établissant des règles communes en matière de titrisation ainsi qu'un cadre européen pour les opérations de titrisation simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n° 1060/2009 et (UE) n° 648/2012 (COM(2015)0472 – C8-0288/2015 – 2015/0226(COD)), 2015

⁸⁶¹ Commission des affaires économiques et monétaires du Parlement européen, « Projet de rapport sur la proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil établissant des règles communes en matière de titrisation ainsi qu'un cadre européen pour les opérations de titrisation simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n° 1060/2009 et (UE) n° 648/2012 (COM(2015)0472 – C8 - 0288/2015 – 2015/0226(COD)) » (Bruxelles: Parlement Européen, 6 juin 2016), <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+COMPARL+PE-583.961+01+DOC+PDF+V0//FR&language=FR>, exposé des motifs, p. 63.

232. **Performance des titrations européennes lors de la crise des subprimes.** Le comité de travail a constaté que les expositions européennes se sont révélées être remarquablement sûres lors de la crise des subprimes générant très peu de pertes⁸⁶². La majorité des pertes dans le marché des titrisations ont été encourues sur le marché américain des RMBS subprimes et des CDOs⁸⁶³. Les taux de défaut des RMBS européens n'ont jamais dépassé 0,1% alors que ceux-ci atteignirent 16% sur les prêts *subprimes* et 3% sur les prêts *prime*. Pour les produits notés BBB les taux de défaut des RMBS américains atteignirent 62% pour les prêts *prime* et 46% pour les prêts *subprime* contre 0,2% pour les produits européens. S'agissant des produits notés BBB, les taux de défaut des RMBS américains ont atteint 62% pour les prêts *subprime* et 46% pour les prêts *prime* contre 0,2% pour les produits européens. Cela les amène à conclure que l'évolution des règles prudentielles après la crise des subprimes, suivant une approche universelle, s'est concentré sur la crise et les pires segments du marché américain. Il s'ensuit un traitement excessivement conservateur des expositions de titrisations européennes ayant démontré une bonne performance lors de la crise à la fois en termes de taux de défaut et de pertes.

233. **Banques à licences limitées.** Des parlementaires ont envisagé la publication d'un rapport portant sur l'opportunité de créer un cadre réglementaire créant un système de banques à licences limitées assurant les fonctions d'entités de titrisation et disposant du droit exclusif d'acheter des expositions aux initiateurs et de vendre aux investisseurs des créances adossées aux expositions achetées⁸⁶⁴. Cette proposition n'a toutefois pas été retenue.

234. **Définition des opérations de titrisation.** Le règlement définit les titrisations comme « une opération par laquelle, ou un dispositif par lequel, le risque de crédit associé à une exposition ou à un panier d'exposition est subdivisé en tranches, et qui présente les deux caractéristiques suivantes : (a) les paiements effectués dans le cadre de l'opération ou du dispositif dépendent de la performance de l'exposition ou du panier d'expositions et (b) la subordination des tranches détermine la répartition des pertes pendant la durée de l'opération ou du dispositif ». Cette définition est largement reprise du CRR avec pour objectif affiché de garantir leur application uniforme dans tous les secteurs financiers, y compris par ceux qui ne tombent pas sous le champ d'application du CRR⁸⁶⁵. Il avait été initialement proposé de préciser dans la définition qu'« une exposition qui crée une obligation de paiement direct pour une

⁸⁶² « Commission staff working document impact assessment accompanying the document proposal for a regulation of the European parliament and of the Council laying down common rules on securitisation and creating », European Commission, 2015.

⁸⁶³ *Ibid.*

⁸⁶⁴ COMMISSION DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES ET MONÉTAIRES DU PARLEMENT EUROPÉEN, « Projet de rapport sur la proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil établissant des règles communes en matière de titrisation ainsi qu'un cadre européen pour les opérations de titrisation simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n° 1060/2009 et (UE) n° 648/2012 (COM(2015)0472 – C8 - 0288/2015 – 2015/0226(COD)) », Parlement Européen, 2016, amendement 476.

⁸⁶⁵ Proposition de RÈGLEMENT DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL établissant des règles communes en matière de titrisation ainsi qu'un cadre européen pour les opérations de titrisation simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n° 1060/2009 et (UE) n° 648/2012, SWD(2015) 185 final, SWD 186 final

opération ou une structure servant à financer ou à exploiter un actif matériel ne doit pas être considéré comme une titrisation, même si l'opération ou la structure a des obligations de paiement de maturités différentes »⁸⁶⁶, cette suggestion n'a toutefois pas été retenue. L'amendement 181 porté par MM. Zanni et Valli propose que les opérations de titrisation soient définies comme « une opération **dans** laquelle, ou un dispositif **dans** lequel, **les paiements effectués dans le cadre de l'opération ou du dispositif dépendent de la performance de l'exposition ou du panier d'expositions** ». La justification à la proposition d'amendement 185 portée par MM Michael Theurer et Petr Ježek questionne les définitions de titrisation en indiquant que les financements à long terme d'infrastructures, projets industriels, projets immobiliers, mais également d'aéronefs, de navires et d'autres actifs ne devraient pas qualifier d'opération de titrisation. Dans certain cas, les projets et les actifs sont financés via des structures qui, prises de manière isolée, satisfait aux critères énoncés à l'article 2 du règlement. Tel sera notamment le cas pour les projets qui sont financés au travers l'émission d'instruments divisés en plusieurs tranches ayant des séniorités différentes (une situation de « non-cross default ») dans laquelle la tranche junior serait plus exposées aux risques de défaut. Cependant, à la différence des « vraies » titrisation, aucun risque n'est transféré dans le cadre de ces financements structurés. Or, il s'agit d'un aspect essentiel dans la caractérisation de l'une des deux formes de titrisation visée par le règlement STS. S'agissant des titrisations STS traditionnelles, le risque est transféré à un véhicule ad hoc au travers d'une cession parfaite (*true sale*). Dans la continuité des propositions d'amendements que nous avons étudiés ci-avant, MM Michael Theurer et Petr Ježek ont indiqué vouloir soustraire aux expositions de titrisation les expositions respectant les critères suivants (énoncés à l'article 147, paragraphe 8, points a) à c) du règlement (UE) n° 2013/575) : (a) les expositions existent à l'égard d'une entité qui a été créée spécifiquement pour financer ou gérer des actifs corporels ou constituant des expositions comparables sur le plan économique (b) les dispositions contractuelles donnent au prêteur un degré important de contrôle sur les actifs et le revenu qu'elles génèrent plutôt que dans la capacité indépendante de remboursement d'une entreprise commerciale considérée dans son ensemble. Cette proposition n'a toutefois pas été retenue. Néanmoins, aujourd'hui le considérant 6 du règlement STS prévoit qu' « une exposition qui crée une obligation de paiement direct pour une opération ou un dispositif utilisé pour financer ou gérer des actifs corporels ne devrait pas être considéré comme une exposition de titrisation, même si l'opération ou le dispositif comporte des obligations de paiement différents »⁸⁶⁷.

235. **De la pertinence limitée d'une titrisation adressée au financement des PME.** La Commission, dans sa proposition de règlement, a rappelé que plusieurs institutions et organes de l'Union européenne ont pris des initiatives pour relancer les marchés de la

⁸⁶⁶ Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL laying down common rules on securitisation and creating a European framework for simple, transparent and standardized securitisation and amending Directives 2009/65/EC, 2009/138/EC, 2011/61/EU and Regulations (EC) No 1060/2009 and (EU) No 648/2012-- Presidency compromise

⁸⁶⁷ Règlement (UE) 2017/2402 du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2017 créant un cadre général pour la titrisation ainsi qu'un cadre spécifique pour les titrisations simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) no 1060/2009 et (UE) no 648/2012

titrisation. En lien avec la Banque européenne d'investissement et le Fonds européen d'investissement la Commission a mis en place le programme COSME (*Competitiveness of Enterprises and Small and Medium-sized Enterprises*) et, avec la Banque européenne d'investissement, a mis en place des transactions recourant à des opérations de titrisation afin d'aider les PME à accéder aux financements⁸⁶⁸. En 2016 le financement bancaire représentait entre 75% et 80% du financement total de l'économie Cette même année, 8% des expositions titrisées consistaient en des prêts aux PME (contre 58% pour les prêts résidentiels).⁸⁶⁹. Les titrisations d'exposition sur des PME sont jugées comme étant inappropriés pour les investisseurs de détail compte tenu de leur niveau de risque et leur complexité⁸⁷⁰. L'annexe 6 du rapport d'évaluation d'impact a jugé que les opérations de titrisation pourraient avoir plusieurs effets positifs pour les PME⁸⁷¹. Ladite annexe met notamment en avant le fait que des banques ont promu le développement d'ABS-PME en Europe. A titre d'exemple, en Allemagne, le KfW (*Kreditanstalt für Wiederaufbau*) a mis en place la structure PROMISE (*Programme for Mittelstand-loan Securitisation*) ayant permis la mise en place de 72 opérations pour un montant total de 126 milliards d'euros⁸⁷². Cependant les initiatives des établissements bancaires se sont révélées insuffisantes à lutter contre le déclin du marché depuis la crise de 2008⁸⁷³. D'après la Commission, la création d'un régime STS visant les PME est susceptible de fournir aux banques un outil leur permettant de libérer des capitaux et de financer de nouveaux prêts. L'étude d'impact a envisagé de recourir à des programmes publics à l'instar des programmes gérés par le Fonds européen d'investissement ou par des Etats membres⁸⁷⁴. De

⁸⁶⁸ Proposition de RÈGLEMENT DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL établissant des règles communes en matière de titrisation ainsi qu'un cadre européen pour les opérations de titrisation simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n° 1060/2009 et (UE) n° 648/2012, COM/2015/0472 final - 2015/0226 (COD), 2015

⁸⁶⁹ « Commission staff working document impact assessment accompanying the document proposal for a regulation of the European parliament and of the Council laying down common rules on securitisation and creating », European Commission, 2015.

⁸⁷⁰ Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL laying down common rules on securitisation and creating a European framework for simple, transparent and standardised securitisation and amending Directives 2009/65/EC, 2009/138/EC, 2011/61/EU and Regulations (EC) No 1060/2009 and (EU) No 648/2012, COM/2015/0472 final - 2015/0226 (COD)

⁸⁷¹ Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL laying down common rules on securitisation and creating a European framework for simple, transparent and standardised securitisation and amending Directives 2009/65/EC, 2009/138/EC, 2011/61/EU and Regulations (EC) No 1060/2009 and (EU) No 648/2012, COM/2015/0472 final - 2015/0226 (COD)

⁸⁷² COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT IMPACT ASSESSMENT, Accompanying the document Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL laying down common rules on securitisation and creating a European framework for simple and transparent securitisation and amending Directives 2009/65/EC, 2009/138/EC, 2011/61/EU and Regulations (EC) No 1060/2009 and (EU) No 648/2012 and Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL amending Regulation (EU) No 575/2013 on prudential requirements for credit institutions and investment firms

⁸⁷³ Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL laying down common rules on securitisation and creating a European framework for simple, transparent and standardised securitisation and amending Directives 2009/65/EC, 2009/138/EC, 2011/61/EU and Regulations (EC) No 1060/2009 and (EU) No 648/2012, COM/2015/0472 final - 2015/0226 (COD)

⁸⁷⁴ Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL laying down common rules on securitisation and creating a European framework for simple, transparent and standardised securitisation and amending Directives 2009/65/EC, 2009/138/EC, 2011/61/EU and Regulations (EC) No 1060/2009 and (EU) No 648/2012, COM/2015/0472 final - 2015/0226 (COD)

telles initiatives permettraient d'encourager la liquidité et la standardisation, mais auraient un coût très important pour les Etats-membres⁸⁷⁵. La Commission constate en outre que de telles mesures pourraient être redondantes avec les mesures prises par la Banque européenne d'investissement et le Fonds d'investissement européen telle que l'initiative PME (PMEI) qui repose sur des facilités de garanties et des opérations de titrisation⁸⁷⁶. En promouvant une meilleure standardisation du marché des titrisations le règlement devrait également réduire les coûts opérationnels des titrisations. Comptes tenu que les coûts associés aux titrisations de PME sont plus élevés que pour d'autres opérations, ces avantages devraient leur être particulièrement bénéfiques⁸⁷⁷. Le marché de titrisations d'expositions sur des PME s'est vu reprocher de rester national et de présenter une asymétrie d'information entre les investisseurs et les émetteurs. Pour certains un autre problème consiste en l'impossibilité pour les fonds d'accorder des prêts ou d'autres types dettes dans d'autres marchés⁸⁷⁸. Des parties prenantes ont également avancé que le tranchage est particulièrement important pour les opérations de titrisation car la faillite des PME est courante, la réalisation d'une due diligence est chère et il existe manque de modèles d'évaluation du risque ou d'évaluation de la solvabilité des PME⁸⁷⁹. Des parlementaires ont proposé la rédaction d'un rapport relatif à l'impact des titrisations STS sur l'économie réelle et en particulier l'accès des PME au crédit⁸⁸⁰. Cette proposition n'a pas été retenue, mais l'impact du règlement STS peut être évalué à l'aune du rapport de la Commission⁸⁸¹. La majorité des personnes interrogées dans le cadre de l'étude d'impact publiée en 2022 ne pensaient pas que la titrisation avait renforcés l'accès au crédit pour l'économie réelle, notamment pour les PME⁸⁸². Les participants de l'industrie n'ont par ailleurs pas constaté d'élargissement de la base d'investisseurs ou d'émetteurs dans les cinq années qui ont suivi l'entrée en vigueur du règlement. Il en ressort ainsi, qu'au global, le règlement STS n'a

⁸⁷⁵ Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL laying down common rules on securitisation and creating a European framework for simple, transparent and standardised securitisation and amending Directives 2009/65/EC, 2009/138/EC, 2011/61/EU and Regulations (EC) No 1060/2009 and (EU) No 648/2012, COM/2015/0472 final - 2015/0226 (COD)

⁸⁷⁶ Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL laying down common rules on securitisation and creating a European framework for simple, transparent and standardised securitisation and amending Directives 2009/65/EC, 2009/138/EC, 2011/61/EU and Regulations (EC) No 1060/2009 and (EU) No 648/2012, COM/2015/0472 final - 2015/0226 (COD)

⁸⁷⁷ Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL laying down common rules on securitisation and creating a European framework for simple, transparent and standardised securitisation and amending Directives 2009/65/EC, 2009/138/EC, 2011/61/EU and Regulations (EC) No 1060/2009 and (EU) No 648/2012, COM/2015/0472 final - 2015/0226 (COD)

⁸⁷⁸ « Commission staff working document impact assessment accompanying the document proposal for a regulation of the European parliament and of the Council laying down common rules on securitisation and creating », European Commission, 2015.

⁸⁷⁹ *Ibid.*

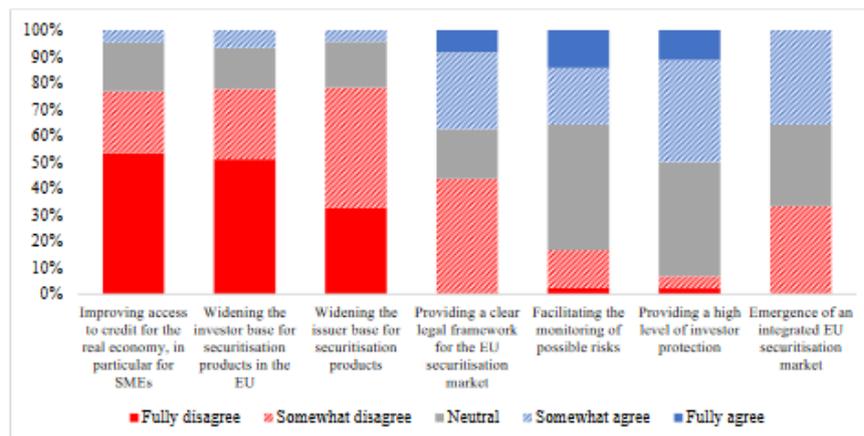
⁸⁸⁰ COMMISSION DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES ET MONÉTAIRES DU PARLEMENT EUROPÉEN, « Projet de rapport sur la proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil établissant des règles communes en matière de titrisation ainsi qu'un cadre européen pour les opérations de titrisation simples, transparentes et standard isées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n° 1060/2009 et (UE) n° 648/2012 (COM(2015)0472 – C8 - 0288/2015 – 2015/0226(COD)) », Parlement Européen, 2016, amendement 478.

⁸⁸¹ Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the functioning of the Securitisation Regulation, 2022

⁸⁸² Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the functioning of the Securitisation Regulation, 2022

pas eu d'impact positif tangible sur l'économie réelle ou sur le financement de PME⁸⁸³. Cela est notamment dû au fait que le volume du marché n'a pas augmenté depuis l'entrée en vigueur du règlement STS, particulièrement pour les PME.

Figure 1: Summary of responses to Question 1: Has the Securitisation Regulation been successful in achieving the following objectives?



236. Toujours, dans l'intention de se servir des opérations de titrisation pour favoriser le financement de certains actifs des parlementaires ont proposé d'inclure un article indiquant que l'allègement des exigences de fonds propres devrait contribuer à la création de nouveaux prêts favorisant la transition sociale et écologique⁸⁸⁴. Dans le même ordre d'idées, la Commission des affaires économiques et monétaires du Parlement européen a exprimé le souhait de mettre en place un cadre prudentiel visant les titrisations qui incluent et soutiennent des projets qui contribuent à atteindre les objectifs fixés par la COP 21⁸⁸⁵. Un autre amendement visait à créer une sous-catégorie de titrisation STS : les titrisations STS durables qui sont affectées à des projets d'investissement durables et responsables. De telles titrisations auraient été avantagées en ce qu'elles auraient bénéficié de taux de rétention du risque réduit⁸⁸⁶.

237. Les opérations de titrisation ABCP présentent de nombreuses spécificités que nous allons passer en revue (I) mais ceux-ci n'ont pas été l'unique point d'attention et le

⁸⁸³ Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the functioning of the Securitisation Regulation, 2022

⁸⁸⁴ BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION, « Basel III - Revisions to the securitisation framework amended to include the alternative capital treatment for "simple, transparent and comparable" securitisations », BIS, OICV-IOSCO, 2016, amendement 326.

⁸⁸⁵ COMMISSION DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES ET MONÉTAIRES DU PARLEMENT EUROPÉEN, « Projet de rapport sur la proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil établissant des règles communes en matière de titrisation ainsi qu'un cadre européen pour les opérations de titrisation simples, transparentes et standard isées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n° 1060/2009 et (UE) n° 648/2012 (COM(2015)0472 – C8 - 0288/2015 – 2015/0226(COD)) », Parlement Européen, 2016, amendement 122.

⁸⁸⁶ *Ibid.*, amendement 323.

législateur a également porté une attention particulière aux relations entre les organismes de titrisation et les investisseurs (II)

I. Les inintelligibles critères ABCPSTS

238. Les critères applicables aux opérations de titrisation simples, transparentes et standardisées reposant sur l'émission de papiers commerciaux adossés à des actifs (ABCP-STs) ont été largement discutés dans le cadre des travaux parlementaires. Afin qu'un programme ABCP soit susceptible de revêtir le label STS, il faut que toutes les opérations ABCP satisfassent à 27 des 30 critères établis par le règlement⁸⁸⁷.

239. **Marge de tolérance sur le respect des critères STS pour les expositions composant le portefeuille titrisé.** Aujourd'hui les orientations de l'EBA concernant les critères STS pour la titrisation d'ABCP qui complètent l'article 22§2 du règlement STS, imposent de vérifier que les expositions sous-jacentes soient conformes aux exigences STS avec un niveau de confiance de 95%. Des parlementaires avaient proposé que seuls les programmes ABCP pour lesquels l'ensemble des transactions répondant aux exigences STS puissent être qualifiés de titrisations ABCP STS. D'autres parlementaires se sont opposés à cette approche et ont mis en avant que l'exigence d'avoir « *toutes les opérations dans le cadre d'un programme ABCP* » qui satisfassent aux exigences de l'article 12 du règlement signifie que le non-respect, même mineur et temporaire d'une des conditions, la transaction devient inéligible et l'ensemble de l'ABCP ne serait plus éligible au critère STS. Les actifs sous-jacents des opérations de titrisation ABCP peuvent comprendre des opérations de titrisation, mais également des opérations de prêt garantis et autres n'entrant pas dans la définition de titrisation donnée par la CRR et, selon des parlementaires, cela ne devrait pas empêcher les programmes ABCP en question d'être éligibles⁸⁸⁸. En outre, d'aucuns ont soutenu que l'impossibilité de générer de nouvelles expositions éligibles ne devrait pas avoir d'impact sur les titrisations STS⁸⁸⁹. A titre d'exemple, les des ABCP sur créances clients se distinguent des titrisations classiques en ce qu'il peut parfois être plus délicat de trouver de nouvelles expositions atteignant les exigences de qualité prédéterminées⁸⁹⁰ Il a ainsi été proposé de réduire de 98% à 95% le montant des expositions sous-jacentes dans le cadre d'un programme ABCP qui satisfont aux exigences du règlement⁸⁹¹. D'autres ont avancé qu'il était que l'introduction d'une marge de tolérance serait particulièrement bénéfique pour les sociétés ayant recours à des

⁸⁸⁷ RÈGLEMENT (UE) 2017/2402 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 12 décembre 2017 créant un cadre général pour la titrisation ainsi qu'un cadre spécifique pour les titrisations simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n° 1060/2009 et (UE) n° 648/201

⁸⁸⁸ COMITÉ DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE BANCAIRE, « Amendement à l'accord sur les fonds propres pour son extension aux risques de marché », BIS, OICV-IOSCO, 1996, amendement 387.

⁸⁸⁹ *Ibid.*, amendement 381.

⁸⁹⁰ *Ibid.*, amendement 381.

⁸⁹¹ « Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL laying down common rules on securitisation and creating a European framework for simple, transparent and standardised securitisation and amending Directives 2009/65/EC, 2009/138/EC, 2011/61/EU and Regulations (EC) No 1060/2009 and (EU) No 648/2012-Presidency compromise », 2019, art. 13.

transactions non-conformes telles que celles reposant sur des contrats de leasing⁸⁹². Or, des parlementaires ont critiqué l'obligation de vérifier un échantillon des expositions sous-jacentes avec un niveau de confiance 95 %⁸⁹³. Cette exigence est apparue comme trop lourde notamment en cas de titrisation de facilités de crédit⁸⁹⁴. Il a également été proposé de placer l'interdiction au niveau des émissions d'ABCP et non au niveau du programme ABCP, les titres vanilles et les titres structurés pouvant alors coexister sans que l'un ne contamine nécessairement l'autre⁸⁹⁵. Cette proposition n'a toutefois pas été retenue.

240. **Communication des informations par un conduit ABCP à ses investisseurs.** La question des personnes en charge de la communication de l'information aux investisseurs se pose d'une manière quelque peu différente dans le cadre des programmes d'ABCP. En effet, les délais proposés pour communiquer les informations aux investisseurs potentiels ne peuvent être comparables à celles ayant cours dans le cadre de procédures de titrisation classique dans la mesure où des nouveaux titres sont offerts chaque jour et où la fixation du prix et le règlement est l'affaire de quelques heures⁸⁹⁶. Le règlement STS prévoit des obligations d'information spécifique pour les conduits ABCP consistant en des obligations d'informations sur les créances ou créances privées sous-jacentes sur une base mensuelle ainsi que des rapports mensuels destinés aux investisseurs concernant toutes les données importantes relatives à la qualité de crédit et à la performance des expositions sous-jacentes⁸⁹⁷.

241. La présidence du Conseil avait recommandé d'exclure les titrisations portant sur du papier commercial de l'obligation d'information relative aux flux de trésorerie générés par les expositions sous-jacentes⁸⁹⁸. Par ailleurs, certains parlementaires ont soulevé que ces exigences de divulgation peuvent être perçues comme imposant la communication publique détaillée de données sensibles qui pourrait être superflues ou contreproductives pour les

⁸⁹² COMMISSION DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES ET MONÉTAIRES DU PARLEMENT EUROPÉEN, « Projet de rapport sur la proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil établissant des règles communes en matière de titrisation ainsi qu'un cadre européen pour les opérations de titrisation simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n° 1060/2009 et (UE) n° 648/2012 (COM(2015)0472 – C8 - 0288/2015 – 2015/0226(COD)) », Parlement Européen, 2016, amendement 389.

⁸⁹³ Règlement (UE) 2017/2402 du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2017 créant un cadre général pour la titrisation ainsi qu'un cadre spécifique pour les titrisations simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) no 1060/2009 et (UE) no 648/2012, art. 26

⁸⁹⁴ COMMISSION DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES ET MONÉTAIRES DU PARLEMENT EUROPÉEN, *op. cit.*, amendement 373.

⁸⁹⁵ *Ibid.*, amendement 391.

⁸⁹⁶ *Ibid.*, amendements 401 et 402.

⁸⁹⁷ Règlement (UE) 2017/2402 du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2017 créant un cadre général pour la titrisation ainsi qu'un cadre spécifique pour les titrisations simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) no 1060/2009 et (UE) no 648/2012, art. 7

⁸⁹⁸ LA PRÉSIDENTE/SECÉTARIAT GÉNÉRAL DU CONSEIL, *Proposition de RÈGLEMENT DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL établissant des règles communes en matière de titrisation ainsi qu'un cadre européen pour les opérations de titrisation simples et transparentes, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n°1060/2009 et (UE) n°648/2012-Compromis de la présidence*, art. 5.

investisseurs dans le cadre de leur diligence⁸⁹⁹. A l'inverse, la BCE a recommandé d'introduire une obligation de communiquer des données prêt par prêt. Certains parlementaires ont suggéré que les informations fournies aux investisseurs dans le cadre des conduits ABCP ne consistent qu'en des informations générales au niveau du programme à propos des types d'exposition transférées au conduit, ainsi qu'en d'autres informations liées à une catégorie d'expositions⁹⁰⁰. Des parlementaires ont milité pour que dans le premier cas un certain nombre d'informations devraient être rendues accessible uniquement dans une forme consolidée et que dans le second cas, l'obligation d'information ne trouve à s'appliquer qu'au niveau du programme et non pas au niveau de l'émission de titres – ce parce que l'investisseur n'est pas directement exposé aux risques de titrisation⁹⁰¹. Une telle approche aurait toutefois limité la possibilité pour les investisseurs de réaliser leur due diligence ce qui est un pan essentiel du règlement STS.

242. D'autres parlementaires ont proposé de fixer la durée de vie résiduelle moyenne pondérée des actifs titrisés à cinq ans et la durée résiduelle maximale à sept ans⁹⁰². Le risque avec une durée plus courte étant d'exclure de nombreux programmes ABCP offrant une source de financement à des entreprises de toute taille en Europe⁹⁰³. Des parlementaires ont soutenu que l'intégration d'options de rachat, d'extension ou d'autres clauses ayant un effet sur l'échéance finale de programmes ABCP pouvait être utilisée comme un instrument de gestion de trésorerie⁹⁰⁴. A l'inverse, lors des débats parlementaires il a été proposé de limiter la durée de vie résiduelle pondérée des expositions titrisés éligibles au label STS de deux ans à un an et la durée de vie moyenne des expositions titrisées à deux ans⁹⁰⁵. La BCE a recommandé d'appliquer un plafond d'échéance résiduelle d'un an pour les actifs sous-jacents du programme ABCP. Cette proposition a été retenue dans la version finale du règlement STS qui prévoit que le panier d'expositions sous-jacente a une durée de vie résiduelle moyenne pondérée n'excédant pas un an et aucune des expositions sous-jacentes n'a une échéance résiduelle de plus de trois ans⁹⁰⁶.

⁸⁹⁹ COMITÉ DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE BANCAIRE, « Amendement à l'accord sur les fonds propres pour son extension aux risques de marché », BIS, OICV-IOSCO, 1996, amendement 380.

⁹⁰⁰ COMMISSION DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES ET MONÉTAIRES DU PARLEMENT EUROPÉEN, « Projet de rapport sur la proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil établissant des règles communes en matière de titrisation ainsi qu'un cadre européen pour les opérations de titrisation simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n° 1060/2009 et (UE) n° 648/2012 (COM(2015)0472 – C8 - 0288/2015 – 2015/0226(COD)) », Parlement Européen, 2016, amendements 281, 282, 288, 289, 290, 368.

⁹⁰¹ *Ibid.*, amendement 280.

⁹⁰² *Ibid.*, amendements 375, 376 et 378.

⁹⁰³ *Ibid.*, amendements 375, 376 et 378.

⁹⁰⁴ *Ibid.*, amendement 390.

⁹⁰⁵ « Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL laying down common rules on securitisation and creating a European framework for simple, transparent and standardised securitisation and amending Directives 2009/65/EC, 2009/138/EC, 2011/61/EU and Regulations (EC) No 1060/2009 and (EU) No 648/2012-Presidency compromise », art. 13.

⁹⁰⁶ Règlement (UE) 2017/2402 du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2017 créant un cadre général pour la titrisation ainsi qu'un cadre spécifique pour les titrisations simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) no 1060/2009 et (UE) no 648/2012, art. 24

243. **Programmes ABCP et tests de résistance.** Lors des débats parlementaires il a été proposé que l'obligation de procéder à des tests de résistance ne couvre pas les opérations de papier commercial⁹⁰⁷. Cette option n'a pas été retenue, le règlement STS prévoit aujourd'hui que dans le cas d'un programme ABCP entièrement soutenu, il est précédé régulièrement à des tests de résistance sur la solvabilité et la liquidité du sponsor.

244. Au cours des débats parlementaires diverses discussions ont eu lieu sur les critères STS devant être respectés et les conditions d'octroi du label (A), mais également sur les obligations bilantaires imposées aux parties prenant part aux opérations de titrisation (B).

A. Critères STS et condition d'octroi du label

245. Nous allons dans cette section nous étudier quels ont été les points de divergence des parlementaires sur les exigences relatives aux expositions titrisées (1) le besoin de recourir à une cession parfaite (2) mais également les modalités de certification de la conformité du label STS (3)

1. Exigence sur les expositions titrisées

246. Aujourd'hui le règlement sur les titrisations STS interdit d'utiliser comme expositions sous-jacentes des expositions de titrisation sous réserve de quelques exceptions⁹⁰⁸. Il prévoit également que les expositions sous-jacentes sont transférées à la SSPE ne peuvent inclure, lors de la sélection des expositions en défaut au sens de l'article 178, paragraphe 1 du règlement 575/2012 ni des expositions à un débiteur ou à un garant en difficulté. Il convient en outre qu'au moment du transfert des expositions les débiteur aient effectué au moins un paiement⁹⁰⁹.

247. **Interdiction de titrisation d'expositions en défaut.** Il a été suggéré, lors des débats parlementaires, d'imposer que les expositions titrisées n'incluent pas d'expositions en défaut, ou de débiteurs en difficulté ainsi que de débiteurs déclarés insolubles ou figurant au moment de l'initiation dans un registre public de crédits concernant des personnes ayant des antécédents négatifs en matière de crédit⁹¹⁰. Sur ce point, il a également été discuté d'inclure

⁹⁰⁷ LA PRÉSIDENTE/SECÉTARIAT GÉNÉRAL DU CONSEIL, *Proposition de RÈGLEMENT DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL établissant des règles communes en matière de titrisation ainsi qu'un cadre européen pour les opérations de titrisation simples et transparentes, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n°1060/2009 et (UE) n°648/2012-Compromis de la présidence*, 2019, art. 3.

⁹⁰⁸ Règlement (UE) 2017/2402 du Parlement Européen et du Conseil du 12 décembre 2017 créant un cadre général pour la titrisation ainsi qu'un cadre spécifique pour les titrisations simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n o 1060/2009 et (UE) no 648/2012, art. 8

⁹⁰⁹ Règlement (UE) 2017/2402 du Parlement Européen et du Conseil du 12 décembre 2017 créant un cadre général pour la titrisation ainsi qu'un cadre spécifique pour les titrisations simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n o 1060/2009 et (UE) no 648/2012

⁹¹⁰ SECÉTARIAT GÉNÉRAL DU CONSEIL, *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down common rules on securitisation and creating a European framework for simple, transparent*

une exemption qui concerne (a) les expositions qui n'ont pas présenté de nouveaux arriérés depuis la date de restructuration qui doit avoir eu lieu au moins un an avant la date de transfert ou de cession des expositions et (b) les investisseurs sont informés de la proportion d'exposition sous-jacentes restructurées, le moment et les modalités de la restructuration ainsi que les performances des expositions depuis la date de restructuration⁹¹¹. Ces propositions n'ont toutefois pas été retenues dans la version finale du document.

248. **Obligation d'homogénéité des actifs.** La présidence de la Commission a également proposé que les titrisations STS soient nécessairement adossées à un panier composé d'un seul type d'actif, ce qui a été conservé dans la version finale⁹¹². Le règlement STS ne précise pas les critères devant être satisfaits pour qu'un portefeuille soit considéré comme étant composé d'expositions homogènes, mais délègue à la commission le pouvoir d'adopter des normes techniques de réglementation élaborées par l'ABE en ce qui concerne les exigences à satisfaire. Selon un rapport de l'*European Banking Authority* en date du 7 juillet 2015, il ne serait par exemple pas possible de mélanger des prêts automobiles contractés par des particuliers avec des prêts automobiles contractés par des clients de PME et des créances de leasing *corporate*. L'amendement 329 propose donc de préciser cette notion comme des biens appartenant à une des catégories suivantes (i) les prêts immobiliers résidentiels (ii) les prêts commerciaux, créances clients, contrats de crédit-bail et facilités de crédit au profit d'entreprises de la même catégorie destinés à financer leurs dépenses d'investissement ou d'exploitation (iii) prêts et contrats de crédit-bail automobiles au profit d'emprunteurs ou de preneurs (iv) prêts, créances sur cartes de crédit et paniers de facilités de crédit accordés à des particuliers en vue d'une consommation personnelle, familiale ou du ménage et (v) tout autre type d'actif pouvant être considéré comme homogène du point de vue du type de risque de crédit sous-jacent⁹¹³. Cette proposition n'a pas été retenue, toutefois, suivant le considérant 8 du règlement STS, l'homogénéité des expositions titrisées s'apprécie au regard (i) des caractéristiques spécifiques liées aux flux de trésorerie du type d'actif notamment au regard (a) des obligations contractuelles, (b) des risque de crédit et (c) des risques de remboursement anticipé⁹¹⁴.

and standardised securitisation and amending Directives 2009/65/EC, 2009/138/EC, 2011/61/EU and Regulations (EC) No 1060/2009 and (EU) No 648/2012, 30 octobre 2017.

⁹¹¹ *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down common rules on securitisation and creating a European framework for simple, transparent and standardised securitisation and amending Directives 2009/65/EC, 2009/138/EC, 2011/61/EU and Regulations (EC) No 1060/2009 and (EU) No 648/2012, T_10.*

⁹¹² LA PRÉSIDENTE/SECÉTARIAT GÉNÉRAL DU CONSEIL, *Proposition de RÈGLEMENT DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL établissant des règles communes en matière de titrisation ainsi qu'un cadre européen pour les opérations de titrisation simples et transparentes, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n°1060/2009 et (UE) n°648/2012-Compromis de la présidence*, art. 8.

⁹¹³ BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION, « Basel III - Revisions to the securitisation framework amended to include the alternative capital treatment for "simple, transparent and comparable" securitisations », BIS, OICV-IOSCO, 2016, amendement 329.

⁹¹⁴ *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down common rules on securitisation and creating a European framework for simple, transparent and standardised securitisation and*

249. **Interdiction de titrisation des positions de titrisation.** Le règlement STS interdit que le programme ABCP soit une retitrisation qui est définie comme une « *titrisation dans laquelle au moins une des expositions sous-jacentes est une position de titrisation* ». Une proposition de règlement avait cherché à autoriser les retitrisations poursuivant des fins légitimes ce qui couvre notamment (i) la facilitation de la liquidation d'un établissement de crédit, d'une entreprise d'investissement ou d'un établissement financier (ii) le fait d'assurer la viabilité d'un établissement de crédit, d'une entreprise d'investissement ou d'un établissement financier dans le cadre de la continuité de l'exploitation afin d'éviter sa liquidation et (iii) la préservation des intérêts des investisseurs lorsque les expositions sous-jacentes sont non performantes⁹¹⁵. Dans une proposition d'amendement 387 Morten Messerschmidt avait proposé que « *70% du montant agrégé des expositions sous-jacentes aux opérations dans le cadre d'un programme ABCP qui sont financées par le programme satisfont aux exigences énoncées à l'article 12, paragraphe 1 sexies à 1 octies et 2* ». L'argument avancé était que les actifs de programmes ABCP peuvent inclure des opérations de titrisation qui apportent souvent un financement important aux PME clientes des banques sponsors. Cet argument n'a toutefois pas réussi à convaincre le Parlement européen. En outre, aujourd'hui le règlement STS prévoit que le programme ABCP entièrement soutenu n'est pas considéré comme une retitrisation et que le rehaussement de crédit ne crée pas un deuxième de niveau de tranchage au niveau du programme⁹¹⁶. Cela fait suite à des débats parlementaires dans le cadre desquels le législateur est venu à se demander si les programmes ABCP n'étaient pas susceptibles de qualifier d'opérations de retitrisation et devaient donc être automatiquement être exclues du label STS⁹¹⁷.

250. **Interdiction de titrisation de plus-values.** Le règlement STS prévoit qu'une des exigences relatives à la simplicité est que « le remboursement des détenteurs des positions de titrisation ne doit pas avoir été structuré de façon à dépendre essentiellement de la vente d'actifs garantissant les expositions sous-jacentes »⁹¹⁸. Selon la présidence du Conseil, lors de la crise les investisseurs dans des CMBS comptaient sur la réalisation des sûretés attachées aux actifs titrisés afin d'obtenir le remboursement de leurs positions de titrisation ce qui a créé un risque de marché. Aussi, il a été proposé d'exclure purement et simplement les CMBS des

amending Directives 2009/65/EC, 2009/138/EC, 2011/61/EU and Regulations (EC) No 1060/2009 and (EU) No 648/2012, T_10, 2023.

⁹¹⁵ *SECRETARIAT GÉNÉRAL DU CONSEIL, Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down common rules on securitisation and creating a European framework for simple, transparent and standardised securitisation and amending Directives 2009/65/EC, 2009/138/EC, 2011/61/EU and Regulations (EC) No 1060/2009 and (EU) No 648/2012, 30 octobre 2017.*

⁹¹⁶ *Règlement (UE) 2017/2402 du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2017 créant un cadre général pour la titrisation ainsi qu'un cadre spécifique pour les titrisations simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) no 1060/2009 et (UE) no 648/2012, art. 8*

⁹¹⁷ *LA PRÉSIDENTE/SECRETARIAT GÉNÉRAL DU CONSEIL, Proposition de RÈGLEMENT DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL établissant des règles communes en matière de titrisation ainsi qu'un cadre européen pour les opérations de titrisation simples et transparentes, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n°1060/2009 et (UE) n°648/2012-Compromis de la présidence, 2019.*

⁹¹⁸ *RÈGLEMENT (UE) 2017/2402 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL, du 12 décembre 2017 créant un cadre général pour la titrisation ainsi qu'un cadre spécifique pour les titrisations simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n o 1060/2009 et (UE) no 648/201 , art. 20*

titrisations STS. Lors des débats parlementaires, Markus Ferber et Werner Langen ont relevé que dans le cadre de financements automobiles, il est habituel que le consommateur paie des mensualités qui ne permettent pas de remboursement le principal du prêt, laissant un principal restant dû à la maturité. Ce montant peut alors être refinancé ou remboursé ou le véhicule peut être remis au prêteur comme paiement. Ils ont donc proposé d'ajouter un paragraphe autorisant de telles opérations dans les cas où le risque résiduel est pleinement limité par une obligation de rachat par le vendeur des actifs garantissant les expositions sous-jacentes ou par un autre tiers ne dépendant pas de la vente d'actifs garantissant les expositions sous-jacentes. Cette proposition n'a toutefois pas été retenue.

251. Une fois les expositions éligibles sélectionnées, il conviendra de les transférer au véhicule de titrisation toujours dans les modalités prévues par le règlement STS.

2. *Cession parfaite*

252. Le règlement STS prévoit que les exigences relatives à la simplicité imposent que le transfert de la propriété à la SSPE n'est pas soumis à des « *dispositions strictes imposant leur restitution en cas d'insolvabilité du vendeur*⁹¹⁹ (aussi appelées clauses de *claw-back*). Sont ainsi exclues (i) les cessions susceptibles d'être invalidées par le vendeur au motif qu'elle a été conclue dans une période précédant l'insolvabilité dudit vendeur et (ii) les dispositions prévoyant que l'invalidation ne peut être évitée que si l'acquéreur prouve qu'il n'avait pas connaissance de l'insolvabilité du vendeur au moment de la cession⁹²⁰.

253. Lors des travaux parlementaires certains ont fait part de leur intention de ne pas exclure des modes de transfert par l'utilisation des termes « vente ou cession », dans la mesure où il n'existe pas de définition légale de la notion de cession parfaite. En outre, il existe dans certains pays des structures qui ne reposent pas sur la vente ou la cession des actifs sous-jacents mais qui permettent un transfert solide à l'entité de titrisation⁹²¹. Une des propositions d'amendement non retenue supprimait l'obligation faite au vendeur de fournir des déclarations indiquant que les expositions titrisées ne sont pas dans un état susceptible d'avoir une incidence négative sur l'opposabilité de leur vente ou leur cession. L'idée était de ne pas exclure les cessions de portefeuille dans lesquelles une partie des créances pourraient avoir fait l'objet d'une compensation légale avant leur transfert. Ce risque aurait pu être limité par des

⁹¹⁹ SECRÉTARIAT GÉNÉRAL DU CONSEIL, *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down common rules on securitisation and creating a European framework for simple, transparent and standardised securitisation and amending Directives 2009/65/EC, 2009/138/EC, 2011/61/EU and Regulations (EC) No 1060/2009 and (EU) No 648/2012*, 30 octobre 2017.

⁹²⁰ *Ibid.*

⁹²¹ COMMISSION DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES ET MONÉTAIRES DU PARLEMENT EUROPÉEN, « *Projet de rapport sur la proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil établissant des règles communes en matière de titrisation ainsi qu'un cadre européen pour les opérations de titrisation simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n° 1060/2009 et (UE) n° 648/2012 (COM(2015)0472 – C8 - 0288/2015 – 2015/0226(COD))* », Parlement Européen, 2016, amendement 327.

rehaussements de crédit et des clauses de matérialité⁹²². La présidence du Conseil a proposé que le transfert de l'exposition titrisé ne soit pas soumis à des dispositions rendant leur restitution nécessaire en cas d'insolvabilité du vendeur sauf si celle-ci résulte du droit national d'un État membre⁹²³. La présidence du Conseil a suggéré de préciser qu'une titrisation implique le transfert de l'intérêt économique vers les expositions titrisés par le transfert de la propriété⁹²⁴, notion qui a été reprise dans la définition de « titrisation classique » du règlement STS.

254. Une fois l'opération de titrisation implémentée dans le respect des exigences du règlement STS il conviendra de déterminer les personnes habilités à déterminer à accorder le label.

3. Les incertitudes sur les personnes en charge de la certification STS

255. **Autorité en charge de l'émission des orientations et recommandations.** Afin de s'assurer que la notion de titrisation STS a la même signification partout en Europe il convient que l'interprétation qui est faite des critères, parfois imprécis, ne diverge pas selon les différentes autorités de régulation des marchés. Le règlement STS prévoit que l'ABE adopte en étroite coopération avec l'AEMF et l'Autorité Européenne des Assurances et des Pensions Professionnelles (AEAPP) des orientations et recommandations sur l'interprétation et l'application harmonisée des exigences relatives aux critères STS⁹²⁵. Des parlementaires avaient proposé de charger uniquement l'AEMF de surveiller le respect des critères STS, d'élaborer des lignes directrices afin d'uniformiser la compréhension et l'interprétation des exigences STS à travers l'ensemble de l'Union Européenne. L'idée était donc de basculer d'un contrôle collégial de l'interprétation des normes STS à un contrôle confié uniquement à l'AEMF, option qui a toutefois été écartée.

256. **Entité en charge certifier le critère STS de l'opération.** Le règlement STS prévoit que « le respect des exigences STS reste de la seule responsabilité des initiateurs, des sponsors et des SSPE et que les sponsors et les SSPE doivent assumer la responsabilité de leur affirmation »⁹²⁶. Cela fait suite à la proposition de parlementaires d'interdire à l'initiateur, le

⁹²² BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION, « Basel III - Revisions to the securitisation framework amended to include the alternative capital treatment for “simple, transparent and comparable” securitisations », BIS, OICV-IOSCO, 2016, amendement 328.

⁹²³ LA PRÉSIDENTE/SECÉTARIAT GÉNÉRAL DU CONSEIL, *Proposition de RÈGLEMENT DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL établissant des règles communes en matière de titrisation ainsi qu'un cadre européen pour les opérations de titrisation simples et transparentes, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n°1060/2009 et (UE) n°648/2012-Compromis de la présidence*, art. 8.

⁹²⁴ *Ibid.*, article 2.

⁹²⁵ Règlement (UE) 2017/2402 du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2017 créant un cadre général pour la titrisation ainsi qu'un cadre spécifique pour les titrisations simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) no 1060/2009 et (UE) no 648/2012, art. 19

⁹²⁶ Règlement (UE) 2017/2402 du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2017 créant un cadre général pour la titrisation ainsi qu'un cadre spécifique pour les titrisations simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) no 1060/2009 et (UE) no 648/2012, considérant 31

sponsor ou l'entité de titrisation de sous-traiter la certification STS à un tiers⁹²⁷. Toutefois, cette solution n'était pas évidente. Il a ainsi été proposé qu'un organe de surveillance européen maintienne un système de certification des tiers afin de garantir une interprétation uniforme des exigences relatives aux STS⁹²⁸. Il a également été proposé que des tiers soient chargés de certifier le caractère STS d'une titrisation⁹²⁹. Le risque avec cette proposition était toutefois de tomber à nouveau dans une dépendance vis-à-vis d'agences privées comparable à la dépendance vis-à-vis d'agences de notation. Il a même été proposé d'établir des règles et critères visant à s'assurer que les tiers sont agréés et ne soient pas en situation de conflit d'intérêt⁹³⁰. La question de la perte du label STS a également été abordée. Il a ainsi été proposé d'accorder un délai aux émetteurs pour corriger la situation avant que des sanctions ne puissent être infligées⁹³¹. Des parlementaires ont par ailleurs suggéré que des tiers soient agréés pour évaluer le maintien de conformité des titrisations avec les critères STS⁹³². La décision prise dans le cadre du règlement STS de faire échoir la certification à l'émetteur est cohérent avec la logique de responsabilisation des parties prenante aux opérations de titrisation, mais risque d'aboutir à une interprétation variable des critères STS et donc de faciliter les pratiques de STS-washing et de réduire la confiance des investisseurs dans ces instruments.

B. Exigences capitalistiques attachées à la conservation d'expositions de titrisation

257. Le règlement STS ne se contente pas d'instaurer des exigences relatives aux expositions titrisées, elle élabore également des exigences de rétention pour les établissements de crédit détenant des expositions de titrisation (1) ainsi que des obligations de rétention de risques sur les expositions titrisées pour les entités participant à la structuration de l'opération (2).

1. Traitement prudentiel des opérations de titrisation

258. **Hiéarchies des normes et opérations de titrisation.** L'Allemagne et le Royaume-Uni ont fait une déclaration suivant laquelle doit être assuré que la version révisée de

⁹²⁷ COMMISSION DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES ET MONÉTAIRES DU PARLEMENT EUROPÉEN, « Projet de rapport sur la proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil établissant des règles communes en matière de titrisation ainsi qu'un cadre européen pour les opérations de titrisation simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n° 1060/2009 et (UE) n° 648/2012 (COM(2015)0472 – C8 - 0288/2015 – 2015/0226(COD)) », Parlement Européen, 2016, amendement 84.

⁹²⁸ *Ibid.*, amendement 131 et 221.

⁹²⁹ *Ibid.*, amendements 162, 164, 165 et 166.

⁹³⁰ *Ibid.*, amendement 168.

⁹³¹ BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION, « Basel III - Revisions to the securitisation framework amended to include the alternative capital treatment for “simple, transparent and comparable” securitisations », BIS, OICV-IOSCO, 2016, art. 325.

⁹³² SECRÉTARIAT GÉNÉRAL DU CONSEIL, *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down common rules on securitisation and creating a European framework for simple, transparent and standardised securitisation and amending Directives 2009/65/EC, 2009/138/EC, 2011/61/EU and Regulations (EC) No 1060/2009 and (EU) No 648/2012*, 30 octobre 2017.

la hiérarchie des normes des accords de Bâle n'a pas d'effet négatif sur la stabilité financière. Le CESE souligne par ailleurs l'importance pour les décideurs politiques européens de jouer un rôle de premier plan dans les discussions de Bâle pour les opérations de titrisation STS afin de s'assurer d'une harmonisation suffisante⁹³³. Ensuite le rapport de la BCE met en exergue les insuffisances des approches visant à fixer les pondérations de risque en indiquant que de nombreuses opérations de titrisation sont peu sensibles au risque, en raison notamment d'un nombre de critères inadapte⁹³⁴. La BCE a par ailleurs recommandé d'interdire l'utilisation du SEC-ERBA pour les titrisations STS seulement afin de promouvoir une égalité de traitement au travers de titrisations STS dans l'UE et les juridictions non-UE dans lesquelles l'utilisation du SEC-ERBA est interdite⁹³⁵. Ensuite comme les titrisations STS sont structurellement moins risquées la titrisation SEC-SA au lieu de SEC-ERBA peut être justifiée. En outre, la simplification de la hiérarchie des approches permettrait d'éliminer le potentiel d'arbitrage. Selon la BCE, d'un point de vue prudentiel l'argument pour réduire les exigences prudentielles pour certaines titrisations synthétiques ne sont pas aussi fortes pour les titrisations STS notamment en raison des données limitées du volume et de la performance des titrisations synthétiques en raison de leur nature privée. La modification du cadre prudentiel CRR aurait enfin pu être une opportunité pour modifier les exigences relatives au transfert du risque et le support implicite⁹³⁶.

259. **Des exigences prudentielles inadaptées aux titrisations européennes.** La BCE soutient une modification du cadre prudentiel visant à alléger les contraintes attachées aux opérations de titrisation. Cela est justifié par le fait que deux sources de risque (i) le risque structurel et (ii) le risque de crédit sont réduits pour ces titrisations. Le Comité de travail de la Commission constate par ailleurs que les facteurs de pondération au risque applicables aux expositions de titrisation sont des multiples de ceux qui sont applicables aux cas où les expositions titrisées sont conservées directement dans le bilan des établissements de crédit⁹³⁷. Ce décalage est communément désigné comme le principe de non-neutralité du traitement du capital. L'EBA calcule par exemple que les exigences capitalistiques imposées à un RMBS de l'UE sont entre 1,7 et 2,4 fois supérieurs aux exigences capitalistiques requises pour le même

⁹³³ COMMISSION EUROPÉENNE, « Communication de la Commission au Parlement Européen, au Conseil, au Comité économique et social européen au Comité des régions sur l'examen à mi-parcours du plan d'action concernant l'union des marchés des capitaux », 2017.

⁹³⁴ COMMISSION DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES ET MONÉTAIRES DU PARLEMENT EUROPÉEN, « Projet de rapport sur la proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil établissant des règles communes en matière de titrisation ainsi qu'un cadre européen pour les opérations de titrisation simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n° 1060/2009 et (UE) n° 648/2012 (COM(2015)0472 – C8 - 0288/2015 – 2015/0226(COD)) », Parlement Européen, 2016, amendement 124.

⁹³⁵ Journal officiel de l'Union européenne, L 160, 17 juin 2016

⁹³⁶ BANQUE CENTRALE EUROPÉENNE, « Avis de la Banque Centrale Européenne du 11 mars 2016 sur a) une proposition de règlement établissant des règles communes en matière de titrisation ainsi qu'un cadre européen pour les opérations de titrisation simples, transparentes et standardisées et b) une proposition de règlement modifiant le règlement (UE) n°575/2013 concernant les exigences prudentielles applicables aux établissements de crédit et aux entreprises d'investissement », *Journal Officiel*, 11 mars 2016.

⁹³⁷ « Commission staff working document impact assessment accompanying the document proposal for a regulation of the European parliament and of the Council laying down common rules on securitisation and creating », European Commission, 2015.

portefeuille de prêts hypothécaires non titrisés⁹³⁸. Le Comité constate par ailleurs qu'il existe une différence notable pour les exigences capitalistiques attachées aux expositions de titrisation conservées par les banques et aux assurances ces dernières pouvant être amenées à conserver presque deux fois le montant que les établissements de crédit sont tenus de conserver⁹³⁹. Il s'ensuit que le retour sur investissement d'expositions de titrisation ne sera pas identique au retour sur investissement des expositions titrisées conservées directement. Ainsi pour des SME ABS auraient en RoE de 11,5% et 4,5% pour les banques et assureurs respectivement contre 14,5% et 7,5% si les expositions étaient détenues directement⁹⁴⁰.

2. Conservation d'un intérêt économique

260. *Skin in the game*. Le règlement STS prévoit que l'initiateur, le sponsor ou le prêteur initial d'une titrisation conserve en permanence un intérêt économique net significatif d'au moins 5 % dans ladite titrisation⁹⁴¹. Les détails du test sont inclus dans l'*EBA Risk Retention RTS* qui prévoit que le débiteur de l'obligation de conservation du risque doit avoir la capacité de faire face à ses obligations de paiement au travers du capital de ses actifs ou d'autres revenus non liés à la titrisation⁹⁴². Il existe certaines exceptions à l'obligation de rétention du risque notamment lorsque les expositions de titrisation sont entièrement, inconditionnellement et de façon irrévocable garanties par les autorités publiques tels que les gouvernements centraux ou les banques sont exemptes des obligations de rétention des risques⁹⁴³. Il existe certaines circonstances dans lesquelles aucune rétention n'est requise, tel sera notamment le cas lorsque l'exposition titrisée est garantie de manière inconditionnelle et irrévocable par des autorités publiques⁹⁴⁴.

261. Il s'agit certainement d'une des clauses les plus discutées dans le processus d'élaboration du règlement. Des parlementaires ont proposé que l'initiateur, le sponsor ou le prêteur initial d'une titrisation conservent en permanence 20 % au moins de l'intérêt économique net significatif⁹⁴⁵. D'autres ont même voulu aller jusqu'à 25 %⁹⁴⁶. Il était toutefois prévu que ce niveau de rétention du risque puisse être modifiée par l'ABE, l'AEMF et l'AEAPP

⁹³⁸ *Ibid.*

⁹³⁹ *Ibid.*

⁹⁴⁰ *Ibid.*

⁹⁴¹ Règlement (UE) 2017/2402 du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2017 créant un cadre général pour la titrisation ainsi qu'un cadre spécifique pour les titrisations simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) no 1060/2009 et (UE) no 648/2012, art. 6

⁹⁴² « EBA Final Draft Regulatory Technical Standards Specifying the requirements for originators, sponsors and original lenders relating to risk retention pursuant to Article 6(7) of Regulation (EU) 2017/2402 ».

⁹⁴³ « Règlement (UE) 2017/2402 du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2017 créant un cadre général pour la titrisation ainsi qu'un cadre spécifique pour les titrisations simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) no 1060/2009 et (UE) no 648/2012 », art. 6.5.

⁹⁴⁴ *Ibid.*, art. 6.5.

⁹⁴⁵ Commission des affaires économiques et monétaires du Parlement européen amendements 40;42;44;45;46 et 47.

⁹⁴⁶ *Ibid.*, amendements 235;244;245;248;256;261 et 265.

lorsque nécessaire⁹⁴⁷. Il a été également proposé d'abaisser le pourcentage de rétention du risque à 10 % lorsque l'initiateur des expositions sous-jacentes a maintenu toutes ces expositions dans son bilan pendant plus de la moitié de leur échéance initiale. De même, des parlementaires ont proposé que, lorsque la période de rétention minimale de ces expositions dans le bilan le plus récent de l'initiateur serait inférieure à l'échéance initiale, l'exigence de rétention du risque serait ajustée sur la base de la formule suivante: $25 \% - 2 * \text{bilan le plus récent} * 15 \%$ ⁹⁴⁸. Plus encore, il a été avancé que l'initiateur ou le sponsor devaient conserver une exposition économique nette importante aux risques sous-jacents pendant une longue période, avant la titrisation et après la titrisation⁹⁴⁹.

262. Au travers de ces amendements le législateur a souhaité, si ce n'est éliminer, limiter un certain nombre de conflits d'agence liés au modèle *originate to distribute* qui a donné lieu à des dérives avant la crise des *subprimes*. Dans un tel modèle les banques ou les autres établissements agissant comme sponsor, initiateur ou prêteur initial avaient pour habitude de conserver dans leur bilan une fraction des expositions de la titrisation correspondant aux titres les moins bien notés (étant précisé, que suite au tranchage, ces titres ne représentaient qu'une fraction limitée des expositions). Il convient ici de relever que l'un des intérêts principaux de la rétention des risques est de jouer le rôle de signal (au sens de la théorie de G. Akerlof) en permettant aux banques de communiquer au marché leur confiance dans la performance des expositions titrisés. Nous pouvons nous demander si le fait pour les sponsors d'être légalement tenu de conserver un intérêt donné ne viendra pas affaiblir la qualité du signal envoyé aux investisseurs. En effet, la rétention ne permettra pas aux investisseurs de distinguer les actifs titrisés de bonne et de mauvaise qualité, sauf dans le cas où les sponsors feraient le choix d'aller au-delà du minimal légal. L'obligation de rétention du risque n'est pas applicable à des opérations de titrisation répliquant un indice largement accessible et liquide⁹⁵⁰.

263. Les critères STS ne visent pas uniquement à limiter les actifs et les stratégies d'investissement du véhicule de titrisation, mais ont également vocation à organiser les rapports entre les véhicules et les investisseurs afin de permettre une meilleure circulation des informations et encourager la réalisation de due diligences par les investisseurs.

II. Relations entre le fonds et les investisseurs

264. Les débats parlementaires ont suscité des discussions sur les obligations de transparence devant peser sur les diverses parties prenantes (A) ainsi que sur la gouvernance des structures de titrisation (B)

⁹⁴⁷ Commission des affaires économiques et monétaires du Parlement européen, amendement 48.

⁹⁴⁸ *Ibid.*, amendements 244;247;251;255;259; 263 and 274.

⁹⁴⁹ *Ibid.*, amendement 135.

⁹⁵⁰ « Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL laying down common rules on securitisation and creating a European framework for simple, transparent and standardised securitisation and amending Directives 2009/65/EC, 2009/138/EC, 2011/61/EU and Regulations (EC) No 1060/2009 and (EU) No 648/2012-Presidency compromise », art. 4.

A. Obligations de transparence

265. **Performance des actifs sous-jacents.** Le règlement STS prévoit notamment à ses articles 7 et 22 certaines exigences de transparence applicables aux initiateurs, sponsors et SSPE⁹⁵¹. Dans le cadre de l'amendement 358 des parlementaires ont suggéré d'exclure l'entité de titrisation de la liste des entités devant recevoir des données sur les expositions au motif que l'entité de titrisation se limite généralement au transfert des flux de trésorerie générés par les actifs aux titulaires de participation au capital et de titres de créance et qu'en conséquence elle n'a pas de connaissance indépendante de la performance des actifs sous-jacents. Lors des travaux parlementaires il avait également été discuté de rendre accessible aux investisseurs des éléments sur lesquels se fonde la revendication de la similarité, ce qui n'avait pas été prévu dans le projet initial⁹⁵². Un accès continu, simple et gratuit aux données relatives aux opérations de titrisation doit être facilité pour les investisseurs⁹⁵³. D'aucuns ont suggéré que les investisseurs devraient avoir accès aux mêmes informations que les CRAs⁹⁵⁴. De nombreux contributeurs à l'étude d'impact considèrent que l'obligation de divulguer des informations au niveau des prêts crée une charge inutile pour les émetteurs et n'est pas utile pour les investisseurs⁹⁵⁵. Les obligations de communications ont été étendues à pour les initiateurs, sponsors et SSPE d'une titrisation portant sur l'ensemble de la documentation sous-jacente essentielle à la compréhension de l'opération lors des travaux parlementaires⁹⁵⁶. De plus des informations sur les pertes en cascade ont été introduites en l'absence de publication d'un prospectus⁹⁵⁷. Les titrisations peuvent permettre à des opérations d'assurer un financement sans révéler au marché des informations sensibles⁹⁵⁸. Il a donc été proposé que les informations en question diffèrent selon que la titrisation en question soit une titrisation publique ou une titrisation privée⁹⁵⁹. Il est

⁹⁵¹ RÈGLEMENT (UE) 2017/2402 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL, du 12 décembre 2017, créant un cadre général pour la titrisation ainsi qu'un cadre spécifique pour les titrisations simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n° 1060/2009 et (UE) n° 648/2012, art. 7 et 22

⁹⁵² *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down common rules on securitisation and creating a European framework for simple, transparent and standardised securitisation and amending Directives 2009/65/EC, 2009/138/EC, 2011/61/EU and Regulations (EC) No 1060/2009 and (EU) No 648/2012, T_10.*

⁹⁵³ « Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL laying down common rules on securitisation and creating a European framework for simple, transparent and standardised securitisation and amending Directives 2009/65/EC, 2009/138/EC, 2011/61/EU and Regulations (EC) No 1060/2009 and (EU) No 648/2012-Presidency compromise », considerant 13.

⁹⁵⁴ « Commission staff working document impact assessment accompanying the document proposal for a regulation of the European parliament and of the Council laying down common rules on securitisation and creating », European Commission, 2015.

⁹⁵⁵ *Ibid.*

⁹⁵⁶ Commission des affaires économiques et monétaires du Parlement européen, amendement 50.

⁹⁵⁷ *Ibid.*, amendement 287.

⁹⁵⁸ LA PRÉSIDENTE/SECÉTARIAT GÉNÉRAL DU CONSEIL, *Proposition de RÈGLEMENT DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL établissant des règles communes en matière de titrisation ainsi qu'un cadre européen pour les opérations de titrisation simples et transparentes, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n°1060/2009 et (UE) n°648/2012-Compromis de la présidence.*

⁹⁵⁹ LA PRÉSIDENTE/SECÉTARIAT GÉNÉRAL DU CONSEIL, *Proposition de RÈGLEMENT DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL établissant des règles communes en matière de titrisation ainsi qu'un cadre européen pour les opérations de titrisation simples et transparentes, et modifiant les directives*

avancé au soutien de cet amendement que la titrisation privée ne nécessite pas les mêmes niveaux d'exigences en matière d'information des investisseurs que la titrisation publique. La nature même d'une opération privée fait que les investisseurs s'accordent sur les conditions d'information. La BCE a recommandé d'exempter certaines titrisations de certaines obligations de divulgation telles que les transactions intra-groupes et pour lesquelles il existe un seul investisseur, cette option n'a cependant pas été retenue⁹⁶⁰. Des parlementaires ont remarqué qu'il pourrait être considéré que la mise à dispositions des informations aux investisseurs potentiels constitue une offre de titres au public sans publication préalable d'un prospectus approuvé⁹⁶¹. Lors des débats parlementaires, il a été proposé que les autorités compétentes aient avoir la faculté d'accorder à l'initiateur, au sponsor et à l'entité de titrisation un délai de grâce de 3 mois pour rectifier tout usage erroné de la désignation qu'ils ont utilisée de bonne foi, ce qui a été retenu dans la mouture finale du texte⁹⁶². Des parlementaires ont proposé de distinguer les contraventions de négligence des fautes graves et intentionnelles⁹⁶³, ce qui a également été retenu dans la version finale du règlement.

266. **Contrôle des données publiées.** Il a également été proposé que l'ESDR (*European Securitisation Data Repository*) confirme, dans le cas où un initiateur/sponsor/entité de titrisation souhaite indiquer que des titrisations répondent aux exigences STS, que les données relatives à tous les points de divulgation applicable ont été reçues. On constate un léger changement de la dynamique en place. Au lieu d'avoir un mécanisme de certification purement interne il est fait recours à des organisations tierces. Il convient néanmoins de relever que l'ESDR ne serait pas en charge de contrôler la véracité des informations communiquées, il s'agit donc plus d'un contrôle formel qu'un examen des conditions de fond⁹⁶⁴. Cette option n'a

2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n°1060/2009 et (UE) n°648/2012-Compromis de la présidence.

⁹⁶⁰ BANQUE CENTRALE EUROPÉENNE, « Avis de la Banque Centrale Européenne du 11 mars 2016 sur a) une proposition de règlement établissant des règles communes en matière de titrisation ainsi qu'un cadre européen pour les opérations de titrisation simples, transparentes et standardisées et b) une proposition de règlement modifiant le règlement (UE) n°575/2013 concernant les exigences prudentielles applicables aux établissements de crédit et aux entreprises d'investissement », *Journal Officiel*, 11 mars 2016.

⁹⁶¹ BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION, « Basel III - Revisions to the securitisation framework amended to include the alternative capital treatment for "simple, transparent and comparable" securitisations », BIS, OICV-IOSCO, 2016, amendement 362.

⁹⁶² *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down common rules on securitisation and creating a European framework for simple, transparent and standardised securitisation and amending Directives 2009/65/EC, 2009/138/EC, 2011/61/EU and Regulations (EC) No 1060/2009 and (EU) No 648/2012*, T_10.

⁹⁶³ COMMISSION DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES ET MONÉTAIRES DU PARLEMENT EUROPÉEN, « Projet de rapport sur la proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil établissant des règles communes en matière de titrisation ainsi qu'un cadre européen pour les opérations de titrisation simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n° 1060/2009 et (UE) n° 648/2012 (COM(2015)0472 – C8 - 0288/2015 – 2015/0226(COD)) », Parlement Européen, 2016, amendements 441 à 446.

⁹⁶⁴ COMMISSION DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES ET MONÉTAIRES DU PARLEMENT EUROPÉEN, « Projet de rapport sur la proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil établissant des règles communes en matière de titrisation ainsi qu'un cadre européen pour les opérations de titrisation simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n° 1060/2009 et (UE) n° 648/2012 (COM(2015)0472 – C8 - 0288/2015 – 2015/0226(COD)) », Parlement Européen, 2016, art. 159.

toutefois pas été conservée. Des modifications ont également été introduites afin de prendre en compte les textes nationaux et européens relatif à la protection de la confidentialité des informations et le traitement des données à caractère personnel⁹⁶⁵. L'initiateur, le sponsor et l'entité de titrisation doivent ainsi se conformer à la RGPD ainsi qu'aux réglementations nationales relatives à la protection des données et au traitement des données à caractère personnel⁹⁶⁶. Dans la version finale du règlement STS il ne reste toutefois qu'une référence à l'article 38 qui impose que « *les données à caractère personnel mentionnées dans le document publié ne sont conservées sur le site internet officiel de l'autorité compétente que pendant la durée nécessaire, conformément aux règles applicables en matière de protection des données* ».

267. Obligation de publication d'informations sur les opérations de titrisation.

La question de l'accessibilité et de la fiabilité des informations communiquées dans le cadre de titrisation STS a également été discutée dans le cadre des travaux parlementaires. Ainsi, il a été proposé d'établir un référentiel de données fournissant un accès aisé à des informations sur les tendances du marché agrégées, des comparaisons avec une structure de titrisation standard et des informations détaillées sur la garantie de titrisation fournie⁹⁶⁷. Il a également été discuté que l'ensemble des informations qui doivent être communiquées en application de l'article 5 du document soient mises à la disposition de l'AEMF laquelle serait chargée de publier, de manière anonyme, les informations concernant les prêts sous-jacents⁹⁶⁸. Des amendements ont également précisé le caractère gratuit des communications au RETD et à l'autorité compétente⁹⁶⁹.

268. Le règlement prévoit à son article 7 une obligation de fournir les informations à un référentiel de titrisation⁹⁷⁰. Dans son exposé des motifs, le rapporteur de la Commission a milité pour la création d'un registre public, appelé référentiel européen sur les titrisations, devant donner une vue d'ensemble du marché des titrisations de l'Union Européenne.

269. Au cours des travaux parlementaires il a été proposé que l'initiateur, le sponsor et l'entité de titrisation doivent indiquer comment l'allègement des exigences de fonds propres qui résultent de l'appellation STS a contribué à la création de nouveaux prêts. Il a également été proposé que l'initiateur, le sponsor et l'entité de titrisation publient des informations sur la nature pérenne et durable de la titrisation pour les investisseurs, en utilisant des critères environnementaux, sociaux et de gouvernance pour décrire la façon dont la titrisation a

⁹⁶⁵ *Ibid.*, amendements 294, 295 et 297.

⁹⁶⁶ Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down common rules on securitisation and creating a European framework for simple, transparent and standardised securitisation and amending Directives 2009/65/EC, 2009/138/EC, 2011/61/EU and Regulations (EC) No 1060/2009 and (EU) No 648/2012, T_10.

⁹⁶⁷ COMMISSION DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES ET MONÉTAIRES DU PARLEMENT EUROPÉEN, *op. cit.*, amendements 141, 144, 278 et 304.

⁹⁶⁸ *Ibid.*, amendements 284 et 285.

⁹⁶⁹ *Ibid.*, amendement 298.

⁹⁷⁰ Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down common rules on securitisation and creating a European framework for simple, transparent and standardised securitisation and amending Directives 2009/65/EC, 2009/138/EC, 2011/61/EU and Regulations (EC) No 1060/2009 and (EU) No 648/2012, T_10.

contribué aux investissements dans l'économie réelle et dont le prêteur initial a utilisé le capital libéré⁹⁷¹. Aucune de ces deux options n'a été retenue dans la version finale du règlement.

270. La relation entre les investisseurs et les véhicules de titrisation ne se limitent toutefois pas à des échanges d'informations dans le cadre de la due diligence et le suivi des investissements dans des expositions de titrisation et la gouvernance des structure de titrisation a été débattue au cours du processus d'élaboration du règlement STS.

B. Obligations en matière de gouvernance

271. **Limitation des personnes susceptibles d'investir dans des titrisations STS.** La Commission des affaires économiques a proposé de remanier la notion d'investisseur afin qu'elle ne désigne plus une personne détenant des titres résultant d'une titrisation mais une personne détenant une position de titrisation (étant précisé qu'une position de titrisation est une exposition sur une opération de titrisation)⁹⁷². Cette modification vise à prendre en compte le caractère protéiforme des titrisations, qui peuvent prendre la forme d'opérations au cours desquelles aucun transfert n'a lieu au profit des investisseurs⁹⁷³ ce qui a été retenu dans la version finale du règlement STS. Le Comité économique et social européen (CESE) a soutenu le fait de réserver les opérations et marchés de titrisation aux investisseurs professionnels et institutionnels ainsi qu'aux banques et aux autres investisseurs à long terme⁹⁷⁴. Le CESE estime ainsi que, eu égard à la complexité et les risques attachés aux titrisations, les petits investisseurs et les consommateurs ne doivent pas avoir accès aux titrisations⁹⁷⁵. Plus précisément, il a suggéré que les positions de titrisation ne doivent pas être vendues à un client de détail au sens de l'article 4, paragraphe 1, point 11 de la directive 2014/65/UE à moins que certaines conditions soient satisfaites⁹⁷⁶, proposition qui a été retenue dans la mouture finale du texte. Toujours dans une optique de restreindre/sécuriser le marché de la titrisation, il a été proposé que l'initiateur, le sponsor ou le prêteur initial soit une entité au sens de la directive 2002/87/CE ou une banque multilatérale de développement au sens du règlement 575/2013⁹⁷⁷. Cette proposition n'a toutefois pas été retenue.

⁹⁷¹ COMMISSION DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES ET MONÉTAIRES DU PARLEMENT EUROPÉEN, *op. cit.*, amendement 73.

⁹⁷² Commission des affaires économiques et monétaires du Parlement européen, amendement 15.

⁹⁷³ *Ibid.*, amendement 202.

⁹⁷⁴ COMMISSION EUROPÉENNE, « Communication de la Commission au Parlement Européen, au Conseil, au Comité économique et social européen au Comité des régions sur l'examen à mi-parcours du plan d'action concernant l'union des marchés des capitaux », 2017.

⁹⁷⁵ « Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL laying down common rules on securitisation and creating a European framework for simple, transparent and standardised securitisation and amending Directives 2009/65/EC, 2009/138/EC, 2011/61/EU and Regulations (EC) No 1060/2009 and (EU) No 648/2012-Presidency compromise ».

⁹⁷⁶ Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down common rules on securitisation and creating a European framework for simple, transparent and standardised securitisation and amending Directives 2009/65/EC, 2009/138/EC, 2011/61/EU and Regulations (EC) No 1060/2009 and (EU) No 648/2012, T_10.

⁹⁷⁷ COMMISSION DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES ET MONÉTAIRES DU PARLEMENT EUROPÉEN, « Projet de rapport sur la proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil établissant des règles

272. **Les OPCVM, des candidats adaptés aux opérations de titrisation.** Les OPCVM est une catégorie originellement créée par la pratique et la doctrine pour regrouper divers organismes aux status juridiques différents⁹⁷⁸. Ils sont aujourd'hui définis comme sdes organismes de placement collectif agréés conformément à la directive 2009/65/CE du Parlement européen et du Conseil du 13 juillet 2009⁹⁷⁹. Le comité de travail de la commission a avancé que, pour permettre aux UCITs d'investir dans des opérations de titrisation, il faudrait soit (i) augmenter le ratio de titres illiquides susceptibles d'être détenus par le véhicule ou (ii) de définir les titrisations qualifiées comme étant liquides au sens de la réglementation UCITS⁹⁸⁰. De nombreuses parties prenantes ont considéré toutefois qu'une modification des règles AIFMD ou UCITS n'était pas nécessaires pour permettre aux investisseurs concernés par ces règles d'investir dans des opérations de titrisation. L'admission aux négociations des titrisations peut les rendre éligibles aux UCITs et donc les rendre plus attractives auprès des investisseurs⁹⁸¹. Le règlement STS impose aux personnes en charge de la gestion des UCITs de prendre toutes les mesures appropriées lorsqu'ils découvrent que la titrisation ne satisfait pas aux exigences établies dans le règlement STS. Des modifications similaires sont prises dans la directive AIFMD⁹⁸².

273. **Obligation de versement aux investisseurs.** Le secrétariat du Conseil a proposé que le principal reçu des expositions titrisées doivent être utilisées au désintéressement des investisseurs à moins que les circonstances n'exigent que le montant ne soit retenu et utilisé dans l'intérêt des investisseurs en effectuant des dépenses permettant de soutenir la qualité de crédit des expositions sous-jacentes⁹⁸³, proposition qui a été reprise dans la version finale du document. Le secrétariat du Conseil a également proposé que dans les opérations qui ne prévoient pas d'obligations de paiement séquentielles la documentation doit prévoir des déclencheurs liés aux performances qui prévoient un retour à un ordre de priorité des paiements, ce qui a également été conservé dans la version finale⁹⁸⁴.

communes en matière de titrisation ainsi qu'un cadre européen pour les opérations de titrisation simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n° 1060/2009 et (UE) n° 648/2012 (COM(2015)0472 – C8 - 0288/2015 – 2015/0226(COD)) », Parlement Européen, 2016, amendement 212.

⁹⁷⁸ RIASSETTO Isabelle et STORCK Michel, *Les organismes de placement collectif - Tome1*, Joly.

⁹⁷⁹ Article L214-2 du Code monétaire et financier

⁹⁸⁰ « Commission staff working document impact assessment accompanying the document proposal for a regulation of the European parliament and of the Council laying down common rules on securitisation and creating », European Commission, 2015.

⁹⁸¹ *Ibid.*

⁹⁸² LA PRÉSIDENTE/SECÉTARIAT GÉNÉRAL DU CONSEIL, Proposition de RÈGLEMENT DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL établissant des règles communes en matière de titrisation ainsi qu'un cadre européen pour les opérations de titrisation simples et transparentes, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n°1060/2009 et (UE) n°648/2012-Compromis de la présidence.

⁹⁸³ Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down common rules on securitisation and creating a European framework for simple, transparent and standardised securitisation and amending Directives 2009/65/EC, 2009/138/EC, 2011/61/EU and Regulations (EC) No 1060/2009 and (EU) No 648/2012, T_10.

⁹⁸⁴ SECÉTARIAT GÉNÉRAL DU CONSEIL, Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down common rules on securitisation and creating a European framework for simple, transparent

274. **Délégation à un organe de gestion.** La Commission des affaires économiques et monétaires a avancé que si les sponsors restent *in fine* responsable de l'ensemble des obligations qui leurs incombent en application du règlement, ils devraient être en mesure de déléguer une partie de leurs tâches à un organe de gestion⁹⁸⁵. Dans la même idée, le secrétariat du Conseil a proposé que le sponsor puisse déléguer certaines tâches – hors la gestion et la rétention du risque – à un gestionnaire d'actif réglementé, proposition retenue dans la version finale du règlement⁹⁸⁶. La Commission des affaires économiques et monétaires a proposé, dans l'hypothèse où des investisseurs institutionnels délèguent la gestion de leurs actifs à un gestionnaire d'actifs le gestionnaire d'actifs en question serait chargé d'exercer la diligence requise par le texte vis-à-vis de toute titrisation acquise au nom de l'investisseur institutionnel⁹⁸⁷, proposition qui n'a pas été retenue dans la version finale du document.

275. **Expérience de l'organe de gestion.** La présidence du Conseil a proposé un amendement en application duquel les organes de gestion sont tenus d'avoir une expérience dans la gestion d'expositions comparables à celles titrisées⁹⁸⁸, proposition qui a été retenue dans la version finale. Le devenir des créances en cas de « *défaillance ou insolvabilité de l'organe de gestion* » se pose également. Aussi, des parlementaires ont proposé d'illustrer les processus et responsabilités nécessaires pour garantir que la gestion sera poursuivie en cas de défaillance ou d'insolvabilité de l'organe de gestion, le cas des « *dispositions contractuelles de remplacement permettant le remplacement de l'organe de gestion en cas de défaillance ou d'insolvabilité* »⁹⁸⁹, proposition retenue dans la version finale. Alain Lamassoure et Alain Cadec ont souhaité introduire un article 4 bis, prévoyant qu'un gestionnaire indépendant agréé assure la gestion de l'entité de titrisation dans l'intérêt des investisseurs et les principes qu'il convient de respecter afin d'obtenir ledit agrément⁹⁹⁰, proposition qui n'a toutefois pas été retenue.

and standardised securitisation and amending Directives 2009/65/EC, 2009/138/EC, 2011/61/EU and Regulations (EC) No 1060/2009 and (EU) No 648/2012, 30 octobre 2017.

⁹⁸⁵ COMMISSION DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES ET MONÉTAIRES DU PARLEMENT EUROPÉEN, « *Projet de rapport sur la proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil établissant des règles communes en matière de titrisation ainsi qu'un cadre européen pour les opérations de titrisation simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n° 1060/2009 et (UE) n° 648/2012 (COM(2015)0472 – C8 - 0288/2015 – 2015/0226(COD))* », Parlement Européen, 2016, amendement 158.

⁹⁸⁶ LA PRÉSIDENTE/SECÉTARIAT GÉNÉRAL DU CONSEIL, *Proposition de RÈGLEMENT DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL établissant des règles communes en matière de titrisation ainsi qu'un cadre européen pour les opérations de titrisation simples et transparentes, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n°1060/2009 et (UE) n°648/2012-Compromis de la présidence.*

⁹⁸⁷ COMMISSION DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES ET MONÉTAIRES DU PARLEMENT EUROPÉEN, *op. cit.*, amendement 233.

⁹⁸⁸ LA PRÉSIDENTE/SECÉTARIAT GÉNÉRAL DU CONSEIL, *op. cit.*, art. 6bis.

⁹⁸⁹ COMMISSION DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES ET MONÉTAIRES DU PARLEMENT EUROPÉEN, *op. cit.*, amendement 355.

⁹⁹⁰ BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION, « *Basel III - Revisions to the securitisation framework amended to include the alternative capital treatment for "simple, transparent and comparable" securitisations* », BIS, OICV-IOSCO, 2016, amendement 276.

276. **Rôle et fonctions du programme ABCP.** Dans le cadre des travaux parlementaires, il a été suggéré que le sponsor d'un programme ABCP doit être un apporteur de liquidité et soutenir les positions de titrisation du programme ABCP en couvrant l'ensemble des risques de crédit et de liquidité ainsi que les risques matériels de dilution et de crédit des expositions titrisées⁹⁹¹. La présidence du Conseil a suggéré que le sponsor doit fournir un soutien aux opérations de titrisation au niveau du programme ABCP afin de couvrir les risques de liquidité et de crédit ainsi que les risques de dilution⁹⁹², proposition retenue dans la définition du programme ABCP dans la mouture finale du règlement. Le secrétariat général du Conseil a proposé que dans les programmes ABCP l'obligation de diligence concernant les modalités d'octroi des prêts titrisés soit supportée par le sponsor et non les investisseurs, ce qui a été repris dans la version finale du document. Par ailleurs, la Commission des affaires économiques et monétaires a proposé de prendre en compte des caractéristiques spécifiques, notamment de l'apport en liquidité du sponsor (par exemple au travers d'une facilité de trésorerie). En effet, dans de telles hypothèses la performance des titrisations est susceptible d'être affectée par un certain nombre de paramètres (tels que les seuils de déclenchement, les rehaussements de crédit, les définitions des défauts)⁹⁹³, proposition qui a été retenue et figure désormais à l'article 5. Selon certains parlementaires l'exigence de procédures de résolution des conflits entre le sponsor et les investisseurs s'éloignerait des standards de marché utilisés pour les autres produits d'investissement et aucun élément propre aux opérations de titrisation justifierait cette différence de traitement⁹⁹⁴, la référence est toutefois restée dans la version finale du règlement à l'article 21.

277. **Conclusion de la Section 2.** Les travaux parlementaires ont justement questionné la notion même de titrisation en montant les frontières parfois floues qui peuvent exister entre ces opérations et d'autres opérations de financement structuré. Ceux-ci ont également mis en avant la volonté de faire bénéficier les PME et, plus largement, l'économie réelle de la potentielle relance des opérations de titrisation. Or, suivant le rapport de la Commission, une majorité de personnes interrogées appartenant au secteur ne pensent pas que la titrisation ait amélioré l'accès au crédit pour l'économie réelle, notamment les PME⁹⁹⁵. Pareillement, des parlementaires avaient suggéré de faire des opérations de titrisation un

⁹⁹¹ TANG Paul, « RAPPORT sur la proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil établissant des règles communes en matière de titrisation ainsi qu'un cadre européen pour les opérations de titrisation simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n° 1060/2009 et (UE) n° 648/2012 | A8-0387/2016 | Parlement européen ».

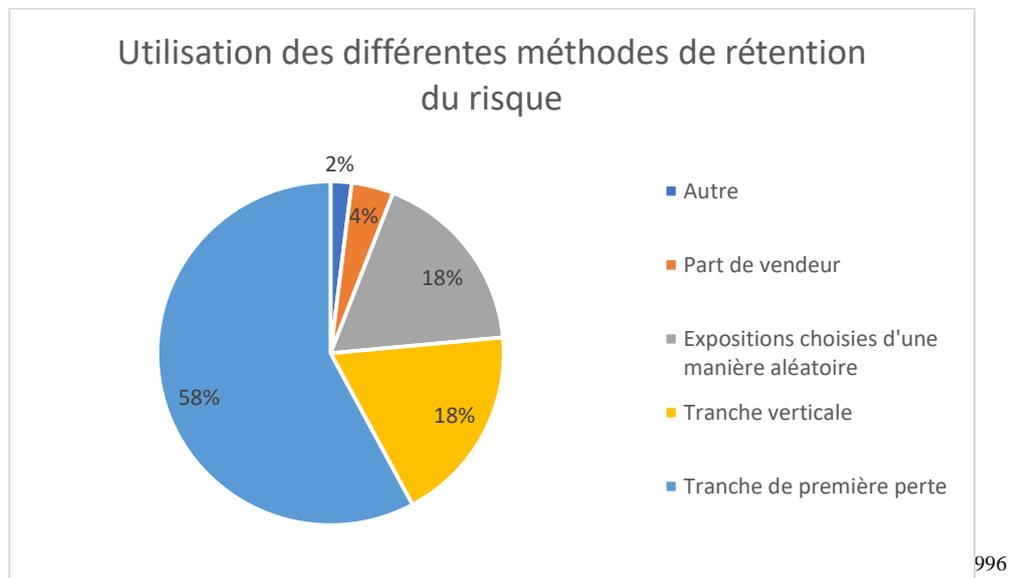
⁹⁹² LA PRÉSIDENTE/SECÉTARIAT GÉNÉRAL DU CONSEIL, *Proposition de RÈGLEMENT DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL établissant des règles communes en matière de titrisation ainsi qu'un cadre européen pour les opérations de titrisation simples et transparentes, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n°1060/2009 et (UE) n°648/2012-Compromis de la présidence*, art. 12bis.

⁹⁹³ COMMISSION DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES ET MONÉTAIRES DU PARLEMENT EUROPÉEN, « Projet de rapport sur la proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil établissant des règles communes en matière de titrisation ainsi qu'un cadre européen pour les opérations de titrisation simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n° 1060/2009 et (UE) n° 648/2012 (COM(2015)0472 – C8 - 0288/2015 – 2015/0226(COD)) », Parlement Européen, 2016, amendement 225.

⁹⁹⁴ *Ibid.*, amendement 395.

⁹⁹⁵ « REPORT FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL On the functioning of the Securitisation Regulation COM/2022/517 final ».

instrument de transition écologique en imposant la réallocation des fonds propres vers des mesures en faveur de la transition sociale et écologique. Cette option a été réexaminée sous un autre angle dans le cadre du rapport de la Commission qui s'interroge sur l'opportunité de créer un cadre spécifique applicable à la titrisation durable. Ensuite l'obligation de rétention du risque de 5% a été longuement discutée et médiatisé dans le cadre des travaux parlementaires.



278. Un autre point largement discuté lors des travaux parlementaires fut l'opportunité d'exiger la communication d'information prêt-par-prêt aux investisseurs. Le rapport de la Commission a, dans son rapport, laissé le soin à l'AEMF devrait examiner si les informations sur une base prêt par prêt sont utiles et proportionnées par rapport aux besoins des investisseurs pour tous les types de titrisations⁹⁹⁷. Concernant les conditions d'octroi du label. S'agissant de la certification, nous constaterons que la plupart des entités de titrisation ont eu recours aux services d'une des deux entités certifiées pour assurer la satisfaction des critères.

279. **Conclusion du Chapitre 1.** La titrisation et le transfert des risques Ainsi les critères établis par le BCBS-IOSCO pour l'élaboration de critères visant à identifier les titrisations simples, transparentes et comparables ont été une avancée significative dans l'élaboration de normes visant à promouvoir les titrisations vertueuses et permettre une meilleure circulation de l'information entre les parties prenantes. Ceux-ci sont toutefois loin d'être naturels et ont fait l'objet de discussions et contestations. Par ailleurs, ils peuvent représenter des défis en matière de divulgation et entraîner des coûts et limiter la disponibilité du collatéral admissible. En outre, l'accès à l'information financière et extrafinancière n'est qu'une étape et il est nécessaire d'avoir les outils d'analyse et de modélisation adaptés afin de déterminer les risques attachés aux expositions titrisés. Or un des principaux outils utilisé avant la crise de 2008 est, par construction, inadapté à une gestion efficace des risques ayant des faibles probabilités de survenir. Il s'ensuit que la gestion des risques nécessite un approche globale et si l'accès à des informations détaillées devrait permettre aux parties prenantes de

⁹⁹⁶ *Ibid.*

⁹⁹⁷ *Ibid.*

développer une multiplicité de modèles en fonction de leurs sensibilités au risque et de leurs besoins, le législateur ne s'est jamais interrogé sur la manière dont il pouvait accompagner les acteurs à réaliser une analyse raisonnée des risques qu'ils supportent et partant, sur la manière d'assurer une communication des informations devant alimenter les modèles. Nonobstant, les critères identifiés par le BCBS-IOSCO ont été une source d'inspiration de premier plan pour le législateur européen. Nous constatons néanmoins que si les débats parlementaires sur l'instauration d'un cadre réglementaire portant sur les titrisations simples, transparentes et standardisées, n'a pas passionné le grand public, il a soulevé plusieurs interrogations de la part des parlementaires sur les objectifs justifiant la volonté de relancer les opérations de titrisation. Par ailleurs, les débats ont mis en lumière la difficulté d'assurer, outre la circulation de l'information, la fiabilité et l'accessibilité de celle-ci. Il s'agit ici de questions essentielles pour s'assurer que les investisseurs seront en mesure de réaliser une due diligence efficace.

Chapitre 2. Evaluation critique des critères établis par le règlement promouvant les titrisations simples, transparentes et standardisées

280. Nous allons dans cette section nous demander si le règlement STS permet d'éviter le mécanisme de sélection adverse des risques transférés à l'entité de titrisation (Section 1) pour ensuite tâcher d'identifier les impacts dudit règlement sur le marché des titrisations (Section 2).

Section 1. La gestion perfectible de sélection et de rétention et de couverture du risque sous le règlement STS

281. Nous allons tâcher de déterminer si le règlement STS permet de remédier efficacement aux asymétries d'information (I) et si le ratio de rétention au risque est efficace (II).

I. Un règlement STS inadapté à remédier aux asymétries d'information

282. **Marché de citrons et cueillette de cerises.** Le règlement STS prévoit que les actifs transférés à la SSPE ne doivent pas présenter ex ante un profil de risque de crédit plus élevé en moyenne que le profil de risque de crédit moyen d'actifs comparables demeurant au bilan de l'initiateur⁹⁹⁸. L'ensemble de ces obligations vise à empêcher le basculement d'un modèle « initiateur pour conserver » (« *originate to holdup* ») vers un modèle « initiateur pour distribuer » (« *originate to distribute* »). Or, George Akerlof a montré que les marchés de citrons (« *lemon market* ») marqués par des fortes asymétries d'information présentent des équilibres de prix différents de ceux observables dans des marchés purs et parfaits. En outre, la présence de biens de mauvaise qualité peut avoir pour effet d'engendrer un mécanisme de sélection adverse, empêchant le commerce de biens de bonne qualité, alors qu'il existe des acheteurs et des vendeurs potentiels, car ces biens ne peuvent être distingués des biens de mauvaise qualité⁹⁹⁹. Certains auteurs ont ainsi conclu qu'un mécanisme de sélection adverse devrait conduire à une raréfaction des liquidités sur le marché du crédit¹⁰⁰⁰. On peut toutefois se demander si le marché des titrisations, notamment au cours de la période précédant la crise des subprimes était effectivement un marché de citrons marqué par une forte asymétrie d'informations.

283. Comme mentionné ci-avant États-Unis, le score FICO (pour « *Fair Isaac Corporation Lenders* ») est un outil de notation du crédit largement utilisé par les initiateurs de crédit afin d'évaluer les risques associés à un demandeur de crédit. Le test prend en compte divers facteurs réparties en cinq catégories, respectivement (i) l'historique de paiement, (ii) le niveau d'endettement actuel, (iii) les types de crédits auxquels il est fait recours (iv) la durée de

⁹⁹⁸ « Règlement (UE) 2017/2402 du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2017 créant un cadre général pour la titrisation ainsi qu'un cadre spécifique pour les titrisations simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) no 1060/2009 et (UE) no 648/2012 », considérant 11.

⁹⁹⁹ Akerlof George (1970), « *The Market for "lemons" : quality uncertainty and the market mechanism* », Ed. MIT Press, 88, 3

¹⁰⁰⁰ Parlour C., Plantin G. (2008), « *Loan sales and relationship banking* » Journal of Finance, 63, 3, 1291-1314

l'historique de paiements et (iv) les nouveaux comptes de crédit. Les scores alors obtenus sont compris entre 300 et 850, étant précisé que les scores supérieurs à 620 indiquent un bon historique de crédit alors que les scores inférieurs à 620 laissent entendre que l'emprunteur aura plus de difficultés à rembourser son prêt¹⁰⁰¹. Il ressort de ce qui précède que les prêts bénéficiant d'une notation légèrement supérieure à 620 devraient être de qualité très légèrement supérieure à ceux qui tombent juste en dessous de ce seuil. Or, étonnamment les prêts non documentés se situant légèrement au-dessus du seuil susmentionné ont des taux de défaut 20 % plus élevés que ceux se situant en deçà (ce qui correspond peu ou prou à un taux de défaut 1% de plus)¹⁰⁰². Bien que contractuellement rien ne différencie les prêts ayant une notation plus haute que 620 des autres en pratique, les sélections seront moins sévères au-dessus de cette limite – ce qui peut conduire les emprunteurs à manipuler leurs scores. Il convient toutefois de remarquer que cet effet de seuil n'est pas observé pour les prêts documentés ayant une notation avoisinant les 620¹⁰⁰³. On peut alors imaginer que les prêteurs se livrent à une sélection adverse des prêts et profitent de l'asymétrie informationnelle afin de conserver dans leur bilan les prêts supérieurs à 620 de bonne qualité et de titriser les prêts supérieurs à 620 de mauvaise qualité. Cette hypothèse semble être appuyée par le fait que l'effet de seuil n'est pas observé pour les crédits documentés, c'est-à-dire les crédits pour lesquels le différentiel d'information est moins important¹⁰⁰⁴. Toutefois certains éléments viennent contredire cette analyse, le plus convainquant étant certainement que les prêteurs offrent l'entier portefeuille de prêts aux investisseurs et les sociétés ad hoc ont recours à des règles de sélection aléatoire, basées sur des critères objectifs et observables afin de créer les regroupements de prêts¹⁰⁰⁵. Il est intéressant de noter que les probabilités de défaut, conditionnelles à la survie d'un an sont comparables pour les crédits ayant une notation FICO inférieur à 600 et ceux supérieure à 600. Ensuite, dans un marché pur et parfait les différences dans les taux de défaut des crédits faiblement documentés ayant une notation inférieure à 600 et ceux ayant une notation supérieure à 600 devrait se refléter dans les taux d'intérêts associés aux titres détenus par les investisseurs. Or tel n'est pas le cas – les taux d'intérêts étant similaires des deux côtés dudit seuil. Il convient ici de relever que d'autres auteurs expliquent ce comportement des prêts ayant un FICO autour de 620 par une adaptation des prêteurs aux standards de la Fannie Mae et Freddie Mac. Cela expliquerait pourquoi ce score reste significatif même après l'effondrement du marché des titrisations en 2008/2009¹⁰⁰⁶.

284. Au regard de cette analyse, on pourrait se demander si le règlement STS n'a pas accordé une attention trop importante aux risques de sélection adverse des expositions titrisées

¹⁰⁰¹ KEYS Benjamin, MUKHERJEE Tanmoy, SERY Amit *et al.*, « Did securitization lead to lax screening, evidence from the subprime loans », *The quarterly journal of economics*, 125, 2010.

¹⁰⁰² *Ibid.*

¹⁰⁰³ *Ibid.*

¹⁰⁰⁴ *Ibid.*

¹⁰⁰⁵ *Ibid.*

¹⁰⁰⁶ BUBB Ryan et KAUFMAN Alex, « Securitization and Moral Hazard: Evidence from Credit Score Cutoff Rules », Federal Reserve Bank of Boston, 2011.

et d'ignorer les risques liés aux mécanismes de sélection et de surveillance des expositions titrisées.

285. **Asymétrie d'information.** En pratique on observe que les prêts ayant de fortes probabilités de défaut sont les plus à même d'être retenus dans le portefeuille de l'initiateur. Aussi, si les pondérations au risque sont inadéquates les banques auront intérêt à conserver les prêts les plus risqués et à titriser les prêts ayant un risque faible¹⁰⁰⁷. Les risques deviennent liquides lorsque les bénéfices associés au relâchement des contraintes prudentielles excèdent les coûts d'information associés à la sortie des actifs du bilan¹⁰⁰⁸. Un des facteurs clés dans le caractère informatif du prix est l'opacité des actifs sous-jacents, et ce bien plus que le niveau de sophistication des investisseurs. La structure sera la variable la plus fortement impactée par l'opacité d'information. A titre d'exemple, le niveau de subordination est un indice d'un abaissement de la notation uniquement pour les portefeuilles les mieux documentés. Il s'ensuit que les notations ont plus de chances d'être surévaluées lorsque les actifs sont opaques¹⁰⁰⁹. Lors de la crise les prêts faiblement documentés ont sous-performé par rapport aux prêts comparables largement documentés¹⁰¹⁰. En dépit de l'asymétrie d'information des études tendent à montrer que la qualité de crédit des ABS n'est pas inférieure, voire même supérieure à ceux conservés au bilan¹⁰¹¹.

286. Une étude réalisée sur un échantillon d'investisseurs institutionnels aux États-Unis a montré que les fonds sont davantage attentifs aux données subjectives figurant dans la documentation d'émission que les sociétés d'assurance qui ne sont attentives qu'aux caractéristiques des transactions. Il s'ensuit que les sociétés d'assurance subissent des pertes plus importantes et paient des prix plus importants que les fonds pour les RMBS initialement souscrits¹⁰¹². Sur cette base, il aurait été judicieux de déterminer si des conclusions similaires peuvent être tirées en Europe et prévoir des obligations de diligence renforcées pour les sociétés d'assurance. Par ailleurs, ce constat pose la question du traitement des données molles (autrement dit celles qui sont difficilement mesurables) qui n'est pas vraiment adressé par le règlement STS qui se contente de faire des références vagues aux données importantes relatives à la qualité de crédit et à la performance des expositions de titrisation.

287. **Sélection adverse, taux de défaut des expositions titrisées contre taux de défaut des expositions conservées au bilan.** Une étude empirique menée sur des opérations de titrisation opérées aux États-Unis a montré que les expositions risquées/opagues titrisées

¹⁰⁰⁷ AMBROSE Brent, LACOURT-LITTLE Michael et SANDERS Anthony, « Does regulatory capital arbitrage, reputation or asymmetric information drive securitization ? », *Journal of Financial Services Research*, 28, 2005.

¹⁰⁰⁸ PARLOUR Christine A. et PLANTIN Guillaume, « Loan sales and relationship banking », *The Journal of Finance*, 63, 2008.

¹⁰⁰⁹ ECHEVERRY David, « Information Frictions in Securitization Markets: Investor Sophistication or Asset Opacity? », Berkley, 2017.

¹⁰¹⁰ KEYS Benjamin, MUKHERJEE Tanmoy, SERY Amit *et al.*, « Did securitization lead to lax screening, evidence from the subprime loans », *The quarterly journal of economics*, 125, 2010.

¹⁰¹¹ ELUL Ronel, « Securitization and Mortgage Default », Federal Reserve Bank of Philadelphia, 2015.

¹⁰¹² ZHANG Harold H, ZHAO Feng et ZHAO Xiaofei, « Neglected Risks in the Communication of the Mortgage-Backed Securities Offering Process ».

avant 2007 présentait des pertes en cas de défaut 17% supérieures à celles conservées aux bilans des établissements de crédit après 2007. Les auteurs expliquent cette différence par une sélection adverse des expositions titrisées¹⁰¹³. D'autres auteurs ont également conclu que les créances titrisées dans le secteur privé entre 2005 et 2006 étaient davantage risquées que les créances comparables conservées au bilan, étant précisé que cette tendance était accentuée pour les prêts peu ou pas documentés¹⁰¹⁴. Le taux de défaut et de prépaiement des ABS est supérieur à celui des expositions conservées au bilan des initiateurs et les initiateurs influencent les agences de notation de crédit les incitant à présenter une image biaisée de la qualité de crédit des expositions sous-jacentes¹⁰¹⁵. Une étude menée par la réserve fédérale de la banque de Philadelphie a constaté que la performance des prêts titrisés était inférieure à celle des prêts conservés au bilan, en précisant que cet écart était particulièrement prononcé pour les prêts hypothécaires à taux variable¹⁰¹⁶. On relèvera toutefois que des auteurs sont arrivés à la conclusion que les prêteurs avaient tendance à conserver dans leur bilan les prêts les plus risqués et titriser les prêts les moins risqués, ce qui pouvait être justifié par des questions de réputation et par un arbitrage prudentiel¹⁰¹⁷. Nous noterons qu'à l'inverse qu'une étude portant sur un panel d'un million de prêts a conclu que les prêts titrisés présentent des probabilités de défaut plus faibles que les prêts non titrisés¹⁰¹⁸. Les auteurs expliquent ce résultat par la volonté des banques de maintenir leur réputation¹⁰¹⁹.

288. Il est toutefois possible pour les acteurs disposant de biens de qualité d'envoyer des signaux convoyant des informations à leur sujet, permettant d'éviter le mécanisme de sélection adverse¹⁰²⁰. Un de ces signaux pourra être la rétention d'une portion des actifs titrisés.

II. Les limites de l'exigence d'une rétention au risque de 5%

289. **Obligation d'une rétention du risque de 5%.** Selon certains auteurs le mécanisme idéal de partage des risques doit varier selon que la probabilité de défaut conditionnelle des actifs titrisés soit constante ou non. Dans le premier cas la rétention d'une tranche de première perte sera optimale alors que dans le second la rétention d'une tranche verticale sera préférable¹⁰²¹. Le taux de rétention optimal dépend du risque et du rendement

¹⁰¹³ SHUANG Zhu, ABDULLAH Yavas et ERIC Higgins, « Private Mortgage Securitization and Loss Given Default », 2018.

¹⁰¹⁴ ELUL Ronel, « Securitization and Mortgage Default », Federal Reserve Bank of Philadelphia, 2015.

¹⁰¹⁵ KEYS Benjamin, MUKHERJEE Tanmoy, SERY Amit *et al.*, « Did securitization lead to lax screening, evidence from the subprime loans », *The quarterly journal of economics*, 125, 2010.

¹⁰¹⁶ ELUL Ronel, *op. cit.*

¹⁰¹⁷ AMBROSE Brent, LACOURT-LITTLE Michael et SANDERS Anthony, « Does regulatory capital arbitrage, reputation or asymmetric information drive securitization ? », *Journal of Financial Services Research*, 28, 2005.

¹⁰¹⁸ ALBERTAZZI Ugo, ERAMO Ginette, GAMBACORTA Leonardo *et al.*, « Asymmetric information in securitization: an empirical assessment », *Journal of Monetary Economics*, 71, 2015.

¹⁰¹⁹ *Ibid.*

¹⁰²⁰ Spence Michael (2001), « *Signaling in retrospect and the informational structure of markets* » Prize lecture, 407-444

¹⁰²¹ DIONNE Georges et MALEKAN Sara, « Optimal form of retention for securitized loans under moral hazard », *Risks*, 5, 2017.

associés aux expositions de titrisation¹⁰²². Les coûts imposés à l'émetteur en raison des défauts postérieurs à l'émission devraient être égaux aux pertes que l'émetteur aurait subies eût-il conservé l'exposition afin d'inciter à la réalisation de due diligence¹⁰²³. Dans le même esprit, des auteurs soutiennent que la portion du portefeuille conservé par l'émetteur devrait être lié directement à la qualité de crédit des prêts cédés dans les cas où les efforts de due diligence ont un impact sur les probabilités de défaut des expositions titrisées¹⁰²⁴. Lorsque les initiateurs conservent une exposition aux actifs titrisés ils exercent une surveillance plus étroite sur lesdits actifs¹⁰²⁵. Aussi, les initiateurs sont plus efficaces dans la prévention de la déchéance des créances en prêts non-performants¹⁰²⁶. Par ailleurs, le recouvrement des prêts en souffrance est significativement plus efficace dans les opérations de titrisation dans le cadre desquelles les initiateurs conservent une exposition¹⁰²⁷. En somme la rétention d'une exposition favorise une supervision plus efficace des actifs titrisés. Cela permet de diminuer le risque de défaut et le taux de recouvrement des expositions titrisées¹⁰²⁸. Selon certains auteurs une obligation de rétention légale est socialement sub-optimale en raison de la destruction d'information qu'elle occasionne. La rétention, coûteuse pour l'initiateur, peut être vue comme substitut aux notations comme information publique¹⁰²⁹. Ensuite, les obligations de rétention induisent un risque de crédit plus réduit comme traduisent les primes de risques et les taux de défaut aux États-Unis¹⁰³⁰. En dépit de tout ce qui précède, la rétention d'une exposition ne semble pas avoir d'impact sur la sélection adverse des expositions¹⁰³¹. Des auteurs ont montré que la structure la plus efficace pour lutter contre l'aléa moral est un paiement forfaitaire des investisseurs à l'émetteur conditionné à un seuil de défauts sur une période donnée¹⁰³². La date des paiements est un mécanisme incitatif fort¹⁰³³. Un mécanisme comparable à l'obligation de rétention est utilisé dans le cadre des prêts syndiqués pour lesquels l'asymétrie d'information entre l'arrangeur et les autres prêteurs syndiqués conduit ledit arrangeur à conserver une portion significative des créances syndiquées afin que l'exposition qu'il conserve conduise à un alignement des intérêts et évite le risque de sélection adverse¹⁰³⁴. Or, il a par ailleurs été montré

¹⁰²² MALEKAN Sara et DIONNE Georges, « Securitization and optimal retention under moral hazard », *Available at SSRN 2038831*, 2012.

¹⁰²³ *Ibid.*

¹⁰²⁴ IVANISHA Victoria, « Asymmetric information effects on loan spreads », *Journal of Financial Economics*, 92, 2009.

¹⁰²⁵ HIBBELN Martin et OSTERKAMP Werner, « The Impact of Skin in the Game on Bank Behavior in the Securitization Market », 2019.

¹⁰²⁶ *Ibid.*

¹⁰²⁷ *Ibid.*

¹⁰²⁸ *Ibid.*

¹⁰²⁹ *Ibid.*

¹⁰³⁰ *Ibid.*

¹⁰³¹ *Ibid.*

¹⁰³² HARTMAN-GLASERA Barney, PISKORI Tomasz et TCHISTYI Alexei, « Optimal Securitization with Moral Hazard », *Journal of Financial Economics*, 104, 2012.

¹⁰³³ *Ibid.*

¹⁰³⁴ IVANISHA Victoria, « Asymmetric information effects on loan spreads », *Journal of Financial Economics*, 92, 2009.

que les spreads de taux sur les prêts syndiqués variaient de manière inverse selon la portion conservée par l'initiateur chef de file¹⁰³⁵.

290. Aux États-Unis, le Dodd-Frank Act a été élaboré pour réguler les institutions financières ayant des participations dans le marché de la titrisation au travers l'imposition d'obligations de rétention de risques. Les titres VII et IX du Dodd-Frank Act visent les activités de titrisation des sociétés holdings des établissements de crédit. Le titre IX « *Investor Protections and Improvements to the Regulation of Securities* », sous-titre D prévoit que 5% du risque doit être conservé dans le cadre d'opérations de titrisation. À compter du 1 janvier 2019, l'initiateur, le sponsor ou le prêteur originel doit conserver de manière permanente un intérêt économique dans la titrisation qui ne saurait être inférieur à 5%¹⁰³⁶. Cette règle a vocation à assurer un alignement effectif des initiateurs et des investisseurs les sociétés coquilles sans vraie substance économique et capital économique d'agir comme un conservateur de risque. Cette interdiction doit être lue notamment avec la définition très large de la définition d'initiateur de l'article 2 de la *regulation* qui inclut les entités mise en place avec pour seul objet de titriser des expositions sans autres activités.

291. **Conclusion de la Section 1.** En se focalisant sur des critères tels que la transparence des structures de titrisation, la qualité des actifs sous-jacents et la due diligence des parties prenantes, le BCBS-IOSCO à prévenir le glissement d'un modèle « initiateur pour conserver » vers un modèle « initiateur pour distribuer ». Les études empiriques suggèrent que les mécanismes de sélection adverse peuvent affecter la qualité des actifs titrisés, soulignant ainsi la nécessité d'une réglementation prudente. L'exigence d'une rétention de risque de 5% est alors présentée comme un moyen d'aligner les intérêts des initiateurs et des investisseurs, mais son efficacité et son impact sur la sélection adverse font l'objet de débats.

Section 2. Le règlement STS, quels impacts quatre ans après la mise en vigueur

292. **Le succès des titrisations STS.** Après un début timide les titrisations STS ont su convaincre émetteurs et investisseurs et représentent aujourd'hui près de 50% des nouvelles émissions¹⁰³⁷. À ce jour, la plupart des émetteurs STS ont eu recours à un tiers vérificateur pour s'assurer du respect des critères STS afin notamment de limiter le risque de sanctions sous le nouveau régime¹⁰³⁸. Les titrisations STS ont tendance à présenter des spreads de taux plus faibles que les autres titrisations. Cette corrélation ne s'explique pas nécessairement par l'obtention du label STS mais peut potentiellement provenir du fait que les actifs titrisés dans le cadre d'opérations STS sont de meilleure qualité. Par ailleurs, la taille des tranches

¹⁰³⁵ *Ibid.*

¹⁰³⁶ « Règlement (UE) 2017/2402 du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2017 créant un cadre général pour la titrisation ainsi qu'un cadre spécifique pour les titrisations simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) no 1060/2009 et (UE) no 648/2012 », art. 6.

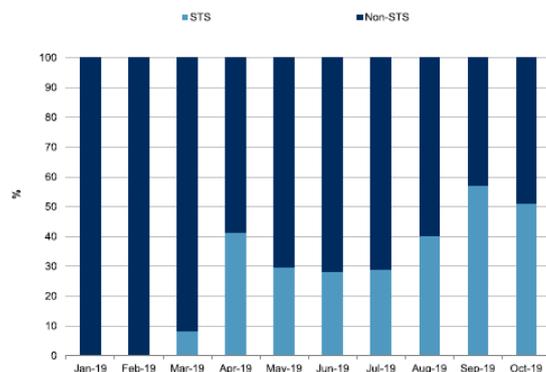
¹⁰³⁷ S&P GLOBAL RATINGS, « How STS has shaken up european securitization so far », S&P, 2019.

¹⁰³⁸ S&P GLOBAL RATINGS, « How STS has shaken up european securitization so far », S&P, 2019.

bénéficiant d'une notation AAA a été souvent plus réduite pour les opérations STS que pour les autres opérations¹⁰³⁹.

Chart 1a

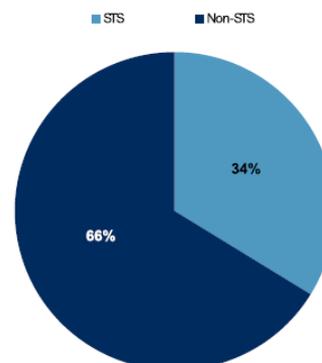
Mix Of Investor-Placed European Securitization Issuance
By Month



STS—Simple, transparent, and standardized. Source: S&P Global Ratings.
Copyright © 2019 by Standard & Poor's Financial Services LLC. All rights reserved.

Chart 1b

Mix Of Investor-Placed European Securitization Issuance
2019 to date, as of end-October



STS—Simple, transparent, and standardized. Source: S&P Global Ratings.
Copyright © 2019 by Standard & Poor's Financial Services LLC. All rights reserved.

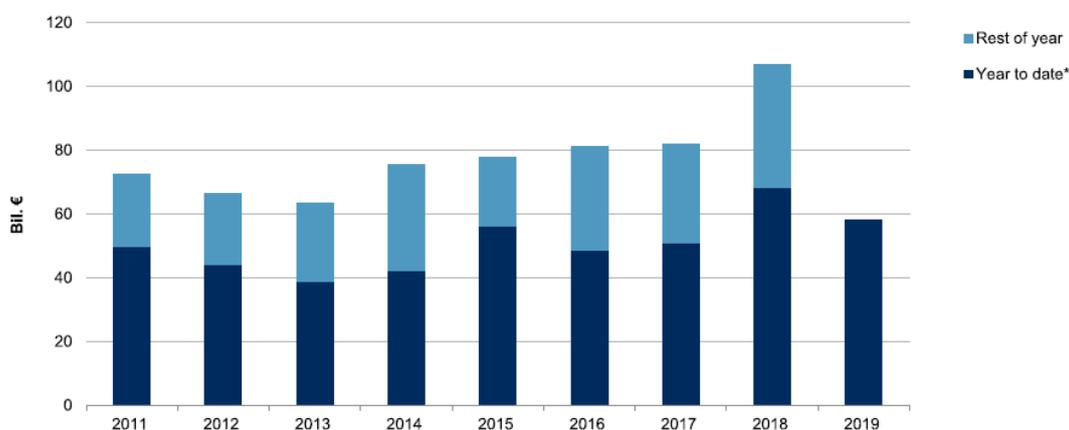
293. Il convient néanmoins de noter qu'au Royaume Uni seul 21% des titrisations étaient STS (contre près de 93% en Allemagne), cela est dû au fait que les RMBS adossés à des immeubles achetés en vue de leur revente et d'autres actifs non éligibles ont représenté une portion substantielle des émissions britanniques. Ces secteurs sont généralement peu compatibles avec les critères STS notamment avec l'interdiction pour les portefeuilles auxquels sont adossés les transactions de comporter des emprunteurs douteux ou ayant des antécédents de crédit¹⁰⁴⁰. De même, plus d'un tiers des émissions européennes à ce jour ont pris la forme de CLO ou de CMBS qui restent généralement en dehors de la définition de STS. Les titrisations STS, prises ensemble avec le relâchement des contraintes prudentielles y associées sous les accords de Bâle ainsi la possibilité pour les expositions de titrisation STS de qualifier d'actifs liquide de haute qualité (HQLA) par les banques dans le cadre de leur ratio de liquidité semblent avoir stimulé la demande des banques pour ces produits¹⁰⁴¹.

¹⁰³⁹ *Ibid.*

¹⁰⁴⁰ *Ibid.*

¹⁰⁴¹ *Ibid.*

European Investor-Placed Securitization Issuance



*Year-to-date figures are as of end-August each year. Source: S&P Global Ratings.
Copyright © 2019 by Standard & Poor's Financial Services LLC. All rights reserved.

1042

294. La croissance future des titrisations STS risque donc d'être essentiellement portée par les ABS et les RMBS mais également de la volonté des investisseurs de repenser la manière dont ils structurent les opérations pour prendre en compte les critères STS¹⁰⁴³. Selon Standard & Poor's le label STS va augmenter la demande d'expositions de titrisation notamment des banques et des assureurs qui peuvent, tous les deux, bénéficier des exigences prudentielles réduites¹⁰⁴⁴. S'agissant des RMBS des nouvelles banques challengers agissant comme initiateurs de titrisation sont apparues. Celles-ci peuvent être divisées en quatre catégories¹⁰⁴⁵ : (i) ceux qui cherchent à concurrencer directement les grands prêteurs (tels que Virgin, Metro ou TSB) (ii) les fintechs qui mettent en avant l'expérience des clients ou leur utilisation des technologies (iii) les banques qui se concentrent sur des stratégies d'optimisation (iv) ceux qui se concentrent sur les clients qui ne sont pas adéquatement servis par les banques traditionnelles (tel que Shawbrook Bank).

295. **Évolution des structures de titrisation.** Les critères STS ont poussé à exclure certains risques des opérations de titrisation. A titre d'exemple, un des critères d'éligibilité est que le remboursement des détenteurs d'exposition de titrisation ne dépende pas de manière prédominante de la vente des actifs sécurisant les expositions sous-jacentes. Pour certaines transactions ABS cela peut avoir un impact car les investisseurs sont exposés à la valeur résiduelle des véhicules sous-jacents, tel sera le cas par exemple des transactions adossées à des crédits-baux ou, au Royaume-Uni et en Irlande, contrats PCP (*personal contract purchase*). Or, dans les cas où la valeur des actifs sous-jacente est garantie ou couverte par une obligation de rachat alors le caractère prédominant ne s'applique plus. Aussi, certaines transactions ABS les engagements de rachat permettent de s'assurer que les investisseurs ne supportent pas le

¹⁰⁴² QUIQUEREZ Alexandre, « En route vers de meilleures titrisations ! », *Revue internationale des services financiers*, 1.

¹⁰⁴³ S&P GLOBAL RATINGS, *op. cit.*

¹⁰⁴⁴ QUIQUEREZ Alexandre, *op. cit.*

¹⁰⁴⁵ *Ibid.*

risque de valeur résiduelle. Globalement il semble que les transactions ont été repensées pour diminuer l'exposition des investisseurs au collatéral. La taille des tranches AAA et le niveau de rehaussement de crédit pour les tranches senior sont généralement inférieurs à des transactions comparables non STS¹⁰⁴⁶. Selon certains auteurs le CMU est de nature à induire une augmentation de la dette privée dans les pays qui ne sont pas bien implémenté dans le modèle de financiarisation centrée sur l'immobilier¹⁰⁴⁷. Cela comprend des groupes de pays parmi lesquelles les principales économies de l'Eurozone, l'Allemagne, la France, l'Italie mais également des pays comme l'Autriche et la Pologne. Au cours des deux dernières décennies tous les pays européens, exception faite de l'Allemagne, se sont dirigés vers des niveaux de dettes plus élevés.

296. **Conclusion de la Section 2.** Avec près de 50% des nouvelles émissions se conformant aux critères STS, les émetteurs et les investisseurs ont progressivement adopté ce modèle, bénéficiant d'écarts de taux plus faibles et d'une meilleure qualité d'actifs titrisés. Cependant, des disparités persistent entre les pays européens, reflétant les spécificités des marchés locaux et les obstacles à l'adoption généralisée des titrisations STS. Les limitations dans des secteurs tels que les RMBS adossés à des immeubles destinés à la revente ou d'autres actifs non éligibles entravent la pleine expansion du modèle STS dans certains pays.

297. **Conclusion du Chapitre 2.** La convergence des réglementations et des pratiques du marché dans le domaine de la titrisation représente une avancée majeure pour la stabilité financière et la gestion des risques. Les critères établis par le BCBS-IOSCO tels que repris par le règlement STS visent à renforcer la transparence et la qualité des titrisations, tout en atténuant les risques de sélection adverse et de dérive vers un modèle "initier pour distribuer". L'exigence d'une rétention de risque de 5% vise à aligner les incitations des parties prenantes et à renforcer la diligence dans le processus de titrisation. Parallèlement, l'essor des titrisations « simple, transparente et standardisée » (STS) témoigne de l'acceptation croissante de ces critères par les acteurs du marché. Avec près de la moitié des nouvelles émissions se conformant aux normes STS, les émetteurs et les investisseurs récoltent les bénéfices d'une meilleure qualité d'actifs titrisés et de spreads de taux plus faibles. Cependant, des disparités persistent entre les pays européens, reflétant les spécificités locales et les obstacles réglementaires. Malgré ces défis, l'avenir des titrisations STS semble prometteur, stimulé par la demande croissante des institutions financières en quête d'actifs répondant aux exigences prudentielles réduites. L'émergence de nouveaux acteurs et l'évolution des structures de titrisation ouvrent de nouvelles perspectives pour le marché, laissant entrevoir un paysage financier plus robuste et résilient à l'avenir. En somme, les efforts conjoints des régulateurs et des acteurs du marché contribuent à façonner un environnement de titrisation plus sûr et plus efficace, propice à la stabilité et à la croissance financière.

298. **Conclusion du Titre II.** Au regard de ce qui précède nous ne pouvons que louer la démarche entreprise par l'IOSCO d'encourager des titrisations lisibles et qui permettent de

¹⁰⁴⁶ S&P GLOBAL RATINGS, *op. cit.*

¹⁰⁴⁷ FERNANDEZ Rodrigo et AALBERS Manuel B., « Capital Market Union and residential capitalism in Europe: Rescaling the housing-centred model of financialization », *Fin. Soc.*, 3, 2017.

limiter les risques auxquels les investisseurs sont exposés. A notre sens ces propositions sont toutefois perfectibles en ce qu'elles ne prennent pas en compte les hypothèses utilisés dans deux nombreux modèles mathématiques couramment utilisés pour estimer les risques de défaut créant par là le risque de promouvoir une simplicité d'apparence. Pareillement, l'exigence portant sur les informations mises à disposition des investisseurs est certainement le point le plus important afin de permettre aux investisseurs de réaliser leurs propres analyses et par là briser leur dépendance aux agences de notation. Or il n'existe aucune liste d'informations qui devraient à minima être communiquées aux investisseurs potentiels ce qui risque d'avoir pour effet que les analyses faites par les investisseurs ne parviendront pas à atteindre le même niveau de qualité que celui des agences. En outre, l'exclusion des prêts non performants est compréhensible dans la perspective de promouvoir des titrisations qualitatives, mais limite la possibilité d'utiliser les titrisations comme un vecteur de financement de l'économie réelle en permettant un refinancement efficace des établissements de crédit. Par ailleurs, l'exigence de cohérence des souscriptions apparaît être une réponse quelque peu excessive, et si elle cherche à limiter le modèle OTD, on pourrait toutefois considérer qu'il s'agit d'un point qui n'est pas nécessaire pour atteindre les objectifs de simplicité, transparence et comparabilité (sous réserve toutefois que les standards suivant lesquels les prêts OTD sont accordés ne s'éloignent pas trop de ceux du marché pour la catégorie d'actifs considérée). De même, les titrisations de stock, ayant fondamentalement une nature plus spéculative, n'ont pas – à notre connaissance – sous-performé lors de la crise de 2008 et on pourrait se demander s'il est justifié de les exclure des critères STC étant ajouté que ces opérations pourraient plus facilement être considérées comme « simples » compte tenu du nombre limité d'opérations et de flux de trésorerie sur lesquelles elles reposent. Enfin la référence faite aux standards de marché pour les risques de change et de taux est discutable dans la mesure où l'IOSCO a vocation à prévenir la création de risques systémiques trop importants sur les marchés. Si dans le cadre de l'étude des travaux parlementaires nous nous sommes concentrés sur les points de divergence entre les participants au processus d'élaboration du règlement STS, il convient tout d'abord de noter que l'essentiel des articles n'ont fait l'objet d'aucune discussions ou de remarques mineures. Les exigences relatives aux expositions susceptibles d'être titrisées sont discutables car les actifs risqués pourraient justement être ceux susceptibles de bénéficier le plus d'un transfert et d'une restructuration des risques. Néanmoins le règlement a pour avantage de permettre la titrisation de portefeuilles simples à analyser. Les exigences relatives à la cession parfaite pour leur part ont pour effet de refléter des pratiques déjà bien en place outre atlantique et en Europe. Elle pourra également avoir pour effet d'exclure certaines opérations reposant sur des structures à deux niveaux du label. Ainsi que nous l'avons évoqué, le choix de placer la responsabilité d'évaluer la conformité au label à l'organisme de titrisation en laissant la possibilité de se faire assister dans ce processus crée des risques quant à la confiance des marchés dans la valeur du label mais évite de retomber dans une dépendance vis-à-vis d'une agence de certification. L'exigence de la rétention d'un intérêt économique net d'au moins 5% si elle a l'avantage de la simplicité ne nous paraît bien timide dans la mesure où elle n'impose que peu d'obligations nouvelles par rapport aux pratiques de marché ayant eu cours avant la crise des subprimes et on aurait pu souhaiter que celle-ci eût été fonction des taux de défaut escomptés et de la qualité des actifs titrisés. L'intention de limiter la souscription d'expositions de titrisation aux UCITs

et aux investisseurs de détails est compréhensible compte tenu de la complexité des opérations de titrisation, même celles qui revêtent le label STS. Ensuite, le règlement ne met pas en places d'outils permettant aux investisseurs de recevoir de manière standardisée et lisible les informations relatives aux expositions titrisées, notamment en ce qui concerne les informations molles, créant le risque qu'un mécanisme de sélection adverse subsiste. Enfin nous nous devons de constater que les titrisations STS ont été largement adoptées par le marché, mais qu'une grande partie des transactions n'est pas éligible à ce label. Dès lors, les personnes structurant l'opération ne seront pas incitées à satisfaire aux exigences de transparences et de comparabilité qui seraient potentiellement profitables aux marchés. On pourrait imaginer la possibilité pour des titrisations d'obtenir un label séparé pour chacun des trois critères, étant entendu que seule la satisfaction des trois critères STS ouvrirait le droit à un allègement des contraintes prudentielles.

299. **Conclusion de la 0.** Il ressort de ce que nous avons vu que les opérations de titrisation soulèvent un certain nombre de questions juridiques que ce soit sur la manière dont les risques leurs sont transférés ou sur la manière dont les structurent opèrent afin de permettre une identification efficace des risques liés aux expositions titrisées par les investisseurs. S'agissant des créances susceptibles d'être titrisées, nous constaterons la grande liberté laissée aux parties prenantes, avec quelques exceptions pour les créances litigieuses et les cessions intervenant dans les périodes suspectes. Afin d'assurer leur transport, les organismes de financement pourront se reposer sur le bordereau de financement qui a spécifiquement été conçu afin de faciliter les opérations de titrisation. Toutefois, les organismes en question pourront recourir à d'autres instruments tels que les cessions de droit commun, les lettres de change ou les bordereaux Dailly. Néanmoins, seuls les bordereaux Dailly semblent être une alternative satisfaisante dans le cadre des opérations de titrisation. Une fois que le transfert est devenu parfait, les parties prenantes vont devoir analyser les risques liés aux actifs titrisés. Pour les créances, les risques consistent essentiellement en la probabilité de défaut et l'espérance de recouvrement en cas de défaut. Néanmoins, pour les actifs plus exotiques, il faudra procéder à une analyse de nombreux facteurs légaux, financiers, commerciaux et opérationnels. Cela nécessitera en outre de prendre en compte, d'évaluer et de quantifier les risques dont les probabilités de survenance sont faibles. Or celles-ci sont par nature délicates à apprécier et sous-évalués. Historiquement, cette fonction d'analyse des risques était dévolue aux agences de novation qui recevaient les informations pertinentes des émetteurs. Or, la crise dit des subprimes a montré les limites de ce modèle et les conflits d'agence résultant du modèle émetteur-payeur. Une réflexion a donc été menée afin de promouvoir un modèle plus vertueux encourageant les investisseurs à réaliser leur propre due diligence. Cela nécessite que ces derniers puissent avoir une connaissance raisonnable en la structure et les autres parties prenantes. Les travaux menés par le BCBS et l'IOSCO ainsi que par le Parlement européen dans le cadre du règlement STS, ont donc mis l'accent sur la qualité des actifs sous-jacents, la transparence des structures de titrisation et la due diligence des parties prenante Pour que l'analyse des risques opérée par les investisseurs dans des opérations de titrisation il est nécessaires qu'ils puissent s'appuyer sur des modèles robustes. Or, avant la crise de 2008 beaucoup de parties prenantes se reposaient grandement sur la copule gaussienne afin d'évaluer la dépendance entre les expositions titrisées. Or, ce modèle repose sur un certain nombre

hypothèses qui sont discutables dans le cadre d'opérations de titrisation. Enfin, en ce qui concerne l'impact de la titrisation sur l'économie réelle, il est clair que des questions importantes restent en suspens. Bien que la titrisation puisse potentiellement améliorer l'accès au crédit pour les entreprises et les ménages, notamment en permettant aux banques de libérer des capitaux pour de nouveaux prêts, il existe des préoccupations quant à son efficacité réelle dans ce domaine. Dans la mesure où les titrisations sont jeunes, il est crucial que les régulateurs continuent à surveiller de près l'évolution du marché de la titrisation afin de s'assurer si les estimations des risques réalisées par les investisseurs sont plus fiables, en moyennes, que celles réalisées par les agences de notation.

300. La crise de 2008 ne s'était toutefois pas contentée de montrer la mauvaise qualité des actifs titrisés et la dépendance excessive des investisseurs aux agences de notation, elle a également mis en avant les faiblesses structurelles des établissements de crédit ainsi que l'inadéquation des normes comptables.

Partie II. UN REFERENTIEL PRUDENTIEL ET COMPTABLE INADAPTE A UNE GESTION EFFICACE DES RISQUES

301. Nous allons étudier comment les accords de Bâle, en visant à mettre en place des exigences prudentielles ont pu encourager ou décourager le recours à des opérations de titrisation (Titre I) et l'influence profonde que les normes comptables ont pu avoir sur la manière dont les opérations sont structurées et dont les parties prenantes communiquent sur les risques qu'elles supportent (Titre II).

Titre I. Les opportunités et menaces liées à l'instauration et aux évolutions d'un cadre prudentiel

302. La tentative d'un mécanisme de surveillance prudentielle harmonisé ayant vocation à réduire le risque bancaire systémique international. Le Comité de Bâle (ci-après le « Comité ») est né à la fin de 1974, en réponse à une crise économique mondiale précipitée par la faillite de deux banques, respectivement la Herstatt et Franklin National Bank of New York, dans le cadre d'une économie fragilisée par la fin des accords Brettonwoods¹⁰⁴⁸. Alors nommé le Comité des Régulations Bancaires et des Pratiques de Surveillance, il consistait en une réunion des gouverneurs des banques centrales des États-membres du G10 (Allemagne, Belgique, Canada, États-Unis, France, Italie, Japon, Pays-Bas, Royaume-Uni, Suède et Suisse) et du Grand-Duché de Luxembourg¹⁰⁴⁹. Sa principale mission était de définir les conditions dans lesquelles pouvait s'organiser une coopération internationale de nature à renforcer le contrôle prudentiel et la qualité de surveillance des banques. Le premier pas en cette direction prit la forme d'un document connu sous le nom de « Concordat » qui envisage la supervision bancaire au travers de trois prismes (i) la liquidité, (ii) la solvabilité et (iii) les opérations et positions de change¹⁰⁵⁰. La crise du système monétaire européen de 1992, le krach boursier de 2001-2002 occasionné par l'éclatement de la bulle internet ainsi que la crise des subprimes de 2007-2008 ont montré autant la pertinence de ces critères que l'insuffisance des mesures prudentielles.

Chapitre 1. L'accord de Bâle I une tentative perfectible de mettre en place un mécanisme de surveillance prudentiel

303. **L'Accord de Bâle I, un dispositif prudentiel centré sur les risques de crédit.** En juillet 1988 le Comité a posé une les fondations du cadre prudentiel contemporain en rédigeant un dispositif visant à imposer aux banques opérant au niveau international de respecter des normes de fonds propres (l'« **Accord de Bâle I** »)¹⁰⁵¹. Comme ses rédacteurs l'ont souligné, ledit accord envisage la mesure des fonds propres principalement sous l'angle des

¹⁰⁴⁸ GOODHART Charles, *The Basel Committee on Banking Supervision: A history of the early years 1974–1997*, Cambridge University Press, 2011.

¹⁰⁴⁹ BIS, « History of the Basel Committee », sur *Bis.org* [en ligne], publié le 9 octobre 2014.

¹⁰⁵⁰ COMMITTEE ON BANKING REGULATIONS AND SUPERVISORY PRACTICES, « Report to the Governors on the supervision of banks' foreign establishments », B8/75/44e.

¹⁰⁵¹ COMITÉ DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE BANCAIRE, « Amendement à l'accord sur les fonds propres pour son extension aux risques de marché », BIS, OICV-IOSCO, 1996.

risques de crédit et partant ne prend pas en considération d'autres risques tels ceux associés aux taux d'intérêts ou au placement de valeurs mobilières¹⁰⁵².

304. **Le mille-feuille de textes transposant l'Accord de Bâle I rendant l'ensemble normatif cryptique.** Le Comité n'est pas investi d'un pouvoir normatif, aussi ses travaux et recommandations ne revêtent un caractère contraignant qu'une fois transposés par les organes compétents. L'Union européenne a ainsi intégré les dispositions de l'Accord de Bâle I à son ensemble normatif tout d'abord au travers de la directive 89/299/CEE¹⁰⁵³ définissant certaines règles applicables au calcul des fonds propres de des établissements de crédit qui fut transposée en France notamment par (a) un règlement 89-07 du comité de régulation bancaire relatif à la comptabilisation des opérations de cession d'éléments d'actif ou de titrisation¹⁰⁵⁴ et (b) un règlement 90-02 du comité de régulation bancaire relatif aux fonds propres¹⁰⁵⁵. Ces deux règlements furent homologués par un arrêté du 20 mars 1990¹⁰⁵⁶. Le règlement 90-02 introduisit la notion de cessions parfaites en les définissant comme celles qui (α) sont réalisées sans engagement ou faculté de reprise ou de rachat de la part du cédant et (β) ne sont pas assorties d'une garantie contre les risques de défaillance des débiteurs accordées par les établissements cédants ou par les entreprises figurant dans le périmètre de consolidation. Cette classification est importante dans la mesure où les expositions couvertes par ce règlement et faisant l'objet d'une cession parfaite cessent de figurer au bilan des établissements de crédit, les opérations réalisées avec engagement ou faculté de rachat entraînent l'obligation d'ajouter au hors bilan un montant égal au prix d'acquisition étant précisé que les éléments d'actifs cédés sont déconsolidés, et les opérations assorties de garanties doivent quant à elles être conservées au bilan. La transposition de l'Accord de Bâle a été poursuivie au travers de la directive 89/646/CEE visant, entre autres, à harmoniser les conditions d'exercice de l'activité de crédit, transposée en France notamment par l'instruction 91-02 de la Commission bancaire¹⁰⁵⁷, lequel est notamment venu préciser les facteurs de pondération applicables aux éléments de bilan et aux éléments hors bilan aux fins de la détermination des ratios de fonds propres. Celle-ci fut rapidement suivie des directives 89/647/CEE relative à un ratio de solvabilité de crédit, transposée en France notamment par (a) l'instruction 91-02 du 22 mars 1991 de la commission bancaire suscitée et (b) un arrêté ministériel du 28/02/1991 portant homologation de règlements du comité de la réglementation bancaire, homologuant notamment le règlement n°91-05 du 15 février 1991 relatif au ratio de solvabilité ainsi que par la directive 92/30/CEE relative à la surveillance des établissements de crédit et transposée en France notamment par une loi portant

¹⁰⁵² *Ibid.*, paragr. 8.

¹⁰⁵³ CONSEIL, Directive 89/299/CEE du Conseil du 17 avril 1989 concernant les fonds propres des établissements de crédit, OJ L 124, 5.5.1989, p. 16-20, 1989

¹⁰⁵⁴ COMITE DE LA REGLEMENTATION BANCAIRE, « Règlement no 89-07 du 26 juillet 1989 relatif à la comptabilisation des opérations de cession d'éléments d'actif ou de titrisation », 1989,

¹⁰⁵⁵ COMITE DE LA REGLEMENTATION BANCAIRE, « Règlement n°90-02 du 23 février 1990 relatif aux fonds propres », 1990.

¹⁰⁵⁶ « Arrêté du 20 mars 1990 portant homologation de règlements du Comité de la réglementation bancaire », 1990

¹⁰⁵⁷ Conseil de l'Union européenne « Deuxième directive 89/646/CEE du Conseil, du 15 décembre 1989, visant à la coordination des dispositions législatives, réglementaires et administratives concernant l'accès à l'activité des établissements de crédit et son exercice, et modifiant la directive 77/780/CEE », 1989

diverses dispositions relatives à la Banque de France, à l'assurance, au crédit et aux marchés financiers¹⁰⁵⁸. Cette dernière a notamment introduit la possibilité pour les établissements de crédit ou la caisse des dépôts et consignations d'assurer tout ou partie du recouvrement du crédit sous condition après que le débiteur en a été informé par lettre simple. La transposition de l'Accord de Bâle I s'est enfin faite par le truchement de la directive 92/121/CEE relative à la surveillance des grands risques, transposée à son tour en France notamment par un arrêté du 30 décembre 1993, portant homologation de règlements du Comité de la réglementation bancaire¹⁰⁵⁹, introduisant notamment des ratios de fonds propres visant à faire face aux grands risques. Cet arrêté précise également les ratios de pondération aux risques applicables aux actifs détenus par les établissements de crédits. Ledit arrêté homologue en outre le règlement 93-06 du 21 décembre 1993 relatif à la comptabilisation des opérations de titrisation selon lequel une opération de titrisation consiste en (a) la cession de créances à un fonds commun de créances effectuée conformément à la loi du 23 décembre 1988¹⁰⁶⁰, ainsi qu'en (b) les cessions de créances de même nature, ni immobilisées, ni douteuses ni litigieuses à tout organisme étranger ayant pour objet unique d'émettre, en vue de l'achat de celles-ci, dans le cadre de lois ou de règlements locaux spécifiques, qui présentent des garanties équivalentes à celles existant en France, des titres dont le remboursement est assuré par celui des créances acquises.

305. Il convient ici de noter que ces directives viennent compléter la directive 77/780/CEE relative à l'accès à l'activité d'établissement de crédit qui prévoyait déjà à son article 3 qu'un agrément ne pouvait être accordé qu'à condition que l'établissement dispose de fonds propres minimaux suffisants. Les cinq directives susmentionnées furent amendées en 2000 par la directive 2000/12/CE¹⁰⁶¹. Nous relèverons que cette dernière fait état, à son considérant 69, de l'évolution rapide du marché des titrisations.

306. L'ensemble de ces textes normatifs ont contraint les établissements de crédit des principales puissances économiques mondiales à détenir des fonds propres afin de couvrir les risques qu'ils conservent dans leur bilan au titre des actifs non titrisés (Section 1) mais également au titre sûretés qu'ils octroient et des autres expositions de hors bilan (Section 2)

Section 1. L'application d'un ratio de conservation des fonds propre de 8% élevé comme principe général

307. **Ratio Cooke.** Peter Cooke fut un directeur de la Banque d'Angleterre qui participât à la création du Comité dont il fut le premier président. Il donna son nom au ratio

¹⁰⁵⁸ « Loi n° 93-1444 du 31 décembre 1993 portant diverses dispositions relatives à la Banque de France, à l'assurance, au crédit et aux marchés financiers », 1993.

¹⁰⁵⁹ « Arrêté du 30 décembre 1993 portant homologation de règlements du Comité de la réglementation bancaire », 1993.

¹⁰⁶⁰ « Loi n° 88-1201 du 23 décembre 1988 relative aux organismes de placement collectif en valeurs mobilières et portant création des fonds communs de créances », 1988.

¹⁰⁶¹ BLACHE David, « Règles prudentielles européennes applicables aux établissements de crédit, entreprises d'investissement, établissements de paiement et établissements de monnaie électronique », Droit bancaire et financier européen, Dalloz, 2018.

prudentiel suivant que les établissements bancaires étaient tenus de respecter en application de l'Accord de Bâle I :

$$\text{Ratio Cooke} = \frac{\text{Fonds Propres Réglementaires}}{\text{Actifs Pondérés au Risque}} \geq 8 \%$$

308. Il s'ensuit que les banques ne pouvaient dépasser un levier de financement (*gearing*) de :

$$\frac{1}{x} = 8\% \quad 1$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{1}{8\%} \quad 309. \quad 2$$

$$\Leftrightarrow x = 12,5 \quad 3$$

310. Ces règles avaient notamment vocation à éviter que les établissements de crédit soient trop exposés aux risques de règlement/livraison sur les marchés des changes qui avaient causé la faillite de la banque Herstatt. En 1988 la titrisation en était encore à ses balbutiements et le marché moderne des dérivés n'était pas encore né. Dès lors, l'accord de Bâle I ne visait spécifiquement ni l'un ni l'autre¹⁰⁶².

311. Afin de déterminer comment cette formule est susceptible d'impacter les décisions de financement et d'investissement des banques nous allons étudier successivement les modalités de calcul des actifs pondérés au risque (I) et des fonds propres réglementaires (II).

I. Un système de pondération au risque ouvrant la voie à des arbitrages

312. **Calcul des Actifs Pondérés au Risque.** Sous l'Accord de Bâle I la valeur des actifs pondérés au risque conservés par les établissements de crédit s'obtient de la manière suivante :

$$\text{Actifs Pondérés au Risque} = \sum_{i=1}^n V_i * FPR_i \quad 313. \quad 4$$

avec :

V_i étant la valeur bilantaire de l'exposition de l'exposition i

¹⁰⁶² FONTAINE Mary, VAN GORP Jon, HUGI Rob *et al.*, « Synthetic securitizations under Basel I and Basel II », *Synthetic Securitizations under Basel I and Basel II*, 24, 2008.

FPR_i étant le facteur de pondération au risque applicable à l'exposition *i*

$$\Rightarrow \text{Ratio Cooke} = \frac{\text{Fonds Propres Réglementaires}}{\sum_{i=1}^n V_i * FPR_i} \geq 8 \% \quad 314. \quad 5$$

315. Le FPR_i est déterminé sur la base de la table ci-après :

Exigences capitalistiques associées aux expositions de bilan sous l'Accord de Bâle I¹⁰⁶³	
Nature de l'exposition	Facteur de pondération au risque (FPR)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Créances sur les administrations centrales et banques centrales, libellées dans leur monnaie nationale et financées dans cette monnaie ▪ Autres créances sur les administrations centrales et banques centrales de l'OCDE ▪ Créances contre nantissements d'espèces ou de titres des administrations centrales de l'OCDE ou garanties par les administrations centrales de l'OCDE ▪ <i>A la discrétion des autorités nationales</i> - Créances sur les entités du secteur public nationales, autres que l'administration centrale et prêts garantis par ces entités 	0%
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Créances sur les banques multilatérales de développement, créances garanties par elles ou par nantissement de titres émis par elles ▪ Créances sur les banques enregistrées dans l'OCDE et prêts garantis par des banques de cette zone ▪ Créances sur les banques enregistrées hors de l'OCDE assorties d'une échéance résiduelle d'un an, et prêts à l'échéance résiduelle allant jusqu'à un an, garanties par des banques ayant leur siège à l'extérieur de l'OCDE ▪ Créances sur les entités du secteur public des autres pays de l'OCDE (autres que l'administration centrale) et prêts garantis par ces entités ▪ Actifs en cours de recouvrement 	20%

¹⁰⁶³ COMITÉ DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE BANCAIRE, « Bâle II », BIS, OICV-IOSCO, 2004, Annexe 2.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prêts hypothécaires intégralement couverts par un bien immobilier à usage de logement qui est ou sera occupé par l'emprunteur ou qui est en location 	50%
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Créances sur le secteur privé ▪ Créances sur les banques enregistrées hors de l'OCDE dont l'échéance résiduelle est supérieure à un an ▪ Créances sur les administrations centrales de pays extérieurs à l'OCDE (sauf si elles sont libellées en monnaie nationale et financées dans cette monnaie) ▪ Créances sur les sociétés commerciales contrôlées par le public ▪ Autres actifs 	100%

316. **Prêts hypothécaires et prêts au secteur privé.** Dès lors, en suivant cette règle, et afin de conserver une créance de 100 dans son bilan une banque doit s'assurer de conserver des fonds propres supérieurs ou égaux à :

- Si la créance résulte d'un prêt hypothécaire (pondération au risque de 50%) :

$$317. \quad 8\% * 50\% * 100 = 4$$

- Si la créance résulte d'un prêt au secteur privé (pondération au risque de 100%) :

$$318. \quad 8\% * 100\% * 100 = 8$$

319. **FPR, risque idiosyncratique et arbitrage réglementaire.** Cet exemple nous permet d'observer l'absence de prise en compte des risques idiosyncratiques attachés à l'investissement. Or la valeur d'un actif peut être définie comme sa valeur actualisée au taux sans risque moins les pertes attendues¹⁰⁶⁴ de telle sorte que :

$$B = De^{-rt} - EL \quad 6$$

avec

B étant la valeur actualisée de l'actif

D étant la valeur de l'actif à la date de maturité

r étant le taux sans risque

¹⁰⁶⁴ CHATTERJEE Somnath, « Modelling Credit Risk », Bank of England, 2015.

t étant la maturité

EL étant le montant des pertes attendues

320. **Impact du ratio Cooke sur la rentabilité des actifs sûrs et risqués.** Soient A et B deux actifs ayant la même maturité et de valeur respective B_A et B_B ; EL_A et EL_B les EL associées respectivement aux actifs A et B telles que $EL_A > EL_B$ on aura alors

$$B_A = D_A e^{-rt} - EL_A \quad 7$$

et

$$B_B = D_B e^{-rt} - EL_B \quad 8$$

Dans le cas particulier où

$$B_A = B_B \quad 9$$

$$\Leftrightarrow D_A e^{-rt} - EL_A = D_B e^{-rt} - EL_B \quad 10$$

$$\Leftrightarrow D_A e^{-rt} - D_B e^{-rt} = EL_A - EL_B \quad 11$$

$$\Leftrightarrow D_A - D_B = \frac{EL_A - EL_B}{e^{-rt}} \quad 12$$

Or par définition $EL_A > EL_B \Leftrightarrow EL_A - EL_B > 0$ et compte tenu que $e^x > 0$

$$\Leftrightarrow D_A - D_B > 0 \quad 13$$

$$\Leftrightarrow D_A > D_B \quad 14$$

En d'autres termes, deux actifs ayant la même valeur actualisée peuvent avoir une valeur différente à maturité en raison de risques de pertes plus importants. Les risques attachés aux deux actifs ne seront donc pas les mêmes, mais les ratios prudentiels vont imposer les mêmes exigences capitalistiques pour ces deux expositions.

321. Soient désormais C_A et C_B les coûts attachés à la conservation des capitaux prudentiels associés respectivement aux actifs A et B de telle sorte que lesdits coûts représentent une quote-part fixe (R) des exigences prudentielles attachées auxdits actifs. Cette dernière, nous l'avons vu, peut être obtenue à l'aide du ratio Cooke en multipliant par 8% le produit de la valeur des actifs et du facteur de pondération au risque qui leur est associé. En repartant l'égalité 6 on aura donc :

$$C_A = R * 8\% * B_A * FPR_A \quad 15$$

$$C_B = R * 8\% * B_B * FPR_B \quad 16$$

Or, étant donné que R est une constante, que les actifs A et B sont de même nature on aura $FPR_A = FPR_B$ et que, par définition, $B_A = B_B$. On déduit donc des équations 15 et 16 que :

$$C_A = C_B \quad 17$$

autrement dit, les exigences prudentielles seront identiques pour les actifs A et B.

En s'appuyant sur l'égalité 5 et sur les égalités 15 et 16 on peut affirmer que :

$$D_A - e^{-rt} - EL_A - C_A = D_B - e^{-rt} - EL_B - C_B \quad 18$$

$$\Leftrightarrow B_A - C_A = B_B - C_B \quad 19$$

La valeur des actifs A et B sera donc impacté de la même manière par les exigences prudentielles

Or, par définition :

$$\frac{\frac{D_A}{B_A}}{\frac{D_A - C_A}{B_A}} = \frac{D_A}{B_A} * \frac{B_A}{D_A - C_A} \quad 20$$

$$\Leftrightarrow \frac{\frac{D_A}{B_A}}{\frac{D_A - C_A}{B_A}} = \frac{D_A}{D_A - C_A} \quad 21$$

et

$$\frac{\frac{D_B}{B_B}}{\frac{D_B - C_B}{B_B}} = \frac{D_B}{D_B - C_B} \quad 22$$

Ces ratios permettent de déterminer dans quelle mesure la rentabilité des actifs avant la prise en compte des coûts associés aux obligations prudentielles est plus importante que la rentabilité des mêmes actifs après prise en compte des coûts associés aux obligations prudentielles.

On en déduit des équations 21 et 22 que :

$$\Leftrightarrow \frac{\frac{\frac{D_A}{B_A}}{\frac{D_A - C_A}{B_A}}}{\frac{\frac{D_B}{B_B}}{\frac{D_B - C_B}{B_B}}} = \frac{D_A}{D_A - C_A} * \frac{D_B - C_B}{D_B} \quad 23$$

À l'aide de l'égalité 23 et en prenant $X = D_A - D_B$ on obtient :

$$\Leftrightarrow \frac{\frac{\frac{D_A}{B_A}}{\frac{D_A - C_A}{B_A}}}{\frac{\frac{D_B}{B_B}}{\frac{D_B - C_B}{B_B}}} = \frac{D_A}{D_A - C_A} * \frac{(D_A - X) - C_B}{(D_A - X)} \quad 24$$

$$\Leftrightarrow \frac{\frac{\frac{D_A}{B_A}}{\frac{D_A - C_A}{B_A}}}{\frac{\frac{D_B}{B_B}}{\frac{D_B - C_B}{B_B}}} = \frac{D_A^2 - D_A * X - D_A * C_B}{D_A^2 - D_A * X - D_A * C_A + C_A * X} \quad 25$$

Or, on sait depuis l'équation 17 que $C_A = C_B$, on peut donc affirmer que :

$$D_A^2 - D_A * X - D_A * C_B = D_A^2 - D_A * X - D_A * C_A \quad 26$$

En outre, par définition $C_A > 0$ et $X > 0$, on a donc :

$$C_A * X > 0 \quad 27$$

$$\Leftrightarrow D_A^2 - D_A * X - D_A * C_B < D_A^2 - D_A * X - D_A * C_A + C_A * X \quad 28$$

$$\Rightarrow \frac{D_A^2 - D_A * X - D_A * C_B}{D_A^2 - D_A * X - D_A * C_A + C_A * X} < 1 \quad 29$$

$$\Rightarrow \frac{\frac{\frac{D_A}{B_A}}{D_A - C_A}}{B_A} / \frac{\frac{D_B}{B_B}}{D_B - C_B} < 1 \quad 30$$

Dès lors, à valeur égale, les exigences prudentielles obéreront dans une proportion plus importante la rentabilité des actifs sûrs que la rentabilité des actifs risqués incitant ainsi les banques à investir dans ces derniers.

322. Ce phénomène s'observe de manière plus évidente en prenant pour hypothèse

$$D_A = D_B \quad 31$$

On aura alors en s'appuyant sur les égalités 7, 8 :

$$B_A + e^{-rt} + EL_A = B_B + e^{-rt} + EL_B \quad 32$$

$$\Leftrightarrow B_A + EL_A = B_B + EL_B \quad 33$$

$$\Leftrightarrow EL_A - EL_B = B_B - B_A \quad 34$$

$$\Leftrightarrow B_B - B_A > 0 \quad 35$$

$$\Leftrightarrow B_B > B_A \quad 36$$

Ce qui permet à nouveau de déduire

$$\frac{D_A}{B_A} > \frac{D_B}{B_B} \quad 37$$

Autrement dit le ratio de valeur à terme sur la date de valeur actualisée est plus important pour les actifs ayant les espérances de pertes plus importantes.

323. Si l'on prend en compte les coûts attachés à la conservation des capitaux prudentiels en repartant des égalités 15 et 16 on peut écrire :

$$B_A + EL_A + R * 8\% * B_A * FPR_A = B_B + EL_B + R * 8\% * B_B * FPR_B \quad 38$$

$$\Leftrightarrow EL_A + B_A * (R * 8\% * FPR_A + 1) = EL_B + B_B * (R * 8\% * FPR_B + 1) \quad 39$$

$$\Leftrightarrow EL_A - EL_B = B_B * (R * 8\% * FPR_B + 1) - B_A * (R * 8\% * FPR_A + 1) \quad 40$$

$$\Leftrightarrow B_B * (R * 8\% * FPR_B + 1) > B_A * (R * 8\% * FPR_A + 1) \quad 41$$

En d'autres termes, les coûts de rétention des capitaux prudents seront proportionnellement plus importants pour les créances de bonne qualité.

324. Ces résultats montrent le paradoxe de l'Accord de Bâle I : en omettant de prendre en compte les risques attachés aux expositions conservées par les banques, il incite ces dernières à investir dans des actifs risqués afin de diminuer leurs contraintes prudentielles ou accroître leur rentabilité. Dans le cadre d'opérations de titrisation, les expositions titrisées ainsi que les expositions de titrisation conservées au bilan des établissements de crédit entraîneront l'obligation pour lesdits établissements de crédit de conserver des fonds propres. Les opérations de titrisation pourront servir d'outils de restructuration des niveaux de risque et de rentabilité d'un actif afin de permettre à l'établissement de crédit de ne conserver que les tranches les plus risquées et de céder les tranches les plus junior afin d'optimiser la rentabilité des actifs détenus au bilan.

325. Afin de mieux comprendre pourquoi la gestion des actifs détenus par les banques représente un enjeu stratégique il convient de déterminer à quel point la notion de fonds propres réglementaires est restrictive.

II. Une méthode de calcul des fonds propres insensible aux opérations de titrisation

326. **Fonds propres réglementaires.** L'accord de Bâle I distingue le noyau de fonds propres (capital de base ou *Tier 1 Capital*), les fonds propres complémentaires (*Tier 2 Capital*). Le noyau de fonds propres est composé (i) du capital social, regroupant (a) les actions ordinaires émises et intégralement libérées et (b) les actions privilégiées sans échéances et à dividende non cumulatif ainsi que (ii) les réserves publiées. L'Accord de Bâle I impose que le noyau de fonds propres représente au moins 50 % des fonds propres réglementaires des banques. Il convient ensuite de déduire du montant ainsi obtenu le « *goodwill* ». Les fonds propres complémentaires consistent quant à eux en (i) les réserves non publiées (sous réserve d'être admises par les autorités monétaires compétentes), (ii) les réserves de réévaluation, (iii) les provisions générales/réserves générales pour créances douteuses, (iv) les instruments hybrides de dette et de capital ainsi que (v) les dettes subordonnées à terme. Il convient ensuite de retrancher des fonds propres ainsi obtenus les investissements dans les filiales ayant une activité bancaire et financière qui ne sont consolidées dans les systèmes nationaux.

327. **Ajustement de la définition des fonds propres de premier niveau.** Face au développement par les banques d'instruments créés en vue de générer du capital de base à coût réduit et susceptibles d'être libellés en devise le Comité est venu préciser les instruments admis

à figurer dans les fonds propres de premier niveau¹⁰⁶⁵. Il s'ensuit que le noyau de fonds propre sera potentiellement difficile à rehausser et demandera le plus souvent une approbation des actionnaires dans le cadre d'une assemblée générale. En cas de dépassement des seuils prudentiels il sera ainsi souvent plus simple de d'ajuster les actifs en cédant tout ou partie des créances détenues par l'établissement de crédit dans le cadre de la stratégie fixée par les organes de gouvernance. Les rédacteurs de l'Accord de Bâle I ont également édictés des règles prudentielles *ad hoc* pour certaines expositions.

328. **Le recours à la titrisation indirectement encouragé par l'Accord de Bâle I.** Il ressort de tout ce qui précède que l'Accord de Bâle I est venu limiter la capacité des établissements bancaires à accorder des prêts. En effet, si une banque a un ratio Cooke égal à 8 % et qu'elle souhaite octroyer un nouveau crédit elle peut chercher à augmenter la valeur de son dénominateur, autrement dit ses fonds propres réglementaires. Au regard des développements ci-avant cela impliquera soit (a) d'augmenter son noyau de fonds propres soit (b) d'augmenter les fonds propres complémentaires (à condition toutefois que cela n'ait pas pour effet de faire passer le taux de fonds propre complémentaires sur fonds propres au-dessus du seuil de 50 %). Dans le premier cas, ce qui pourra être fait (i) au travers d'une augmentation de son capital social ou (ii) d'une allocation sur un compte de réserve (ce qui suppose que la banque ait eu des résultats suffisants). L'augmentation de capital pourra être potentiellement longue, coûteuse, a pour effet de diluer les actionnaires existants. En outre, son effectivité pourra être très dépendante du cours de bourse de la banque en question. L'établissement de crédit pourra également décider de diminuer son dénominateur ce qui pourra être fait en : (a) diminuant ses engagements hors bilan, (b) diminuer le ratio de pondération au risque applicable aux actifs qu'elle détient et/ou des engagements qu'elle a pris (notamment en remplaçant ces actifs), (c) diminuant la quotité de des actifs qu'elle détient ou des engagements qu'elle a pris. Or, la titrisation est justement un outil permettant de sortir les créances du bilan des banques. On remarque donc que l'Accord de Bâle I a rendu les opérations de titrisation plus séduisantes pour les banques désireuses d'améliorer leurs ratios prudentiels.

329. **Conclusion de la Section 1.** L'accord de Bâle I a eu un impact significatif sur les opérations de titrisation en en introduisant une contrainte associée à la conservation d'exposition. Par ailleurs, en mettant en place un cadre prudentiel invariant au risque, les établissements de crédit ont été incités à conserver des expositions risquées et présentant un rendement élevé plutôt que des expositions peu risquées et présentant un rendement faible. Dès lors les opérations de titrisation sont apparues comme un moyen permettant de déconsolider tout ou partie des expositions figurant au bilan des établissements de crédit et de restructurer les risques.

¹⁰⁶⁵ BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS, « Instruments eligible for inclusion in Tier 1 capital », 1998.

Section 2. L'application d'un ratio de conservation des fonds propre exceptionnel pour certaines expositions

330. Les règles de calcul des fonds propres réglementaires ne permettent pas de prendre en compte de façon pertinente l'ensemble des engagements pris par les établissements de crédit. Certaines expositions sont donc sujettes à des règles particulières, c'est notamment le cas des sûretés, garanties (I) ainsi que les engagements de hors bilan (II).

I. Sûretés et garanties, un traitement prudentiel insuffisant de l'aveu même du Comité

331. **Sûretés et garanties.** Dans le cadre de la rédaction de l'Accord de Bâle I le Comité s'est penché sur l'influence des sûretés et des garanties dans le cadre de la réduction des risques de crédit. Eu égard à la variété des pratiques poursuivies par les banques de différents pays en la matière il a considéré qu'il était impossible de mettre en place des règles communes en vue de l'intégration générale des sûretés dans le système de pondération. Il a néanmoins été retenu que (i) les prêts garantis par des nantissements d'espèces ou de titres émis par (a) les administrations centrales de l'OCDE et (b) les banques multilatérales de développement devaient se voir appliquer une pondération au taux assignés aux biens constituant le nantissement (ii) les prêts garantis par (a) les administrations centrales de l'OCDE, (b) les entités du secteur public de l'OCDE ou (c) les banques enregistrées dans l'OCDE devaient être affectées des pondérations assignées aux créances directes sur le garant ; (iii) les prêts garantis par les banques ayant leur siège social hors de l'OCDE devaient recevoir une pondération de 20 % si et seulement si la transaction correspondante était assortie d'une échéance résiduelle n'excédant pas un an et (iv) les prêts garantis par des biens immobiliers à usage résidentiels devaient se voir appliquer pondération de 50 %.

332. Dans le cadre d'opérations de titrisation, les établissements de crédit pourraient être tentés d'accorder des garanties aux porteurs d'exposition de titrisation sur les expositions titrisées afin de réduire les exigences prudentielles y associées. Conscient que les expositions apparaissant dans les comptes sociaux des établissements bancaires ne sont pas les seuls faisant peser des risques systémiques derniers, le Comité a imposé des exigences prudentielles à certaines expositions de hors bilan.

II. Expositions hors bilan, un traitement prudentiel excessivement permissif

333. Les engagements hors bilan étaient répartis en cinq catégories assortis d'un facteur de conversion équivalent-risque :

Exigences capitalistiques associées aux expositions de titrisation de hors bilan sous l'Accord de Bâle I¹⁰⁶⁶	
Catégorie	Facteur de conversion

¹⁰⁶⁶ COMITÉ DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE BANCAIRE, *op. cit.*, Annexe 2.

	équivalent-risque (FCER)
1. Instruments se substituant aux prêts	100 %
2. Engagements conditionnels liés à des transactions	50 %
3. Engagements conditionnels à court terme, à dénouement automatique, et liés à des opérations commerciales fondées sur des échanges de marchandises	20 %
4. Engagements assortis d'une échéance initiale de plus d'un an	50 %
5. Instruments liés au taux d'intérêt et au taux de change	Calculé selon une des deux formules possibles

334. Dans le cadre d'opérations de titrisation les établissements peuvent être amenés à apporter des lignes de liquidité ou des couvertures d'expositions sur des risques de taux d'intérêt ou de change. S'agissant des lignes de liquidité, la crise a montré que de nombreux établissements de crédit circonvenaient les exigences prudentielles en accordant des facilités ayant une échéance initiale égale ou inférieure à un an qui se renouvelaient automatiquement¹⁰⁶⁷.

335. Il ressort de ce qui précède qu'une fois la classification des expositions opérées par les établissements bancaires, le calcul des exigences prudentielles peut aisément être automatisé. Sur la base des règles étudiées nous avons programmé un programme calculant automatiquement les exigences prudentielles requises par l'Accord de Bâle I dont le code est reproduit en 2.5.

336. L'Accord de Bâle I a fait l'objet d'un certain nombre de critiques relatives, notamment, à son incapacité à limiter efficacement la prise de risque des établissements bancaires¹⁰⁶⁸, ou au caractère autocentré des mécaniques adoptées¹⁰⁶⁹. C'est donc logiquement que le Comité s'est rassemblé pour discuter des fondations d'un nouvel accord qui comblerait ces écueils.

¹⁰⁶⁷ {Citation}

¹⁰⁶⁸ HELLMANN Thomas, MURDOCK Kevin et STIGLITZ Joseph, « Liberalization, moral hazard in banking, and prudential regulation: are capital requirements enough? », *The American Economic Review*, 90, 20000.

¹⁰⁶⁹ GUIDOTTI Pablo, ROJAS-SUAREZ Liliana et ZAhLER Roberto, « Designing Financial Regulatory Policies That Work for Latin America: The Role of Markets and Institutions: Views from the Latin American Shadow Financial Regulatory Committee », *Journal of Financial Stability*, 1, 2004.

337. **Conclusion de la Section 2.** Nous observons que sans prévoir de mécanisme direct d'ajustement au risque, l'accord de Bâle I prend en compte les garanties dans le cadre de la détermination des exigences prudentielles. Dès lors, si l'analyse que nous avons envisagée dans la section 1 reste correcte, il appartient de relever que pour les créances hypothécaires qui sont de loin les actifs les plus titrisés il conviendra de prendre en compte l'ajustement au risque de 50%. Ainsi une exposition de titrisation ne permettra pas de gains prudents si l'établissement de crédit conserve une tranche de première perte supérieure ou égale à 50% de la valeur du prêt hypothécaire. En outre, dans le cadre d'opérations de titrisation, l'initiateur ou le sponsor peuvent accorder des lignes de liquidité. Ceux-ci ne généreront des contraintes prudentielles que dans le cas où les contrats ont une maturité de plus d'un an. Or, il a été constaté rétrospectivement que les acteurs avaient pris l'habitude de conclure des conventions d'une durée inférieure ou égale à un an renouvelable automatiquement.

338. **Conclusion du Chapitre 1.** L'accord de Bâle I a introduit des exigences de fonds propres pour les établissements de crédit afin de constituer un coussin susceptibles d'absorber les risques systémiques. Ces exigences ont incité les établissements de crédit à contrôler les expositions conservées au bilan. En outre, étant donné que les ratios de pondération étaient fixes pour chacune des catégories les établissements les sponsors et initiateurs étaient incités à restructurer les risques, déconsolider les expositions les moins risquées et conserver les tranches de premières pertes. Dès lors, les opérations de titrisation sont apparues comme une réponse à cette nouvelle problématique. Par ailleurs, le comité de Bâle est venu d'ouvrir des opportunités d'arbitrage. En effet, le marché a notamment pu utiliser les lignes de crédit d'une maturité inférieure à un an pour transférer à nouveau les risques attachés aux expositions titrisées à l'établissement de crédit tout en échappant à l'obligation de renforcer les fonds propres. L'accord de Bâle I a ainsi été un catalyseur majeur pour le développement des opérations de titrisation, cependant, les lacunes dans la réglementation ont également mis en lumière la nécessité d'une approche plus nuancée et intégrée pour évaluer les risques et les avantages des opérations de titrisation. Fort de ces enseignements, le comité de Bâle a proposé une version révisée de son accord.

Chapitre 2. Les accords de Bâle II entre une prise en compte inadaptée des risque de crédit attachés aux opérations de titrisation et la volonté de promouvoir des opérations qualitatives

339. **Les piliers de Bâle II.** Le 26 juin 2004 le Comité a publié un nouvel accord (« **Accord de Bâle II** ») entré en vigueur le 31 décembre 2006. Celui-ci repose sur trois piliers, concernant respectivement (i) les exigences minimales de fonds propres, (ii) les processus de surveillance prudentielle, et (iii) la discipline de marché¹⁰⁷⁰.

340. **Premier pilier, les exigences minimales en fonds propres.** L'Accord de Bâle



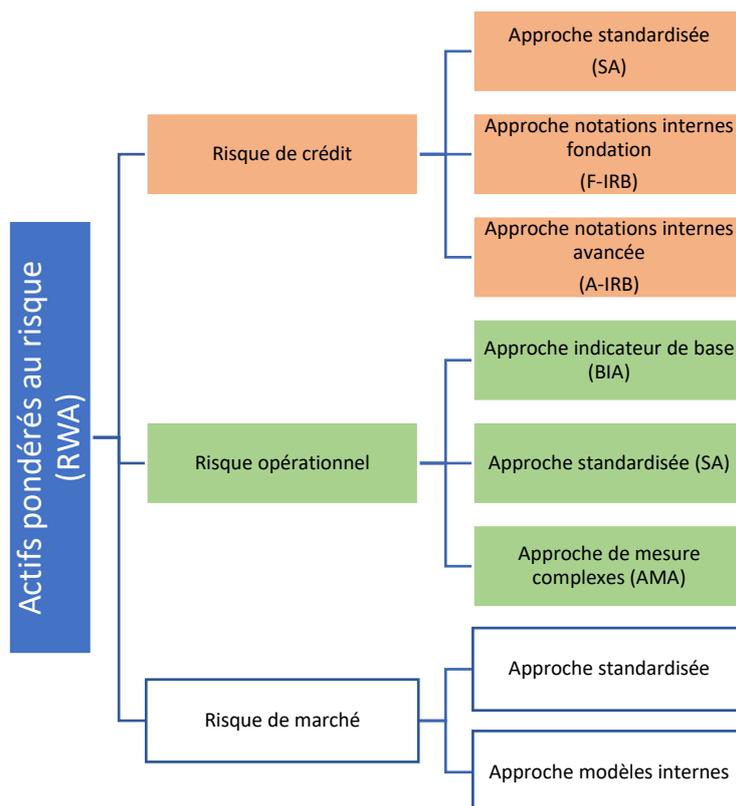
Il vient remodeler en profondeur les modalités de calcul des exigences prudentielles en imposant aux établissements de crédit de respecter un ratio prudentiel, dit de Mac Donough, lequel est calculé comme suit :

$$\text{Ratio de McDonough} = \frac{\text{Fonds propres réglementaires}}{\text{Risque de crédit} + \text{risque de marché} + \text{risque opérationnel}} \geq 8 \%$$

341. **Principales évolutions entre l'Accord de Bâle I et l'Accord de Bâle II.** Si le ratio de fonds propres minimal requis demeure fixé 8 % et la définition des fonds propres réglementaires (permettant de déterminer le numérateur dudit ratio) reste inchangée, la mesure des actifs pondérés en fonction du risque est bouleversée au travers de l'introduction de multiples approches permettant de calculer les risques opérationnels et les risques de crédit. Les modalités de calcul des risques de marché applicables après l'amendement à l'accord sur les fonds propres¹⁰⁷¹, a été inchangé par l'Accords de Bâle II.

¹⁰⁷⁰ COMITÉ DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE BANCAIRE, « Bâle II », BIS, OICV-IOSCO, 2004.

¹⁰⁷¹ COMITÉ DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE BANCAIRE, « Amendement à l'accord sur les fonds propres pour son extension aux risques de marché », BIS, OICV-IOSCO, 1996.



342. **Transposition de l'Accord de Bâle II en droit de l'Union européenne.** L'Accord de Bâle II, à l'instar de l'Accord de Bâle I a dû être transposé en droit de l'Union européenne. Cela s'est fait au travers de deux directives capital réglementaire (dites CRD, sigle de *Capital Requirement Directives*) (i) la directive 2006/48/CE¹⁰⁷² concernant l'accès à l'activité des établissements de crédit - dans un considérant le législateur énonce que l'introduction d'un cadre spécifique applicable aux activités de titrisation est nécessaire afin de prendre en compte les risques supportés par les établissements de crédit¹⁰⁷³ - et (ii) la directive 2006/49/CE concernant l'adéquation des fonds propres des entreprises d'investissement et des établissements de crédit¹⁰⁷⁴.

343. **Transposition de l'Accord de Bâle II en droit français.** À titre liminaire, il est important de noter que les directives transposant l'Accord de Bâle II reprennent un certain nombre des dispositions contenues dans les directives transposant l'Accord de Bâle I. Dans chacune des CRD un considérant nous apprend que l'obligation de transposer la directive ne devrait concerner que les dispositions constituant un changement de fond par rapport aux directives précédentes, l'obligation de transposer les dispositions inchangées tirant sa force des directives plus anciennes¹⁰⁷⁵. Cela fut fait en France tout d'abord au travers d'une loi portant

¹⁰⁷² PARLEMENT EUROPÉEN et CONSEIL, « Directive 2006/48/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant l'accès à l'activité des établissements de crédit et son exercice (refonte) », 2006, p. 48.

¹⁰⁷³ *Ibid.*, considérant 44.

¹⁰⁷⁴ PARLEMENT EUROPÉEN et CONSEIL, « Directive 2006/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 sur l'adéquation des fonds propres des entreprises d'investissement et des établissements de crédit (refonte) », 2006, p. 49.

¹⁰⁷⁵ PARLEMENT EUROPÉEN et CONSEIL, *op. cit.*, considérant 71.

diverses dispositions intéressant la Banque de France¹⁰⁷⁶ qui habilite notamment le Gouvernement à transposer les directives 2006/48/CE et 2006/49/CE par ordonnance. Elle s'est ensuite faite au travers de l'ordonnance n° 2007-571¹⁰⁷⁷ qui amende notamment l'article L. 515-16 du Code monétaire et financier qui prévoit les conditions dans lesquelles les parts et titres de créance émis par des fonds communs de créances sont assimilés aux prêts. Les directives ont également été transposées par l'arrêté du 20 février 2007 relatif aux exigences de fonds propres applicables aux établissements de crédit et aux entreprises d'investissement qui vient imposer aux établissements de crédit de respecter le ratio de solvabilité et indique la manière dont ce dernier doit être calculé. Il précise également que, hors le cas des garanties accordées dans le cadre des expositions de titrisation visées par le règlement 90-02, le montant des expositions pondérées sur les positions de titrisation sont incluses dans le montant total des expositions pondérées des établissements tenus de calculer les exigences de fonds propres au titre du risque de crédit et de dilution. Ensuite, il annonce expressément que l'évaluation des éléments d'actifs et hors-bilan s'effectue conformément au cadre comptable auquel l'établissement de crédit est soumis.

344. L'accord de Bâle II a été transposé par l'arrêté du 20 février 2007 modifiant les règlements du Comité de la réglementation bancaire¹⁰⁷⁸. Ce texte impose d'exclure les garanties accordées dans le cadre d'une opération de titrisation des fonds propres, durcissant donc les exigences applicables sous l'accord de Bâle I. Il précise également que pour les établissements assujettis initiateurs d'une titrisation, les gains nets qui découlent de la capitalisation du revenu futur des actifs titrisés et qui constituent le rehaussement de crédit de positions de titrisation ne sont pas inclus dans les fonds propres de base. Ces règles semblent traduire la volonté du régulateur d'éviter que des fonds propres donnés servent à deux reprises à couvrir le risque d'une exposition de titrisation, une première fois au travers d'un mécanisme de rehaussement de crédit et une seconde au travers des fonds propres réglementaires. Ce décret fut complété par le décret n° 2007-745 du 9 mai 2007 relatif à la solvabilité des établissements de crédit et des entreprises d'investissement et aux sociétés de crédit foncier et modifiant le code monétaire et financier (partie réglementaire). Ce texte précise la manière selon laquelle les fonds communs de créance peuvent être refinancés par des sociétés de crédit foncier¹⁰⁷⁹.

345. Nous avons vu que l'Accord de Bâle I était perfectible notamment car il ouvrait la voie à des arbitrages réglementaires. Afin de juger si la titrisation d'expositions par un établissement de crédit est susceptible d'alléger les contraintes prudentielles imposées à ce dernier, il convient de comparer les capitaux prudentiels qu'il doit conserver en raison de la

¹⁰⁷⁶ « Loi n° 2007-212 du 20 février 2007 portant diverses dispositions intéressant la Banque de France », 2007.

¹⁰⁷⁷ « Ordonnance n° 2007-571 du 19 avril 2007 relative aux établissements de crédit, aux entreprises d'investissement et aux sociétés de crédit foncier », 2019.

¹⁰⁷⁸ « Arrêté du 20 février 2007 modifiant les règlements du Comité de la réglementation bancaire n° 90-02, n° 90-15, n° 91-05, n° 92-12, n° 93-05 et n° 95-02 et les règlements du Comité de la réglementation bancaire et financière n° 96-15, n° 97-02, n° 97-04, n° 98-04, n° 99-06, n° 99-07, n° 99-15, n° 99-16, n° 2000-03 et n° 2002-13, en application de l'arrêté du 20 février 2007 relatif aux exigences de fonds propres applicables aux établissements de crédit et aux entreprises d'investissement », 2007.

¹⁰⁷⁹ « Décret n° 2007-745 du 9 mai 2007 relatif à la solvabilité des établissements de crédit et des entreprises d'investissement et aux sociétés de crédit foncier et modifiant le code monétaire et financier (partie réglementaire) », 2007.

détention des expositions de titrisation (Section 1) et ceux qu'il doit conserver en raison des expositions titrisées (Section 2).

Section 1. Exigences prudentielles attachées à la conservation d'expositions de titrisation

346. L'Accord de Bâle II laisse, sous certaines conditions, la faculté aux établissements de crédit de recourir soit à l'approche standard (I) soit à l'approche notations internes (II) afin d'évaluer le risque de crédit associé aux expositions.

- I. L'approche standard d'évaluation des risques de crédit, une méthode critiquée pour la dépendance excessive qu'elle induit envers les agences de notation

347. Le Comité a, pour cette nouvelle mouture de l'accord sur les fonds propres, repris la dichotomie établie par l'Accord de Bâle I en distinguant le régime applicable aux expositions apparaissant au bilan de l'établissement de crédit et (A) aux expositions hors bilan (B)

A. Le traitement prudentiel des expositions conservées au bilan, une opportunité pour les opérations de titrisation

348. Les modalités de calcul des facteurs de pondération au risque des expositions conservées au bilan des établissements de crédit ont été (I) affinées par l'Accord de Bâle II et (II) transposées en droit de l'Union européenne puis en droit français.

1. Le choix de valeurs discrètes pour les facteurs de pondération au risque

349. **Typologie des expositions.** L'Accord de Bâle II a conservé le système de division des expositions en catégories introduit par l'Accord de Bâle I tout en le faisant évoluer en ajustant les facteurs de pondération applicable à chaque catégorie en fonction de la notation des expositions. On retrouve parmi les catégories d'expositions les plus fréquemment titrisées les (i) créances sur les entreprises, (ii) créances figurant dans les portefeuilles réglementaires de clientèle de détail (iii) prêts garantis par des hypothèques sur des logements (iv) prêts garantis par de l'immobilier commercial. Ceux-ci font l'objet des facteurs de pondération au risque suivant sous l'Accord de Bâle II :

Facteurs de pondération (FP) applicable aux éléments de bilan sous les accords de Bâle II					
Notation	AAA à AA-	A+ à A-	BBB+ à BB-	Inférieure à BB-	Pas de notation

FP des créances sur les entreprises ¹⁰⁸⁰	20%	50%	100%	150%	100%
FP des créances figurant dans les portefeuilles réglementaires de clientèle de détail ¹⁰⁸¹	75%				
FP des prêts garantis par de l'immobilier résidentiel ¹⁰⁸²	35%				
FP des créances garanties par l'immobilier commercial ¹⁰⁸³	100% (50% sous certaines conditions)				

350. Ces exigences ont été transposées fidèlement en droit français et en droit de l'Union européenne bien que la terminologie ait quelque peu été adaptée.

2. La transposition relativement fidèle des critères en droit européen et français

351. **Transposition des facteurs de pondération au risque dans le cadre normatif européen.** La directive sur l'accès à l'activité des établissements de crédit reprend les facteurs de pondération au risque établis par l'Accord de Bâle II en supprimant toutefois les références à des notations et les remplaçant par des références à des échelons de qualité de crédit.

Facteurs de pondération (FP) applicable aux éléments de bilan (hors expositions de titrisation) sous la CRD						
Échelon de qualité de crédit	1	2	3	4	5	6
FP applicable aux expositions sur les entreprises ^{1084*}	20%	50%	100%	100%	150%	150%

¹⁰⁸⁰ COMITÉ DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE BANCAIRE, « Bâle II », BIS, OICV-IOSCO, 2004, paragr. 66.

¹⁰⁸¹ *Ibid.*, paragr. 69.

¹⁰⁸² *Ibid.*, paragr. 72.

¹⁰⁸³ *Ibid.*, paragr. 74.

¹⁰⁸⁴ PARLEMENT EUROPÉEN et CONSEIL, « CRD IV », 2013, Annexe VI, art. 41.

Expositions sur la clientèle de détail ¹⁰⁸⁵	75%
Expositions pleinement garanties par une hypothèque sur un bien immobilier résidentiel ¹⁰⁸⁶	35%
Expositions pleinement garanties par une hypothèque sur un bien immobilier commercial ¹⁰⁸⁷	50%

*Lorsque les expositions de font pas l'objet d'une évaluation de crédit elles reçoivent la pondération la plus élevée entre (i) 100% et (ii) la pondération appliquée aux expositions sur son administration centrale.

352. **Transposition des facteurs de pondération dans le cadre normatif français.**
Les facteurs de pondération au risque ont été transposés en droit français au travers de l'arrêté du 20 février 2007 qui reprend les facteurs de pondération établis par la CRD¹⁰⁸⁸.

Facteurs de pondération (FP) applicable aux éléments de bilan (hors expositions de titrisation) suite à la transposition la <i>Capital Requirement Directive</i> en droit français						
Échelon de qualité de crédit	1	2	3	4	5	6
FP applicable aux expositions sur les entreprises ¹⁰⁸⁹	20%	50%	100%	100%	150%	150%
Expositions sur la clientèle de détail ¹⁰⁹⁰	75%					
Expositions pleinement garanties par une hypothèque sur un bien immobilier résidentiel ¹⁰⁹¹	35%					

¹⁰⁸⁵ *Ibid.*, Annexe VI, art. 43.

¹⁰⁸⁶ *Ibid.*, Annexe VI, art. 45.

¹⁰⁸⁷ *Ibid.*, Annexe VI, art. 51.

¹⁰⁸⁸ « Arrêté du 20 février 2007 relatif aux exigences de fonds propres applicables aux établissements de crédit et aux entreprises d'investissement ».

¹⁰⁸⁹ *Ibid.* art. 17.

¹⁰⁹⁰ *Ibid.* art. 18.

¹⁰⁹¹ *Ibid.* art. 19.

Expositions pleinement garanties par une hypothèque sur un bien immobilier commercial¹⁰⁹²	50%
---	-----

353. À l'instar des règles mises en place dans le cadre de l'Accord de Bâle I, l'Accord de Bâle II impose aux établissements bancaires de détenir des fonds propres prudentiels à raison des expositions qu'ils détiennent hors bilan.

B. Le traitement prudentiel des expositions hors bilan, une menace vis-à-vis des expositions titrisées

354. Le traitement des expositions de hors bilan a également été impacté par l'Accord de Bâle II (1) transposé par la CRD et l'arrêté du 20 février 2007 (2).

1. Le choix de valeurs discrètes pour les facteurs de conversion équivalent au risque de crédit

355. L'ensemble des facteurs de conversion de crédit établis par l'Accord de Bâle I restent applicable sous l'Accord de Bâle II. Nonobstant, ce dernier prend soin d'ajouter de nouvelles catégories d'exposition et de préciser le FCEC y associé :

Facteur de conversion équivalent au risque de crédit (FCEC) applicable aux éléments de hors bilan	
Engagements dont l'échéance est supérieure à 1 an¹⁰⁹³	50%
Engagement dont l'échéance est inférieure à 1 an¹⁰⁹⁴	20%
Engagement révocable sans condition par la banque tout	0%

¹⁰⁹² *Ibid.* art. 21.

¹⁰⁹³ COMITÉ DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE BANCAIRE, « Bâle II », BIS, OICV-IOSCO, 2004, §83.

¹⁰⁹⁴ *Ibid.*, §83.

moment sans prévis¹⁰⁹⁵	
--	--

Ces engagements pourront trouver à s'appliquera certains mécanismes de rehaussement de crédit ne prenant pas la forme de garanties ou de lignes de liquidité.

356. La CRD fait le choix d'une approche plus détaillée.

2. *La transposition relativement fidèle des critères en droit européen et français*

357. La CRD propose une classification très précise des éléments hors bilan et des facteurs d'exposition au risque associés :

Tableau de classification des facteurs d'exposition au risque en fonction des expositions hors bilan auxquelles ils sont associés¹⁰⁹⁶	
Classification des éléments de hors bilan selon le niveau de risque prévu par la <i>Capital Requirement Directive</i>	Facteur d'exposition au risque (FER)
<p>Élevé :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cautionnements constituant des substituts de crédit ▪ Dérivés de crédit ▪ Acceptations ▪ Endos d'effets ne portant pas la signature d'un établissement de crédit ▪ Cessions assorties d'un droit de recours en faveur de l'acheteur ▪ Lettres de crédit stand-by irrévocables constituant des substituts de crédit ▪ Engagements d'achat à terme ▪ Dépôts terme contre terme ▪ Fraction non versée d'actions et de titres partiellement libérés ▪ Opération de mise en pension d'actifs 	100%

¹⁰⁹⁵ *Ibid.*, §83.

¹⁰⁹⁶ *Ibid.* art. 78.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autres éléments présentant également un risque élevé. 	
<p>Moyen :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Crédits documentaires, accordés et confirmés ▪ Garanties et sûretés et cautionnement ne constituant pas des substituts de crédit ▪ Lettres de crédit stand-by irrévocables ne constituant pas des substituts de crédit ▪ Facilités de découvert non utilisées d'une durée initiale supérieure à un an ▪ Facilités d'émission d'effets et facilités renouvelables de prise ferme ▪ Autres éléments présentant également un risque moyen 	50%
<p>Modéré :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Crédits documentaires où les marchandises servent de garantie et autres opérations se dénouant d'elles-mêmes ▪ Facilités de découvert non utilisées d'une durée initiale au plus égale à un an, qui ne peuvent être annulée sans condition à tout moment et sans préavis ou qui ne prévoient pas d'annulation automatique en cas de détérioration de la qualité du crédit de l'emprunteur 	20%
<p>Faible</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Facilités de découvert non utilisées qui peuvent être annulées sans condition à tout moment et sans préavis ou qui prévoient effectivement une annulation automatique en cas de détérioration de la qualité de crédit de l'emprunteur. ▪ Autres éléments présentant également un risque faible. 	0%

358. Nous noterons que cette fois-ci contrairement aux accords de Bâle I, la CRD prévoit des exigences prudentielles pour les lignes de liquidité inférieures à 1 an. Elles ne distinguent toutefois pas selon les lignes prévoyant des mécanismes de renouvellement automatique des conventions. L'approche standard séduit par sa simplicité d'utilisation mais apparaît également excessivement rigide, crée une grande dépendance aux agences de notations et ne permet pas nécessairement de prendre en compte les spécificités des actifs détenus par les banques. Aussi, l'Accord de Bâle II laisse aux établissements de crédit, sous certaines conditions, de recourir à l'approche notations internes.

II. L'approche fondée sur les notations internes d'évaluation des risques du crédit, une méthode encourageant la création de modèles par les banques

359. **Facteurs pris en compte dans le cadre de l'approche fondée sur les notations internes.** Dans le cadre de l'approche notation interne les banques procèdent à une estimation du risque de crédit en s'appuyant notamment sur la probabilité de défaut (PD), la perte en cas de défaut (PCD), l'exposition en cas de défaut (ECD), l'échéance effective (EE). L'Accord de Bâle II distingue deux approches : l'approche fondation - dans laquelle les établissements de crédit estiment essentiellement la PD - et l'approche avancée - dans laquelle les établissements de crédit évaluent plusieurs facteurs.

Détermination des composantes de l'approche fondée sur les notations internes selon la méthode retenue								
Approche	Approche Fondation				Approche Avancée			
Composantes du risque	PD	PCD	ECD	EE	PD	PCD	ECD	EE
Expositions sur les entreprises ¹⁰⁹⁷	EI	EP	EP	EP	EI	EI	EI	EI
Expositions sur la clientèle de détail (comprenant les crédits hypothécaires au logement) ¹⁰⁹⁸	EI	EI	EI	-	EI	EI	EI	-

EI = Estimation Interne

EP = Estimation Prudentielle

Nous nous attarderons ici sur le traitement réserve (A aux expositions sur les emprunteurs souverains et les banques puis (B) les expositions sur la clientèle de détail.

- A. *Calculer les exigences prudentielles associées à la conversation d'expositions sur des entreprises, emprunteurs souverains et banques, retour sur la construction du modèle*

360. **Hypothèses de départ.** Le Comité a opté pour un modèle invariant au portefeuille, c'est-à-dire que chaque dette est considérée indépendamment et non pas en fonction du portefeuille auquel elle est rattachée. Il fait ici un souhait de simplicité, mais se prive d'outils qui permettent de mieux prendre en compte le risque systémique, et en ce faisant n'avantagent pas les banques faisant montre d'une bonne diversification. De plus cette volonté d'utiliser un modèle invariant au portefeuille impose au comité de recourir à des modèles dits

¹⁰⁹⁷ *Ibid.*, art. 246.

¹⁰⁹⁸ *Ibid.*, art. 252.

ASRF (pour *Asymptotic Single Risk Factor* – Facteur de Risque Unique Asymptotique)¹⁰⁹⁹. Ici le terme asymptotique renvoie à l'idée que les portefeuilles sont composés d'une multitude de petits crédits donc l'impact de chacun d'entre eux sur le risque global est marginal (ce qui suppose granularité et diversification). De telle sorte on peut partir du principe que les risques idiosyncratiques de chaque actif s'annulent et n'envisager le risque systémique qu'au travers d'une composante unique, aussi appelée la corrélation d'actifs, qui mesure les variations relatives des différentes classes d'actifs.

361. **Une mesure de la corrélation – les EDF conditionnels.** Les EDF (*Expected Default Frequency* – Fréquences de défaut attendues) sont dérivées des EDF moyens, et pour opérer cette transformation le Comité a développé un modèle en s'appuyant largement sur les travaux de Merton¹¹⁰⁰ et Vasicek¹¹⁰¹.

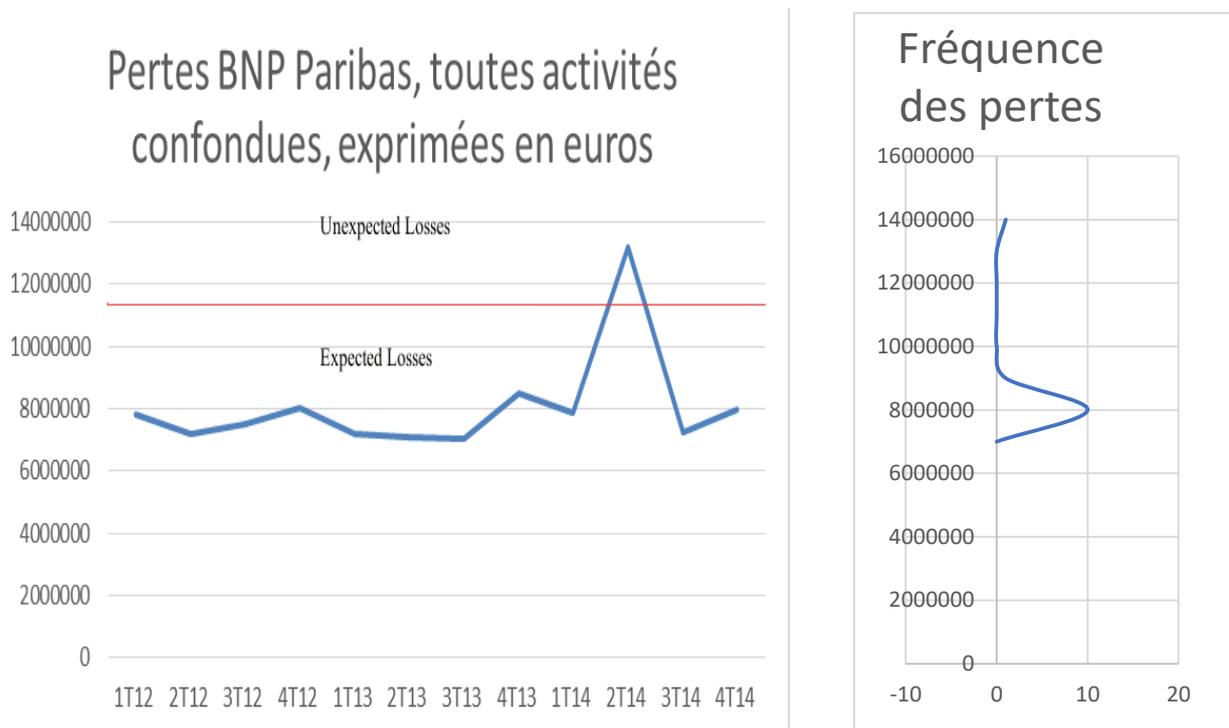
362. Afin de comprendre de quoi il retourne il convient de revenir rapidement sur la construction des modèles stochastiques. La loi des grands nombres est utilisée par les statisticiens pour prédire le comportement de variables aléatoires. Ladite loi repose sur le principe suivant : si la valeur prise par une variable aléatoire à la suite d'un tirage est impossible à prévoir, il en va différemment lorsque le nombre de tirages est suffisamment important. Prenons, par exemple un dé à six faces. Six résultats seront possibles : 1; 2; 3; 4; 5 et 6, et chaque tirage permettra d'observer une face et une seule. Si on lance une fois le dé, chaque face a une chance identique (1/6) de tomber. On est donc bien dans un cas de pur aléa, et il est impossible de prévoir, par avance, le résultat du lancer. Si maintenant on décide de lancer ce même dé dix mille fois, le résultat de l'ensemble des lancers sera beaucoup plus simple à prévoir. Étant donné que chaque face a une chance sur six de tomber lors de chaque lancer, on devrait avoir une répartition équitable des résultats et la face une devrait apparaître 1000/6 soit environ 167 fois, et le même raisonnement est applicable pour chacune des autres faces du dé. Nous avons mis au point un programme qui permet de tester ces hypothèses, dont une copie figure en [Annexe 2.6](#).

363. Le comité de Bâle va partir d'un postulat très simple : les banques octroient des prêts à des clients, lesquels sont par nature susceptibles de devenir insolubles. Il y a donc un risque inhérent à l'activité bancaire dont les banques peuvent tâcher de se protéger mais qu'elles ne peuvent nullement faire disparaître. Le comité va distinguer deux types de risques : les pertes attendues (« expected losses » ou EL) et les pertes inattendues (« unexpected losses » ou UL).

¹⁰⁹⁹ GORDY Michael, « A risk-factor model foundation for ratings-based bank capital rules », *Journal of Financial Intermediation*, 2002.

¹¹⁰⁰ MERTON Robert, « On the pricing of corporate debt: the risk structure of interest rates », *The Journal of Finance*, 29, 1973.

¹¹⁰¹ VASICEK Oldrich, « Probability of loss on a loan portfolio », *RISK*, 2002.

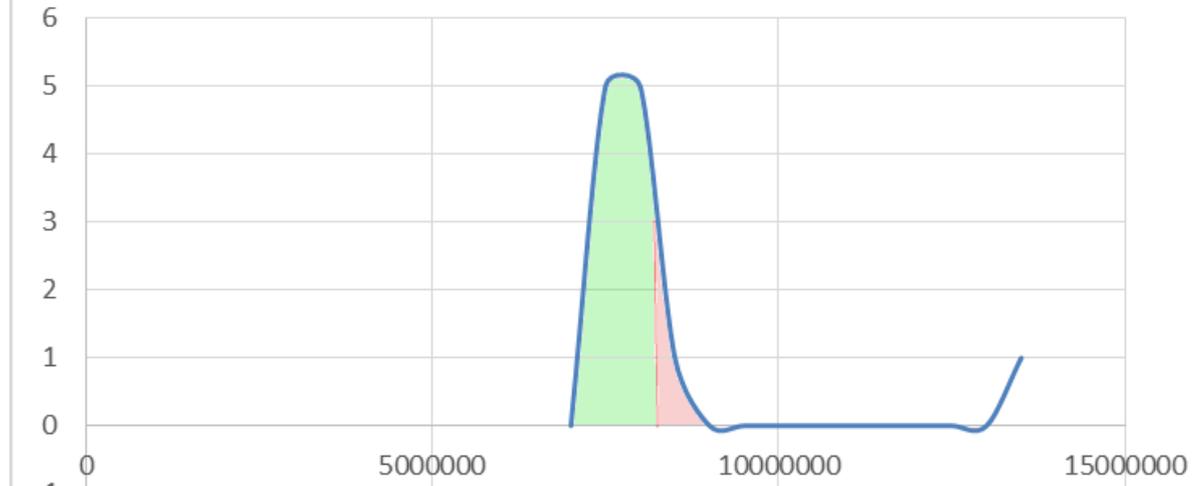


364. Ce même comité s’appuie sur les archives et les capacités de prévisions des banques lorsqu’il s’agit de déterminer l’EL. Cette dernière renvoie à l’ensemble des pertes faisant partie de l’activité courante de la banque, et qui sont à ce titre prévues par elle. Les banques peuvent se couvrir contre ces pertes en les répercutant dans sa facturation et en passant des provisions. Toute perte dépassant ces prévisions constitue une UL, une perte inattendue. C’est précisément à cette perte que Bâle II tente de s’attaquer en imposant des ratios de couverture minimale en capital¹¹⁰². Il est donc impossible de définir en pratique des taux qui seraient basés sur les pertes maximales que sont susceptibles de subir les banques. Les régulateurs ont donc fait le choix de recourir à la notion de valeur à risque (*Value at Risk* ou VaR), autrement dit la perte maximum qui ne saurait être dépassée pour une probabilité de défaut donnée, celle-ci représentant le niveau de confiance¹¹⁰³.

¹¹⁰² BNP – États financiers accessibles sur <<https://invest.bnpparibas.com/resultats>>

¹¹⁰³ Kaplanski Guy, Levy Haim (2015) “Value-at-risk capital requirement regulation, risk taking and asset allocation: a mean–variance analysis” *The European Journal of Finance*, 21, 3

Fréquence des pertes, toutes activités confondues, exprimées en occurrences



365. Or, le Comité a choisi (arbitrairement) un taux de confiance de 99,9% an, autrement dit un taux de défaut tous les 1 000 ans. Le taux de défaut conditionnel ainsi obtenu est toutefois bien théorique comme l'a montré la crise de 2007. Des auteurs ont pu montrer qu'en réalité celui-ci était en réalité plutôt compris entre 95% et 99% ce qui correspond à une occurrence tous les vingt ans. Cela est principalement dû au fait que seule une partie très minoritaire du capital exigé (notamment de tiers 2) est capable d'éponger des pertes imprévues¹¹⁰⁴.

On pourra donc calculer le risque systémique marginal (RSM) comme la fonction normale centrée inverse de ce taux de confiance :

$$\text{RSM} = \Phi^{-1}(99,9\%)$$

42

366. Il sera ensuite possible, en s'appuyant sur les travaux de Merton¹¹⁰⁵, d'estimer le seuil de défaut (DT ou *default threshold*) correspondant à la probabilité de défaut moyenne (PD) des actifs calculées par les établissements de crédit en appliquant la fonction normale inverse à cette valeur :

$$\text{DT} = \Phi^{-1}(\text{PD})$$

43

367. Une somme pondérée à la corrélation de DT et RMS nous permettra de calculer un seuil de défaut conditionnel (CDT pour *conditional default threshold*) :

¹¹⁰⁴ KIEMA Ilkka et JOKIVUOLLE Esa, « 99,9% - really? », *Bank of Finland Research Discussion Papers*, 2013.

¹¹⁰⁵ MERTON Robert, « On the pricing of corporate debt: the risk structure of interest rates », *The Journal of Finance*, 29, 1973.

$$\text{CDT} = x(\text{DT}) + y(\text{RMS}) \quad 44$$

En substituant DT et RMS on obtient :

$$\text{CDT} = x\Phi^{-1}(\text{PD}) + y\Phi^{-1}(\text{CL}) \quad 45$$

$$\Leftrightarrow \text{CDT} = x\Phi^{-1}(\text{PD}) + y\Phi^{-1}(0,999) \quad 46$$

368. En appliquant la loi normale centrée à ce CDT il sera alors possible de déterminer la probabilité de défaut conditionnelle (CPD pour *conditional probability of default*)

$$\Phi(\text{CDT}) = \text{CPD} \quad 47$$

$$\Leftrightarrow \Phi[x\Phi^{-1}(\text{PD}) + y\Phi^{-1}(0,999)] = \text{CPD} \quad 48$$

369. Afin de déterminer la probabilité de défaut devant faire l'objet d'une couverture prudentielle dans le cadre des accords de Bâle il convient de déduire les pertes attendues par les établissements de crédit qui sont d'ores et déjà couvertes par l'existence de provisions.

On a donc :

$$\Phi [x\Phi^{-1}(\text{PD}) + y\Phi^{-1}(0,999)] - \text{PD} = \text{CPD} \quad 49$$

370. En vue d'obtenir non pas le seuil de défaut, mais les pertes potentielles subies par la banque, qui devront donc être couvertes par du capital (Q) il faut multiplier ce taux par les pertes conditionnées au défaut (LGD pour *loss given default*), ce qui nous donne :

$$\{\Phi [x\Phi^{-1}(\text{PD}) + y\Phi^{-1}(0,999)] - \text{PD}\} * \text{LGD} = Q_1 \quad 50$$

$$\Leftrightarrow \text{LGD} * \Phi [x\Phi^{-1}(\text{PD}) + y\Phi^{-1}(0,999)] - \text{PD} * \text{LGD} = Q_1 \quad 51$$

371. Chaque classe d'actif possédée par la banque va présenter un niveau de corrélation (C) propre, l'impact d'une évolution du risque systémique sera donc plus ou moins importante selon le portefeuille considéré.

On aura ainsi¹¹⁰⁶ :

¹¹⁰⁶ BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION, « An Explanatory Note on the Basel II IRB Risk Function », 2005.

$$x = (1-C)^{-0.5} \quad 52$$

et

$$y = [C/(1-C)]^{0.5} \quad 53$$

372. S'agissant du taux de corrélation, le Comité part de deux observations tirées des données offertes par le G10 (i) le taux de corrélation entre les actifs évolue de manière inverse à la PD (ii) la corrélation entre actifs croît avec la taille des sociétés étudiées. En termes plus mathématiques il s'agit de construire une fonction pour laquelle la corrélation sera de 12% pour les dettes ayant l'EDF le plus élevé et inversement de 24% pour les dettes ayant l'EDF le moins important. On aura donc :

$$C = 12\% * X + 24\% * Y, \text{ avec } Y = 1 - X \quad 54$$

$$\Leftrightarrow C = 12\% * X + 24\% * (1 - X) \quad 55$$

373. Cette variable X ayant pour fonction de rendre compte de la dépendance à la PD, le Comité a utilisé une fonction de pondération exponentielle, ajustée par un facteur (K) qui doit prendre en compte l'actif étudié (autrement dit la qualité de l'emprunteur). K a été fixé à 50 pour les *corporates* et à 35 pour les commerces de détail, d'après des études de données économiques. On note ici que le facteur de corrélation est identique pour l'ensemble des actifs d'une même catégorie, ce qui ignore donc la dépendance plus ou moins importante des entreprises aux risques systémiques en fonction notamment de leur secteur d'activité.

En substituant dans la formule 51 on obtient :

$$Q_1 = LGD * \Phi \{ (1-C)^{-0.5} \Phi^{-1}(PD) + [C/(1-C)]^{0.5} \Phi^{-1}(0,999) \} - PD * LGD \quad 56$$

374. **Ajustement à la maturité.** Cette équation, telle qu'elle est formulée ne prend pas en compte les risques liés à la maturité (M) du crédit, et il semble évident que plus l'échéance de la dette est importante, plus le risque supporté par la banque est élevé, et l'exigence de couverture en capital doit être calculée en conséquence. Pour ce faire le Comité a eu recours à un modèle de risque de crédit : le « *KMV portfolio manager* ». Ce modèle s'appuie notamment sur des observations du marché afin de déterminer les courbes de crédit des actifs. À chaque actif correspondra une VaR qui sera fonction de la probabilité de défaut et de la maturité. On cherche ensuite les ratios d'ajustement au risque (RAR) qui font correspondre chaque VaR à la VaR standard, définie arbitrairement par le Comité comme la VaR correspondant à une maturité de 2,5 ans. On obtient alors un nuage de points, qui, pour être exploitable dans la formule, doit être exprimé sous forme de fonction. On procède donc à une régression, choisie de telle manière à ce que les ajustements soient linéaires, qu'ils augmentent

avec M, et soient inversement corrélés à l'EDF et que le ratio soit égal à 1 pour une maturité d'un an¹¹⁰⁷. On obtient ainsi la régression suivante :

$$b(PD) = (0.11852 - 0.05478 * \log(PD))^2 \quad 57$$

qui permet au comité d'obtenir l'égalité 54 ci-après :

$$\text{Maturity Adjustment} = (1 - 1.5 * b(PD))^{-1} \times (1 + (M - 2.5) * b(PD)) \quad 58$$

On peut donc construire une capitalisation minimale, Q, fonction de l'échéance des dettes, calculé à partir de l'égalité de la manière suivante :

$$Q = \text{LGD} * \Phi \{ (1 - C)^{-0.5} * \Phi^{-1}(PD) + [C / (1 - C)]^{0.5} * \Phi^{-1}(0,999) - PD * \text{LGD} \} * \text{Maturity Adjustment} \quad 59$$

$$\Leftrightarrow Q = \text{LGD} * \Phi \{ (1 - C)^{-0.5} * \Phi^{-1}(PD) + [C / (1 - C)]^{0.5} * \Phi^{-1}(0,999) - PD * \text{LGD} \} * (1 - 1.5 * b(EDF))^{-1} * (1 + (M - 2.5) * b(PD)) \quad 60$$

$$\Leftrightarrow Q = \text{LGD} * \Phi \{ (1 - C)^{-0.5} * \Phi^{-1}(PD) + [C / (1 - C)]^{0.5} * \Phi^{-1}(0,999) - PD * \text{LGD} \} * (1 - 1.5 * (0.11852 - 0.05478 * \log(PD))^2 * (EDF))^{-1} * (1 + (M - 2.5) * ((0.11852 - 0.05478 * \log(PD))^2)) \quad 61$$

375. **Détermination du ratio de pondération.** Le ratio de pondération correspondant aux PD les plus élevés s'exprime de la manière suivante :

Taux de pondération des actifs à la PD la plus élevée :

$$1 - e^{(-K \times PD)} / (1 - e^{-K}) \quad 62$$

Taux de pondération des actifs à la PD la moins élevée :

$$1 - [1 - e^{(-K \times PD)}] / (1 - e^{-K}) \quad 63$$

Ces taux de corrélation doivent permettre d'obtenir un résultat qui soit compris entre le plafond et le plancher fixé par le Comité. Il est donc nécessaire de multiplier le taux de pondération applicable aux actifs à la PD la plus élevée par le taux plancher (la PD et le taux de corrélation sont inversement corrélés – plus le risque d'un actif étant élevé, plus le risque idiosyncratique est important et plus la dépendance au risque systémique est faible). À l'inverse il faudra multiplier le taux plafond par le taux de pondération applicable aux actifs à l'EDF la moins élevée. On obtient donc :

¹¹⁰⁷ *Ibid.*

$$\Leftrightarrow C = 12\% * (1 - e^{K*PD}) / (1 - e^K) + 24\% * [1 - (1 - e^{K*PD}) / (1 - e^K)] \quad 64$$

Enfin, en vue d'intégrer l'effet de taille, les actifs d'une valeur inférieure à 50 millions voient leur facteur C diminué de la façon suivante (i) pour les actifs dont la valeur est comprise entre 5 et 50 millions on retranche la valeur obtenue selon l'équation suivante : $0.04 * (1 - (S-5)/45)$. Le choix a été ici fait de retenir une fonction linéaire, le montant déduit sera donc proportionnel à la valeur de l'actif et compris entre 0 et 4%. (ii) pour les actifs dont la valeur est inférieure à 5 millions on retranche $0.04 * (1 - (5-5)/45) = 0,04$.

On a donc pour les petites entreprises :

$$C = \{0.12 * (1 - e^{(-50 * PD)}) / (1 - e^{-50}) + 0.24 * [1 - (1 - e^{(-50 * PD)}) / (1 - e^{(-50)})] - 0.04 * (1 - (5-5)/45)\} \quad 65$$

En substituant C dans la formule 64 on obtient, pour les petites entreprises

$$Q = LGD * \Phi \left\{ \left(1 - \left\{ \frac{0.12 * (1 - e^{(-50 * PD)})}{(1 - e^{-50})} + 0.24 * \left[1 - \frac{(1 - e^{(-50 * PD)})}{(1 - e^{(-50)})} \right] - 0.04 * (1 - (S-5)/45) \right\} \right)^{0.5} * \Phi^{-1}(PD) + \left[\frac{0.12 * (1 - e^{(-50 * PD)})}{(1 - e^{-50})} + 0.24 * \left[1 - \frac{(1 - e^{(-50 * PD)})}{(1 - e^{(-50)})} \right] - 0.04 * (1 - (S-5)/45) \right] / \left(1 - \left\{ \frac{0.12 * (1 - e^{(-50 * PD)})}{(1 - e^{-50})} + 0.24 * \left[1 - \frac{(1 - e^{(-50 * PD)})}{(1 - e^{(-50)})} \right] - 0.04 * (1 - (S-5)/45) \right\} \right)^{0.5} * \Phi^{-1}(0,999) - PD * LGD \right\} * (1 - 1.5 * (0.11852 - 0.05478 * \log(PD))^2) * (PD)^{-1} * (1 + (M - 2.5) * ((0.11852 - 0.05478 * \log(PD))^2)) \quad 66$$

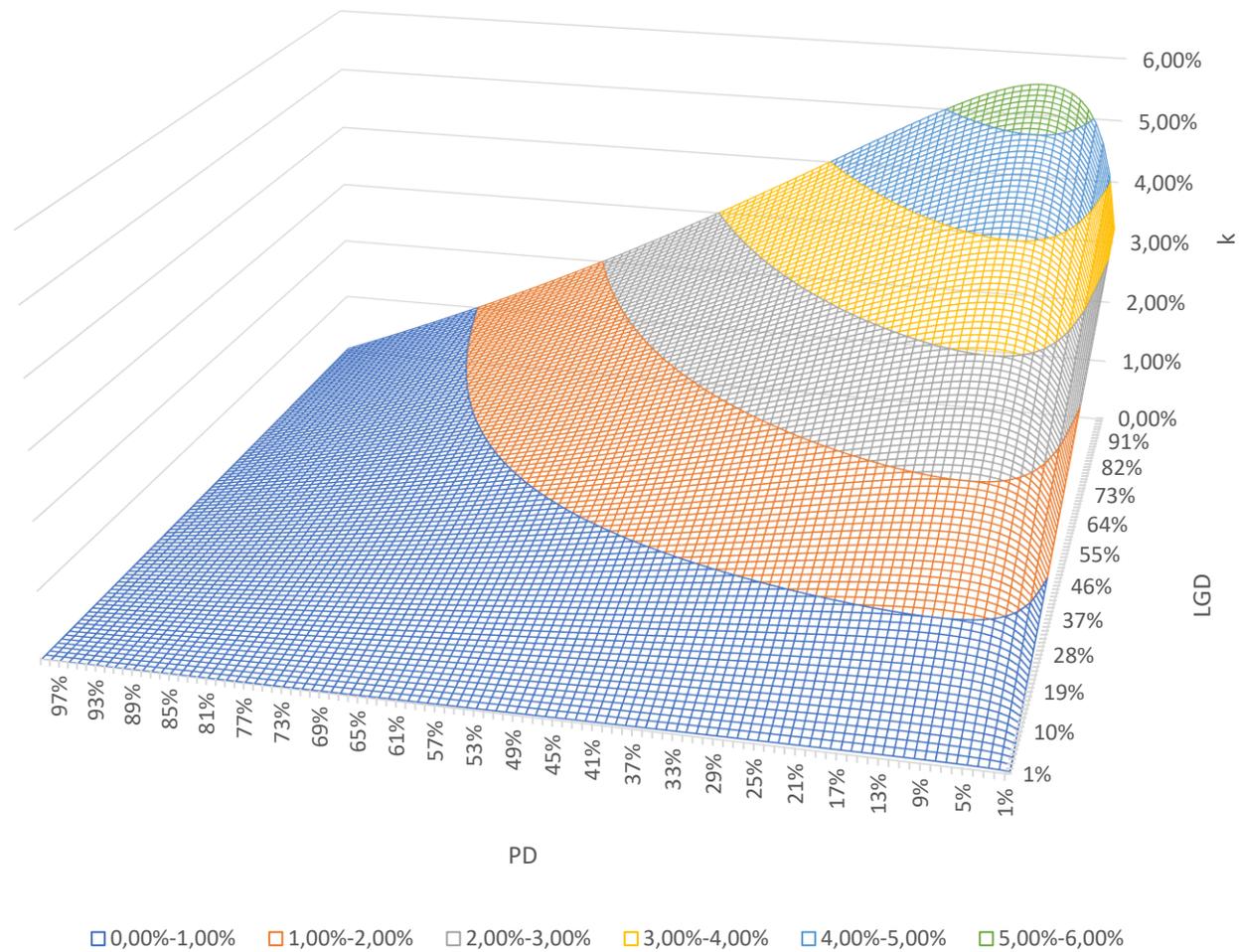
Pour les grandes entreprises on a :

$$Q = LGD * \Phi \left\{ \left(1 - \left\{ \frac{0.12 * (1 - e^{(-50 * PD)})}{(1 - e^{-50})} + 0.24 * \left[1 - \frac{(1 - e^{(-50 * PD)})}{(1 - e^{(-50)})} \right] \right\} \right)^{0.5} * \Phi^{-1}(PD) + \left[\frac{0.12 * (1 - e^{(-50 * PD)})}{(1 - e^{-50})} + 0.24 * \left[1 - \frac{(1 - e^{(-50 * PD)})}{(1 - e^{(-50)})} \right] \right] / \left(1 - \left\{ \frac{0.12 * (1 - e^{(-50 * PD)})}{(1 - e^{-50})} + 0.24 * \left[1 - \frac{(1 - e^{(-50 * PD)})}{(1 - e^{(-50)})} \right] \right\} \right)^{0.5} * \Phi^{-1}(0,999) - PD * LGD \right\} * (1 - 1.5 * (0.11852 - 0.05478 * \log(PD))^2) * (PD)^{-1} * (1 + (M - 2.5) * ((0.11852 - 0.05478 * \log(PD))^2)) \quad 67$$

Il convient de préciser que ce modèle ne s'applique qu'aux cas où l'entité observée est solvable.

376. Sur la base de ce qui précède, on peut établir une fonction permettant de déterminer la valeur des fonds propres exigés en lien avec les pertes inattendues des expositions sur les entreprises. En examinant le graphique, on constate que le poids de la PD ne sera significatif que pour les expositions présentant des LGD supérieures à 40%.

$$f(\text{LGD}, \text{PD}, R, M, k) = K \text{ pour } M = 5 \text{ t } k = 50$$



B. Calculer les exigences prudentielles associées à la conversation d'expositions sur des crédits hypothécaires au logement et aux autres expositions sur la clientèle de détail, retour sur la construction du modèle

377. Il convient ici de distinguer le traitement applicable aux crédits hypothécaires au logement (1) et aux expositions renouvelables sur la clientèle de détail éligibles (2).

1. Les expositions liées à des crédits hypothécaires au logement les expositions de loin les plus titrisées

378. Les expositions liées à des crédits hypothécaires sont parmi les actifs sous-jacents les plus couramment utilisés dans le cadre d'opérations de titrisation. Le principe de non-neutralité du traitement du capital pourra donc avoir un impact fort sur la volonté de titriser ou non ces actifs. Pour ces expositions, la valeur pondérée au risque des actifs (AP) se calcule comme suit :

$$AP = K * 12,5 * ECD \quad 68$$

avec

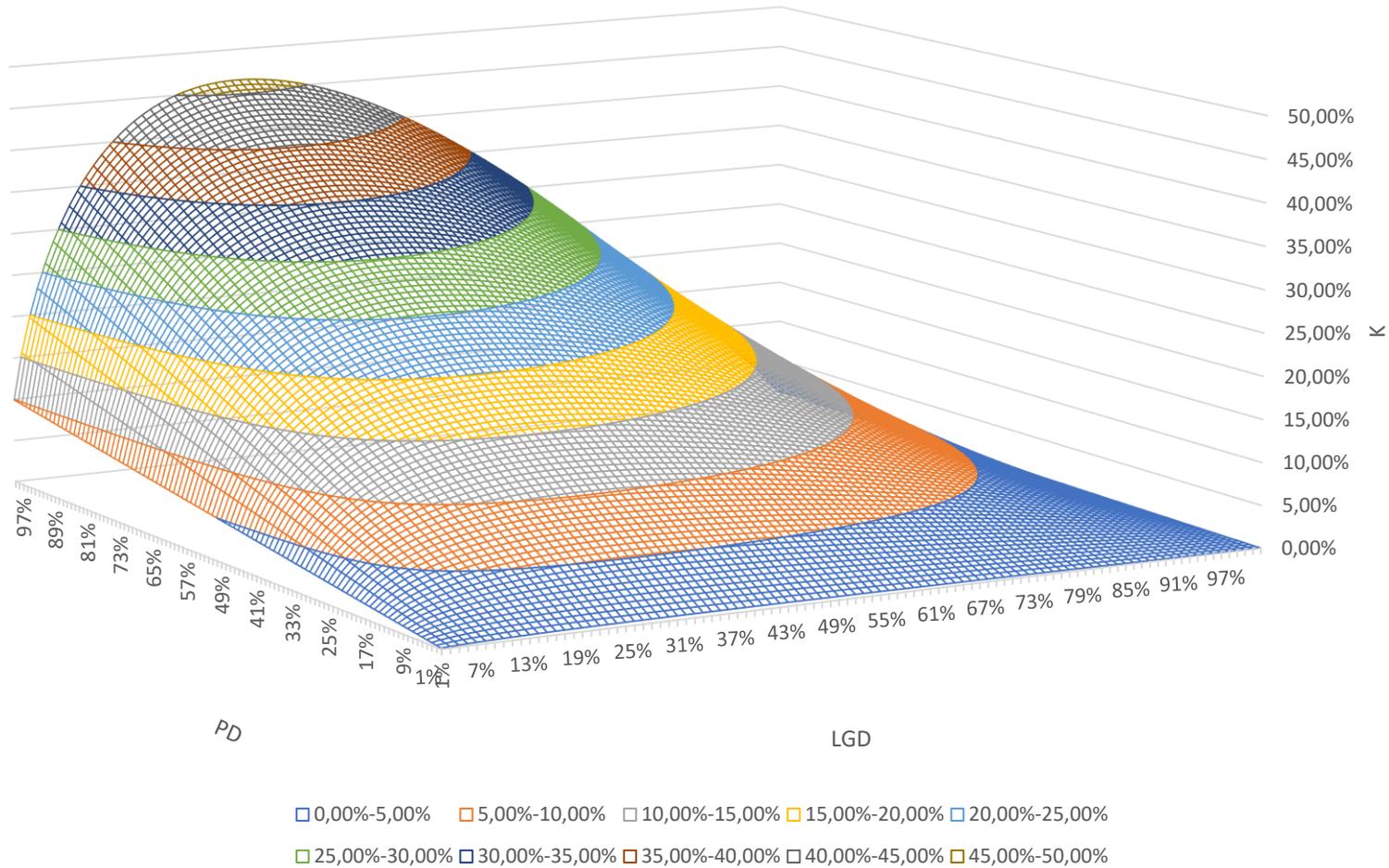
K correspondant à l'exigence de fonds propres, égale à :

$$[LGD * N[(1-R)^{-0,5} * G(PD) + (R/(1-R))^{0,5} * G(0,999)] - PD * LGD]$$

avec **R** = 15%

379. Il s'agit donc de la même formule que pour les expositions sur les entreprises à deux différences près (i) **K** n'est plus ajusté en fonction de l'échéance effective et (ii) la corrélation est une constante au lieu d'être calculée en fonction de la PD. Sur la base de ce qui précède, nous pouvons construire une fonction permettant de déterminer la valeur devant être conservée en relation avec les pertes inattendues liées aux expositions sur les entreprises :

$f(PD, LGD) = K$ pour les expositiosn sur la clientèle de détail



2. Les autres expositions sur la clientèle de détail, des expositions peu titrisées

380. Pour ces expositions, la valeur pondérée au risque des actifs (AP) se calcule comme suit :

$$AP = K * 12,5 * ECD \quad 69$$

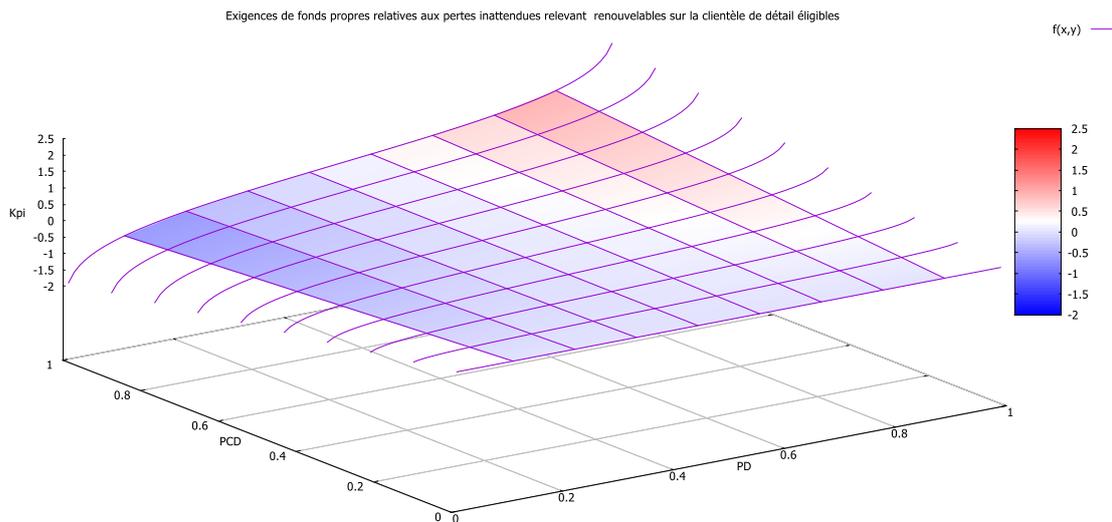
Avec :

K correspondant à l'exigence de fonds propres, égale à :

$$PCD * N[(1-R)^{-0,5} * G(PD) + (R/(1-R))^{0,5} * G(0,999)] - PD * PCD$$

avec **R** = 4%

Il s'agit donc de la formule utilisée pour les expositions liées à des crédits hypothécaires au logement dans laquelle le facteur de corrélation a été ajusté. Sur la base de ce qui précède, nous allons construire une fonction permettant de déterminer la valeur devant être conservée en relation avec les pertes inattendues liées aux expositions sur la clientèle de détail :



Le code permettant de construire ce graphique est reproduit en [2.9](#).

381. **Conclusion de la Section 1.** L'accord de Bâle II constitue donc une avancée majeure dans la gestion des risques systémiques en prenant en compte outre les risques de crédit les risques de marché et les risques opérationnels. Il a également ouvert la possibilité aux établissements de crédit de recourir à des modèles internes afin d'évaluer les risques de crédit. En ce faisant, il présente par ailleurs des hypothèses que le comité considère comme acceptables dans la construction des modèles financiers. Par ailleurs, il vise à prendre en compte plus financièrement les risques associés aux expositions conservées aux bilans des établissements de crédit en prévoyant un ajustement des ratios de pondération en fonction de la qualité des actifs ainsi qu'une classification plus fine des actifs. L'ensemble de ces éléments sont susceptibles de rendre les titrisations plus ou moins intéressantes pour les établissements de crédit suivant la

pondération au risque des expositions par rapport à la pondération aux risques des expositions qui seront conservées.

382. Maintenant que nous avons étudié les exigences prudentielles attachées aux expositions conservées par les établissements de crédit nous allons tâcher de déterminer si les expositions de titrisations font l'objet d'un traitement plus ou moins favorable sous l'Accord de Bâle II.

Section 2. Exigences prudentielles attachées à la conservation d'expositions titrisées

À titre préliminaire, il convient de s'attarder sur trois définitions données par l'Accord de Bâle II afin de saisir correctement les enjeux y associés :

383. **ABCP.** L'accord de Bâle prévoit des exigences prudentielles spécifiques pour les expositions sur des papiers commerciaux adossés à des actifs (PCAA ou, en anglais ABCP) (PCAA). Au sens de l'Accord de Bâle II un programme de papier commercial adossé à des actifs consiste essentiellement à émettre du papier commercial (assorti d'une échéance initiale inférieure ou égale à un an) adossé à des actifs ou à d'autres expositions détenues par une structure ad hoc protégée contre la faillite¹¹⁰⁸. Il convient de noter ici que le législateur a opté pour une définition structurelle des ABCP en se concentrant sur la maturité des titres émis et non sur les instruments utilisés ou sur les finalités du financement. Cela signifie que les ABCP ne prennent pas nécessairement la forme de billets de trésorerie mais peuvent consister en des obligations ou en d'autres titres structurés. Ensuite, les ABCP peuvent être utilisés pour financer des investissements de long terme au travers une émission régulière des titres. Il s'agit d'ailleurs d'une approche poursuivie par les fonds d'arbitrage sur les taux à court et long terme. Un des enjeux pour les programmes ABCP comme pour les titrisations classiques va être de déterminer si l'opération permet un allègement des contraintes prudentielles de l'établissement cédant, ce qui nécessite au préalable d'identifier clairement l'établissement cédant.

384. **Établissement cédant.** Selon la définition donnée par l'Accord de Bâle II un établissement de crédit est considéré comme un établissement cédant s'il satisfait l'une quelconque des conditions suivantes (i) il est directement ou indirectement à l'origine des expositions sous-jacentes incluses dans la titrisation ou (ii) il agit en qualité d'établissement sponsor dans le cadre d'une structure d'émission de papier commercial adossé à des actifs (PCAA), ou d'une structure similaire qui achète des expositions à des tiers¹¹⁰⁹. On observera en l'espèce que le terme utilisé dans la version anglaise de l'Accord de Bâle II (*Originating Bank*) semble envisager cette notion sous un angle légèrement différent en se concentrant davantage sur la fonction d'émetteur de crédit des établissements que sur celle de négociant de crédit. Afin de déterminer si des exigences prudentielles doivent être conservées en raison de la conservation d'une exposition de titrisation, un certain nombre de critères doivent être examinés et notamment, s'il existe des conventions contenant des options de résiliation anticipée.

¹¹⁰⁸ COMITÉ DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE BANCAIRE, « Bâle II », BIS, OICV-IOSCO, 2004, §543.

¹¹⁰⁹ *Ibid.*

385. **Option de résiliation anticipée.** Il s'agit d'un mécanisme contractuel ou statutaire permettant de dénouer des expositions de titrisation avant le remboursement des expositions sous-jacentes ou des expositions de titrisation¹¹¹⁰. L'exercice d'une telle option par le cédant entraîne logiquement un transfert des risques et opportunités associés aux titres qu'elle vise. Elle est couramment utilisée lorsque l'encours des actifs titrisés représente une fraction de l'encours initial (généralement entre cinq et dix pourcents).

386. Nous allons tout d'abord nous intéresser aux modalités de calcul des exigences prudentielles associées aux expositions de titrisation (I) pour ensuite déterminer si ce corpus de règles ouvre la voie à des arbitrages réglementaires (II).

I. **Les opérations de titrisation, conditions de transfert des risques attachés aux expositions titrisées et exigences prudentielles attachées aux expositions de titrisation**

387. Nous allons rechercher les situations dans lesquelles les expositions de titrisation peuvent être retirées du bilan d'un établissement de crédit (A) et celles dans lesquelles les établissements de crédit sont tenus de conserver des capitaux prudentiels en raison de la détention desdites expositions dans leur bilan (B).

A. *Les exigences opérationnelles de transfert des risques, des critères éprouvés par la crise dite des subprimes*

388. **Traitement des expositions de titrisation.** Aux termes de l'Accord de Bâle II les banques sont tenues de détenir des fonds propres réglementaires couvrant l'ensemble de leurs expositions de titrisation, en ce inclus celles relatives (i) aux techniques d'atténuation du risque de crédit utilisées dans le cadre d'une opération de titrisation (ii) à des investissements adossés à des actifs (iii) à la conservation d'une tranche subordonnée (iv) à l'octroi d'une ligne de crédit (v) à un rehaussement de crédit. En outre, il est précisé qu'une exposition de titrisation rachetée doit être traitée de la même manière qu'une exposition de titrisation conservée¹¹¹¹.

389. Avant de se demander quels sont les exigences prudentielles associées à une exposition de titrisation un établissement de crédit doit se demander si ladite exposition doit être ou non conservée à son bilan. Les conditions dans lesquelles une exposition pourra être sortie des états financiers d'une société varient selon que l'exposition relève d'une titrisation classique (1) ou d'une titrisation synthétique (2).

1. *Exigences opérationnelles pour les titrisations classiques, l'insuffisance d'une cession parfaite*

390. **Exclusion des expositions titrisées.** Les expositions titrisées par un établissement cédant dont les expositions de titrisations ne sont pas conservées à son bilan peuvent être exclues du calcul de ses actifs pondérés pour autant que certaines conditions soient satisfaites¹¹¹² : En premier lieu, une part substantielle du risque de crédit attaché aux expositions

¹¹¹⁰ *Ibid.*

¹¹¹¹ *Ibid.*, paragr. 560.

¹¹¹² COMITÉ DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE BANCAIRE, *op. cit.*, paragraphe 554.

titrisées doit être transférée à des tiers. La notion de « *part substantielle du risque* » n'est pas définie par les accords de Bâle II. En deuxième lieu, le cédant ne doit pas conserver un contrôle effectif ou indirect sur les expositions transférées. Lorsque le cédant bénéficie d'une option de rachat des actifs il est réputé conserver un contrôle effectif. Tel est également le cas lorsqu'il s'oblige à supporter les risques attachés à une exposition titrisée. En troisième lieu, les titres émis ne sont pas des obligations du cédant. En quatrième lieu, le cessionnaire est une société ad hoc et les détenteurs des intérêts économiques dans cette société ad hoc ont le droit de les nantir ou de les échanger sans restriction. En cinquième lieu, les options de résiliation anticipée doivent satisfaire aux conditions suivantes (i) l'exercice de l'option ne doit pas être obligatoire en droit ou en substance mais reste une faculté à la discrétion de l'établissement cédant (ii) l'option ne doit pas être construite de manière à éviter d'affecter des pertes aux rehaussements de crédit ou positions détenues par des investisseurs ou apporter un rehaussement de crédit (iii) l'option n'est susceptible d'être exercée que s'il reste 10% au moins de la valeur du portefeuille sous-jacent initial ou des titres émis. Enfin, la titrisation ne compte pas de clauses prévoyant que (i) l'établissement cédant est tenu de modifier la composition du portefeuille afin de maintenir la qualité du crédit pondéré au risque moyenne, (ii) l'établissement cédant peut augmenter le niveau initial de ses positions de premières pertes ou de rehaussements de crédit ; ou (iii) les intérêts versés aux parties autres que l'établissement cédant peuvent être majorés en cas de détérioration de la qualité de crédit du portefeuille d'actifs sous-jacent.

391. **Transposition et extension des critères en droit de l'Union européenne et en droit français.** La directive concernant l'accès à l'activité des établissements de crédit reprend ces exigences en ajoutant que les documents relatifs à la titrisation doivent refléter la substance économique¹¹¹³. Ces règles figurent dans l'arrêté du 20 février 2007¹¹¹⁴.

392. Les titrisations synthétiques reposent sur des mécanismes de transfert des risques distincts des opérations de titrisation classiques et sont logiquement soumises à des règles spécifiques.

2. *Exigences opérationnelles pour les titrisations synthétiques, l'importance des garanties*

393. L'Accord de Bâle II prévoit des exigences opérationnelles spécifiques applicables aux titrisations synthétiques. Aussi, la couverture des expositions titrisées n'est-elle pas à même d'être prise en compte que lorsque¹¹¹⁵ les techniques d'atténuation/réduction respectent les règles établies par l'Accord de Bâle II pour l'atténuation du risque de crédit dans le cadre de l'approche standard. Ensuite, les sûretés éligibles sont limitées à celles listées ci-après : (i) liquidités (ii) les titres de dette notés, par une agence de notation, d'un niveau d'au moins (a) BB- lorsqu'ils sont émis par un emprunteur souverain ou assimilé (b) BBB- lorsqu'ils

¹¹¹³ PARLEMENT EUROPÉEN et CONSEIL, « Directive 2006/48/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant l'accès à l'activité des établissements de crédit et son exercice (refonte) », 2006, Annexe IX, part. 2, 1.

¹¹¹⁴ « Arrêté du 20 février 2007 relatif aux exigences de fonds propres applicables aux établissements de crédit et aux entreprises d'investissement », art. 218.

¹¹¹⁵ COMITÉ DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE BANCAIRE, *op. cit.*, paragraphe 555.

sont émis par d'autres entités et (b) A-3/P-3 pour les instruments de dette à court terme (iii) les titres de dette non notés par une agence de notation lorsqu'ils satisfont à l'ensemble des conditions suivantes : (α) émis par une banque (β) cotés sur une bourse reconnue (γ) entrant dans la catégorie de dette de premier rang (δ) l'ensemble des émissions notées de même rang par la banque émettrice lorsqu'elles sont notées au moins BB-/A-3/P-3 par une agence de notation reconnue (δ) la banque détenant les titres comme sûreté ne dispose d'aucun élément lui laissant entendre que cette émission justifie d'une notation inférieure à BBB- ou A-3/P-3 (ζ) l'autorité de contrôle a une confiance suffisante dans la liquidité du titre (iv) actions entrant dans la composition d'un indice principal (v) OPCVM et fonds d'investissement dont (i) le cours est publié chaque jour et (ii) ne comportant à leur actif que des éléments listés ci-avant (vi) les actions n'entrant pas dans la composition d'un indice mais cotées sur une bourse reconnue (vii) OPCVM et fonds d'investissement qui comprennent ces actions.

394. Ensuite, les garants doivent entrer dans une des catégories suivantes : (i) les (a) emprunteurs souverains (b) organismes publics et banques, (c) entreprises d'investissement dont la pondération est inférieure à celle de la contrepartie (ii) les autres entités notées au moins A- lorsqu'elles sont affectées d'une pondération inférieure à celle de l'emprunteur. Pour l'application des exigences prudentielles applicables aux titrisations les banques ne peuvent accepter les structures ad hoc comme garants. Il convient ensuite que les banques transfèrent les risques de crédit substantiels associés aux expositions titrisées à des tiers. En outre, les instruments permettant le transfert des risques de crédit ne contiennent pas de clauses limitant le montant du risque de crédit transféré. Par ailleurs, des avis juridiques attestent de la validité des contrats dans toutes les juridictions concernées. Enfin, les options de résiliation anticipées satisfont aux conditions suivantes : (i) l'exercice de l'option ne doit pas être obligatoire en droit ou en substance mais reste une faculté à la discrétion de l'établissement cédant (ii) l'option ne doit pas être construite de manière à éviter d'affecter des pertes aux rehaussements de crédit ou positions détenues par des investisseurs ou apporter un rehaussement de crédit (iii) l'option ne peut être exercée que s'il reste 10% au moins de la valeur du portefeuille de référence.

395. **Transposition et extension des critères par la CRD.** À l'instar du traitement réservé aux exigences opérationnelles relatives aux titrisations classiques la CRD impose que les documents relatifs à la titrisation reflètent la substance économique de l'opération. Il convient par ailleurs que¹¹¹⁶ : (i) la technique de protection de crédit mise en œuvre soit propre à créer des mécanismes de protection de crédit juridiquement efficaces et exécutoires dans les pays concernés (ii) l'établissement de crédit prenne toute mesure appropriée pour assurer l'efficacité du mécanisme de protection du crédit et des risques y associés (iii) les actifs servant de sûreté ne sont éligibles que lorsqu'ils sont (a) suffisamment liquides et (b) leur valeur reste suffisamment stable dans le temps. L'établissement de crédit doit par ailleurs pouvoir (a) liquider en temps opportun ou (b) conserver en temps opportun les actifs servant de collatéral. Enfin, la corrélation entre la valeur des actifs dont découle la protection et la qualité de crédit du débiteur doit être raisonnable (iv) lorsque la protection du crédit n'est pas financée, la contrepartie n'est éligible que lorsqu'elle est suffisamment fiable et que la convention de protection est efficace et exécutoire (v) certaines exigences minimales relatives (a) à l'éligibilité

¹¹¹⁶ PARLEMENT EUROPÉEN et CONSEIL, *op. cit.*, art. 92.

des mécanismes d'atténuation du risque de crédit et (b) à l'atténuation du risque de crédit doivent être respectées. Nous ne détaillerons pas ici ces exigences, mais noterons simplement que celles-ci sont très proches sans être identiques à celles établies par l'Accord de Bâle II.

396. **Transposition des exigences opérationnelles en droit français.** L'arrêté de 2007 précise qu'une part substantielle du risque de crédit attaché aux expositions est réputée transféré lorsque¹¹¹⁷ : (i) les montants d'exposition pondérés des positions de titrisation mezzanine détenues par l'établissement initiateur dans cette titrisation ne dépassent pas 50 % des montants d'exposition pondérés de toutes les positions de titrisation mezzanine existant dans cette titrisation (ii) lorsqu'il n'existe pas de positions de titrisation mezzanine dans une titrisation donnée et que l'initiateur est en mesure de démontrer que la valeur exposée au risque des positions de titrisation pouvant faire l'objet d'une déduction des fonds propres ou d'une pondération de risque de 1 250 % dépasse, avec une marge substantielle, l'estimation motivée des pertes attendues sur les expositions titrisées, l'établissement initiateur ne détient pas plus de 20 % des valeurs exposées au risque des positions de titrisation pouvant faire l'objet d'une déduction des fonds propres de base de catégorie 1 ou d'une pondération de risque de 1 250 % (iii) alternativement, un risque de crédit important est à même d'être considéré comme transféré lorsque l'établissement de crédit dispose de politiques et méthodes garantissant que la réduction des fonds propres résultant du transfert est justifiée (iv) le transfert remplit en toutes circonstances les conditions suivantes : (a) la documentation reflète la substance économique de l'opération (b) la protection de crédit respecte les règles spécifiques (c) les instruments de transfert de risque ne contiennent pas de clause limitant le montant du risque transféré (d) un avis juridique atteste de l'effectivité des protections de crédit (e) les règles spécifiques visant le retrait anticipé s'appliquent le cas échéant. Sont considérées comme des « *positions de titrisation mezzanines* » les positions de titrisation auxquelles s'applique une pondération de risque inférieure à 1 250 % et qui sont de rang inférieur à la position de rang le plus élevé dans cette titrisation et à toute position de titrisation dans cette titrisation, auxquelles : (i) dans le cas d'une position de titrisation relevant de l'approche standard, un échelon 1 de qualité de crédit est attribué ou (ii) dans le cas d'une position de titrisation relevant de l'approche fondée sur les notations internes, un échelon 1 ou 2 de qualité de crédit est attribué dans le cadre des évaluations externes du crédit.

397. **Exclusion des expositions et ratio de levier.** L'EBA a précisé que la possibilité de déduire le montant des expositions titrisées vise uniquement le calcul des actifs pondérés mais pas celui du calcul du ratio de levier¹¹¹⁸.

¹¹¹⁷ « Arrêté du 20 février 2007 relatif aux exigences de fonds propres applicables aux établissements de crédit et aux entreprises d'investissement », art. 219.

¹¹¹⁸ « Single Rulebook Q&A - European Banking Authority », sur Eba.europa.eu.

B. Les exigences prudentielles attachées aux opérations de titrisation, un calibrage toujours insatisfaisant

398. Nous allons nous intéresser à la manière dont les exigences prudentielles sont calculées sous l'approche standard pour les expositions de titrisation (1), et sous l'approche fondée sur les notations internes pour les opérations de titrisation (2).

1. Approche standard pour les expositions de titrisation, une dépendance excessive envers les agences de notation, une des causes de la crise des subprimes

399. Nous allons voir que les règles posées par l'Accord de Bâle ayant vocation à s'appliquer aux banques des économies développées (a) ont fait l'objet de quelques ajustements dans le cadre de leur transposition en droit de l'Union européenne et en droit français (b).

a. Règles imposées par l'Accord de Bâle II dans le cadre de l'approche standard pour les expositions de titrisation

400. Les banques appliquant l'approche standard pour les expositions sous-jacentes sont tenues de recourir à l'approche standard pour calculer les exigences prudentielles associées aux expositions de titrisation¹¹¹⁹.

Il convient de distinguer les règles générales applicables au calcul des exigences prudentielles (i) des règles permettant de déterminer les exigences prudentielles attachées aux lignes de crédit et aux mécanismes de remboursement anticipés (ii).

(i) Une détermination des coefficients de pondération nécessaire au calcul de la valeur des actifs pondérés

401. Si l'Accord de Bâle II instaure un régime général de calcul des exigences prudentielles en se reposant sur divers coefficients de pondération (a.) il prévoit également que certaines expositions doivent faire l'objet d'un traitement particulier (b.)

a. Détermination du coefficient de pondération – régime général

402. **Calcul de l'actif pondéré.** La valeur d'une exposition pondérée au risque (VEPR) est calculée de la manière suivante¹¹²⁰ : (i) pour les expositions de bilan. $VEPR = \text{Valeur de bilan} * \text{coefficient de pondération}$ et (ii) pour les expositions de hors bilan. $VEPR = \text{FCEC} * \text{valeurs de hors bilan} * \text{coefficient de pondération}$ (dans le cadre d'expositions de hors bilan notées, le FCEC est de 100%).

Notation des crédits

Notation des crédits à long terme

¹¹¹⁹ COMITÉ DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE BANCAIRE, « Bâle II », BIS, OICV-IOSCO, 2004, paragr. 566.

¹¹²⁰ COMITÉ DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE BANCAIRE, *op. cit.* art. 567.

Évaluation externe de crédit	AAA à AA-	A+ à A-	BBB+ à BBB-	BB+ à BB*-	Pas de note** ou B+ et moins
Coefficient de pondération	20 %	50 %	100 %	350 %	1250%**
Notation des crédits à court terme					
Évaluation externe de crédit	A-1/P-1	A-2/P-2	A-3/P-3	Pas de note** ou autre note	
Coefficient de pondération	20 %	50 %	100 %	1250%	

*Seuls les tiers investisseurs peuvent prendre en compte les évaluations externes de crédit équivalent à BB+ ou BB- aux fins de la pondération des opérations de titrisation, les Établissements Cédants sont quant à eux tenus de déduire ces expositions¹¹²¹.

**Sous réserve des expositions relevant du régime exceptionnel.

Ces coefficients de pondération doivent être comparés à ceux de 35% applicables aux prêts garantis par un bien immobilier résidentiel et de 50% aux créances garanties par des biens immobiliers commerciaux.

403. Certaines expositions non notées ne relèvent toutefois pas du régime que nous venons d'étudier.

b. Détermination du coefficient de pondération – régime exceptionnel

404. Il existe un certain nombre de scénarios dans lesquels les expositions non notées ne doivent pas être déduites. Dans les cas où les expositions considérées consistent en les expositions les plus senior la banque qui détient ou garantit l'exposition peut déterminer la pondération applicable par transparence lorsqu'elle est en mesure de déterminer à tout moment la composition du portefeuille sous-jacent. Dans le cas contraire l'exposition doit être déduite des fonds propres réglementaires¹¹²².

405. Par ailleurs, lorsqu'une exposition de titrisation non notée est (i) apportée par une banque sponsor de conduit PCAA et (ii) qu'elle répond aux critères suivants elle pourra appliquer un coefficient de pondération égal à la valeur la plus élevée entre (a) 100% ou (b) la pondération la plus élevée applicable à une des expositions sous-jacentes : (α) l'exposition n'est pas une exposition de première perte et l'exposition de première perte apporte une protection importante à la position de deuxième perte (β) le risque de crédit associé est noté au moins

¹¹²¹ *Ibid.*, art. 569-570.

¹¹²² *Ibid.*, §572-573.

BBB- (γ) la banque détenant l'exposition de titrisation non notée ne conserve ou n'apporte pas la position de premières pertes¹¹²³. Enfin, lorsque les conditions relatives au recours aux évaluations de crédit des organismes externes ne sont pas remplies, le taux de pondération au risque applicable est le taux le plus élevé parmi les taux applicables aux expositions sous-jacentes couvertes par la ligne de crédit éligible¹¹²⁴.

Résumé synthétique des expositions faisant l'objet d'un traitement exceptionnel		
Exposition la plus senior de l'opération¹¹²⁵		
Information sur le portefeuille sous-jacent	Banque capable de déterminer la composition du portefeuille sous-jacent à tout moment	Banque non capable de déterminer la composition du portefeuille sous-jacent à tout moment
Coefficient de pondération	Coefficient applicable à l'exposition sous-jacente	Déduction
Expositions de deuxième pertes/senior PCAA¹¹²⁶		
Éligibilité au sens de l'art. 578 de l'Accord de Bâle II	Exposition éligible	Exposition non-éligible
Coefficient de pondération	Max(100, Max(coefficient de pondération applicable aux expositions sous-jacentes))	Déduction

406. Les expositions de hors bilan font l'objet d'un traitement comparable à la nuance toutefois qu'elles doivent en sus être pondérées par un facteur de conversion en en équivalent de crédit.

(ii) *Détermination des facteurs de conversion en équivalent au risque pour les expositions hors bilan*

407. Nous allons nous intéresser, aux critères devant être pris en compte dans le cadre de (a) la détermination des coefficients de pondération des expositions hors bilan afin d'évaluer si ceux-ci sont de nature à limiter les possibilités d'arbitrage prudentiel par les établissements de crédit et (b) au régime spécifique visant les mécanismes de remboursement anticipé afin

¹¹²³ *Ibid.*, §574-575.

¹¹²⁴ *Ibid.*, paragr. 576.

¹¹²⁵ COMITÉ DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE BANCAIRE, *op. cit.*, §572-573.

¹¹²⁶ *Ibid.*, §574.

d'évaluer si ces exigences sont susceptibles d'avoir un impact sur la manière dont les rehaussements de crédit sont structurés.

a. Détermination du coefficient de pondération – expositions hors bilan

408. **FCEC.** Si une exposition est notée, le FCEC est de 100%¹¹²⁷. De même un FCEC de 100% est appliqué aux expositions hors bilan qui ne sont pas (i) une ligne de crédit éligible ou (ii) une avance en compte courant éligible fournie par un organisme de gestion.

i. Régime applicable aux lignes de crédit éligibles

409. **Lignes de crédit éligibles uniquement mobilisables en cas de perturbation du marché.** Lorsqu'une ligne : (a) est éligible (b) n'est utilisable qu'en cas de perturbation des marchés ; et (c) les fonds avancés par la banque sont garantis par des actifs sous-jacents d'un rang au moins égal à celui des créances des porteurs des instruments en capital l'exposition associée à cette ligne peut se voir appliquer un FCEC de 0%¹¹²⁸. Les expositions hors bilan peuvent être traitées comme des lignes de crédit éligibles par les banques lorsque¹¹²⁹ : (a) la documentation de la ligne doit déterminer clairement sous quelles conditions la ligne est activée ; (b) la ligne est soumise à un test de qualité des actifs (c) la ligne ne peut être tirée que lorsque tous les rehaussements de crédit applicables ont été épuisés (d) le remboursement des tirages n'est pas subordonné aux intérêts de détenteurs d'obligations, à une clause de report ou de renonciation.

Lignes de crédit éligibles				
Uniquement mobilisable en cas de perturbation du marché	Non		Oui	
	Utilisation de la notation externe pour la pondération aux risques	Non		Oui
Échéance	≤ 1 an	>1 an	-	-
FCEC	50% *	50%	100%	0% **

¹¹²⁷ *Ibid.*, §577.

¹¹²⁸ *Ibid.*, §580.

¹¹²⁹ *Ibid.*, §578.

*Le FCEC était initialement fixé à 20% mais a été rehaussé par le document *Enhancements on the Basel II framework*¹¹³⁰.

** Ce traitement préférentiel a été écarté par le document *Enhancements on the Basel II framework*.

410. Lorsqu'une même banque couvre une même exposition de crédit au travers de plusieurs lignes, elle doit appliquer le FCEC le plus élevé pour calculer son obligation de détention des fonds propres. À l'inverse, dans le cas où deux banques couvrent la même exposition, les deux établissements seront tenus de conserver des fonds propres pour la ligne¹¹³¹.

411. À l'instar des lignes de crédit éligibles les avances en compte courant fournies par un organisme de gestion peuvent sous certaines conditions bénéficier d'un traitement préférentiel.

ii. Régime applicable aux avances en compte courant éligibles fournies par un organisme de gestion

412. **Avances en compte courant admises, fournies par un organisme de gestion.** Les avances de liquidité consenties par les organismes de gestion, pour autant qu'elles sont contractuelles et autorisées préalablement par l'autorité de contrôle nationale peuvent se voir appliquer un FCEC de 0%¹¹³².

413. Le Comité a également compris que les opérations peuvent présenter des risques structurels devant être pris en compte dans le cadre du calcul des exigences prudentielles.

b. Détermination des exigences prudentielles attachées aux mécanismes de remboursement anticipé

414. Nous allons analyser (i) la manière dont les exigences prudentielles attachées aux opérations de titrisation comportant un mécanisme de remboursement anticipé sont calculées et (ii) observerons ensuite comment sont déterminés les FCEC aux fins dudit calcul.

i. Modalités de calcul des exigences de fonds propres associées aux mécanismes de remboursement anticipé

415. **Obligation de déduction des fonds propres.** Les banques sont tenues de conserver des fonds propres au titre de tout ou partie de l'intérêt des investisseurs lorsque¹¹³³: (i) les expositions sont cédées à une structure comportant un mécanisme de remboursement

¹¹³⁰ COMITÉ DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE BANCAIRE, « Enhancements to the Basel II framework, July 2009 ».

¹¹³¹ COMITÉ DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE BANCAIRE, *op. cit.*, §581.

¹¹³² *Ibid.*, §582.

¹¹³³ *Ibid.*, §590.

anticipé ; et (ii) les expositions cédées sont renouvelables. Dans les cas où le portefeuille de l'entité de titrisation est partiellement renouvelable, le régime des remboursements anticipés est applicable à la fraction du portefeuille d'actifs sous-jacent comportant des expositions renouvelables¹¹³⁴. Les banques ne sont pas tenues de conserver des fonds propres au titre de l'existence d'une clause de remboursement anticipé dans les cas où¹¹³⁵ : (a) les structures rechargeables ne sont pas renouvelables et le remboursement anticipé met fin à la capacité de la banque à prendre des nouvelles expositions (b) les transactions portent sur des actifs renouvelables comportant des mécanismes de remboursement anticipé reproduisant des structures à terme (c) les structures dans lesquelles une banque titrise une ou plusieurs lignes de crédit et dans laquelle l'investisseur demeure exposé aux tirages futurs des emprunteurs et ce même après un remboursement anticipé (d) le mécanisme de remboursement anticipé est conditionné à des évènements non contingents à la performance des actifs titrisés ou de l'établissement cédant.

416. **Exigences maximales en fonds propres.** Le total de fonds propres (FP) que doit détenir une banque appliquant le régime de remboursement anticipé est limité par la valeur la plus élevée entre (i) le montant requis pour les expositions de titrisation conservées et (ii) le montant des fonds propres qui auraient dû être détenus si ces expositions n'avaient pas été titrisés¹¹³⁶. Autrement dit,

$$\text{Max}(\text{FP}_{\text{Remboursement Anticipé}}) = \text{Max} (\text{FP}_{\text{Expositions conservées}}, \text{FP}_{\text{Expositions titrisées}}) \quad 70$$

417. **Exigence de fonds propres pour les intérêts des investisseurs.** Les exigences de fonds propres auxquels la banque cédante est soumise au titre des intérêts des investisseurs (FP_{II}) se calculent de la manière suivante :

$$\text{FP}_{\text{II}} = \text{II} * \text{FCEC} * \text{CP} \quad 71$$

avec :

II étant l'intérêt des investisseurs ;

FCEC étant le facteur de conversion équivalent au risque, déterminé suivant le tableau ci-après ;

CP le coefficient de pondération applicable à l'exposition sous-jacente en absence de titrisation.

418. Pour calculer les fonds propres réglementaires devant être conservés il est donc nécessaire de déterminer les FCEC applicables

¹¹³⁴ *Ibid.*, §592.

¹¹³⁵ *Ibid.*, §593.

¹¹³⁶ *Ibid.*, §595.

ii. Détermination des FCEC applicables aux mécanismes de remboursement anticipé

419. **Définition mécanisme de remboursement anticipé contrôlé** Une clause de remboursement anticipé est considérée comme contrôlée lorsque¹¹³⁷ (a) la banque dispose d'un programme adéquat lui permettant de bénéficier de liquidités suffisantes en cas de remboursement anticipé (b) la répartition des frais et risques entre la banque et les investisseurs reste constante sur toute la durée de la transaction (c) la banque doit accorder un délai suffisant pour permettre le remboursement ou la comptabilisation des expositions en défaut représentant 90% des dettes dues au début de la période de remboursement anticipé – étant précisé que ce rythme ne saurait être plus rapide qu'un amortissement linéaire.

420. Calcul du FEC dans les expositions sans engagement au bénéfice de la clientèle de détail. Il convient ici de distinguer les structures dans lesquelles le cédant peut être amené à renoncer à la marge nette et celles dans lequel une telle situation n'est pas envisagée. Pour les premières le FCEC est déterminé en comparant la marge nette moyenne au cours des trois derniers mois avec le seuil de renoncement. Dans les secondes, la marge nette moyenne au cours des trois derniers mois est comparée avec un seuil de 4,5%¹¹³⁸. Toutes les autres opérations de titrisation renouvelables ayant un mécanisme de remboursement anticipé reçoivent un FCEC 90% sur les expositions de hors bilan¹¹³⁹.

FCEC applicables aux opérations de titrisation comportant un mécanisme de remboursement anticipé ¹¹⁴⁰					
		Mécanisme de remboursement anticipé contrôlé		Mécanisme de remboursement anticipé non-contrôlé	
Lignes de crédit à la clientèle de détail	Marge nette moyenne (MNM) à 3 mois (en pourcentage du seuil de renonciation)	Sans engagement	Avec engagement	Sans engagement	Avec engagement
		FCEC	FCEC	FCEC	FCEC
	133,33% <= MNM	0%	90%	0%	100%
	100% < MNM <= 133,33 %	1%	90%	5%	100%
	75% <= MNN < 100%	2%	90%	15%	100%
	50% <= MNN < 75%	10%	90%	50%	100%

¹¹³⁷ *Ibid.*, paragr. 548.

¹¹³⁸ *Ibid.*, paragr. 597.

¹¹³⁹ COMITÉ DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE BANCAIRE, *op. cit.*, §600.

¹¹⁴⁰ *Ibid.*, paragr. 599 et 604.

	25% <= MNN < 50%	20%	90%	100%	100%
	MNN < 20%	40%	90%	100%	100%
Autres lignes de crédit		90%	90%	100%	100%

421. Ces règles ont été légèrement adaptées lors de leur transposition en droit de l'Union européenne et en droit français.

b. Transposition en droit de l'Union européenne au travers de la CRR et de la directive concernant l'accès à l'activité des établissements de crédit et transposition en droit français

422. **Expositions hors bilan.** La CRD reprend les formules de calcul des expositions pondérées des expositions de bilan ainsi que des expositions hors bilan¹¹⁴¹.

Facteurs de pondération applicables aux expositions de titrisation					
Position faisant l'objet d'une évaluation de crédit à court terme¹¹⁴²					
Échelon de qualité du crédit	1	2	3	Autre	
FPR	20%	50%	100%	1250%	
Positions autres que celles faisant l'objet d'une évaluation de crédit à court terme¹¹⁴³					
Échelon de qualité du crédit	1	2	3	4	5 et au-delà (ou non notée)
FPR	20%	50%	100%	350%	1250%

423. **Limitation pour les initiateurs et les sponsors.** Les établissements initiateurs et sponsors peuvent limiter le montant pondéré des expositions qu'ils ont titrisées au montant pondéré des expositions titrisées avant la titrisation. L'idée sous-jacente est que la titrisation des actifs peut réduire mais non augmenter les risques systémiques supportés par ces entités. Cette faculté s'exerce sous la condition toutefois de continuer à appliquer une pondération au risque de 1 500% aux (i) expositions sous-jacentes échues et (ii) aux expositions sous-jacentes appartenant aux « catégories réglementaires présentant un risque élevé »¹¹⁴⁴.

¹¹⁴¹ PARLEMENT EUROPÉEN et CONSEIL, « Directive 2006/48/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant l'accès à l'activité des établissements de crédit et son exercice (refonte) », 2006, Annexe IX, part. 4, §1-2.

¹¹⁴² *Ibid.*, Annexe IX, part. 4, 6.

¹¹⁴³ *Ibid.*, p. 48, Annexe IX, partie 4, tableau 1.

¹¹⁴⁴ PARLEMENT EUROPÉEN et CONSEIL, *op. cit.*, Annexe IX, part. 4, §2.

424. **Positions non notées et pondération au risque moyenne.** Lorsque la composition du panier d'expositions titrisé est connue à tout moment, l'établissement de crédit peut calculer un FPR applicable à une exposition non notée qu'ils détiennent¹¹⁴⁵. Les règles applicables peuvent être modélisées comme suit : soit un portefeuille de n tranches titrisées numérotées ($x_1, x_2, \dots, x_t, \dots, x_n$), de telle sorte que $\text{rang } x_i \leq \text{rang } x_{i+1}$. Soit x_t la tranche correspondant à l'exposition de titrisation non notée considérée. On aura alors :

$$\text{FPR}_{\text{tranche}} = \text{Max} (\text{Min} (\overline{\text{FPR}_{\text{exposition titrisées}}} * RC, 12,5), \text{FP}_{\text{TRSN}}) \quad 72$$

avec :

$$\text{FPR}_{\text{ET}} = \overline{\text{FPR}_{\text{exposition titrisées}}}$$

$$425. \quad RC = \frac{\sum_{x_0}^{x_n} \text{VNNTT}_i}{\sum_{x_0}^{x_t} \text{VNNTT}_i}$$

426. VNNTT_i = Valeur nominale de la tranche de titrisation i

427. $\text{FP}_{\text{TRSN}} = \text{FP}_{\text{tranche rang supérieur notée}}$

On peut donc écrire :

$$\text{FPR}_{\text{tranche}} = \text{Max} (\text{Min} (\overline{\text{FPR}_{\text{exposition titrisées}}} * \frac{\sum_{x_0}^{x_n} \text{VNNTT}_i}{\sum_{x_0}^{x_t} \text{VNNTT}_i}, 12,5), \text{FP}_{\text{TRSN}}) \quad 73$$

À titre d'illustration, pour un portefeuille de 75 prêts hypothécaires sur de l'immobilier commercial et 25 prêts hypothécaires sur de l'immobilier résidentiel de valeur unitaire 1 auxquels seraient adossés cinq tranches, chacune correspondant à un échelon de crédit :

Décomposition des titres émis dans le cadre de la titrisation d'un portefeuille de prêts hypothécaires (exemple)		
Échelon de qualité de crédit	Quote-part	Pondération au risque
1	75%	20%
2	10%	50%
3	6%	100%
4	5%	350%
Non noté	4%	x

¹¹⁴⁵ COMITÉ DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE BANCAIRE, « Bâle II », BIS, OICV-IOSCO, 2004, Annexe IX, part. 4, §9-10.

$$x = \text{Max} (\text{Min} (35\% * 75\% + 50\% * 25\%) * 100/4, 12,5), 350\%) \quad 74$$

$$\Leftrightarrow x = \text{Max} (\text{Min} (38,75\% * 25), 12,5), 350\%) \quad 75$$

$$\Leftrightarrow x = 968,75\% \quad 76$$

Il s'ensuit que l'établissement initiateur ou le sponsor n'auront pas intérêt à faire noter les tranches *equity* lorsqu'ils estiment qu'elles relèveraient de l'échelon 5 ou au-delà. En généralisant, les initiateurs et sponsors n'auront pas intérêt à faire noter les positions *equity* lorsqu'ils estiment que :

$$\text{FPR}_{\text{tranche (notée)}} > \text{FPR}_{\text{tranche (transparence)}} \quad 77$$

$$\Leftrightarrow \begin{aligned} & \text{FPR}_{\text{tranche (notée)}} > \\ & = \text{Max} (\text{Min} (\overline{\text{FPR}_{\text{exposition titrisées}}}, \\ & * \frac{\sum_{x_0}^{x_n} \text{VNTT}_i}{\sum_{x_0}^{x_t} \text{VNTT}_i}, 12,5), \text{FP}_{\text{TRSN}}) \end{aligned} \quad 78$$

428. **Expositions de deuxièmes pertes/seniors dans un programme PCAA.** La CRD reprend ici les exigences posées par l'Accord de Bâle II¹¹⁴⁶.

429. **Facilités de trésorerie éligible.** Une facilité de trésorerie est éligible lorsque (i) les documents relatifs à la facilité délimitent clairement les cas dans lesquels elle peut être utilisée (ii) la facilité ne peut servir de soutien de crédit permettant de couvrir les pertes subies au moment du tirage (iii) elle ne sert pas à financer de façon permanent la titrisation (iv) le remboursement des liquidités ne doit pas être subordonné aux créances d'investisseurs n'étant pas (a) liées à des contrats dérivés sur taux d'intérêts ou devises ou (b) à des commissions ou autres rémunérations (v) il doit être impossible de recourir à la facilité une fois tous les rehaussements de crédit épuisés (vi) la facilité doit comporter des « *triggering clause* » réduisant le montant de la facilité en cas de dégradation du portefeuille. On observe ainsi que les critères posés par la CRD sont plus limitatifs que ceux instaurés par l'Accord de Bâle II.

430. **Clause de remboursement anticipé.** La CRD¹¹⁴⁷ et l'Arrêté du 20 février 2007¹¹⁴⁸ exemptent les établissements de crédit assujettis de l'obligation de conserver des fonds propres à raison des clauses de remboursement anticipées les (i) titrisations d'expositions renouvelables laissant les investisseurs intégralement exposés aux prélèvements futurs des emprunteurs (ii) les titrisations dans le cadre desquelles le remboursement anticipé est

¹¹⁴⁶ PARLEMENT EUROPÉEN et CONSEIL, *op. cit.*, Annexe IX, part. 4, §11-12.

¹¹⁴⁷ Parlement européen et Conseil, Directive 2006/48/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant l'accès à l'activité des établissements de crédit et son exercice (refonte), annexe 2, part. 4, §. 2.5.1.

¹¹⁴⁸ « Arrêté du 20 février 2007 relatif aux exigences de fonds propres applicables aux établissements de crédit et aux entreprises d'investissement », art. 231.

déclenché uniquement par des événements qui ne sont pas liés à la performance des actifs titrisés ou l'établissement de crédit initiateur.

431. **Transposition en droit français par un arrêté de 2007.** L'arrêté du 20 février 2007 reprend de manière très fidèle les règles exposées par la CRD, en ajoutant toutefois quelques légères nuances :

Facteurs de pondération applicables aux expositions de titrisation¹¹⁴⁹					
Position faisant l'objet d'une évaluation de crédit à court terme					
Échelon de qualité du crédit	1	2	3	Autre	
FPR titrisation	20%	50%	100%	1250%	
FPR retitrisation*	40%	50%	100%	1250%	
Positions autres que celles faisant l'objet d'une évaluation de crédit à court terme					
Échelon de qualité du crédit	1	2	3	4	5 et au-delà (ou non notée)
FPR titrisation	20%	50%	100%	350%	1250%
FPR retitrisation*	40%	100%	225%	650%	1250%

*Exigences introduites par l'arrêté du 23 novembre 2011¹¹⁵⁰

432. **Lignes de crédit éligible à court terme ou révocables de manière inconditionnelles.** Le ratio de pondération applicable aux lignes de crédit ne bénéficiant pas d'une évaluation externe du crédit a été ramené de 20% à 50% pour les lignes ayant une maturité inférieure à 1 an¹¹⁵¹ suivant la réforme opérée en 2009 par le Comité. Les lignes de crédit révocables de manière inconditionnelle se voient, quant à elles, appliquer un facteur de pondération au risque de 0% lorsque (i) elles qualifient de lignes de crédit éligibles à court terme et (ii) le remboursement de la ligne tirée a un rang supérieur à tout autre droit sur les flux de trésorerie générés par les expositions titrisées.

433. La crise aura toutefois montré que les sponsor avaient fait une utilisation abusive de lignes de liquidité inférieures à 1 ans renouvelées automatiquement ou inconditionnellement révocables, faisant que de facto les établissements de crédit concernés supportaient en

¹¹⁴⁹ *Ibid.*, art. 222.

¹¹⁵⁰ Arrêté du 23 novembre 2011 modifiant les règlements du Comité de la réglementation bancaire n° 90-02 relatif aux fonds propres et n° 93-05 relatif au contrôle des grands risques et les arrêtés du 20 février 2007 relatif aux exigences de fonds propres applicables aux établissements de crédit et aux entreprises d'investissement et du 5 mai 2009 relatif à l'identification, la mesure, la gestion et le contrôle du risque de liquidité - Article 8, 2011

¹¹⁵¹ « Arrêté du 25 août 2010 modifiant diverses dispositions réglementaires relatives au contrôle prudentiel des établissements de crédit et des entreprises d'investissement », 2010.

apparence un risque systémique limité, mais que des enjeux de réputation les ont conduit à supporter des risques excédent ceux auxquels ils étaient contractuellement tenus.

434. Nous avons étudié les différents enjeux associés à l'approche standard, il convient toutefois de rappeler qui ne s'agit pas de celle mise en avant par l'Accord de Bâle II.

2. Approche fondée sur les notations internes (NI) pour les opérations de titrisation, des modèles internes permettant une réduction des risques systémiques

435. Nous allons étudier (a) comment l'approche fondée sur les notations établie par l'accord de Bâle traite les différentes expositions de titrisation et (b) si ces règles ont été transposées fidèlement en droit de l'Union européenne et en droit français.

a. Règles établies par l'Accord de Bâle II

436. **Hierarchie des approches.** Les établissements de crédit sont tenus de respecter la hiérarchie des approches instaurée par l'Accord de Bâle résumée ci-après¹¹⁵² (i) approche fondée sur les notations interne (AFN) pour les expositions notées ou pour lesquelles une notation peut être induite (ii) en l'absence de notes externe ou induites par la formule réglementaire (FR) ou, pour les expositions que les banques appliquent aux programmes PCAA - l'approche basée sur des évaluations internes (EI), s'applique (iii) si aucune de ces approches n'est applicable, les expositions doivent être déduites des fonds propres.

437. Il aura, par la suite, été reproché à l'accord de Bâle II d'instaurer une dépendance excessive aux agences de notation, remettant ainsi en cause la hiérarchie des normes ainsi proposée¹¹⁵³.

438. **Lignes de crédit et hiérarchie des approches.** S'agissant de la pondération au risque il convient de distinguer plusieurs situations¹¹⁵⁴ : (i) si la ligne de crédit est notée, cette notation peut être prise en compte à condition d'appliquer un FCEC de 100% (ii) si la ligne de crédit n'est pas notée, elle peut recourir – le cas échéant - à l'approche EI (iii) si la ligne de crédit n'est pas notée et que l'approche EI n'est pas applicable, la banque doit recourir à la FR. S'agissant des lignes de crédit éligibles susceptibles de n'être tirées qu'en cas de perturbation du marché, le FCEC est de 20%.

439. **Champ d'application.** Les banques peuvent recourir à l'approche notation interne lorsqu'elles ont été autorisées à recourir à celle-ci pour les expositions sous-jacentes¹¹⁵⁵. On aura alors¹¹⁵⁶ :

$$\text{Max}(\text{FP}_{\text{expositions de titrisation NI}}) = \text{FP}_{\text{expositions titrisées}} * \text{CP}$$

79

¹¹⁵² COMITÉ DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE BANCAIRE, « Bâle II », BIS, OICV-IOSCO, 2004, §609.

¹¹⁵³ UTZIG Siegfried, « The Financial Crisis and the Regulation of Credit Rating Agencies : A European Banking Perspective », ADBInstitute Working Paper Series

¹¹⁵⁴ COMITÉ DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE BANCAIRE, *op. cit.*, art. 637.

¹¹⁵⁵ *Ibid.*, §606.

¹¹⁵⁶ *Ibid.*, §610.

FP expositions de titrisation NI étant le facteur de pondération au risque de l'exposition dans le cadre de l'approche notation interne

FP expositions titrisées étant le facteur de pondération des expositions titrisées

CP étant le coefficient de pondération au risque

440. Il convient ensuite d'observer que la valeur de **FP** expositions de titrisation NI n'est pas calculée de la même manière selon que l'établissement concerné recourt à (i) l'approche fondée sur les notations (ii) l'approche basée sur les évaluations internes ou (iii) la formule réglementaire.

(i) *Approche fondée sur les notations (AFN) – Rating Based Approach (RBA)*

441. **Calcul de la valeur de l'exposition pondérée au risque.** La valeur des actifs pondérés se calcule de la manière suivante¹¹⁵⁷ :

$$VEPR = VE * CP \quad 80$$

avec

VEPR étant la valeur de l'exposition pondérée au risque

VE étant la valeur de l'exposition

CP étant le coefficient de pondération au risque

Coefficient de pondération – Évaluation externe (notation ou note induite) de crédit à long terme ¹¹⁵⁸					
Notation externe (à titre d'illustration)	Expositions de titrisation			Expositions de retitrisation*	
	Coefficient des positions seniors et des expositions seniors éligibles dans les EI	Coefficient standard	Tranche adossée à des portefeuilles de faible granularité**	Senior	Non-senior
AAA	7%	12%	20%	20%	30%
AA	8%	15%	25%	25%	40%

¹¹⁵⁷ Ibid., §611.

¹¹⁵⁸ Ibid., §615.

A+	10%	18%	35%	35%	50%
A	12%	20%	35%	40%	65%
A-	20%	35%	35%	60%	100%
BBB+	35%	50%	50%	100%	150%
BBB	60%	75%	75%	150%	225%
BBB-	100%	100%	100%	200%	350%
BB+	250%	250%	250%	300%	00%
BB	425%	425%	425%	500%	650%
BB-	650%	650%	650%	750%	850%
<BB-/non noté	Déduction	Déduction	Déduction	Déduction	Déduction

*Introduit par la publication *Enhancements to the Basel II framework*¹¹⁵⁹

** Applicable lorsque le nombre d'expositions sous-jacentes est inférieur à 6.

442. **Positions de retitrisation seniors.** Une exposition est considérée comme une exposition de retitrisation lorsqu'elle satisfait cumulativement deux conditions (i) les risques associés au portefeuille sous-jacent sont tranchés et (ii) au moins une des expositions sous-jacentes est une exposition de titrisation¹¹⁶⁰.

443. **Notations résultant de garanties données par la banque.** À la suite de la publication du *Enhancement to the Basel II framework*, une banque ne peut utiliser les notations des titres émis par l'entité *ad hoc* afin de déterminer le coefficient de pondération au risque applicable à l'exposition qu'elles détiennent dans leur bilan lorsque ces notes tiennent compte d'un support accordé par ladite banque¹¹⁶¹. L'objectif clair était d'éviter un allègement des contraintes prudentielles dans une situation où le risque systémique resterait indirectement supporté par l'établissement de crédit.

Coefficient de pondération – Évaluation externe (notation ou note induite) de crédit à court terme ¹¹⁶²		
Notation externe	Expositions de titrisation	Expositions de retitrisation*

¹¹⁵⁹ COMITÉ DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE BANCAIRE, « Enhancements to the Basel II framework, July 2009 ».

¹¹⁶⁰ « Enhancements to the Basel II framework, July 2009 ».

¹¹⁶¹ *Ibid.*

¹¹⁶² COMITÉ DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE BANCAIRE, « Bâle II », BIS, OICV-IOSCO, 2004, §616.

(à titre d'illustration)					
	Coefficient des positions seniors et des expositions seniors éligibles dans les EI	Coefficient standard	Tranche adossée à des portefeuilles de faible granularité**	Senior	Non-senior
A-1/P-1	7%	12%	20%	20%	30%
A-2/P-2	12%	20%	35%	40%	65%
A-3/P-3	60%	75%	75%	150%	225%
Autres/pas de note	Déduction	Déduction	Déduction	Déduction	Déduction

*Introduit par la publication *Enhancements to the Basel II framework*¹¹⁶³ en juillet 2009, effectif au 31 décembre 2010.

** Applicable lorsque le nombre d'expositions sous-jacentes est inférieur à 6.

444. Dans les cas où les expositions étudiées sont attachées à un programme de papier commercial adossé à des actifs les établissements de crédit pourront être amenés à recourir à l'approche basée sur les évaluations internes.

(ii) *Approche basée sur les évaluations internes (EI) – l'Internal Assessment Approach (IAA)*

445. **Exigences opérationnelles.** Une banque peut recourir à un système d'évaluation interne pour les expositions de titrisation attachées à un programme PCAA (Papier Commercial Adossé à des Actifs) lorsque ledit système satisfait aux exigences suivantes¹¹⁶⁴ : (i) le PCAA fait l'objet d'une notation externe (ii) l'évaluation interne reprend les critères appliqués par les agences de notation au type d'actif en question et correspond au moins à une qualité BBB- (iii) les autorités de contrôle effectuent des contrôles portant sur l'agence dont les méthodologies de notation sont reprises par les banques (iv) les évaluations internes correspondent aux notations externes des agences de notation (v) les critères et hypothèses employés dans le cadre de l'évaluation interne sont au moins aussi prudents que ceux des agences de notation (vi) les auditeurs réexaminent de façon périodique le processus d'évaluation interne et la validité des valorisations internes (vii) la banque procède au suivi des résultats (viii) le programme a des orientations en matière de crédit et de placement (ix) le profil de risque du vendeur de l'actif

¹¹⁶³ COMITÉ DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE BANCAIRE, « Enhancements to the Basel II framework, July 2009 ».

¹¹⁶⁴ COMITÉ DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE BANCAIRE, *op. cit.*, §620.

fait l'objet d'une analyse de crédit (x) la politique d'engagement établit des conditions minimales visant notamment (a) à exclure l'achat d'actifs faisant l'objet d'un impayé de longue date ou en défaut, (b) limiter la concentration sur un emprunteur individuel sur une zone géographique et (c) limiter l'échéance des actifs à acheter (xi) le programme PCAA dispose de procédures de recouvrement tenant compte de la capacité opérationnelle et de la qualité du crédit de l'organisme de gestion (xii) l'estimation des pertes agrégées sur un portefeuille prend en compte toutes les sources de risque potentiel (xiii) le programme PCAA doit incorporer les caractéristiques structurelles dans l'achat des actifs afin d'atténuer la détérioration potentielle de la qualité du portefeuille sous-jacent.

446. Nous constaterons ici que les critères imposent aux établissements de crédit souhaitant recourir à l'approche EI-IAA de se référer aux mêmes critères que les agences de notation. En ce faisant, le Comité de Bâle rajoute à la dépendance auxdites agences de notation et en imposant d'avoir des critères d'analyse unifiés augmente le risque que des critères systémiques soient ignorés par les parties prenantes.

447. Dans le cas où aucune des approches étudiées ci-avant n'est applicable la formule réglementaire sera utilisée afin de déterminer les exigences prudentielles attachées à l'exposition de titrisation.

(iii) *Formule réglementaire (FR) – Supervisory Formula (SF)*

448. La pondération au risque se calcule comme suit dans le cadre de la formule réglementaire :

$$CP = 12,5 * NI \quad 81$$

$$CP = 12,5 * \text{Max} (0,56\% * T, S([L+T]-S[L])/T) \quad 82$$

$$S[L] = f(x) = \begin{cases} L & \text{si } L \leq K_{NI} \\ K_{NI} + K[L] - K[K_{NI}] + (d \cdot \frac{K_{NI}}{\omega}) * (1 - e^{\omega \frac{(K_{NI}-L)}{K_{NI}}}) & \text{si } K_{NI} < L \end{cases} \quad 83$$

avec

$$h = \left(\frac{1 - K_{NI}}{PCD} \right)^N$$

$$c = \frac{K_{NI}}{1 - h}$$

$$v = \frac{(PCD - K_{NI})K_{NI} + 0,25(1 - PCD)K_{NI}}{N}$$

$$f = \left(\frac{v + K_{NI}^2}{1 - h} - c^2 \right) + \frac{(1 - K_{NI})K_{NI} - v}{(1 - h)\tau}$$

$$g = \frac{(1 - c)c}{f} - 1$$

$$a = g * c$$

$$b = g(1 - c)$$

$$d = 1 - (1 - h) * (1 - \beta[K_{NI}; a, b])$$

$$K[L] = (1 - h) * ((1 - \beta[L; a, b]) * L + \beta[L; a + 1, b]c)$$

et

$$\tau = 1000$$

$$\omega = 20$$

avec

KNI étant les exigences de fonds propres pour les expositions sous-jacentes si elles n'avaient pas été titrisées.

L étant le niveau du rehaussement de crédit de la tranche.

T étant l'importance de la tranche.

N étant le nombre effectif d'expositions du portefeuille.

PCD étant la moyenne pondérée du portefeuille L, T, N et KNI.

449. **Détermination des variables.** Les modalités de calcul de ces variables sont détaillées aux paragraphes 626 à 636 de l'Accord de Bâle II.

450. **Chevauchements d'expositions et clauses de remboursement anticipé.** Les chevauchements d'expositions, les avances en compte courant éligibles fournies par un organisme de gestion sont traités comme dans l'approche standard¹¹⁶⁵. Le traitement des clauses de remboursement anticipé est identique à celui applicable dans l'approche standard¹¹⁶⁶.

451. Nous pouvons nous demander si la transposition qui a été faite de l'Accord de Bâle II est de nature à favoriser ou, au contraire, à handicaper les titrisations réalisées au sein

¹¹⁶⁵ *Ibid.*, art. 641.

¹¹⁶⁶ *Ibid.*, art. 643.

de l'Union européenne et notamment en France par rapport à celles réalisées dans d'autres pays du G10, notamment les États-Unis et le Japon

b. Transposition en droit de l'Union européenne et en droit français

452. **Déduction ou pondération au risque de 1 250%.** Nous observerons que la CRD¹¹⁶⁷ et l'arrêté de 2007¹¹⁶⁸ prévoient, en bas de la hiérarchie des méthodes, que les expositions non notées font l'objet d'une pondération au risque de 1 250% alors que l'Accord de Bâle II prévoit une déduction de ces expositions du montant des fonds propres. Or l'obligation de détenir des fonds propres pour $8\% \times 1\,250\% = 100\%$ des expositions revient en pratique à réduire d'autant le montant des fonds propres susceptibles de couvrir d'autres expositions.

453. **Notation interne des expositions de titrisation par les établissements assujettis.** S'agissant des exigences applicables aux expositions de titrisations attachées à un programme PCAA on notera que l'Arrêté du 20 février 2007 impose aux établissements assujettis de montrer que leur méthode d'évaluation interne est aussi fiable, à des fins de surveillance prudentielle, que la méthodologie mise en œuvre par les agences de notation pour la notation des titres adossés à des expositions du même type que les expositions titrisées¹¹⁶⁹. Il s'écarte ici de la CRD¹¹⁷⁰ et de l'Accord de Bâle II¹¹⁷¹ qui imposent respectivement de (i) reprendre la méthode – publiquement accessible – adoptée par une agence de notation et (ii) reprendre les critères appliqués par une agence de notation. Cette décision laisse théoriquement une liberté plus grande aux établissements de crédit dans la mise en place de leur système de notation et réduit leur dépendance aux agences de notation.

454. **Pondération au risque des tranches de qualité supérieure.** La CRD et l'arrêté du 20 février 2007 ont introduit la possibilité d'affecter une pondération au risque de 6% aux tranches de titrisation ayant le rang le plus élevé. En France cette faculté a été supprimée en 2010¹¹⁷².

455. Exception faite des points que nous venons de mentionner, les règles établies par l'Accord de Bâle II sont transposées fidèlement par la CRD et par l'Arrêté du 20 février 2007, ce qui a conduit à rendre applicable en droit français la table de coefficients suivante

¹¹⁶⁷ PARLEMENT EUROPÉEN et CONSEIL, « Directive 2006/48/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant l'accès à l'activité des établissements de crédit et son exercice (refonte) », 2006, Annexe IX, part. 4, §41.

¹¹⁶⁸ « Arrêté du 20 février 2007 relatif aux exigences de fonds propres applicables aux établissements de crédit et aux entreprises d'investissement », art. 239.

¹¹⁶⁹ *Ibid.*, art. 239(b).

¹¹⁷⁰ PARLEMENT EUROPÉEN et CONSEIL, *op. cit.*, Annexe IX, part. 4, §43, b.

¹¹⁷¹ COMITÉ DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE BANCAIRE, « Bâle II », BIS, OICV-IOSCO, 2004, §620, b.

¹¹⁷² « Arrêté du 25 août 2010 modifiant diverses dispositions réglementaires relatives au contrôle prudentiel des établissements de crédit et des entreprises d'investissement », 2010, art. 242-3.

Coefficients de pondération au risque applicable aux expositions de titrisation dans le cadre de l'approche interne¹¹⁷³

Échelon de qualité de crédit		Pondération applicable				
Évaluations de crédit autres qu'à court terme	Évaluations de crédit à court terme	Position de titrisation			Position de retitrisation*	
		A	B	C	D	E
E1	0	7%	12%	20%	20%	30%
E2		8%	15%	25%	25%	40%
E3		10%	18%	35%	35%	50%
E4	2	12%	20%		40%	65%
E5		20%	35%		60%	100%
E6		35%	50%		100%	150%
E7	3	60%	75%		150%	225%
E8		100%			200%	350%
E9		250%			300%	500%
E10		425%			500%	650%
E11		650%			750%	850%
Toutes les autres et non notées		1250%				

* Dispositions introduites en 2011 par un arrêté¹¹⁷⁴ transposant les règles introduites par l'*Enhancements to the Basel II framework*

456. Sur la base de ce qui précède on peut établir un tableau comparant les facteurs de pondération associés aux expositions de titrisés dans le cadre de l'Accord de Bâle I et de l'Accord de Bâle II.

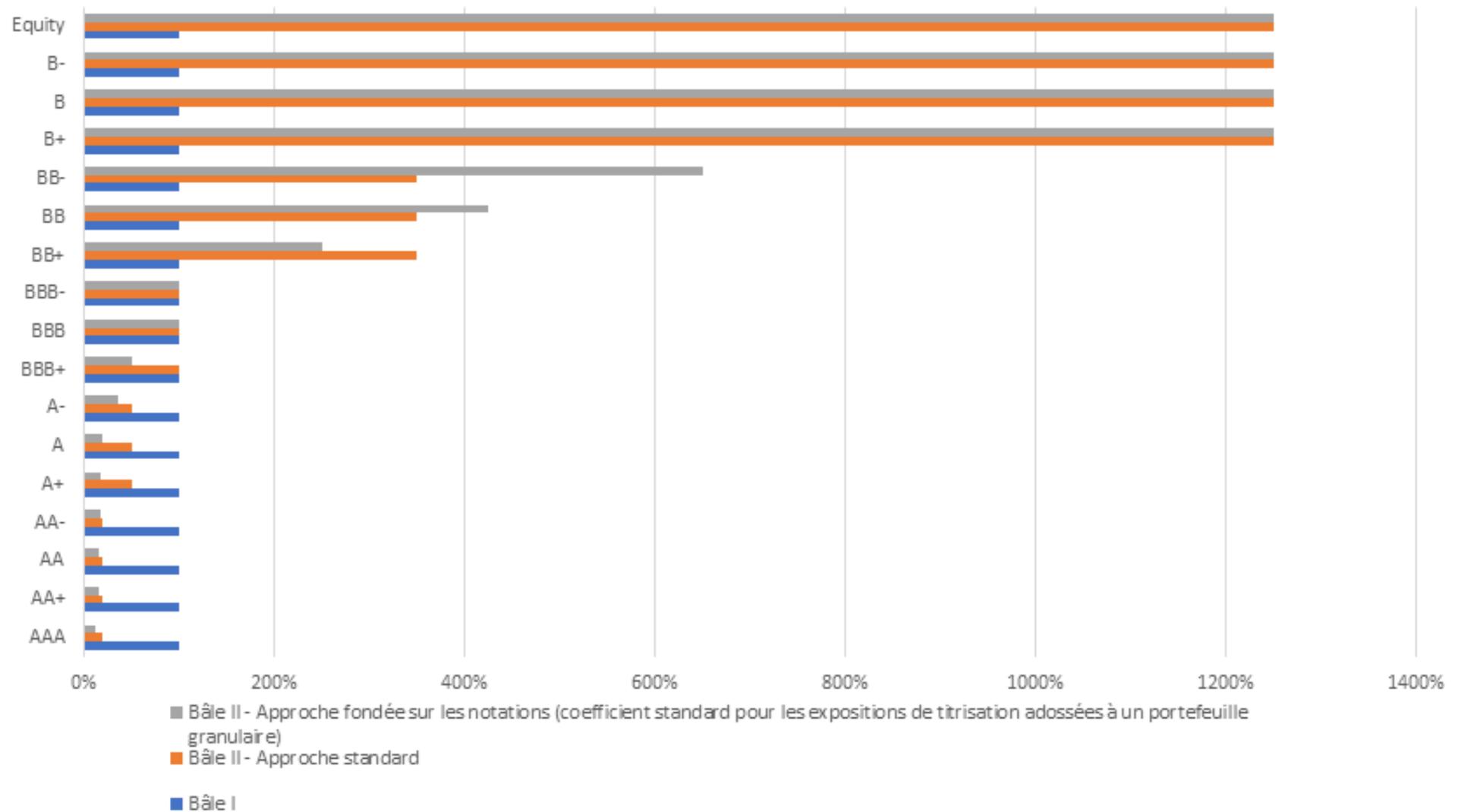
¹¹⁷³ « Arrêté du 20 février 2007 relatif aux exigences de fonds propres applicables aux établissements de crédit et aux entreprises d'investissement », 2007, art. 242-1.

¹¹⁷⁴ « Arrêté du 23 novembre 2011 modifiant les règlements du Comité de la réglementation bancaire n° 90-02 relatif aux fonds propres et n° 93-05 relatif au contrôle des grands risques et les arrêtés du 20 février 2007 relatif aux exigences de fonds propres applicables aux établissements de crédit et aux entreprises d'investissement et du 5 mai 2009 relatif à l'identification, la mesure, la gestion et le contrôle du risque de liquidité » - Article 8

Tableau comparatif des facteurs de pondération applicables aux expositions de titrisation sous l'Accord de Bâle I et l'Accord de Bâle II

Notation	Bâle I	Bâle II - Approche standard	Bâle II - Approche fondée sur les notations (coefficient standard pour les expositions de titrisation adossées à un portefeuille granulaire)
AAA	100%	20%	12%
AA+	100%	20%	15%
AA	100%	20%	15%
AA-	100%	20%	18%
A+	100%	50%	18%
A	100%	50%	20%
A-	100%	50%	35%
BBB+	100%	100%	50%
BBB	100%	100%	100%
BBB-	100%	100%	100%
BB+	100%	350%	250%
BB	100%	350%	425%
BB-	100%	350%	650%
B+	100%	1250%	1250%
B	100%	1250%	1250%
B-	100%	1250%	1250%
Equity	100%	1250%	1250%

Comparaison des facteurs de pondération applicables aux expositions de titrisation sous l'Accord de Bâle I et l'Accord de Bâle II



457. Nous constaterons donc que l'Accord de Bâle II a renforcé le coût de la détention d'exposition notées en dessous de BBB- et allégé le coût de la détention d'expositions notées au-dessus de BBB. Par ailleurs, le coût de la détention augmente exceptionnellement au fur et à mesure que les échelons de notation baissent. Par ailleurs, nous constatons que l'approche standard avantage les établissements détenteurs d'exposition entre BB- et BB qui représente les notations accordées aux tranches *equity* voire, dans certains cas, aux tranches mezzanine.

458. Compte tenu de la diversité et de la complexité des normes évoquées ci-avant on peut se demander si les règles relatives à la détermination des exigences prudentielles n'incitent pas les banques à procéder à des arbitrages réglementaires

II. Les opérations de titrisation, un outil de gestion efficace des risques pruden- tiels ou un instrument au service de stratégies d'arbitrage réglementaire

459. Afin de déterminer si les agences de notation peuvent utiliser une stratégie d'arbitrage dans le cadre des exigences prudentielles, nous allons tâcher de créer un modèle :

Soient :

- (i) A_1 la valeur des créances hypothécaires qu'une banque envisage de titriser ;
- (ii) P_1 la valeur du capital réglementaire que doit conserver la banque en raison de la détention d' A_1 ;
- (iii) P_2 la valeur des autres passifs de la banque servant à financer A_1 de telle sorte que $P_2 = A_1 - P_1$;
- (iv) A_2 la valeur des créances de premières pertes que la banque détient envers l'organisme de titrisation après la titrisation de A_1 ;
- (v) A_3 la valeur des actifs autres que A_2 détenus par la banque après l'opération de titrisation de A_1 de telle sorte que $A_3 = A_1 - A_2$;
- (vi) P_3 la valeur du capital réglementaire que doit conserver la banque en raison de la détention d' A_2 et d' A_3 ;
- (vii) P_4 les autres passifs de la banque servant à financer A_1 de telle sorte que $P_4 = A_2 + A_3 - P_3$;
- (viii) FPR_x le facteur de pondération au risque applicable à l'actif x sous Bâle II. Celui-ci est nécessairement compris entre 0% et 1250% (en cas de déduction des fonds propres).
- (ix) **Ratio BIS**, le ratio de conservation des fonds propres applicable sous Bâle II.

460. **Bilan de la banque pré-titrisation des créances hypothécaires.** Sur cette base, on peut donc établir le bilan de la banque souhaitant titriser les créances hypothécaires avant l'opération de titrisation. Dans un souci de simplicité nous supposons que la banque en question ne détient que des créances hypothécaires et qu'elle souhaite titriser l'intégralité de ces dernières.

Bilan Pre-Titrisation	
Actif	Passif
Créances hypothécaires : A_1	Capital : P_1 Autres passifs : P_2

On aura alors :

$$P_1 = A_1 * \text{FPR}_{\text{créances hypothécaires}} * \text{Ratio BIS} \quad 84$$

$$\Leftrightarrow P_1 = A_1 * 50\% * 8\% \quad 85$$

$$\Leftrightarrow P_1 = A_1 * 4\% \quad 86$$

461. **Titrisation des créances hypothécaires.** Prenons ensuite pour hypothèse que la banque décide titriser les créances A_1 en les cédant à une entité de titrisation *ad hoc* à un prix égal à leur valeur de bilan. Les créances hypothécaires vont alors sortir de l'actif et être remplacées par des liquidités pour une valeur égale à A_1 . La banque en question va ensuite souscrire à la tranche de première perte émise par ladite entité de titrisation *ad hoc* d'une valeur A_2 afin, notamment d'envoyer des signaux aux investisseurs les incitant à investir malgré l'asymétrie d'information. Enfin, la banque en question va réinvestir les liquidités lui restant après le paiement de la tranche de première perte d'une valeur A_3 .

462. **Bilan de la banque post-titrisation des créances hypothécaires.** Le bilan de la banque immédiatement après l'implémentation de l'opération de titrisation a alors la teneur suivante :

Bilan Post-Titrisation	
Actif	Passif
ABS juniors : A_2 Réinvestissement : A_3	Capital : P_3 Autres actifs : P_4

$$P_2 = (A_2 * FPR_{ABS \text{ juniors}} + A_3 * FPR_{\text{Réinvestissements}}) * \text{Ratio BIS}$$

87

$$\Leftrightarrow P_2 = (A_2 * 1250\% + A_3 * FPR_{\text{Réinvestissements}}) * 8\%$$

88

463. **Opportunité d'un arbitrage réglementaire.** Pour les besoins de cette section, nous considérerons qu'il y a une opportunité d'arbitrage réglementaire lorsque les exigences prudentielles que la banque est tenue de respecter après l'opération de titrisation sont inférieures à celles que la banque était tenue de respecter avant l'opération de titrisation. Autrement dit, il y aura une opportunité d'arbitrage si et seulement si :

$$\frac{A_1 * 4\%}{(A_2 * 1250\% + A_3 * FPR_{\text{Réinvestissement}}) * 8\%} > 100\%$$

89

$$\Leftrightarrow \frac{A_1 * 4\%}{(A_2 * 1250\% + A_3 * FPR_{\text{Réinvestissement}}) * 4\% * 2} > 1$$

90

$$\Leftrightarrow \frac{A_1}{(A_2 * 1250\% + A_3 * FPR_{\text{Réinvestissement}}) * 2} > 1$$

91

464. Or, par définition $A_3 = A_1 - A_2$.

465. En substituant A_3 dans l'inéquation 91, on obtient

$$\frac{A_1}{[A_2 * 1250\% + (A_1 - A_2) * FPR_{\text{Réinvestissement}}] * 2} > 1$$

92

$$\Leftrightarrow A_1 > A_2 (25 - 2FPR_{\text{Réinvestissement}}) + A_1 * 2FPR_{\text{Réinvestissement}}$$

93

$$\Leftrightarrow A_1 (1 - 2FPR_{\text{Réinvestissement}}) > A_2 (25 - 2FPR_{\text{Réinvestissement}})$$

94

$$\Leftrightarrow A_1 - 2A_1 FPR_{\text{Réinvestissement}} > 25A_2 - 2A_2 FPR_{\text{Réinvestissement}}$$

95

$$\Leftrightarrow A_1 - 2A_1 FPR_{Reinvestissement} - 25A_2 + 2A_2 FPR_{Reinvestissement} > 0 \quad 96$$

$$\Leftrightarrow FPR_{Reinvestissement}(2A_2 - 2A_1) + (A_1 - 25A_2) > 0 \quad 97$$

466. Soient désormais :

$$\mathbf{a} = 2A_2 - 2A_1 = 2(A_2 - A_1)$$

$$\mathbf{b} = A_1 - 25A_2$$

$$\mathbf{f(x)} = ax + b$$

f(x) est une fonction continue non bornée

467. De ce qui précède on déduit :

$$f'(x)dx = a \quad 98$$

$$\Leftrightarrow f'(x)dx = 2(A_2 - A_1) \quad 99$$

468. Or, par définition :

$$A_1 = A_2 + A_3 \quad 100$$

$$\Leftrightarrow A_2 - A_1 = -A_3 \quad 101$$

$$\Leftrightarrow 2(A_2 - A_1) = -2A_3 \quad 102$$

469. En outre, par définition

$$A_3 \geq 0 \quad 103$$

$$\Leftrightarrow 2A_3 \geq 0 \quad 104$$

⇔

$$-2A_3 \leq 0$$

105

470. On peut alors construire le tableau de signe suivant

x	$] - \infty; +\infty[$
2	+
$\forall A_1 \neq A_2, A_2 - A_1$	-
$\forall A_1 = A_2, A_2 - A_1$	0
$\forall A_1 \neq A_2, f'(x)$	-
$\forall A_1 = A_2, f'(x)$	0

471. À l'aide de ce tableau de signe on déduit que :

1. pour tout A_1 et A_2 avec $A_1 \neq A_2$ $f(x)$ est strictement décroissante sur l'intervalle $] - \infty; +\infty[$
2. pour tout A_1 et A_2 avec $A_1 = A_2$ $f(x)$ est constante sur l'intervalle $] - \infty; +\infty[$

472. Par ailleurs,

$$A_1 (1 - 2FPR_{Reinvestissement}) - A_2 (25 - 2FPR_{Reinvestissement}) = 0 \quad 106$$

⇔

$$A_1 (1 - 2FPR_{Reinvestissement}) = A_2 (25 - 2FPR_{Reinvestissement}) \quad 107$$

⇔

$$A_1 - 2 * A_1 * FPR_{Reinvestissement} = 25 * A_2 - A_2 * 2 * FPR_{Reinvestissement} \quad 108$$

⇔

$$A_1 - 25 * A_2 = -A_2 * 2 * FPR_{Reinvestissement} + 2 * A_1 * FPR_{Reinvestissement} \quad 109$$

⇔

$$A_1 - 25 * A_2 = FPR_{Reinvestissement} (2A_1 - 2A_2) \quad 110$$

$$\Rightarrow FPR_{Reinvestissement} = \frac{A_1 - 25 * A_2}{2A_1 - 2A_2}, \forall A_1 \neq A_2 \quad 111$$

$$\Rightarrow \forall A_1 \neq A_2, f(x) = 0 \text{ ssi } x = \frac{A_1 - 25 * A_2}{2A_1 - 2A_2} \quad 112$$

Pour $A_1=A_2$ l'inéquation 112 n'admet pas de solutions.

473. En outre,

$$f(\infty) = a * \infty + b = \infty \quad 113$$

Et

$$f(-\infty) = a * -\infty + b = -\infty \quad 114$$

474. On peut donc établir le tableau de variation suivant :

x	$] -\infty; \frac{A_1 - 25 * A_2}{2A_1 - 2A_2}]$	$] \frac{A_1 - 25 * A_2}{2A_1 - 2A_2}; +\infty[$
f(x)	$+\infty$  0	0  $-\infty$

Or par définition :

$$FPR_{Reinvestissement} \in [0; 12,5] \quad 115$$

Il s'ensuit que l'inéquation $f(x) > 0$ n'admet de solution que si $\frac{A_1 - 25 * A_2}{2A_1 - 2A_2} > 0$.

475. Cette inéquation peut être résolue à l'aide de l'inéquation ci-après :

x	$] -\infty; +\infty[$
2	+
$2(A_1 - A_2)$	+
$\forall A_1 > 25A_2, A_1 - 25A_2$	+
$\forall A_1 < 25A_2, A_1 - 25A_2$	-

$\forall A_1 > 25A_2, \frac{A_1 - 25A_2}{2A_1 - 2A_2}$	+
$\forall A_1 < 25A_2, \frac{A_1 - 25A_2}{2A_1 - 2A_2}$	-

476. **Situations dans lesquelles il existe une possibilité d'arbitrage réglementaire sous Bâle II.** On peut conclure de ce qui précède que les banques abaissent le montant du capital réglementaires qu'elles devaient conserver en titrisant leurs expositions tout en conservant une tranche de première perte lorsque (i) $25A_2 < A_1$ et (ii) $FPR_{Reinvestissement} \in [0; \frac{A_1 - 25A_2}{2A_1 - 2A_2}]$.

477. **Limitations concernant les réinvestissements.** On peut ensuite chercher à déterminer $\text{Max}(FPR_{Reinvestissement})$

Soient :

- C une constante telle que $C > 0$
- $g(x) = \frac{C - 25x}{2C - 2x}$
- $u(x) = C - 25x$
- $v(x) = 2C - 2x$

On aura

- $u'(x)dx = -25$
- $v'(x)dx = -2$
- $g'(x)dx = \frac{u'(x)*v(x) - u(x)*v'(x)}{v(x)^2}$
- $g'(x)dx = \frac{-25*(2C - 2x) - (C - 25x)*(-2)}{(2C - 2x)^2}$
- $g'(x)dx = \frac{50x - 50c + 2c - 50x}{(2C - 2x)^2}$
- $g'(x)dx = -\frac{48C}{(2C - 2x)^2}$

478. On peut alors construire le tableau de signe suivant

x] - ∞; +∞[
---	------------

$48C$	+
$\forall x \neq C, (2C - 2x)^2$	+
$\forall x \neq C, -\frac{48C}{(2C - 2x)^2}$	-

On en déduit que $g(x)$ est une fonction décroissante.

479. Dès lors, on aura d'une part :

$$\forall x \in [0; \frac{A_1}{25}], \text{Min}(g(x)) = g(\text{Max}(x)) \quad 116$$

$$\Leftrightarrow \forall x \in [0; \frac{A_1}{25}], \text{Min}(g(x)) = g(\frac{A_1}{25}) \quad 117$$

$$\Leftrightarrow \forall x \in [0; \frac{A_1}{25}], \text{Min}(g(x)) = \frac{C - 25 \cdot \frac{A_1}{25}}{2C - 2 \cdot \frac{A_1}{25}} \quad 118$$

$$\Leftrightarrow \forall x \in [0; \frac{A_1}{25}], \text{Min}(g(x)) = \frac{C - A_1}{2C - \frac{A_1}{12,5}} \quad 119$$

$$\Leftrightarrow \forall x \in [0; \frac{A_1}{25}], \text{Min}(g(x)) = \frac{C - A_1}{\frac{25C + A_1}{12,5}} \quad 120$$

$$\Leftrightarrow \forall x \in [0; \frac{A_1}{25}], \text{Min}(g(x)) = \frac{(C - A_1) \cdot 12,5}{25C + A_1} \quad 121$$

Soit, pour $C=A_1$

$$\forall x \in [0; \frac{A_1}{25}], \text{Min}(g(x)) = \frac{(A_1 - A_1) \cdot 12,5}{25A_1 + A_1} \quad 122$$

$$\Leftrightarrow \forall x \in [0; \frac{A_1}{25}], \text{Min}(g(x)) = 0 \quad 123$$

et d'autre part

$$g(\text{Max}(A_1)) = \frac{(A_1 - A_1)_{*12,5}}{25A_1 + A_1} \quad 124$$

Par ailleurs,

$$\forall x \in [0 ; \frac{A_1}{25}], \text{Max } g(x) = g(\text{Min}(x)) \quad 125$$

$$\Leftrightarrow \forall x \in [0 ; \frac{A_1}{25}], \text{Max } g(x) = g(0) \quad 126$$

$$\Leftrightarrow \forall x \in [0 ; \frac{A_1}{25}], \text{Max } g(x) = \frac{C-25*0}{2C-2*0} \quad 127$$

$$\Leftrightarrow \forall x \in [0 ; \frac{A_1}{25}], \text{Max } g(x) = \frac{1}{2} \quad 128$$

480. Dès lors, il existe une opportunité d'arbitrage réglementaire si et seulement si le réinvestissement dans des expositions de première perte ne représente pas plus de 4% des expositions initiales et que le facteur de pondération au risque n'excède pas un ratio de $\frac{A_1-25A_2}{2A_1-2A_2}$

481. Maintenant que nous venons de déterminer dans quelles conditions les banques pouvaient réaliser un arbitrage réglementaire, nous pouvons nous demander si cet arbitrage est de nature à représenter un risque systémique.

482. **Risque systémique associé à la banque sponsor.** Le risque global supporté par la banque (incluant le risque de crédit, le risque de marché et le risque opérationnel) n'augmentera que si :

$$\frac{FP_{pre-titrisation}}{R_{pre-titrisation}} > \frac{FP_{post-titrisation}}{R_{post-titrisation}} \quad 129$$

483. Or, comme nous l'avons évoqué les banques sont tenues de respecter en toutes circonstances un ratio égal à :

$$\frac{\text{Fonds propres réglementaires}}{R} \geq 8 \%$$

130

484. Il s'ensuit que si l'opération de titrisation peut inciter les banques à augmenter les risques qu'elles supportent ou à diminuer le montant des fonds propres réglementaires qu'elles conservent, et donc à augmenter le risque qu'elles représentent pour le système financier, elle ne saurait leur permettre d'assumer un niveau de risque supérieur à ce qui a été jugé raisonnable par les membres du Comité. En supposant que les FPR établis par les accords de Bâle reflètent correctement les niveaux de risques associés aux différents actifs, les opérations de titrisation ne devraient à elles seules augmenter le risque que représentent les banques sponsors.

485. **Risque systémique associé aux investisseurs.** Les banques autres que la banque sponsor investissant dans les opérations de titrisation seront tenues de respecter des exigences prudentielles associées à la tranche dans lesquelles elles investissent (qui dépendra de la notation desdites tranches). Imaginons une opération de titrisation dans laquelle les tranches l'ensemble des tranches les plus senior souscrites par des banques (les banques investisseurs ou BI) autre que la banque sponsor (BS) et que cette dernière conserve les tranches les plus junior. Prenons ensuite pour hypothèse que chaque banque cherche à maintenir ses fonds propres réglementaires à un niveau aussi proche que celui imposé par les accords de Bâle. Si on note R_T les risques induits par la mise en place d'une opération de titrisation, ETC les expositions de titrisations conservées par la banque sponsor et ETI les expositions de titrisation dans lesquelles ont investi les banques d'investissement, l'opération augmentera le risque systémique si, et seulement si :

$$\frac{FP_{BS_{Expositions\ titrisées}}}{R_{Expositions\ titrisées}} < \frac{FP_{BS_{ETC}} + FP_{BI_{ETI}}}{R_{Expositions\ titrisées} + R_T} \quad 131$$

$$\Leftrightarrow FP_{BS_{Expositions\ titrisées}} * (R_{Expositions\ titrisées} + R_T) < (FP_{BS_{ETC}} + FP_{BI_{ETI}}) * R_{Expositions\ titrisées} \quad 132$$

$$\Leftrightarrow \frac{FP_{BS_{Expositions\ titrisées}} * (R_{Expositions\ titrisées} + R_T)}{R_{Expositions\ titrisées}} < FP_{BS_{ETC}} + FP_{BI_{ETI}} \quad 133$$

486. **Conclusion de la Section 2.** Nous constatons ainsi que l'accord de Bâle II a permis de clarifier le traitement prudentiel des opérations de titrisation en introduisant un ensemble de normes propres à ces opérations en prenant soin de bien intégrer les spécificités des titrisations synthétiques et ABCP. Nous observons en outre qu'une attention particulière a

été accordée aux critères de transfert effectif des risques, notamment afin de s'assurer que les risques des expositions titrisées ne restaient pas conservées par le sponsor au travers de rehaussements de crédit tels que des garanties, sûretés, lignes de crédit ou des mécanismes de remboursement anticipé. En ce faisant les parties à l'accord de Bâle II ont montré avoir tiré des enseignements des accords de Bâle I ainsi que leur connaissance des pratiques du marché. Néanmoins, la crise des subprimes aura montré que le soutien des établissements de crédit aux opérations de titrisation dans lesquelles ils étaient impliqués n'était pas toujours explicite mais les parties prenantes s'attendaient à ce que les établissements de crédit supportent une partie significative des risques de perte. Afin de maintenir leur réputation de nombreux établissements de crédit ont, lors de la crise de 2008, supporté une partie des risques de crédit. Loin d'éliminer totalement les potentiels arbitrages réglementaires, le nouveau régime rend l'intérêt des opérations de titrisation plus circonstancié qui dépendra de nombreux facteurs tels que la notation des expositions titrisées, le niveau de rehaussement du crédit, la nature du tranchage. Nous relèverons par ailleurs que si l'accord de Bâle II donne la possibilité aux établissements de crédit de réaliser une analyse interne des risques attachés aux expositions de titrisation, ne prévoit aucun mécanisme permettant de s'assurer que les établissements de crédits ont accès à des informations suffisamment qualitatives pour procéder à des estimations fiables.

487. **Conclusion du chapitre 2.** L'accord de Bâle II constitue donc une avancée significative dans la gestion des risques d'expositions de titrisation. Tout d'abord, il élargit l'horizon des risques devant être pris en compte par les établissements de crédit en prenant en compte les risques de marché et les risques opérationnels. En outre, il introduit un mécanisme de pondération aux risques des capitaux prudentiels devant être conservés résolvant par là un des principaux écueils de l'accord de Bâle I. Dès lors, l'intérêt des opérations de titrisation s'est accentué ou au contraire réduit suivant les expositions considérées. Par ailleurs il a ouvert possibilité aux établissements de crédit de recourir à des modèles internes afin d'évaluer les risques de crédit sans toutefois mettre en œuvre des règles permettant de s'assurer que les informations sous-jacentes sont satisfaisantes. S'agissant des expositions titrisées, les accords de Bâle ont mis en œuvre un régime ad hoc reflétant les spécificités des différentes structures classiques, ABCP ou synthétiques. Ce cadre établit divers critères afin de s'assurer que la réduction des exigences prudentielles liées aux expositions titrisées ne s'applique qu'en cas de transfert effectifs des risques. Cela vise notamment les divers mécanismes de rehaussement de crédit qui peuvent être accordés par les établissements sponsor au travers d'engagements de liquidité ou de garanties. La crise de 2008 a toutefois montré le caractère perfectible de ces exigences, les capitaux prudentiels ayant été – pour certains établissements de crédit d'importance systémique – insuffisant pour absorber les pertes associées aux expositions de titrisation.

488. **Conclusion du Titre I.** La régulation bancaire, incarnée par les accords de Bâle I et II, a joué un rôle essentiel dans l'évolution et la gestion des risques associés aux opérations de titrisation. Il s'agit tout d'abord d'une initiative ambitieuse de mettre en place un cadre à vocation universelle visant, si ce n'est d'empêcher la matérialisation de risques systémiques, de limiter leur impact afin d'éviter des crises économiques mondiales. Toutefois, l'histoire a montré à plusieurs reprises les limites des règles instaurées par le comité de Bâle qui n'a eu

cesse d'évoluer et de s'affiner. L'accord dit de Bâle I a été un catalyseur majeur pour le développement des opérations de titrisation. En incitant les banques à contrôler leurs expositions au bilan, il a favorisé l'émergence de la titrisation comme moyen de restructurer les risques et d'optimiser les fonds propres. Cependant, les ratios de pondération fixes ont également encouragé les établissements à déconsolider les expositions les moins risquées. De plus, l'ouverture d'opportunités d'arbitrage, notamment par le biais de lignes de crédit à court terme, a révélé des failles dans la réglementation et souligné la nécessité d'une approche plus holistique pour évaluer les risques et les avantages de la titrisation. Dans cette optique, Bâle II a représenté une avancée significative en élargissant l'horizon des expositions pris en compte, en introduisant un mécanisme de pondération des risques plus sophistiqué et en permettant l'utilisation de modèles internes pour évaluer les risques de crédit. De plus, le cadre réglementaire spécifique pour les expositions titrisées visait à garantir un transfert effectif des risques et à encadrer les pratiques de rehaussement de crédit. Malgré ces avancées, la crise financière de 2008 a révélé des failles dans les accords de Bâle II, notamment en mettant en évidence l'insuffisance des capitaux prudentiels pour absorber les pertes associées aux expositions de titrisation, particulièrement pour les établissements de crédit d'importance systémique. Les leçons tirées des lacunes de Bâle I et II doivent guider les efforts futurs pour renforcer la résilience du système financier et atténuer les risques systémiques associés à la titrisation. Nous allons donc tâcher de déterminer si les réformes entreprises après la crise de 2008 permettent d'encourager une utilisation vertueuse des opérations de titrisation tout en réduisant efficacement les risques de survenance d'une crise systémique.

Titre II. Les forces et faiblesses des réformes entreprises après la crise dite des subprimes

489. Nous allons tâcher d'évaluer comment les réformes des accords de Bâle III ont essentiellement encouragé le recours à des opérations simples et lisibles (Chapitre 1) et que l'application des règles prudentielles (Chapitre 2).

Chapitre 1. Le renforcement des obligations de transparence et des exigences de fonds propres associés aux expositions de titrisation sous l'accord de Bâle III

490. L'accord de Bâle III a eu un impact significatif sur les opérations de titrisation en introduisant des règles plus strictes visant à renforcer la transparence, à améliorer la qualité des actifs sous-jacents et à réduire les risques associés à cette pratique financière. Tout d'abord, l'accord de Bâle III a renforcé les exigences de fonds propres pour les banques qui se livrent à des activités de titrisation. Ensuite, l'accord a introduit des normes plus strictes en ce qui concerne la qualité des actifs sous-jacents à la titrisation. Par ailleurs, l'accord de Bâle III a renforcé les exigences de divulgation pour les banques qui effectuent des opérations de titrisation. Les institutions sont tenues de fournir des informations plus détaillées sur les risques associés à leurs expositions à la titrisation, ainsi que sur les caractéristiques des actifs titrisés. Cette transparence accrue permet aux investisseurs et aux régulateurs de mieux évaluer les risques et d'atténuer les éventuels déséquilibres. Enfin, l'accord de Bâle III a adressé certaines

préoccupations relatives à l'utilisation de modèles internes pour évaluer les risques de titrisation. Les banques doivent désormais faire preuve d'une gestion rigoureuse des modèles internes et respecter des normes prudentielles pour évaluer les risques liés à la titrisation. Cela vise à réduire les divergences potentielles dans les évaluations des risques et à assurer une gestion plus prudente des portefeuilles de titrisation.

491. Nous allons nous étudier comment cet accord de Bâle III est venu renforcer les exigences prudentielles et communicationnelles relatives aux opérations de titrisation (Section 1) ainsi qu'un régime spécifique pour les opérations simples, transparentes et standardisées (Section 2)

Section 1. Renforcement des exigences prudentielles et des obligations de communications

492. Nous allons examiner dans quelles circonstances les exigences prudentielles liées aux expositions de titrisation ont été ajustées (I) pour nous intéresser à nouvelles exigences de communication et de due diligence devant être réalisées en lien avec des expositions de titrisation (II).

I. Ajustement des exigences prudentielles attachées aux expositions de titrisation

493. **Expositions de titrisation servant de sûreté financière.** L'accord de Bâle III remanie le traitement applicable aux expositions de titrisation servant de sûreté financière dans le cadre (i) de l'approche simple et (ii) l'approche globale. Dans le cadre de l'approche simple, les expositions de titrisation affectées d'un coefficient de pondération inférieur à 100% peuvent servir de sûretés réelles dans les juridictions n'autorisant pas le recours aux notations externes à des fins réglementaires pour autant que l'autorité de contrôle ait suffisamment confiance dans la liquidité de marché¹¹⁷⁵. Par exception, les retitrisations ne sont pas des sûretés éligibles¹¹⁷⁶. Dans le cadre de l'approche globale, le montant d'une exposition couverte se calcule comme suit¹¹⁷⁷ :

$$E^* = \max \{0, E(1 + H_e) - C(1 - H_c - H_{fx})\}$$

Avec

- E^* = valeur de l'exposition après atténuation du risque ;
- E = valeur au bilan de l'exposition ;
- H_e = décote appropriée à l'exposition ;

¹¹⁷⁵ COMITÉ DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE BANCAIRE, « Bâle III : finalisation des réformes de l'après-crise », 2017.

¹¹⁷⁶ *Ibid.*, art. 149.

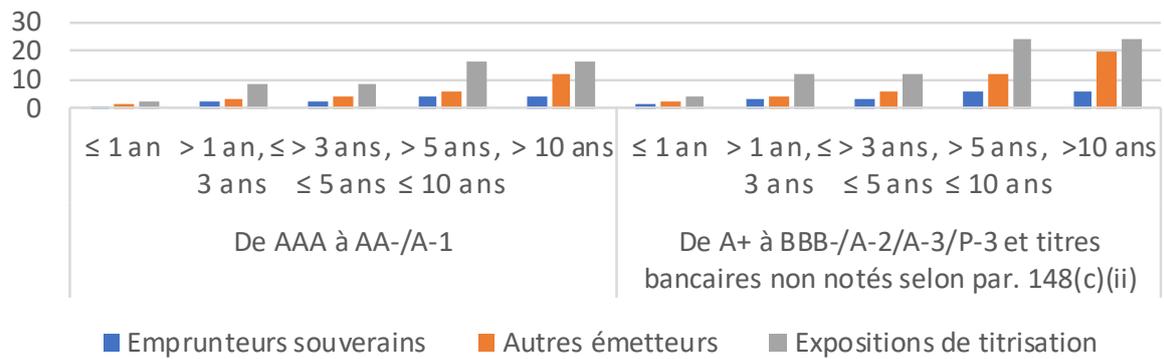
¹¹⁷⁷ *Ibid.*, art. 160.

- C = valeur au bilan de la sûreté reçue ;
- H_c = décote appropriée à la sûreté
- H_{fx} = décote appropriée pour asymétrie de devises entre sûreté et exposition

Décotes prudentielles applicables (exprimées en %) dans l'approche globale (juridictions autorisant le recours aux notations externes à des fins réglementaires)¹¹⁷⁸		
Note de l'émission pour les titres de créances	Échéance résiduelle	Expositions de titrisation
De AAA à AA-/A-1	≤ 1 an	2
	> 1 an, ≤ 3 ans	8
	> 3 ans, ≤ 5 ans	
	> 5 ans, ≤ 10 ans	16
	> 10 ans	
De A+ à BBB-/A-2/A-3/P-3 et titres bancaires non notés selon par. 148(c)(ii)	≤ 1 an	4
	> 1 an, ≤ 3 ans	12
	> 3 ans, ≤ 5 ans	
	> 5 ans, ≤ 10 ans	24
	> 10 ans	
De BB+ à BB-	Ensemble	Non admissible

¹¹⁷⁸ *Ibid.*, art. 163.

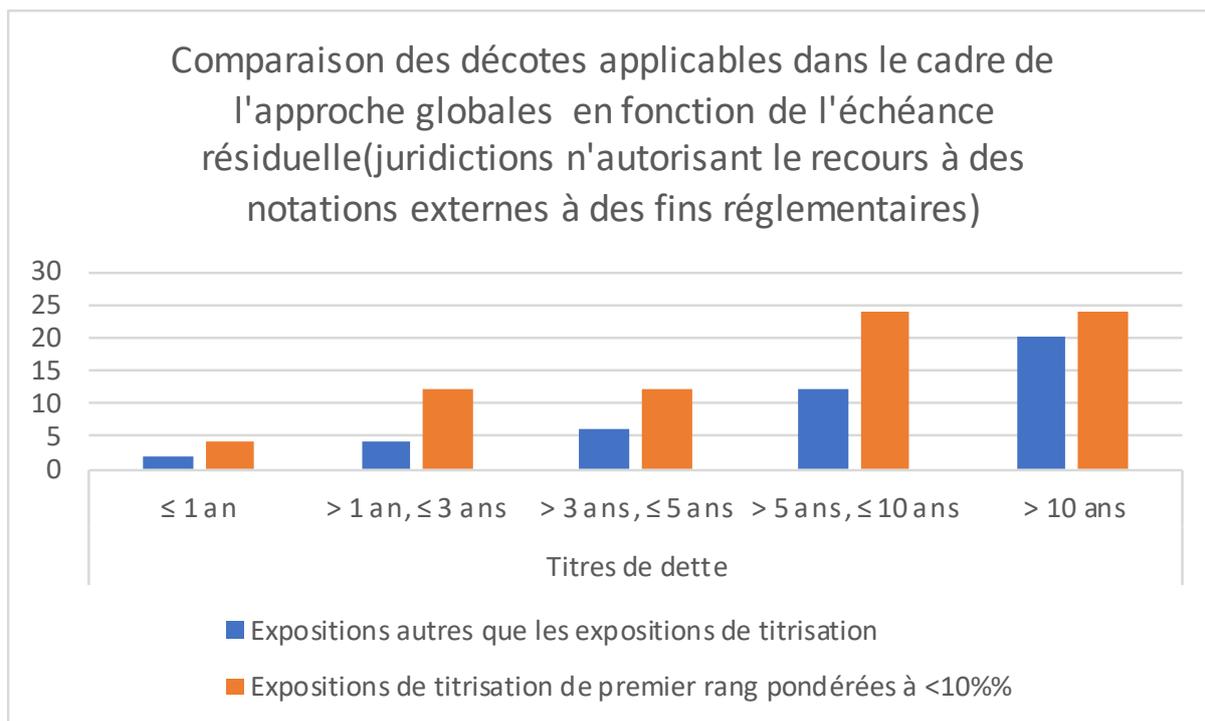
Comparaison des décotes applicables dans le cadre de l'approche globale en fonction de l'échéance résiduelle (juridictions autorisant le recours à des notations externes à des fins réglementaires)



494. En comparant le traitement applicable aux opérations de titrisation avec celui applicable aux emprunteurs souverains ou aux autres émetteurs, nous constatons que les expositions de titrisation sont systématiquement désavantagées. Nous pouvons nous demander dans quelle mesure une telle différence est justifiée, notamment pour les expositions les mieux notées qui ont montré des performances tout à fait satisfaisantes en Europe, même après la crise des subprimes. Cette interrogation vaut tant pour les juridictions autorisant le recours à des notations externes à des fins réglementaires que celle qui ne l'autorisent pas, ainsi que le montrent les tableaux ci-après.

Décotes prudentielles applicables (exprimées en %) dans l'approche globale (juridictions n'autorisant pas le recours aux notations externes à des fins réglementaires) ¹¹⁷⁹		
	Échéance résiduelle	Expositions de titrisation
Titre de dette	≤ 1 an	4
	> 1 an, ≤ 3 ans	12
	> 3 ans, ≤ 5 ans	
	> 5 ans, ≤ 10 ans	24
	> 10 ans	

¹¹⁷⁹ *Ibid.*, art. 164.



495. **Décotes plancher pour les cessions temporaires de titres sous Bâle III.** Des décotes spécifiques sont applicables aux cessions temporaires de titres non compensées de manière centrale, avec certaines contreparties :

Décotes plancher pour les cessions temporaires de titres ¹¹⁸⁰	
Échéance résiduelle de la sûreté	Niveau de décote
	Produits titrisés
Titres de dette ≤ 1 an et notes à taux variable (FRN)	1%
1 an < titres de dette ≤ 5 ans	4%
5 ans < titres de dette ≤ 10 ans	6%
Titres de dette > 10 ans	7%

496. Lorsque des créances sont cédées avec une décote d'acquisition remboursable ladite décote peut être traitée comme une protection de première perte par l'acquéreur et comme une position de première perte pour le vendeur en vertu du dispositif de titrisation¹¹⁸¹. L'Accord de Bâle III introduit un multiplicateur de 1,25 au paramètre de corrélation de toutes les

¹¹⁸⁰ *Ibid.*, art. 184.

¹¹⁸¹ *Ibid.*, art. 138.

expositions envers les entités juridique dont la ligne de métier principale est l'octroi de rehaussement de crédit de titrisation ainsi qu'aux établissements financiers dont le total de l'actif est supérieur ou égal à USD 100 milliards¹¹⁸². Dans les cas où les banques estiment que les risques inhérents à une opération de titrisation sont sensiblement plus élevés que le risque implicite dans la pondération elles devront prendre en compte le niveau de risque plus élevé dans la détermination de l'adéquation globale des fonds propres¹¹⁸³.

497. **Maturité de la tranche.** Après la crise des subprimes, le Comité est arrivé à la conclusion que la question de la maturité des expositions de titrisation était insuffisamment prise en compte. L'approche reposant sur la formule standard ne prend en compte le risque de défaut que sur un horizon d'un an et ignore le risque d'une détérioration ultérieure. Ce modèle suppose implicitement que la valeur de marché d'une tranche donnée ne sera pas dépréciée tant que la valeur des tranches qui lui sont junior n'a pas été réduite à 0. Au sens du document portant révision du cadre applicable aux opérations de titrisation, la maturité d'une tranche peut être obtenue en utilisant l'une quelconque des deux méthodes :

$$M_{T1} = \text{Max}(\text{Min}(\frac{\sum_t t * CF_t}{\sum_t CF_t}, 5), 1)$$

avec :

- CF_t désignant les flux de trésoreries (principal, intérêts et frais) contractuellement dus par l'emprunteur au cours de la période t ;

et

$$M_{T2} = \text{Max}(\text{Min}(1 + (M_L - 1) * 80\%, 5), 1)$$

Avec :

- M_L désignant la maturité finale de la tranche.

Dans le cadre d'une tranche prévoyant des flux de trésorerie réguliers on a :

$$M_{T1} = \text{Max}(\text{Min}(\frac{\sum_t t * CF_t}{\sum_t CF_t}, 5), 1)$$

$$M_{T1} = \text{Max}(\text{Min}(\frac{1}{t} * \sum_t t, 5), 1)$$

¹¹⁸² « Bâle III: dispositif réglementaire mondial visant à renforcer la résilience des établissements et systèmes bancaires », §102.

¹¹⁸³ *Ibid.* §733.

498. À l'inverse, dans l'hypothèse d'une tranche prévoyant uniquement un remboursement du principal et des intérêts à maturité on a :

$$M_{T1} = \text{Max}(\text{Min}(\frac{\sum_t t * CF_t}{\sum_t CF_t}, 5), 1)$$

$$M_{T1} = \text{Max}(\text{Min}(\frac{1}{t} * t, 5), 1)$$

499. **Expositions de titrisation déduite des fonds propres sous Bâle II.** Dans le cadre des ajustements réglementaires à porter aux fonds propres de *tier 1*, les banques sont tenues de « *dé comptabiliser les actions ordinaires et assimilées toute augmentation de capital résultant d'opérations de titrisation [...] donnant lieu à une plus-value de cession* »¹¹⁸⁴. Certaines expositions de titrisation qui étaient déduites pour 50% des fonds de *tier 1* et pour 50% des fonds de *tier 2* sont désormais assorties d'une pondération au risque de 1 250%.

II. Une communication accrue visant à restaurer la confiance des parties prenantes

500. Les exigences en matière de communication relatives aux expositions de portefeuille ont été renforcées en 2016¹¹⁸⁵. Lorsqu'une exposition sous-jacente détenue par un établissement de crédit au travers d'une structure de titrisation représente 0,25% ou plus des fonds propres éligibles les banques sont tenues d'identifier la contrepartie de chaque exposition dépassant le seuil susmentionné¹¹⁸⁶. Dans un communiqué de presse du 22 mars 2019 la CE a annoncé son attention d'ajuster le dispositif de garanties de l'Eurosystème afin de refléter les exigences d'informations prévues dans le règlement UE relatif à la titrisation.

501. **Conclusion de la Section 1.** L'accord de Bâle III représente une évolution significative dans la réglementation bancaire mondiale. Tout d'abord, les nouvelles exigences en matière de fonds propres ont un impact sur les avantages comparatifs des opérations de titrisation sur d'autres instruments comparables tels que les obligations garanties. Nous noterons aussi que ledit accord cherche à mieux prendre en compte les risques liés aux opérations de cessions temporaires de titre, ce qui devrait limiter les risques de répétition d'une course aux repos. Toutefois, le changement le plus remarquable est certainement l'introduction d'un régime spécifique applicable aux opérations de titrisation simples, transparentes et comparables.

¹¹⁸⁴ *Ibid.*, art. 74.

¹¹⁸⁵ COMITÉ DE BÂLE, « Exigences de communication financière au titre du troisième pilier - dispositif révisé », Banque des règlements internationaux, 2018.

¹¹⁸⁶ COMITÉ DE BÂLE, « Dispositif prudentiel pour la mesure et le contrôle des grands risques », Banque des règlements internationaux, 2014.

Section 2. Introduction d'un traitement privilégié pour les opérations de titrisation simples, transparentes et comparables.

502. **Exigences opérationnelles pour les titrisations traditionnelles.** Une nouvelle exigence a été ajoutée pour qu'une banque puisse déconsolider une exposition qu'elle a titrisée : il ne doit pas exister d'options ou d'évènements de résiliation hormis les appels de marge éligibles, une résiliation en cas d'évolution de l'environnement fiscal et réglementaire ou des clauses d'amortissement anticipé qui aurait pour effet de rendre la transaction de titrisation comme ne répondant pas aux exigences opérationnelles fixées par l'Accord de Bâle II¹¹⁸⁷.

503. **Titrisations contenant des clauses d'amortissement anticipé.** Le *revision to the securitization framework* a introduit un nouvel ensemble de règles applicable aux opérations de titrisation contenant des clauses d'amortissement anticipé. Une opération de titrisation est réputée ne pas satisfaire aux exigences opérationnelles applicables aux titrisations traditionnelles et synthétiques si la banque (i) initie / sponsorise une titrisation qui inclut une ou plusieurs facilités de crédit renouvelables. (ii) l'opération de titrisation inclut une provision d'amortissement ou une provision similaire qui (a) subordonne les intérêts de la banque ou des intérêts *pari passu* dans la facilité sous-jacentes aux intérêts des autres investisseurs (b) subordonne les intérêts de la banque de manière plus large comparativement aux intérêts des autres parties ou (c) augmente d'autres manières l'exposition de la banque associée à la facilité de crédit sous-jacente¹¹⁸⁸. Dans les exemples ci-après, si l'opération satisfait aux exigences opérationnelles applicables aux titrisations traditionnelles ou synthétiques la banque initiatrice peut exclure les expositions sous-jacentes du calcul des actifs pondérés au risque : (a) les structures rechargeables où les expositions sous-jacentes ne sont pas renouvelables et l'amortissement anticipé met fin à la faculté de la banque d'ajouter des nouvelles expositions, (b) transactions avec des facilités rechargeables contenant des clauses d'amortissement qui reproduisent des structures à terme et dans le cadre desquelles la clause d'amortissement anticipé dans la titrisation d'une facilité de crédit renouvelable ne résulte pas en pratique en une subordination des intérêts de l'initiateur, (c) les structures dans lesquelles une banque titre une ou plusieurs facilités de crédit renouvelable et dans laquelle les investisseurs restent exposés à des futurs tirages par les emprunteurs même après qu'un évènement d'amortissement anticipé est survenu, et (d) les provisions d'amortissement anticipé sont seulement déclenchées par évènements liés à la performance des actifs sous-jacents ou de la banque cédante, telle que des évolutions substantielles dans les lois et règlements fiscaux¹¹⁸⁹.

504. Afin qu'une banque puisse recourir à l'approche de pondération au risque dans le cadre applicable aux titrisations elle doit avoir les informations listées ci-après. Elle doit appliquer un ratio de pondération au risque de 1 250% à toutes les expositions pour lesquelles elle ne parviendrait pas à satisfaire les obligations de diligence. Les banques doivent

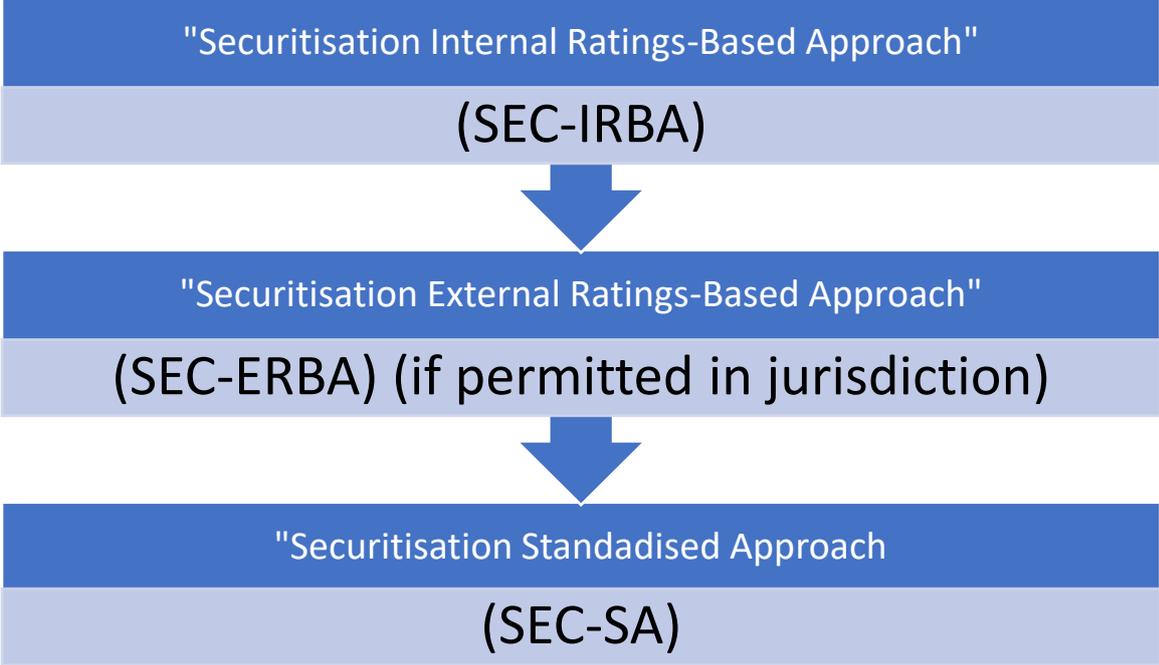
¹¹⁸⁷ BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION, « Basel III - Revisions to the securitisation framework amended to include the alternative capital treatment for "simple, transparent and comparable" securitisations », BIS, OICV-IOSCO, 2016, art. 24.

¹¹⁸⁸ *Ibid.*, art. 26.

¹¹⁸⁹ *Ibid.*, art. 27.

comprendre, de manière continue et exhaustive, les caractéristiques de risque des expositions de titrisation individuelles qu'elles soient in ou hors bilan mais également les caractéristiques de risque des portefeuilles sous-jacents. En outre, les banques doivent être d'accéder à des informations sur le portefeuille sous-jacent en temps opportun telles que : (i) la nature de l'exposition (ii) le pourcentage des prêts ayant des arriérés de 30, 60, 90 (iii) le taux de défaut (iv) le taux de prépaiement (v) les prêts ayant fait l'objet d'une saisie (vi) le type de la propriété (vii) le taux d'occupation (viii) le score de crédit moyen (ix) le ratio moyen prêt sur valeur (x) la diversification en matière d'industrie et géographique.

505. **Ajustement des approches d'évaluation du risque.** La hiérarchie des approches dans le cadre prudentiel applicable aux opérations de titrisation été remanié comme suit :



506. Ce changement de paradigme devrait limiter la dépendance des établissements de crédit aux agences de notation et encourager le développement de modèles internes.

507. Le protocole révisé de Bâle II reprend les différentes méthodologies d'évaluation du risque ci-après en prenant soin d'ajuster leur régime SEC IRBA (I), SEC ERBA (II) Approche standardisée (III).

I. Approche SEC IRBA

508. Afin de calculer les exigences capitalistiques associées à une exposition de titrisation, une banque doit déterminer : les charges en capitaux applicables dans le cas où les expositions auraient été conservées : K_{IRB} (I) le point d'attachement de la tranche : A (II) le point de détachement de la tranche : B et (III) le paramètre p (IV).

A. Détermination du facteur K_{IRB}

509. Le ratio K_{IRB} s'exprime sous forme d'un ratio représentant les exigences en capitaux

$$K_{IRB} = \frac{IRB \text{ capital requirement}}{\text{Exposure amount of the pool} + \text{exposure at default associated with undrawn commitments}}$$

B. Détermination du point d'attachement

510. **Point d'attachement (A).** Ce point représente le seuil à partir duquel les pertes du portefeuille sous-jacent sont allouées pour la première fois à l'exposition de titrisation de telle sorte que¹¹⁹⁰ :

$$A \in [0; 1]$$

Et

$$A = \text{Max} \left(0, \frac{SI1 - SI2}{SI1} \right)$$

SI1 = Solde impayé de l'ensemble des actifs sous-jacents de la titrisation

SI2 = Solde impayé de toutes les tranches ayant un rang supérieur ou égal à la tranche contenant l'exposition de titrisation de la banque

C. Détermination du point de détachement

511. **Point de détachement (B).** Ce point représente le seuil à partir duquel les pertes du portefeuille sous-jacent sont allouées pour la dernière fois à l'exposition de titrisation de telle sorte que¹¹⁹¹ :

$$B \in [0; 1]$$

Et

$$B = \text{Max} \left(0, \frac{SI1 - SI4}{SI1} \right)$$

SI1 = Solde impayé de l'ensemble des actifs sous-jacents de la titrisation

SI4 = Solde impayé de toutes les tranches ayant un rang supérieur ou égal à la tranche contenant l'exposition de titrisation de la banque

¹¹⁹⁰ *Ibid.*, art. 53.

¹¹⁹¹ *Ibid.*, art. 54.

D. Détermination du paramètre de surveillance « p »

512. Le paramètre de surveillance p se calcule de la manière suivante :

$$p = \text{Max} \left[0,3; \left(A + B * \frac{1}{N} \right) + C * K_{IRB} + D * LGD + E * M_T \right]^{1192}$$

avec :

- 0,3 étant la valeur plancher du paramètre p ;
- N étant le nombre effectif de prêts dans le portefeuille sous-jacent ;
- K_{IRB} étant la charge de capital pour les expositions sous-jacentes ;
- LGD étant la valeur pondérée des pertes en cas de défaut moyenne du portefeuille sous-jacent ;
- M_T étant la maturité de la tranche
- Les variables A, B, C, D et E sont déterminées à l'aide du tableau ci-après :

Tableau visant à déterminer les paramètres A, B, C, D, E aux fins du calcul du paramètre p						
		A	B	C	D	E
Gros	Senior	0	3,56	-1,85	0,55	0,07
	Senior	0,11	2,61	-2,91	0,68	0,07
	Non-senior	0,16	2,87	-1,03	0,21	0,07
	Non-senior	0,22	2,35	-2,46	0,48	0,07
Détail	Senior	0	0	-7,48	0,71	0,24
	Non-Senior	0	0	-5,78	0,55	0,27

1193

- $$N = \frac{(\sum_i EAD_i)^2}{\sum_i EAD_i^2}$$

¹¹⁹² *Ibid.*, art. 56.

¹¹⁹³ *Ibid.*, art. 56.

513. avec EAD_i représentant le risque de défaut du i^e instrument

$$\blacksquare \quad LGD = \frac{\sum_i LGD_i * EAD_i}{\sum_i EAD_i}$$

514. avec LGD_i représentant la perte en cas de défaut moyenne associé à l'ensemble des expositions jusqu'au i^e créancier.

515. Il existe en outre une méthode simplifiée pour le calcul de N et LGD^{1194} :

$$N = [C_1 * C_m + \left(\frac{C_m - C_1}{m - 1}\right) * \max(1 - m * C_1, 0)]^{-1}$$

De manière alternative si seulement C_1 est disponible et que le montant est inférieur à 0,03 la banque peut fixer LGD à 0,50 et N à $1/C_1$.

516. Le facteur de pondération au risque attaché à une exposition de titrisation sous le SEC-IRBA doit être calculé comme suit :

- Quand D pour une exposition de titrisation est inférieure ou égale au K_{IRB} l'exposition se voit appliquer un facteur de pondération au risque de 1250% ;
- Quand A pour une exposition de titrisation est supérieur ou égal au K_{IRB} l'exposition au risque – exprimée sous la forme d'un pourcentage – doit être égale à $K_{SSFA(K_{IRB})} * 1250\%$;
- Quand A est inférieur à K_{IRB} et D est supérieur à K_{IRB} la pondération au risque applicable est la moyenne pondérée de 1250% et $1250\% * K_{SSFA(K_{IRB})}$ de telle sorte qu'on peut écrire l'égalité suivante :

$$517. \quad RW = \left[\left(\frac{K_{IRB} - A}{D - A}\right) * 12,5\right] + \left[\left(\frac{D - K_{IRB}}{D - A}\right) * 12,5 * K_{SSFA(K_{IRB})}\right]^{1195}$$

avec :

$$K_{SSFA(K_{IRB})} = \frac{e^{au} * e^{al}}{a(u - l)}^{1196}$$

avec :

- $a = -\frac{1}{p * K_{IRB}}$
- $u = D - K_{IRB}$

¹¹⁹⁴ *Ibid.*, art. 61.

¹¹⁹⁵ *Ibid.*, art. 63.

¹¹⁹⁶ *Ibid.*, art. 62.

- $I = \max (A - K_{IRB}; 0)$;

II. Approche SEC-ERBA, une alternative de seconde catégorie

518. Il convient ici de distinguer l'approche applicable aux notations à court terme (A) et à long terme (B)

A. Notations à court terme, une option adaptée aux titrisations ABCP

519. Le ratio de pondération au risque (RW) se calculera à l'aide du tableau suivant :

Pondérations applicables dans le cadre de l'approche fondée sur les notations externes¹¹⁹⁷				
Évaluation externe du crédit	A-1/P-1	A-2/P-2	A-3/P-3	Autres notations
Pondération au risque	15%	50%	100%	1250%

B. Notations à long terme, une option susceptible de concerner l'essentiel des opérations de titrisation

520. Le ratio de pondération au risque (RW) se calculera à l'aide du tableau suivant :

Pondérations applicables dans le cadre de l'approche fondée sur les notations externes¹¹⁹⁸				
Notation	Tranche senior		Tranche non-senior	
	Maturité de la tranche (M _T)		Maturité de la tranche (M _T)	
	1 an	5 ans	1 an	5 ans
AAA	15%	20%	15%	70%
AA+	15%	30%	15%	90%
AA	25%	40%	30%	120%
AA-	30%	45%	40%	140%
A+	40%	50%	60%	160%
A	50%	65%	80%	180%
A-	60%	70%	120%	210%

¹¹⁹⁷ *Ibid.*, §66.

¹¹⁹⁸ *Ibid.*, §67.

BBB+	75%	90%	170%	260%
BBB	90%	105%	220%	310%
BBB-	120%	140%	330%	420%
BB+	140%	160%	470%	580%
BB	160%	180%	620%	760%
BB-	200%	225%	750%	860%
B+	250%	280%	900%	950%
B	310%	340%	1050%	1050%
B-	380%	420%	1130%	1130%
CCC+/CCC/CCC-	460%	505%	1250%	1250%
Avant CCC-	1250%	1250%	1250%	1250%

Pondération au risque

$$= [\text{Pondération au risque de la table après ajustement à la maturité}] \\ * [1 - \min(D - A; 50\%)]^{1199}$$

521. Une banque ne peut pas utiliser des notations externes de crédit lorsque l'évaluation est basée au moins partiellement sur un support non-fondé apporté par la banque¹²⁰⁰.

III. Approche standardisée (SEC –SA), un palliatif à l'absence de notation

522. L'approche standardisée SEC-SA va, pour sa part, reposer sur la formule suivante :

$$K_A = (1 - W) * K_{SA} + W * 0,5$$

523. Avec :

- K_{SA} correspondant aux exigences capitalistiques pondérées au risque du portefeuille d'expositions sous-jacentes
- W correspondant au ratio de la somme des expositions sous-jacentes en défaut au montant nominal des expositions sous-jacentes en défaut.

¹¹⁹⁹ *Ibid.*, art. 69.

¹²⁰⁰ *Ibid.*, §71.

524. Le calcul des exigences capitalistiques se fait comme suit:

$$K_{SSFA(KA)} = \frac{e^{au} - e^{al}}{a(u - l)}$$

- $a = -\frac{1}{p * K_A}$
- $u = D - K_A$
- $l = \max(A - K_A; 0)$

525. Le facteur p est égal à 1 pour des titrisations qui ne sont pas des expositions de retitrisation :

1. Lorsque D pour une exposition de titrisation est inférieure ou égale à KA, l'exposition se voit appliquer une pondération au risque de 1 250% ;
2. Lorsque A pour une exposition de titrisation est supérieure ou égale à KA, la pondération au risque de l'exposition, exprimée sous la forme d'un pourcentage, serait égale à $K_{SSFA(KA)} * 12,5$

$$RW = \left[\left(\frac{K_A - A}{D - A} \right) * 12,5 \right] + \left[\left(\frac{D - K_A}{D - A} \right) * 12,5 * K_{SSFA(KA)} \right]^{1201}$$

526. Des plafonds sont prévus pour les tranches et les expositions des titrisations détenues par les banques afin de s'assurer que la titrisation n'impose pas des contraintes prudentielles qui s'avèreraient démesurées par rapport à celles associées aux tranches plus juniors ou aux expositions titrisées.

527. **Expositions de retitrisation.** Les banques doivent appliquer l'approche SEC-SA avec les ajustements suivant : (i) les exigences prudentielles sous-jacentes sont calculées en recourant au cadre prudentiel applicable aux opérations de titrisation (ii) les défauts sont fixés à 0 pour toute exposition à une tranche de titrisation dans le portefeuille sous-jacent (iii) le paramètre p est égal à 1,5 (au lieu de 1 pour les expositions de titrisation)¹²⁰². Lorsque le portefeuille titrisé consiste en des expositions de titrisations et d'autres expositions le paramètre KA devra être calculé pour chacune de ces sous-catégories.

528. **Support implicite.** Lorsqu'une banque apporte un support implicite à une opération de titrisation elle doit conserver des capitaux prudentiels pour l'ensemble des expositions sous-jacentes comme si elles n'avaient pas été titrisées. La banque est également tenue de communiquer sur ce soutien implicite et sur l'impact capitalistique de celui-ci¹²⁰³.

¹²⁰¹ *Ibid.*, art. 86.

¹²⁰² *Ibid.*, art. 94.

¹²⁰³ *Ibid.*, §98.

529. **Protection de crédit.** Les protections de crédit peuvent être prises en compte dans le cadre du calcul des exigences prudentielles sous réserve de satisfaire à certaines contraintes opérationnelles. Les banques qui apportent une protection de crédit doivent calculer leurs exigences prudentielles comme si elles détenaient directement l'exposition couverte.

IV. Favoriser les titrisations STS au travers l'introduction d'exigences prudentielles adaptées

530. Que l'approche choisie soit l'IRB (SEC-IRBA) (i) la SEC ERBA (ii) ou SEC ESA (iii) les titrisations non-ABCP bénéficient d'un traitement ad hoc.

(i) Approche IRB (SEC-IRBA), l'approche privilégiée

531. Dans le cadre de cette approche, le paramètre p sera déterminé de la manière suivante :

$$p = \text{Max} [0,3; (A + B * \frac{1}{N}) + C * K_{IRB} + D * LGD + E * M_T) * 0,5]^{1204}$$

avec :

- 0,3 étant la valeur plancher du paramètre p ;
- N étant le nombre effectif de prêts dans le portefeuille sous-jacent ;
- K_{IRB} étant la charge de capital pour les expositions sous-jacentes ;
- LGD étant la valeur pondérée des pertes en cas de défaut moyenne du portefeuille sous-jacent ;
- M_T étant la maturité de la tranche
- Les variables A, B, C, D et E sont déterminées à l'aide du tableau ci-après :

Tableau visant à déterminer les paramètres A, B, C, D, E aux fins du calcul du paramètre p						
		A	B	C	D	E
Gros	Senior	0	3,56	-1,85	0,55	0,07
	Senior	0,11	2,61	-2,91	0,68	0,07
	Non-senior	0,16	2,87	-1,03	0,21	0,07

¹²⁰⁴ *Ibid.*, art. 115.

	Non-senior	0,22	2,35	-2,46	0,48	0,07
Détail	Senior	0	0	-7,48	0,71	0,24
	Non-Senior	0	0	-5,78	0,55	0,27

(ii) Approche basée sur les notations externes

532. **Notations à court terme.** Pour les expositions faisant l'objet de notations à court terme ou pour laquelle la notation inférée basée sur une notation à court terme est disponible, les pondérations suivantes sont applicables :

Pondérations applicables dans le cadre de l'approche fondée sur les notations externes ¹²⁰⁵				
Évaluation externe du crédit	A-1/P-1	A-2/P-2	A-3/P-3	Autres notations
Pondération au risque	10%	30%	60%	1250%

533. **Notations à long terme.** Pour les expositions faisant l'objet de notations à long terme des ratios de pondération au risque sont déterminés suivant la table ci-après :

Pondérations applicables dans le cadre de l'approche fondée sur les notations externes ¹²⁰⁶				
Notation	Tranche senior		Tranche non-senior	
	Maturité de la tranche (M _T)		Maturité de la tranche (M _T)	
	1 an	5 ans	1 an	5 ans
AAA	10%	10%	15%	40%
AA+	10%	15%	15%	55%
AA	15%	20%	15%	70%
AA-	15%	25%	25%	80%
A+	20%	30%	35%	95%

¹²⁰⁵ *Ibid.*, §116.

¹²⁰⁶ *Ibid.*, §117.

A	30%	40%	60%	135%
A-	35%	40%	95%	170%
BBB+	45%	55%	150%	225%
BBB	55%	65%	180%	255%
BBB-	70%	85%	270%	345%
BB+	120%	135%	405%	500%
BB	135%	155%	535%	655%
BB-	170%	195%	645%	740%
B+	225%	250%	810%	855%
B	280%	305%	945%	945%
B-	340%	380%	1015%	1015%
CCC+/CCC/CCC-	415%	455%	1250%	1250%
Avant CCC-	1250%	1250%	1250%	1250%

(iii) Approche standardisée

534. Pour les titrisations STS le facteur p est égal à $0,5^{1207}$.

535. **Conclusion de la Section 2.** Il ressort donc de ce qui précède que l'accord de Bâle III n'opère aucune refonte majeure du régime applicable aux opérations de titrisation. Toutefois il opère des ajustements bienvenus afin de mieux prendre en compte les risques liés à la maturité des tranches détenues. Par ailleurs, l'accord de Bâle III adopte une approche plus dynamique des critères d'éligibilité afin d'éviter un contournement des exigences au travers de stipulations contractuelles. En outre, le comité tire des enseignements de la crise de 2008 en ajoutant des obligations prudentielles en cas de support implicite. Nous noterons également une volonté de réduire la dépendance aux agences de notation en ajustant la hiérarchie des approches et en introduisant des obligations de due diligence. L'évolution la plus significative en ce sens est l'introduction d'un régime ad hoc pour les expositions de titrisations simples, transparentes et comparables. L'objectif de ce nouveau régime est multiple : de restaurer la confiance des investisseurs dans les opérations de titrisation qui ont été vouées aux gémonies, réduire la dépendance envers les agences de notation en donnant les outils aux investisseurs pour réaliser leur propre due diligence et réduire les exigences prudentielles attachées aux expositions de titrisation simples, transparentes et comparables. Cette réduction permet par

¹²⁰⁷ *Ibid.*, §118.

ailleurs de contrebalancer l'augmentation des exigences prudentielles pour la rétention d'expositions de titrisation après la crise de 2008.

536. **Conclusion du Chapitre 1.** Plusieurs aspects clés de l'accord de Bâle III ont influencé la manière dont les banques et les autres institutions financières abordent la titrisation et gèrent les y risques associés. Tout d'abord, Bâle III cherche à mieux prendre en compte les risques spécifiques liés aux opérations de titrisation, en particulier ceux associés aux cessions temporaires de titres. Ils visent également à réduire la dépendance envers les agences de notation en réformant la hiérarchie des approches et en imposant des obligations de due diligence. Quelques ajustements techniques sur la maturité des tranches, les opérations de repos ou les mécanismes de rehaussement de crédit tâchent de mettre à fin à certaines pratiques porteuses d'un risque systémique constatées au cours de la crise dite des subprimes. Une autre évolution significative est l'introduction d'un régime spécifique pour les opérations de titrisation simples, transparentes et comparables (STC). Celui-ci vise à encourager la titrisation de haute qualité en réduisant les exigences prudentielles qui lui sont associées, après avoir renforcé les exigences pour les autres types d'opérations de titrisation. Cette approche différenciée reconnaît que toutes les opérations de titrisation ne présentent pas le même niveau de risque et vise à promouvoir les meilleures pratiques sur le marché. Enfin, Bâle III cherche également à réduire la dépendance aux agences de notation en introduisant des obligations de due diligence pour les investisseurs et en ajustant la hiérarchie des approches pour l'évaluation du risque de crédit.

Chapitre 2. La déconsolidation des expositions titrisées, un enjeu majeur dans la structuration des opérations.

537. Les normes comptables internationales (*International Accounting Standards - IAS*) et normes internationales d'information financière (*International Accounting Financing Standards – IFRS*) la *lingua franca* de la comptabilité. Les normes comptables internationales (IAS) étaient un ensemble de normes comptables publiées par le Comité des Standards Comptables International (*International Accounting Standards Committee (IASC)* de 1973 à 2001¹²⁰⁸. En 2001, l'IASC a été remplacé par le Conseil International des Normes Comptables (*International Accounting Standard Board - IASB*), qui a continué à développer et à maintenir les normes comptables. Ces dernières étaient largement utilisées, notamment en Europe, mais leur application n'était pas obligatoire dans la plupart des pays. En 2002, l'IASB a entamé un processus d'harmonisation des IAS avec les principes comptables généralement reconnus (*generally agreed accounting principles - GAAP*) des États-Unis, ce qui a abouti à la création d'un nouvel ensemble de normes connu sous le nom de normes internationales d'information financière (*international financial reporting standards - IFRS*)¹²⁰⁹. Ces dernières visent à améliorer la comparabilité et la transparence des informations financières sur la scène internationale permettant aux utilisateurs de prendre des décisions éclairées sur la base des

¹²⁰⁸ OBERT Robert et SCHEID Jean Claude, « L'évolution de l'IASC de la création en 1973 à son remplacement par l'IASB en 2001 », in *Théorie comptable et sciences économiques du XVe au XXIe siècle*, L'Harmattan, 2018,.

¹²⁰⁹ WALTON Peter, « Les délibérations de l'IASB en 2002 et 2003 », *Comptabilité Contrôle Audit*, 15, Association Francophone de Comptabilité, 2009.

informations fournies dans les états financiers¹²¹⁰. Les IFRS reposent sur des principes, ce qui signifie qu'ils fournissent des directives générales pour l'information financière et qu'ils requièrent un degré important d'interprétation dans leur application¹²¹¹. L'utilisation des IFRS est répandue et obligatoire pour de nombreuses organisations, y compris les sociétés cotées en bourse dans plus de 130 pays¹²¹². L'adoption des IFRS peut être un processus complexe, et les organisations doivent s'assurer qu'elles disposent des ressources nécessaires, y compris le personnel et les systèmes, pour répondre aux exigences qui en découlent¹²¹³. En outre, les organisations doivent régulièrement revoir et mettre à jour leurs processus d'information financière pour s'assurer qu'ils sont conformes à la dernière version des IFRS¹²¹⁴. En Suisse, les entreprises qui adoptent les IFRS ont des actions qui se négocient à des fourchettes de prix inférieures à celles qui utilisent les *Swiss GAAP*¹²¹⁵. La réaction du marché est d'autant plus mesurée que la quantité d'informations par ailleurs disponibles est importante¹²¹⁶. Au cours des années 2 000 les banques européennes ont adopté les IFRS, normes qui contrairement aux US GAAP ne reconnaissent pas les transferts d'actifs à des conduits ABCP comme des transferts *true sale*¹²¹⁷. Toutefois, les régulateurs européens (à l'exception des législateurs portugais et espagnols) n'ont pas changé les règles applicables au calcul des ratios prudentiels. Dès lors, le traitement comptable outre atlantique avait pour effet de considérer les conduits comme des actifs hors bilan les excluant ainsi des exigences en capital réglementaires¹²¹⁸.

538. Les principes comptables généralement admis en France (French GAAP) et au Grand-Duché de Luxembourg (Lux GAAP), des normes plus conservatrices que les IFRS ? Les principes comptables généralement admis (PCGA) en France et au Grand-Duché de Luxembourg sont un ensemble de normes comptables utilisées par les organisations à des fins d'information financière. Contrairement aux IFRS elles reposent en grande partie sur la convention du coût historique et s'appuient sur un système de règles, ce qui signifie qu'ils fournissent des instructions détaillées pour l'information financière laissant peu de place au jugement dans leur application. La promotion des normes françaises est assurée par un certain nombre d'organismes dont l'Ordre des experts-comptables et l'Autorité des normes comptables. Similairement, les normes luxembourgeoises sont promues par l'Ordre des Experts-Comptables et la Commission de la Comptabilité. Ces dernières années, on a assisté à un mouvement vers une plus grande convergence entre les normes françaises et luxembourgeoises d'une part et les

¹²¹⁰ PRATHER-KINSEY Jenice, DE LUCA Francesco et PHAN Ho-Tan-Phat, « Improving the global comparability of IFRS-based financial reporting through global enforcement », *Int J Discl Gov*, 19, 2022.

¹²¹¹ AJEKWE Clement, *Application of Professional Judgement in International Financial Reporting Standards*, [s. n.], 2022.

¹²¹² TOUCHAIS Lionel, « Comptabilité Internationale » [en ligne], *Post-Print*, HAL, 2020.

¹²¹³ « IFRS adoption – first lessons learned », sur *Deloitte Hungary* [en ligne].

¹²¹⁴ JORISSEN Ann, RAM Ronita et BARROS Pedro Moraya, « Are IFRS Standards a 'trusted' language for private firm credit decisions? », *Accounting & Finance*, 62, 2022.

¹²¹⁵ DUMONTIER Pascal et MAGHRAOUI Randa, « Adoption volontaire des IFRS, asymétrie d'information et fourchettes de prix : l'impact du contexte informationnel », *Comptabilité - Contrôle - Audit*, 12, 2006.

¹²¹⁶ *Ibid.*

¹²¹⁷ ACHARYA Viral, SCHNABL Philipp et SUAREZ Gustavo, « Securitization without risk transfer », *Journal of Financial Economics*, 2012.

¹²¹⁸ *Ibid.*

IFRS d'autre part¹²¹⁹. Cette convergence vise à améliorer la comparabilité et la transparence des informations financières à travers les frontières internationales et à promouvoir une plus grande confiance dans les marchés financiers. Les sociétés cotées européennes sont tenues d'appliquer les normes comptables locales pour leurs comptes annuels mais les IFRS pour leurs comptes consolidés¹²²⁰. Les sociétés non cotées quant à elles sont tenues de produire leurs comptes suivant le référentiel local et peuvent produire leurs comptes consolidés en IFRS ou appliquer les référentiels locaux pour assurer la comparabilité et la transparence de leurs informations financières.

	Comptes sociaux	Comptes consolidés
Sociétés cotées	Local GAAP	IAS-IFRS
Sociétés non cotées	Local GAAP (sur option)	IAS-IFRS (sur option)

539. **Véhicules de titrisation luxembourgeois.** Au Grand-Duché de Luxembourg les véhicules de titrisation constitués sous la forme de sociétés de titrisation doivent se conformer aux dispositions des chapitres II et IV du titre II de la loi du 19 décembre 2002 sur le registre du commerce et des sociétés. Cette loi permet aux sociétés de choisir parmi trois référentiels comptables (i) le modèle Lux GAAP fondé sur le coût historique (ii) le modèle Lux GAAP fondé sur la juste valeur et (iii) les IFRS tels qu'adoptés par l'Union européenne. Les véhicules de titrisations constitués sous forme de fonds doivent pour leur part se conformer aux dispositions de la loi du 17 décembre 2010 concernant les organismes de placement collectifs qui laissent le choix entre deux référentiels comptables (i) le modèle Lux GAAP fondé sur la valeur de marché et (ii) les IFRS tels qu'adoptés par l'Union européenne.

Section 1. Conditions à satisfaire pour éviter la consolidation d'un organisme de titrisation

540. **Luxembourg GAAP.** Les véhicules de titrisation constitués sous la forme de sociétés de titrisation doivent se conformer aux dispositions des chapitres II et IV du titre II de la loi du 19 décembre 2002 sur le registre du commerce et des sociétés¹²²¹. Ladite loi permet aux sociétés de choisir parmi trois référentiels comptables (i) le modèle Lux GAAP fondé sur le coût historique¹²²² (ii) le modèle Lux GAAP fondé sur la juste valeur¹²²³ et (iii) les IFRS tels qu'adoptés par l'Union européenne¹²²⁴. Les véhicules de titrisations constitués sous forme de fonds doivent pour leur part se conformer aux dispositions de la loi du 17 décembre 2010

¹²¹⁹ LE MANH Anne, « The Role and Current Status of IFRS in the Completion of National Accounting Rules – Evidence from France », *Accounting in Europe*, 14, Routledge, 2017.

¹²²⁰ « Normes comptables internationales (IFRS) », sur *Banque de France* [en ligne], publié le 1 août 2017.

¹²²¹ Loi du 19 décembre 2002 concernant le registre de commerce et des sociétés ainsi que la comptabilité et les comptes annuels des entreprises et modifiant certaines autres dispositions légales

¹²²² Art. 51s de la loi du 19 décembre 2002 sur le registre du commerce et des sociétés

¹²²³ Art. 64bis s. de la loi du 19 décembre 2002 sur le registre du commerce et des sociétés

¹²²⁴ Article 1780-1 de la loi du 10 août 1915 concernant les sociétés commerciales et 341bis

concernant les organismes de placement collectifs (la « **Loi Fonds** ») qui laissent le choix entre deux référentiels comptables (i) le modèle Lux GAAP fondé sur la valeur de marché et (ii) les IFRS tels qu'adoptés par l'Union européenne¹²²⁵.

541. Nous allons ici comparer les règles applicables aux consolidations des véhicules de titrisation en IFRS (I) ainsi qu'en French GAAP / FASB (II)

I. Consolidation en IFRS, une approche reposant sur le contrôle

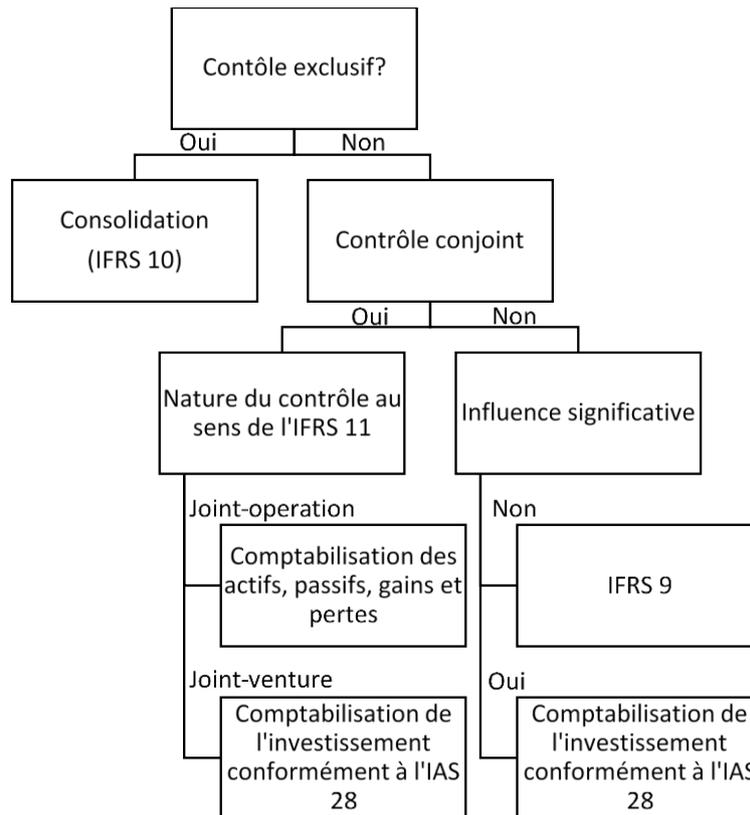
542. **Normes IFRS.** Les IFRS de consolidation applicables s'appuient sur la notion contrôle telle que définie par l'IFRS 10¹²²⁶ – *consolidated financial statements*. Cette dernière a été homologuée par un règlement européen¹²²⁷ et fait désormais partie du paysage normatif français. L'IFRS 12 tel qu'amendé par un règlement européen¹²²⁸ prévoit une obligation de fournir des informations sur d'autres entités du groupe les cas où la SPE est contrôlée. Ce sont ensuite les *International Accounting Standard* (IAS), tels qu'adoptés par le règlement (CE) n°1126/2008 de la commission en date du 3 novembre 2008, qui viennent déterminer les méthodes. L'IAS27 qui détermine les cas dans lesquels l'intégration globale doit s'appliquer. Elle est complétée par l'IAS 28 qui détermine les conditions de mise en équivalence. Enfin l'IAS 31 envisage l'intégration proportionnelle.

¹²²⁵ « Loi du 17 décembre 2010 concernant les organismes de placement collectif et –portant transposition de la directive 2009/65/CE du Parlement européen et du Conseil du 13 juillet 2009 portant coordination des dispositions législatives, réglementaires et administratives concernant certains organismes de placement collectif en valeurs mobilières (OPCVM) (refonte) ; –portant modification : –de la loi modifiée du 20 décembre 2002 concernant les organismes de placement collectif ; –de la loi modifiée du 13 février 2007 relative aux fonds d'investissement spécialisés ; –de l'article 156 de la loi modifiée du 4 décembre 1967 concernant l'impôt sur le revenu ».

¹²²⁶ Commission regulation (EU) No 1254/2012 of 11 December 2012 amending Regulation (EC) No 1126/2008 adopting certain international accounting standards in accordance with Regulation (EC) No 1606/2002 of the European Parliament and of the Council as regards International Financial Reporting Standard 10, International Financial Reporting Standard 11, International Financial Reporting Standard 12, International Accounting Standard 27 (2011), and International Accounting Standard 28 (2011)

¹²²⁷ Règlement n°1254/2012 de la commission du 11 décembre 2012

¹²²⁸Règlement de la Commission européenne (EU) No 1174/2013 du 20 Novembre 2013 du 20 novembre 2013 modifiant le règlement (CE) no 1126/2008 de la Commission portant adoption de certaines normes comptables internationales conformément au règlement (CE) no 1606/2002 du Parlement européen et du Conseil, en ce qui concerne les normes internationales d'information financière IFRS 10 et 12 et la norme comptable internationale IAS 27



543. Les règles applicables à la consolidation des véhicules de titrisations selon les IFRS varieront selon que le véhicule est contrôlé (A) ou non (B).

A. *L'intégration sous le recognition test (IFRS 10), un enjeu de pouvoir et d'information*

544. La norme IFRS 10 vise à établir les principes de préparation et de présentation des états financiers consolidés en proposant notamment une définition unique du contrôle, applicable tant aux entités ad-hoc qu'aux sociétés classiques. Nous allons étudier dans quels cas les investisseurs sont dans l'obligation de consolider les entités contrôlées (1) dans quelles circonstances ils peuvent bénéficier de l'exemption relative aux sociétés d'investissement (2) informations devant être communiquées en l'absence de consolidation (3).

1. *Le principe : la consolidation des entités contrôlées*

545. **Titrisation et norme IFRS 10.** La norme IFRS 10 impose aux entités contrôlant une ou plusieurs autres entités de présenter des états financiers contenant des informations sur l'entité contrôlée. Elle précise en outre qu' « *un investisseur contrôle une entité émettrice lorsqu'il est exposé ou qu'il a droit à des rendements variables en raison de ses liens avec l'entité émettrice et qu'il a la capacité d'influer sur ces rendements du fait du pouvoir qu'il détient sur celle-ci* ».

546. Aussi, un initiateur contrôle le véhicule, s'il remplit cumulativement trois conditions portant respectivement sur le pouvoir qu'il détient sur l'entité émettrice (a), ses expositions et droits au rendement et (b) les liens existant entre ces pouvoirs et rendements (c).

a. Caractérisation de l'existence d'un pouvoir

547. **Caractérisation du contrôle.** Un investisseur détient une entité émettrice lorsqu'il a des droits effectifs lui permettant de diriger les activités ayant une incidence importante sur les rendements de l'entité émettrice. Ces droits peuvent aussi bien être des droits de votes conférés par une participation au capital de l'entité que des droits contractuels. L'exercice ou le non-exercice des droits en question ne doit pas être prise en compte dans l'analyse du contrôle et seule la capacité effective de contrôle doit être prise en compte. Dans l'hypothèse où plusieurs investisseurs auraient des droits leur permettant de diriger, seul celui qui a la capacité de diriger les activités qui ont l'incidence la plus importante sur les rendements de l'entité émettrice détient le pouvoir sur celle-ci.

548. Les éléments listés ci-après peuvent être utilisés afin d'obtenir un faisceau d'indices permettant de caractériser le contrôle ou l'absence de contrôle d'une entité par une autre : (i) l'objet et la conception de l'entité émettrice, (ii) la nature des activités pertinentes et la façon dont sont prises les décisions à leur égard, (iii) le fait que les droits de l'investisseur lui confèrent ou non la capacité actuelle de diriger les activités pertinentes.

(i) Objet et conception de l'entité.

549. **Objet et conception de l'entité émettrice.** L'objet et la conception de l'entité émettrice peuvent aider à identifier les activités pertinentes de cette entité ainsi que la façon dont sont prises les décisions susceptibles d'avoir un impact sur elles. Il convient notamment d'identifier si l'entité en question est conçue d'une façon telle que les droits de vote ne constituent pas le facteur déterminant pour identifier qui la contrôle. Tel sera par exemple le cas si les activités pertinentes sont strictement encadrées au travers de pactes d'actionnaires ou autres documents de nature contractuelle. Il est également nécessaire d'analyser en détails les risques auxquels est exposée l'entité émettrice et à qui ces risques sont transférés.

550. Dans le cadre d'opérations de titrisation, les véhicules de titrisation sont habituellement structurés de manière à être détenus par une structure orpheline. Par ailleurs, la gestion dudit véhicule est confiée soit à des administrateurs/gérants ou à la société de gestion. Dans la mesure où les investisseurs dans des opérations de titrisation ne détiennent généralement de participation dans le capital de l'entité, ils n'ont en pratique qu'un intérêt limité à conclure un pacte d'actionnaires. Les risques auxquels l'entité émettrice est exposée consistent usuellement en des risques de crédit. Lesdits risques sont restructurés avant d'être transférés aux investisseurs. Il s'agit toutefois d'une question cruciale dans la mesure où la crise des subprimes a montré que les risques n'étaient pas nécessairement transférés de manière effective aux investisseurs mais capturés par d'autres instruments, tels que des lignes de liquidité, des flip clauses, ou d'autres outils de rehaussement du crédit.

(ii) Activités pertinentes et pouvoir de direction

551. **Activités pertinentes et pouvoir de direction.** Les rendements d'entités émettrices sont susceptibles d'être affectés par un ensemble de facteurs. Les activités suivantes pourront, le cas échéant, être considérées comme des activités pertinentes d'une entité (i) la vente et l'achat de biens ou la prestation de services (ii) la gestion d'actifs financiers pendant la durée de leur vie (y compris en cas de défaillance) (iii) le choix, l'acquisition ou la sortie d'actifs ; (iv) la recherche et le développement de nouveaux produits ou processus (v) la détermination d'une structure de financement ou l'obtention de financement. De même, seront susceptibles de constituer des décisions relatives aux activités pertinentes (i) les décisions opérationnelles et les décisions en matière d'immobilisation prises pour l'entité émettrice, y compris les budgets (ii) les décisions visant la nomination et la rémunération des principaux dirigeants ou prestataires de services de l'entité émettrice et la cessation de leur emploi ou des prestations de services.

552. En s'appuyant sur la liste exposée ci-avant, les activités des émetteurs consisteront généralement en l'acquisition d'expositions de titrisation et la gestion de ces expositions de titrisation. Celles-ci seront généralement encadrées par la documentation de l'organisme de titrisation. A la lumière de ce qui précède, les décisions relatives aux activités pertinentes seront généralement prises par les organes de gestion et non par les investisseurs.

(iii) Droits conférant une capacité de direction

553. **Droits conférant une capacité de direction.** Sont susceptibles de conférer à l'investisseur le pouvoir de direction les droits suivants : (i) les droits prenant la forme de droits de vote (ou de droits de vote potentiels) dans l'entité émettrice (ii) le droit de nommer, de réaffecter ou de révoquer les principaux dirigeants de l'entité émettrice qui ont la capacité de diriger les activités pertinentes (iii) le droit de nommer une autre entité pour diriger les activités pertinentes ou de révoquer l'entité qui les dirige (iv) le droit de diriger l'entité émettrice de manière qu'elle conclue des transactions, ou d'opposer son veto à la modification de transactions au profit de l'investisseur (v) d'autres droits (comme les droits décisionnels stipulés dans un contrat de gestion) qui donnent à leur détenteur la capacité de diriger les activités pertinentes.

554. Dans le cadre des opérations de titrisation les droits de vote sont généralement détenus par une entité orpheline qui pourra nommer et révoquer les organes de gestion. Lesdits organes de gestion pourront conclure des transactions au nom de l'entité de titrisation ainsi que d'autres droits pouvant résulter d'une convention de gestion.

555. **Indices permettant de caractériser le pouvoir.** Dans les cas où il s'avérerait compliqué de déterminer si un investisseur dispose de droits suffisants pour lui conférer un pouvoir sur l'entité émettrice, les éléments suivants peuvent être utilisés à titre d'indice : (i) l'investisseur peut, sans avoir un droit contractuel de le faire, nommer les principaux dirigeants de l'entité émettrice possédant la capacité de diriger les activités pertinentes, ou approuver leur nomination ou (ii) la manière dont elle conclue des transactions importantes, ou opposer son

veto à de telles transactions, à son profit (iii) l'investisseur peut contrôler le processus de mises en candidatures pour le choix des membres de l'organe de direction de l'entité émettrice ou l'obtention de procuration auprès des autres détenteurs de droits de vote (iv) les principaux dirigeants de l'entité émettrice sont des parties liées à l'investisseur (par exemple, la même personne occupe le poste de président-directeur général de l'entité émettrice et de l'investisseur) (v) la majorité des membres de l'organe de direction de l'entité émettrice sont des parties liées à l'investisseur.

556. Les pouvoirs accordés au sponsor dans les opérations de titrisation pourront parfois être étendus. Compte tenu de son assise économique, il sera susceptible d'influencer la nomination des dirigeants de l'organisme de titrisation, ou les actifs qui seront susceptibles d'être acquis par l'organisme de titrisation, notamment dans le cadre de rechargements du portefeuille. Dès lors, on pourrait imaginer que si le sponsor conserve un pouvoir effectif discrétionnaire il existe un risque que celui-ci soit tenu d'appliquer le principe de *Recognition* au sens de l'IFRS 10. Les sponsors auront donc intérêt à limiter au maximum le contrôle qu'ils exercent en détaillant précisément la stratégie d'investissement et de réinvestissement de l'organisme de titrisation lors de sa mise en place

557. **Relations spéciales entre l'entité émettrice et l'investisseur.** Le fait que les intérêts de l'émetteur ne soient pas strictement passifs peut indiquer que ledit investisseur bénéficie de droits connexes suffisants pour lui conférer le pouvoir ou pour fournir la preuve d'un pouvoir effectif sur l'entité émettrice. Le cas échéant, il conviendra de considérer les éléments suivants : (i) les principaux dirigeants de l'entité émettrice qui ont la capacité de diriger les activités pertinentes sont ou ont été des employés de l'investisseur (ii) les activités de l'entité émettrice sont tributaires de l'investisseur, par exemple dans les situations ci-après (a) l'entité émettrice dépend de l'investisseur pour le financement d'une part importante de ses activités (b) l'investisseur se porte garant d'une part importante des obligations de l'entité émettrice (c) l'entité émettrice dépend de l'investisseur pour des services, des technologies des fournitures ou des matières premières qui lui sont essentiels (d) l'investisseur contrôle des actifs tels que des licences ou des marques qui sont essentiels aux activités de l'entité émettrice (e) l'entité émettrice dépend de l'investisseur en ce qui concerne ses principaux dirigeants, par exemple dans le cas où le personnel de l'investisseur possède des connaissances spécialisées liées aux activités de l'entité émettrice (ii) une part importante des activités de l'entité émettrice font intervenir l'investisseur ou sont menées pour le compte de ce dernier (iii) l'exposition ou le droit de l'investisseur à des rendements en raison de ses liens avec l'entité émettrice excèdent de façon disproportionnée ses droits de vote ou autres droits similaires. Par exemple, il peut arriver que l'investisseur ait droit ou soit exposé à plus de la moitié des rendements de l'entité émettrice tout en détenant moins de la moitié des droits de vote dans celle-ci.

558. Dans le cadre des opérations de titrisation les dirigeants sont rarement des anciens employés des investisseurs ou sponsors. Les organismes de titrisations sont par structure dépendants des investisseurs pour le financement de leurs activités (c'est-à-dire l'achat et la gestion des expositions de titrisation). Le sponsor peut en outre jouer un rôle important dans le cadre du rehaussement de crédit, étant précisé toutefois que ce rehaussement

prendra rarement la forme d'une garantie par ledit sponsor. Cela étant, lors de la crise des *subprime*, nombre de sponsors et d'initiateurs ont soutenu les organismes de titrisation en jouant de fait le rôle de garant alors même qu'ils n'y étaient pas tenus contractuellement¹²²⁹. L'idée était de préserver la réputation des établissements afin de leur permettre de participer à des nouvelles opérations de titrisation et à facturer leurs frais de gestion. Le rôle des sponsors et investisseurs est souvent limité en ce qui concerne les services, technologies de fourniture ou matière première essentiels aux organismes de titrisation. D'aucuns pourraient toutefois mettre en avant que l'évaluation et le suivi des portefeuilles de créances titrisés reposent sur des modèles complexes qui sont rarement élaborés par l'organisme de titrisation. Les organismes de titrisation recourent peu à des licences, marques ou brevets dans le cadre de leurs activités. Les chances que ces éléments soient pris en compte pour caractériser un contrôle sont donc assez faibles. A nouveau, s'agissant des connaissances dans les activités spécialisées, il existe un risque que l'organisme de titrisation cherche à s'appuyer sur l'expertise du sponsor dans l'implémentation de ses stratégies. Dans le cadre d'opérations réalisées par des établissements bancaires aux seules fins de restructurer les créances détenues au bilan en des titres éligibles aux opérations de refinancement auprès de la BCE on pourrait considérer que les opérations sont menées pour le compte de l'initiateur. Enfin, s'agissant de l'exposition économique, les sponsors conservent généralement une tranche « *equity* ». Celles-ci sont susceptibles de donner droit à des rendements supérieurs aux tranches qui lui sont senior en cas de réussite de l'opération. Toutefois, ces rendements potentiellement élevés visent à rémunérer un risque plus important. Par ailleurs, si les rendements des tranches « *equity* » ont potentiellement plus importants, ils ne concernent en principe qu'une partie très faible des flux financiers de l'opération.

559. **Droits substantiels.** Afin de déterminer si une entité en contrôle une autre il convient de prendre en compte uniquement les droits substantiels – c'est-à-dire les droits susceptibles d'être exercés par son bénéficiaire.

560. Ainsi que développé précédemment les sponsors sont largement incités à agir de manière à préserver leur réputation. Il existe donc un risque que ces derniers bénéficient de droits contre l'organisme de titrisation qu'ils n'exerceront pas de manière effective. Il s'agit toutefois d'un aspect qu'il est délicat d'évaluer hors des situations de crise.

561. **Pouvoir sans majorité des droits de vote.** Dans l'hypothèse où un investisseur détient moins de la majorité des droits de vote, celui-ci peut avoir le pouvoir notamment au travers (i) d'accords contractuels (ii) ses droits de vote (iii) ses droits de vote potentiels (iv) une combinaison de ces éléments. L'investisseur peut, au travers d'accords contractuels, obtenir le droit d'exercer suffisamment de droits de vote afin d'obtenir le pouvoir. Il se peut également, sans que l'accord porte sur l'exercice de droits de vote, que les droits qu'il confère à l'investisseur, pris en relation avec les droits de vote qu'il possède, lui confèrent le pouvoir sur l'entité émettrice. On pourrait se demander si certains contrats conclus par les organismes de titrisation sont susceptibles de tomber sous cette catégorie. D'aucuns pourraient par exemple

¹²²⁹ CROUHY Michel G., JARROW Robert A. et TURNBULL Stuart M., « The Subprime Credit Crisis of 2007 », *JOD*, 16, 2008.

considérer que les organismes de titrisation investissant dans des créances non performantes et laissant une grande liberté à l'agent de recouvrement lui déléguant de fait une partie de leur pouvoir de gestion. Cependant, dans ce cas, l'activité de l'organisme de titrisation est de sélectionner les portefeuilles de créances dans lesquels investir et non de procéder au recouvrement des créances. Le pouvoir d'un investisseur est évalué seulement à l'aune de sa capacité de diriger les activités pertinentes. Il convient donc à cet égard de se pencher sur les faits et circonstances suivants (i) le nombre de droits de vote qu'il détient par rapport au nombre de droits détenus respectivement par les autres détenteurs de droits de vote et à leur dispersion, compte tenu de ce qui suit (a) plus l'investisseur détient de droits de vote, plus il est susceptible de détenir des droits effectifs lui conférant la capacité actuelle de diriger les activités pertinentes (b) plus l'investisseur détient de droits de vote par rapport aux autres détenteurs de droits de vote, plus il est susceptible de détenir des droits effectifs qui lui confèrent la capacité effective de diriger les activités pertinentes (c) plus il faut un nombre élevé de parties agissant de concert pour mettre l'investisseur en minorité, plus ce dernier est susceptible de détenir des droits effectifs qui lui confèrent la capacité actuelle de diriger les activités pertinentes (ii) les droits de vote potentiels détenus par l'investisseur, les autres détenteurs de droits de vote ou d'autres parties (iii) les droits découlant d'autres accords contractuels (iv) les autres faits et circonstances indiquant, le cas échéant, que l'investisseur a, ou n'a pas la capacité actuelle de diriger les activités pertinentes au moment où les décisions doivent être prises, y compris les résultats des votes lors des précédentes assemblées.

562. Les opérations de titrisation sont généralement structurées de telle sorte que le seul investisseur en capital dans l'organisme de titrisation soit une entité orpheline. Les investisseurs n'ont donc pas vocation à détenir des droits de vote dans l'entité et ces critères listés ci-avant ont peu de chances d'être satisfaits. Les droits de vote potentiels détenus par l'investisseur et ceux détenus par les autres parties doivent être pris en compte afin de déterminer si l'investisseur en question a le pouvoir ou non. Ils ne sont toutefois pris en compte que si les droits en question sont substantiels. Lorsque l'opération de titrisation repose sur l'émission de titres convertibles, il serait possible de considérer que les investisseurs détiennent des droits de vote potentiels. Il conviendra, le cas échéant, de déterminer si l'investisseur utilise ces droits pour influencer la gestion de l'organisme de titrisation.

563. **Pouvoir lorsque les droits de vote n'ont pas d'incidence notable sur les rendements de l'entité émettrice.** Dans le cas de certaines entités émettrices les activités pertinentes n'ont lieu que lorsque certains événements ou circonstances particuliers se produisent. L'entité émettrice peut être conçue de façon à ce que la direction de ses activités et ses rendements soient prédéterminés tant et aussi longtemps que ces circonstances ou ces événements ne se produisent pas. Le cas échéant, seules les décisions relatives aux activités de l'entité émettrice prises lorsque lesdits événements ou circonstances se produisent, peuvent avoir une influence notable sur les rendements et donc constituer des activités pertinentes.

564. Dans le cadre des opérations de titrisation de stock, les organes de gestion ont vocation à jouer un rôle passif entre la phase d'achat et la phase de revente. Le cas échéant, cet aspect devra être pris en compte dans l'analyse du contrôle de l'organisme de titrisation.

b. Exposition à des rendements variables

565. Un investisseur est exposé ou a droit à des rendements variables lorsque les rendements qu'il tire du fait des liens qu'il entretient avec l'entité émettrice peuvent varier selon la performance de cette dernière. Il convient de préciser que les rendements en question peuvent être positifs aussi bien que négatifs.

566. Les investisseurs dans des opérations de titrisation vont dans la très grande majorité souscrire à des titres à rendement fixe. Ils ne seront donc exclus de l'application de l'IFRS 10. La question se posera toutefois pour les participations « equity », que ceux-ci prennent la forme d'obligation à rendement variable ou de titre de capital.

c. Lien entre pouvoir et rendements

567. Un investisseur contrôle une entité émettrice si et seulement si il a la capacité d'utiliser son pouvoir pour influencer sur les rendements qu'il obtient du fait de ces liens. Ce critère vise notamment à distinguer l'investisseur agissant pour son propre compte de l'investisseur agissant comme mandataire. Aux fins de déterminer si l'investisseur agit en sa qualité de mandataire ou en son nom propre il conviendra de s'attarder sur les éléments suivant : (i) l'étendue de son pouvoir décisionnel sur l'entité émettrice (ii) les droits détenus par d'autres parties (iii) la rémunération à laquelle il a droit selon le ou les accords de rémunération (iv) son exposition à la variabilité des rendements tirés d'autres intérêts qu'il détient dans l'entité émettrice. L'étendue du pouvoir décisionnel est évaluée notamment au regard (i) des activités permises selon le ou les accords délimitant le pouvoir décisionnel ou spécifiées dans les dispositions législatives (ii) le pouvoir discrétionnaire du décideur lorsqu'il prend des décisions au sujet de ses activités.

568. La structure de gouvernance de l'organisme de titrisation va dépendre de sa forme et pourra être dévolue à une société de gestion ou à un conseil d'administration. Ces organes vont donc servir de jauge pour évaluer l'étendue du pouvoir décisionnel dévolu aux investisseurs.

569. **Les droits détenus par d'autres parties.** Il convient d'étudier les droits substantiels détenus par d'autres parties pouvant affecter la capacité du décideur à diriger les activités pertinentes de l'entité émettrice.

570. Dans le cadre d'opérations de titrisation plusieurs acteurs vont avoir le pouvoir d'influencer les activités de l'organisme de titrisation (voir Annexe 1.3). Parmi les plus importants nous noterons l'agent de recouvrement de créance, le dépositaire, l'agent de sûreté, le rehausseur de crédit, l'apporteur de liquidité ou le sponsor. Le pouvoir de l'investisseur devra être évalué à la lumière des pouvoirs accordés à ces autres organes. Dans le cas où de telles entités ont été nommées et remplissent effectivement leur rôle, le pouvoir de décision de l'investisseur sera nécessairement limité. A l'inverse, si l'investisseur a eu une influence dans la nomination de ces tiers ou s'il prend des décisions qui auraient autrement été de leur

compétence, ces éléments seront en pris en compte dans la détermination de l'existence d'un contrôle.

571. **La rémunération.** Plus grandes sont l'importance de la rémunération du décideur et la variabilité associée à celle-ci par rapport aux rendements attendus des activités de l'entité émettrice, plus il est probable que le décideur agit pour son propre compte. Il convient aussi de se demander si : (i) la rémunération du décideur est en rapport avec les services fournis (ii) l'accord de rémunération ne prévoit que des termes, conditions et montants habituels pour des accords qui portent sur des services similaires exigeant un niveau de compétence similaires et qui sont négociés dans des conditions normales de concurrence.

572. Si les opérations de titrisation nécessitent l'intervention de plusieurs acteurs, il arrive souvent qu'une même entité cumule plusieurs fonctions. Le cas échéant, un sponsor pourra également agir en tant que mandataire et être rémunéré à ce titre. Afin d'éviter que cette situation ne qualifie de contrôle, les parties à l'opération seront donc avisées de s'assurer que cette rémunération correspond aux standards du marché.

573. **L'exposition à la variabilité des rendements tirés d'autres intérêts.** L'investisseur doit prendre en compte les éléments suivants : (i) plus grandes sont l'importance de ses intérêts économiques et la variabilité associée à ceux-ci, compte tenu de l'ensemble de sa rémunération et de ses autres intérêts, plus il est probable qu'il agit pour son propre compte, (ii) le fait que son exposition à la variabilité des rendements diffère ou non de celles des autres investisseurs et, dans l'affirmative, la possibilité que ses actions s'en trouvent influencée. Tel pourra être le cas lorsque le décideur détient des droits subordonnés dans l'entité émettrice ou lui fournit d'autres formes de rehaussement de crédit.

574. Dans le cadre d'opérations de titrisation, le sponsor va souvent se trouver dans une situation dans laquelle il investit dans des titres subordonnés dont les droits diffèrent de ceux des autres investisseurs. Il pourra également fournir d'autres formes de rehaussement de crédit. Le sponsor devra donc se montrer particulièrement vigilant à l'application de l'IFRS 10.

575. **Relation avec les autres parties.** Certaines personnes peuvent, compte tenu la relation qu'elles entretiennent avec l'émetteur, agir à titre de mandataire. Tel pourra être le cas notamment : (i) des parties liées à l'investisseur (ii) d'une partie qui a obtenu ses intérêts dans l'entité émettrice à titre d'apport ou de prêt de la part de l'investisseur (iii) d'une partie qui a convenu de ne pas vendre ni autrement transférer ses intérêts dans l'entité émettrice, ni les grever sans l'approbation préalable de l'investisseur (sauf dans les cas où l'investisseur et l'autre partie ont un droit d'approbation préalable et que ce droit est fondé sur des termes dont ont mutuellement convenu des parties indépendantes consentantes) (iv) une partie incapable de financer ses activités sans un soutien financier subordonné à l'investisseur (v) une partie qui a une relation d'affaires étroite avec l'investisseur, telle que la relation entre un prestataire de services professionnels et un de ses clients importants.

576. Ces critères trouveront notamment à s'appliquer à des opérations de titrisation visant à une restructuration intragroupe.

577. **Silos.** Dans le cas où l'entité émettrice est composée de portions distinctes, l'investisseur est tenu de se demander s'il doit traiter une portion comme une entité réputée distincte, et dans l'affirmative – s'il contrôle cette dernière. La portion ne doit être traitée comme une entité distincte que si « *des actifs spécifiés de l'entité émettrice (et les rehaussements de crédit connexes, le cas échéant) sont la seule source de paiement pour des passifs spécifiés de l'entité émettrice ou pour d'autres intérêts spécifiés dans celle-ci. Aucune partie autre que celles qui détiennent les passifs spécifiés ne peut être utilisée par le reste de l'entité émettrice, et aucun des passifs de l'entité réputée distincte n'est payable avec les actifs du reste de l'entité émettrice. Par conséquent, en substance, tous les actifs, passifs et capitaux propres de l'entité réputée distincte sont isolés de l'entité émettrice dans son ensemble* ».

578. Les règles applicables aux organismes de titrisation prévoient expressément la possibilité de mettre en place des silos. Toutefois, il conviendra de s'assurer que rien dans la documentation n'est susceptible de remettre en cause l'étanchéité des silos. Le cas échéant, ce critère devra être pris en compte dans le cadre de l'analyse du *recognition test*. En pratique, cette situation trouvera à s'appliquer dans le cadre d'opérations d'ABCP pour lesquelles la mise en place d'organismes de titrisation pour chacune des nouvelles émissions s'avèrerait excessivement onéreuse.

579. Certaines sociétés pourront échapper à l'obligation de consolidation même dans les cas où les critères énoncés ci-avant ne sont pas satisfaits.

2. L'exception applicable aux sociétés d'investissement

580. **Sociétés d'investissement.** Au sens de la directive IFRS 10 les sociétés d'investissement sont des entités qui répondent aux critères suivants : (i) l'entité obtient des fonds d'un ou plusieurs investisseurs, à charge pour elle de leur fournir des services de gestion d'investissement (ii) l'entité déclare à ses investisseurs qu'elle a pour objet d'investir des fonds dans le seul but de réaliser des rendements sous forme de plus-values en capital et/ou revenus d'investissements (iii) l'entité évalue et apprécie la performance de la quasi-totalité de ses investissements sur la base de la juste valeur. Afin de déterminer si ces éléments sont réunis les entités d'investissement doivent notamment examiner si elles : (i) ont plus d'un investissement (ii) ont plus d'un investisseur (iii) ont des investisseurs qui ne sont pas des parties qui lui sont liées (iv) détiennent des droits de propriété sous la forme de titres de capitaux propre ou d'intérêts similaires. Si une entité peut être qualifiée d'entité d'investissement elle n'est pas tenue de consolider ses filiales ou d'appliquer les IFRS 3 lorsqu'elle obtient le contrôle d'une autre entité. Ses participations dans les filiales sont évaluées par le truchement du résultat net, en application des IFRS 9.

581. **Déterminer si une entité est une société d'investissement.** Afin de déterminer si une entité émettrice détenue par un investisseur est une société d'investissement, il convient de regarder son objet qui doit nécessairement être d'investir dans le seul but de réaliser des plus-values en capital et/ou des revenus en investissement. Par ailleurs les sociétés d'investissement se distinguent souvent des autres entités en ce qu'elles prévoient des stratégies de sortie. Il convient ici de noter qu'une entité ne sera pas considérée comme effectuant des

investissements dans le seul but de réaliser des plus-values en capital et/ou des revenus d'investissement si elle – ou un autre membre du groupe dont elle fait partie – retire ou a pour objectif de retirer de ces investissements des avantages autres dont ne peuvent bénéficier les tiers qui ne sont pas liés à l'entité émettrice.

582. En France, il ressort du code monétaire et financier que les organismes de titrisation doivent avoir pour objet (i) d'une part, d'être exposés à des risques, y compris des risques d'assurance, par l'acquisition de créances ou la conclusion de contrats constituant des instruments financiers à terme ou transférant des risques d'assurance (ii) d'autre part, d'assurer en totalité le financement ou la couverture de ces risques par l'émission d'actions, de parts ou de titres de créances, par la conclusion de contrats constituant des instruments financiers à terme ou transférant des risques d'assurance ou par le recours à l'emprunt ou à d'autres formes de ressources¹²³⁰. Au Grand-Duché de Luxembourg une loi prévoit quant à elle que les organismes de titrisation sont les organismes qui accomplissent entièrement la titrisation et ceux qui participent à une telle opération par la prise en charge de tout ou partie des risques titrisés – les organismes d'acquisition – ou par l'émission des valeurs mobilières destinées à en assurer le financement – les organismes d'émission, et dont les statuts, le règlement de gestion ou les documents d'émission prévoient qu'ils sont soumis aux dispositions de la loi du 22 mars 2004 relative à la titrisation. En pratique la plupart des opérations de titrisation prévoient un horizon de sortie. Il s'ensuit que les opérations de titrisation devraient, par leur objet, qualifier généralement société d'investissement. Néanmoins, la prestation de services d'investissement devrait, en pratique, se cantonner aux opérations de titrisation prévoyant une gestion active du portefeuille titrisés.

583. **Evaluation à la juste valeur** Pour montrer qu'elle répond à cette élément de la définition, l'entité d'investissement: (i) fournit à ses investisseurs des informations en juste valeur et évalue la quasi-totalité de ses investissements à la juste valeur dans ses états financiers dans tous les cas où les IFRS imposent ou permettent l'évaluation à la juste valeur (ii) communique en interne des informations en juste valeur à ses principaux dirigeants, lesquels utilisent la juste valeur comme principal critère d'évaluation pour apprécier la performance de la quasi-totalité des investissements de l'entité et pour prendre des décisions d'investissement. Généralement une entité d'investissement détient plusieurs investissements de façon à diversifier les risques, soit directement, soit indirectement au travers d'un investissement unique dans une autre entité d'investissement détenant plusieurs investissements. De plus, les entités d'investissement ont en principe plusieurs investisseurs, et notamment des investisseurs non liés.

584. La très grande majorité des opérations de titrisation sont conçue de manière à investir dans un portefeuille d'expositions soit directement, soit de manière synthétique et tombent dans l'une ou l'autre des catégories listées ci-avant.

585. Il ressort de tout ce qui précède que les organismes de titrisation seront qualifiés le plus souvent de « sociétés d'investissement ». A ce titre, ils ne seront pas tenus de consolider

¹²³⁰ Art. L. 214-42-1 du Code monétaire et financier

les participations qu'ils détiennent dans les filiales. Néanmoins, compte tenu du fait que les titrisations sont conçues dans de très nombreux cas d'investir passivement dans des titres de créance, l'exemption ne devrait avoir qu'une application limitée.

586. Quand bien même un organisme de titrisation ne serait pas tenu de consolider ses participations, il sera tenu de communiquer un certain nombre de données.

3. *Les informations devant être communiquées en l'absence de consolidation*

587. **Les obligations d'informations applicables aux expositions de titrisation ne permettant pas de qualifier un contrôle.** L'IFRS 12 contient des obligations d'information pour les comptes consolidés et vise à donner des informations pertinentes aux investisseurs afin de leur permettre de former un jugement éclairé si la situation de l'unité considérée. Même lorsqu'un véhicule n'est pas consolidé les IFRS 12 exigent une transparence quant aux risques de l'entité exposée eu égard à son implication. Ces éléments couvrent notamment (i) la divulgation d'information qualitatives et quantitatives concernant l'implication avec ces entités non consolidées, (ii) la divulgation des actifs reconnus et des exigences liées à l'implication avec des entités structurées, (iii) la divulgation de l'exposition maximale aux pertes qui est déterminée par comparaison aux actifs et passifs reconnus, (iv) divulgation du support financier apporté à l'entité non consolidée.

588. De plus, en application de la norme IFRS12.24 les comptes d'une entité doivent révéler aux destinataires de cette information la nature, et les évolutions éventuelles, de ses intérêts dans des structures non consolidées et les risques y attachés.

589. **IFRS 12 et Consolidation.** À ces règles générales des règles plus spécifiques viennent s'appliquer aux entités structurées. Selon la définition donnée par les IFRS une entité structurée est une « *entité conçue de telle manière que les droits de vote ou droits similaires ne constituent pas le facteur déterminant pour établir qui contrôle l'entité* », les principales activités étant dirigées par des accords contractuels¹²³¹. Les véhicules de titrisation sont généralement considérés comme des entités structurées au sens de l'IFRS 12¹²³² en ce qu'ils satisfont les critères suivants (i) objet social limité (ii) une capitalisation limitée, c'est-à-dire que la proportion de capitaux est insuffisante pour supporter les activités globales de l'entité sans financement subordonné (iii) un financement qui est assuré sous la forme de tranches. Lorsqu'une entité constitue le sponsor d'une entité structurée, mais ne détient aucun intérêt dans celle-ci, elle est quand même tenue, en application de l'IFRS 12.27, de révéler un certain nombre d'informations à son sujet, notamment ses revenus réalisés au cours de l'exercice.

B. L'intégration globale sous les IAS

590. Ce sont ensuite les *International Accounting Standard (IAS)*, tels qu'adoptés par le règlement (CE) n°1126/2008 de la commission en date du 3 novembre 2008, qui viennent déterminer les méthodes de consolidation applicables. L'IAS27 qui détermine les cas dans

¹²³¹ IFRS 12. Annexe A

¹²³² IFRS 12.B23

lesquels l'intégration globale doit s'appliquer. Elle est complétée par l'IAS 28 qui détermine les conditions de mise en équivalence. Enfin l'IAS 31 envisage l'intégration proportionnelle. Il est intéressant de relever que les fonds communs sont nécessairement comptabilisés en juste valeur, et selon les modalités prévues par l'IAS 39 Instruments Financiers.

591. L'existence d'un contrôle reposant essentiellement sur la capacité d'exercer ou d'influencer des droits de vote ou d'influencer la gouvernance de l'entité, les cas dans lesquels où le véhicule de titrisation devra être consolidé seront limités.

Conditions	Type de contrôle	Méthode
Plus de 50 % des droits de vote OU moins de 50 % des droits de vote mais : a) pouvoir sur plus de la moitié des droits de vote en vertu d'un accord avec d'autres investisseurs ; b) OU pouvoir de diriger les politiques financières et opérationnelles de l'entité en vertu d'un texte réglementaire ou d'un contrat ; c) OU pouvoir de nommer ou de révoquer la majorité des membres du conseil d'administration ou de l'organe de direction équivalent, si le contrôle de l'entité est exercé par ce conseil ou cet organe ; d) OU pouvoir de réunir la majorité des droits de vote dans les réunions du conseil d'administration ou de l'organe de direction équivalent, si le contrôle de l'entité est exercé par ce conseil ou cet organe. (IAS 27.13)	Contrôle d'une filiale	Intégration globale
Entre 20 et 50% des droits de vote OU a) représentation au conseil d'administration ou à l'organe de direction équivalent de l'entreprise détenue ; b) OU participation au processus d'élaboration des politiques, et notamment participation aux décisions relatives aux dividendes et autres distributions ; c) OU transactions significatives entre l'investisseur et l'entreprise détenue ; d) OU échange de personnels dirigeants ; e) OU fourniture d'informations techniques essentielles. (IAS 28.6)	Influence notable sur une entreprise associée	Mise en équivalence
Exploitation en commun d'une coentreprise / Existence d'un accord contractuel (IAS 31.7;31.9)	Contrôle conjoint	Consolidation proportionnelle ou mise en équivalence

II. Consolidation en *French GAAP* / FASB

592. Nous allons dans le présent sous-paragraphe étudier successivement les règles de consolidation applicables sous les *French GAAP* (A) et sous les FASB (B).

A. *French GAAP, des contrôles économiques, politiques*

593. **Obligation d'établir des comptes consolidés.** En *French GAAP* la consolidation est envisagée notamment les articles L. 233-16s du Code de commerce. Ceux-ci ont été notamment modifiés par l'ordonnance n°2015-900 et le décret n°2015-903 du 23 juillet 2015 relative aux obligations comptables des commerçants. La société tenue d'établir les comptes consolidés doit intégrer dans la consolidation les filiales ou participations sur lesquelles elle exerce (i) un contrôle exclusif, (ii) un contrôle conjoint ou (iii) sur lesquelles elle a une influence notable. Il est précisé que (i) le contrôle exclusif peut résulter (a) de la détention directe ou indirecte de la majorité des droits de vote dans une autre entreprise, (b) de la

désignation – au cours de deux exercices successifs – des mandataires sociaux de ladite entité (étant indiqué qu’une société est présumée avoir effectué cette désignation lorsqu’elle a détenu de façon directe ou indirecte, au cours de la période en question, plus de 40 % des droits de vote et qu’aucun autre associé ne détenait de participation supérieure à la sienne) ou (c) du droit d’exercer une influence dominante sur une entreprise en application de dispositions statutaires ou contractuelles (ii) le contrôle conjoint vise les hypothèses où un nombre limité d’actionnaires prennent ensemble des décisions et exploitent en commun l’entreprise¹²³³. L’influence notable, désormais détachée de la notion de contrôle¹²³⁴, est présumée lorsqu’une société dispose directement ou indirectement d’une fraction au moins égale au cinquième des droits de vote de cette entreprise quelle que soit sa forme juridique¹²³⁵, et s’apprécie au jour de la clôture¹²³⁶.

Méthodes de consolidation (French GAAP)		
Conditions	Type de contrôle	Méthode
<ul style="list-style-type: none"> Détention, de manière directe ou indirecte, de plus de 50 % des droits de vote <p>OU</p> <ul style="list-style-type: none"> Plus de 40 % des droits de vote et / ou désignation pendant 2 exercices de la majorité des organes d'administration, contrôle ou de surveillance <p>OU</p> <ul style="list-style-type: none"> Influence dominante en vertu d'une convention ou d'une clause¹²³⁷ 	Contrôle exclusif	Intégration globale
<ul style="list-style-type: none"> Nombre limité d'associés ou d'actionnaires partageant le contrôle <p>594. ET</p> <ul style="list-style-type: none"> Accord contractuel qui : 	Contrôle conjoint	Intégration proportionnelle

¹²³³ Article L. 233-10 du Code de commerce

¹²³⁴ Delpech Xavier (2015), « *Mise en conformité du droit comptable français au regard de la nouvelle directive comptable* », Dalloz Actualités 04 septembre 2015

¹²³⁵ Bull. CNCC, n°172, décembre 2013, EJ 2013-41, p. 642s et EJ 2013-06/EC 2013-46, p 677

¹²³⁶ Mémento comptable Francis Lefebvre, 2016

¹²³⁷ §1002 Règlement n°2004-03 du CRC, L233-16 II du C.Com

<ul style="list-style-type: none"> ○ prévoit l'exercice du contrôle conjoint sur l'activité économique de l'entreprise exploitée en commun ; ○ établit les décisions qui sont essentielles à la réalisation des objectifs de l'entreprise exploitée en commun et qui nécessitent le consentement de tous les associés ou actionnaires participant au contrôle conjoint¹²³⁸. 		
<p>« Pouvoir de participer aux politiques financière et opérationnelle d'une entreprise sans en détenir le contrôle » (présumée pour pourcentage des droits de votes compris entre 20 % et 50%)¹²³⁹</p>	<p>Influence notable</p>	<p>Mise en équivalence</p>

595. L'avis CU CNC n° 2004-D du 13 octobre 2004 précise les conditions dans lesquelles les fonds communs de titrisation, les organismes étrangers et les conduits multi-cédants français ou étrangers doivent être consolidés. Celui-ci prévoit notamment que les critères suivants doivent être satisfaits cumulativement afin de lever la présomption de conservation du pouvoir de décision par le cédant (i) la capacité effective pour la société de gestion de changer de prestataire pour le recouvrement des créances (ii) l'impossibilité de délégation éventuelle du rôle de la Société de gestion du cédant (iii) l'impossibilité de rachats de créances, sauf ceux effectués dans des conditions particulières et (iv) l'encadrement de la garantie

596. Ainsi qu'évoqué précédemment, les organismes de titrisation sont souvent structurés comme des structures orphelines et les investisseurs ne détiennent donc généralement pas de droit de vote. A titre d'exception, les investisseurs dans la tranche *equity* peuvent détenir des titres de capitaux et donc exercer des droits de vote. La question de la consolidation se posera donc essentiellement pour ces investisseurs (notamment le sponsor). La nomination des mandataires sociaux va nécessairement dépendre de la structure qui aura été retenue mais relèvera généralement de la compétence d'un véhicule orphelin ad hoc. Ensuite, les investisseurs vont rarement conclure des pactes d'actionnaires dans le cadre d'opérations de titrisation. Il conviendra néanmoins de regarder en détail le contenu des documents constitutifs et du prospectus afin de déterminer si un des investisseurs est susceptible d'exercer une influence déterminante sur l'organisme de titrisation. Les critères établis par le CNC devront à ce titre faire l'objet d'une attention particulière. L'existence d'un contrôle conjoint ou l'exercice d'une influence notable est une situation qui serait envisageable dans le cas où plusieurs investisseurs détiennent des tranches *equity* ce qui, à notre connaissance, ne devrait s'appliquer que dans un nombre très réduit de situations.

¹²³⁸ §1003 Règlement n°2004-03 du CRC, L233-16 III du C.Com

¹²³⁹ §1004 Règlement n°2004-03 du CRC, L 233-17-2

597. **Contenu des comptes consolidés.** En France, la loi n°85-11 du 3 janvier 1985 est venue transposer les obligations contenues dans la 7^e directive européenne relative aux comptes consolidés – remplacée par la directive comptable unique n°2013/34/UE du 26 juin 2013 – en détaillant les conditions et les modalités applicables à l'établissement et à la publication de comptes consolidés. Cette loi a été complétée par (i) le décret n°86-221 du 17 février 1986 et (ii) le décret n°90-72 du 17 janvier 1990. Certains de ces articles introduits par cette loi ont été complétés par l'ordonnance n°2015-900 et par le décret n°2015-903 du 23 juillet 2015 venant transposer la directive comptable unique n°2013/34/UE, les mesures en question n'étant applicables qu'aux exercices ouverts à compter du 1^{er} janvier 2016.

598. **Exemptions à l'obligation de consolider.** Quand bien même elles satisferaient les conditions énoncées ci-avant les sociétés ne sont pas tenues d'établir des comptes consolidés¹²⁴⁰ lorsque lesdites sociétés (i) sont elles-mêmes contrôlées par une entreprise¹²⁴¹ (ii) cette entreprise les inclut dans ses comptes consolidés (étant précisé que l'entreprise en question peut être toute société civile ou commerciale, exerçant un contrôle direct ou indirect sur la société en question¹²⁴²) (iii) les sociétés en question n'émettent pas de valeurs mobilières admises aux négociations sur un marché réglementé (iv) les sociétés en question n'émettent pas de titres de créance négociable et (v) un ou plusieurs associés ou actionnaires de l'entreprise contrôlée détenant au moins 10 % de son capital social ne s'y opposent pas. Selon la CNCC l'exemption applicable à la société consolidée dans un ensemble plus grand ne vaut que si l'ensemble des entités qui auraient figuré dans les comptes consolidés de la société figurent également dans les comptes consolidés de l'entreprise qui l'inclut dans les comptes consolidés¹²⁴³. En outre, les comptes consolidés de l'entreprise mentionnée au (ii) ci-avant doivent être établis en conformité avec soit (i) les dispositions contenues aux articles L. 233-16 à L. 233-28 du Code de commerce, (ii) les dispositions prises par un état de l'Union Européenne en application de la directive n°2013/34/UE du 26 juin 2013 ou avec des principes et règles offrant un niveau d'exigence équivalent¹²⁴⁴ (ce dernier point couvrant notamment les US GAAP et les Japanese GAAP¹²⁴⁵). Cette exemption jouera essentiellement sur le niveau auquel les comptes consolidés devront être établis. Celle-ci pourra, le cas échéant, trouver à s'appliquer dans le cadre d'opérations de titrisation. Néanmoins, l'enjeu dans ces opérations sera le plus souvent de savoir si les participations dans l'organisme de titrisation doivent être consolidées et moins à quelle niveau elles doivent être consolidées.

599. Les sociétés sont par ailleurs exemptées d'établir des comptes consolidés lorsque (i) le groupe constitué de sociétés et des entreprises qu'elle contrôle ne dépasse pas – pendant

¹²⁴⁰ L. 233-11 du Code de commerce

¹²⁴¹ La question se pose de savoir si le terme de contrôle ici utilisé inclut l'influence notable exercé par une société sur une entité. Le ministère de la Justice et la CNCC semblent avoir des vues divergentes en la matière (Mémento Comptable Francis Lefebvre, paragraphe 4613, p. 1696).

¹²⁴² Bull. CNCC, n°66, juin 1987, EJ 87-62, p. 247 s. et n°84, décembre 1991, EJ 91-10, p. 567

¹²⁴³ Bull. CNCC n°79, septembre 1990, EC 90-113, p. 381 s.)

¹²⁴⁴ Art. R. 233-15 du Code de commerce

¹²⁴⁵ Bull. CNCC, n°178, juin 2015, EJ 2014-86 & EC 2014-37, p. 331 s. et Mémento Comptable Francis Lefebvre 2016 paragraphe 4613, p. 1697.

deux exercices successifs – sur la base des comptes annuels (a) un total du bilan de 24 000 000 euros (b) un chiffre d'affaires net de 48 000 000 euros ou (c) un nombre moyen de salariés employés au cours de l'exercice de 250¹²⁴⁶ et (ii) aucune de ces sociétés ou entreprise n'est (a) un établissement de crédit ou une société de financement mentionnés à l'article L. 511 du Code monétaire et financier (b) un établissement de paiement (c) un établissement de monnaie électronique mentionné à l'article L. 521-1 du Code monétaire et financier (d) une entreprise d'assurance et de réassurance mentionnées aux articles L. 310-1 et L. 310-1-1 du code des assurances (e) un organisme de sécurité sociale mentionné à l'article L. 114-8 du code de la sécurité sociale (f) une institution de prévoyance ou une de leurs unions régie par le titre III du livre IV du code de la sécurité sociale (g) une mutuelle ou union de mutuelle régie par le livre II du code de la mutualité (h) une personne ou entité faisant appel à la générosité publique au sens de la loi n°91-772 du 7 août 1991 relative au congé de représentation en faveur des associations et des mutuelles et au contrôle des comptes des organismes faisant appel à la générosité publique¹²⁴⁷.

600. L'exemption qui précède pourra en principe s'appliquer en cas de contrôle de l'organisme de titrisation. Toutefois les opérations de titrisation s'adressent à des investisseurs sophistiqués qui dépasseront souvent les critères ci-avant. Cela sera particulièrement vrai pour les personnes investissant dans des tranches *equity*.

601. **Sociétés représentant un intérêt négligeable.** Les sociétés ne sont pas tenues de consolider les sociétés représentant individuellement et collectivement un intérêt négligeable par rapport aux objectifs des comptes consolidés qui sont d'être (i) réguliers, (ii) sincères et (iii) de donner une image fidèle de la situation financière et du résultat de l'ensemble des entreprises comprises dans la consolidation¹²⁴⁸ ou qu'elles peuvent être laissées en dehors de la consolidation¹²⁴⁹. Pour ces exercices les sociétés n'ayant que des filiales ne devant pas être consolidées du fait de restrictions sévères et durables étaient tenues d'établir des comptes consolidés.

602. A nouveau, on pourrait imaginer qu'une participation dans un organisme de titrisation pourrait tomber sous cette exemption. Compte tenu de la valeur des expositions de titrisation il est toutefois probable que rares seront les cas dans lesquels elles seront considérées comme négligeables par l'investisseur.

B. Consolidation en FASB, un régime retravaillé au sortir de la crise des subprimes

603. Le régime applicable à la comptabilité des opérations de titrisation a été profondément remanié après la crise des subprimes. Nous renvoyons à l'article « *Securitizations and the financial crisis: Is accounting the missing link?* » pour une étude détaillée du sujet. Nous avons tâché de résumer les critères devant être pris en compte afin de déterminer si un actif peut être déconsolidé dans l'organigramme ci-dessous. En résumé les

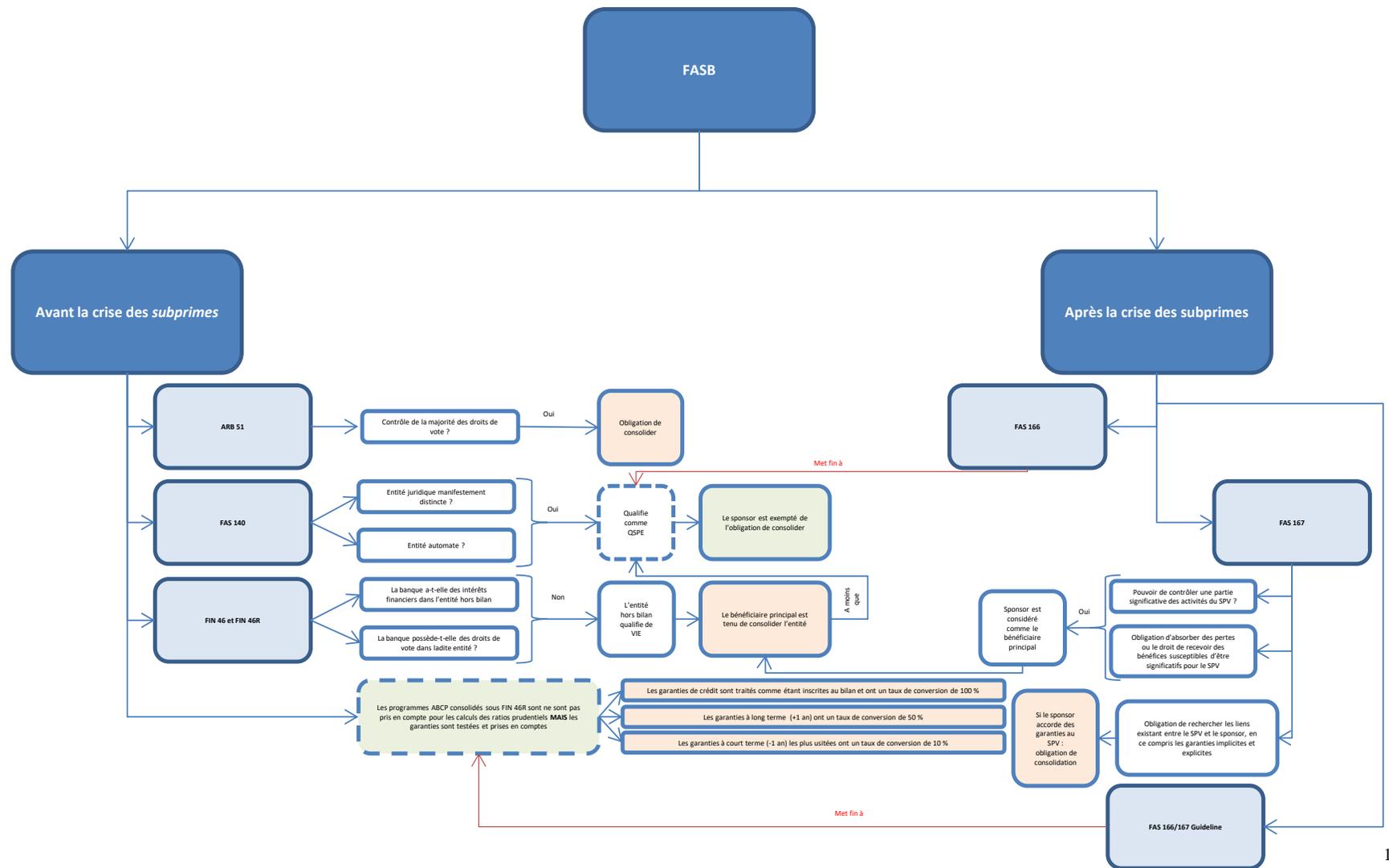
¹²⁴⁶ R. 233-16 du Code de commerce renvoi de l'article L. 233-17 du Code de commerce

¹²⁴⁷ L. 213-16-2 du Code de commerce

¹²⁴⁸ L. 233-21 du Code de commerce

¹²⁴⁹ L. 233-17 du Code de commerce

nouveaux textes mettent fin à l'exemption permettant de déconsolider des SPE qui était très largement utilisé avant la crise de 2008. L'autre évolution est l'obligation qui est désormais faite aux établissements cédant de rechercher s'ils accordent des garanties explicites ou implicites.



¹²⁵⁰ CERBIONI Fabrizio, FABRIZI Michele et PARBONETTI Antonio, « Securitizations and the financial crisis », *Accounting Forum*, 39, 2015.

604. **Conclusion de la Section 1.** Il ressort de ce qui précède que les sous les IFRS les véhicules de titrisation seront souvent structurés comme des entités orphelines évitant toute obligation de la part des investisseurs. Il se peut toutefois que le détenteur un pouvoir de direction en raison des relations spéciales qu'il entretient avec l'émetteur, qu'il conserve une tranche de première perte qui l'expose à des rendements variables. Par ailleurs, l'exposition auxdits rendement variables résultera le plus souvent de son rôle de sponsor participant activement à la structuration de l'opération. Aussi, sous les IFRS les situations dans lesquelles les investisseurs tiers sont tenus de consolider les véhicules devaient être limitées mais les sponsors devront être vigilants à la manière dont l'opération est organisée s'ils souhaitent éviter de consolider. En outre, la plupart des véhicules de titrisation qualifiant d'entité structurées, les investisseurs seront tenus de révéler un certain nombre d'informations à son sujet, celles-ci ne permettant toutefois pas de se faire une idée précise des risques liés à cet investissement. S'agissant des comptes établis en French GAAP, les parties en charge de structurer l'opération devront porter une attention particulière aux critères établis par le CNC.

Section 2. Critères à satisfaire pour dé-comptabiliser les expositions titrisées

Nous allons ici étudier les règles applicables (I) à la décomptabilisation d'expositions sous les normes IFRS 9 et (II) les obligations à fournir sur les entités structurées au titre de l'IFRS 12

I. Les règles applicables à la décomptabilisation d'exposition sous les IFRS 9, un enjeu pour le sponsor et l'initiateur

605. **Dé-comptabilisation sous les IFRS 9.** La norme IFRS 9 s'applique à tous types d'instruments financiers. Elle impose à une entité de comptabiliser les passifs lorsqu'elle devient partie aux à l'instrument¹²⁵¹. Les dispositions relatives à la dé-comptabilisation des actifs et passifs financiers énoncés par les IFRS 9.3.2.1. à 3.3.4. sont venues remplacer la norme IAS39. Suivant ces normes, le sponsor doit dans un premier temps consolider toutes les filiales conformément aux IFRS 10 et d'évaluer de manière holistique la transaction. Le transfert sera susceptible d'être éligible à une dé-comptabilisation suivant la proportion des risques et opportunités transférés en comparaison des montants conservés par le sponsor. Aussi, dans le cas où la quasi-totalité des risques et opportunités sont transférés, le transférant peut dé-comptabiliser les actifs¹²⁵².

606. **Dé-comptabilisation des actifs financiers.** Dans un second temps il convient d'apprécier si l'entité peut déconsolider les expositions¹²⁵³. Il sera possible de déconsolider une partie d'actifs financiers que si l'une des trois conditions suivantes est satisfaite (i) elle est uniquement constituée de certains flux de trésorerie spécifiés d'un actifs financier (ii) elle est constituée uniquement d'une part exactement proportionnelle (au prorata) des flux de trésorerie d'un actif financier et (iii) elle est uniquement constituée d'une part exactement proportionnelle

¹²⁵¹ « IFRS 9 Instruments financiers », p. 9, art. 3.1.1. .

¹²⁵² *Ibid.*, p. 9.

¹²⁵³ « IFRS 9 Instruments financiers », art. 3.2.2.

(au prorata) de certains flux de trésorerie spécifiés d'un actif financier (ou d'un groupe d'actifs financiers similaires)¹²⁵⁴.

607. Une entité ne pourra dé-comptabiliser un actif financier que si (i) les droits contractuels sur les flux de trésorerie de l'actif financier arrivent à expiration ou (ii) l'entité transfère l'actif financier ainsi que les risques et avantages inhérents à celui-ci¹²⁵⁵. Le transfert d'un actif financier ne sera reconnu que lorsque (i) l'entité transfère les droits contractuels de percevoir les flux de trésorerie de l'actif financier ou (ii) l'entité conserve les droits contractuels de percevoir les flux de trésorerie de l'actif financier mais supporte une obligation contractuelle de verser les flux de trésorerie à un plusieurs bénéficiaires¹²⁵⁶. Dans ce dernier cas, l'entité supportant l'obligation de transférer les flux ne pourra traiter la transaction comme un transfert d'actifs financiers que si (i) l'entité n'a pas l'obligation de payer aux bénéficiaires finaux que l'équivalent des rentrées liées à l'actif final (ii) l'entité est interdite de transférer ou donner en nantissement (iii) l'entité a l'obligation de remettre sans délai significatif tout flux de trésorerie qu'elle recouvre pour le compte des bénéficiaires finaux¹²⁵⁷. Enfin, l'entité qui transfère un actif financier doit apprécier l'étendue du transfert, des risques et avantages inhérents à la propriété de l'actif financier, notamment (i) si elle transfère la quasi-totalité des risques et avantages inhérents à la propriété de l'actif financier elle doit dé-comptabiliser l'actif financier et comptabiliser séparément en tant qu'actifs ou passifs tous les droits ou obligations créés ou conservés lors du transfert (ii) si l'entité conserve la quasi-totalité des risques et avantages inhérents à la propriété de l'actif financier elle doit déterminer si elle conserve le contrôle de l'actif financier et suivant (a) si elle n'a plus le contrôle elle doit dé-comptabiliser l'actif financier et comptabiliser séparément en tant qu'actifs ou passifs tous les droits et obligations créés ou conservés lors du transfert et (b) si elle a encore le contrôle elle doit laisser l'actif financier comptabiliser dans la mesure du lien qu'elle conserve avec lui¹²⁵⁸. Ces situations visent les structures dites *pass-through*. Le transfert des risques et avantages liés à la propriété de l'actif est évalué en comparant, avant et après le transfert, l'exposition du cédant à la variabilité des flux nets de trésorerie attachés à l'actif¹²⁵⁹. Une entité a transféré la quasi-totalité des risques et opportunités (*risks ans rewards*) si son exposition à cette variabilité n'est plus significative en comparaison de la variabilité totale des flux de trésorerie liés à l'actif¹²⁶⁰.

608. La question de la dé-comptabilisation des actifs sera prégnante pour l'initiateur, notamment lorsque celui-ci est tenu de respecter des ratios prudentiels. Suivant le mécanisme retenu, l'initiateur pourra céder le droit de percevoir les flux de trésorerie sur l'actif titrisé. Il convient de noter aussi que les entités de titrisation qui n'opèrent aucune restructuration des flux de trésorerie liés aux actifs titrisés pourront se prévaloir de ces provisions.

¹²⁵⁴ *Ibid.*, art. 3.2.2.

¹²⁵⁵ *Ibid.*, 3.2.4.

¹²⁵⁶ *Ibid.*, 3.2.4.

¹²⁵⁷ *Ibid.*, 3.2.5.

¹²⁵⁸ *Ibid.*, 3.2.6.

¹²⁵⁹ *Ibid.*, 3.2.7.

¹²⁶⁰ *Ibid.*, 3.2.7.

609. **Exemples de comptabilisation lors de la conservation d'un lien avec les actifs transférés.** Afin de déterminer si les risques et avantages ont été transférés il convient d'évaluer si la valeur actuelle nette varie. Lorsqu'un actif est dé-comptabilisé, la différence entre la valeur comptable et la contrepartie reçue doit être comptabilisée comme résultat net. Aussi, lorsque des créances sont cédées à un prix inférieur à leur valeur nominale (notamment en vue de permettre une sur-collatéralisation) l'opération va générer une perte pour l'établissement cédant¹²⁶¹. Lorsque les conditions applicables au transfert ne sont pas réunies l'actif doit être conservé dans le bilan du cédant et doit comptabiliser un passif financier pour la contrepartie reçue¹²⁶². Par ailleurs, si l'entité ne conserve pas les risques et opportunités inhérents à l'actif transféré mais qu'elle accorde une garantie sur celui-ci elle doit comptabiliser une ligne correspondant au montant le plus faible entre (i) le montant de l'actif et (ii) le montant maximal de la contrepartie que l'entité pourrait être tenue de rembourser¹²⁶³. Cette obligation ne dépend pas de la forme juridique de la garantie ou de sa formalisation éventuelle partant devrait être applicable aux soutiens implicites accordés par les cédants qui se sont révélés problématiques pour certaines catégories d'actifs lors de la crise des *subprimes*.

610. Il ressort de tout ce qui précède qu'il conviendra de porter une attention toute particulière au traitement comptable de l'opération de titrisation pour le sponsor et l'initiateur. L'initiateur cherchera généralement à dé-comptabiliser les actifs titrisés, et il sera nécessaire de s'assurer que celui-ci ne conserve pas une part excessive des risques.

II. Les obligations à fournir sur les entités structurées au titre de l'IFRS 12, un risque potentiel pour les opérations de titrisation

611. **IFRS 12 et Consolidation.** La norme IFRS 12 définit les entités structurées comme celles qui satisfont les critères suivants (i) objet social limité (ii) une capitalisation limitée, c'est-à-dire que la proportion de capitaux est insuffisante pour supporter les activités globales de l'entité sans financement subordonné (iii) son financement est assuré sous la forme de tranches¹²⁶⁴. Par ailleurs, par définition une entité structurée est «*conçue de telle manière que les droits de vote ou droits similaires ne constituent pas le facteur déterminant pour établir qui contrôle l'entité*», les principales activités étant dirigées par des accords contractuels¹²⁶⁵. Les véhicules de titrisation sont à ce titre considérés comme des entités structurées¹²⁶⁶. En dépit de ces caractéristiques spécifiques, l'évaluation du contrôle de l'entité suit le même cadre que pour les IFRS 10. Autrement dit, une personne est considérée contrôler une autre lorsqu'elle (i) a la pouvoir sur l'entité (ii) elle est exposée ou à des droits aux rendements variables (iii) il existe un lien entre le pouvoir et les rendements¹²⁶⁷. Lorsqu'une entité constitue le sponsor d'une entité structurée, mais ne détient aucun intérêt dans celle-ci, elle est quand même tenue de révéler un

¹²⁶¹ *Ibid.*, art. 3.2.12.

¹²⁶² *Ibid.*, B3.2.13.

¹²⁶³ *Ibid.*, B3.2.13.

¹²⁶⁴ « IFRS 12 - Informations à fournir sur les intérêts détenus dans d'autres entités », Annexe A Définitions.

¹²⁶⁵ IFRS 12. Annexe A

¹²⁶⁶ IFRS 12.B23

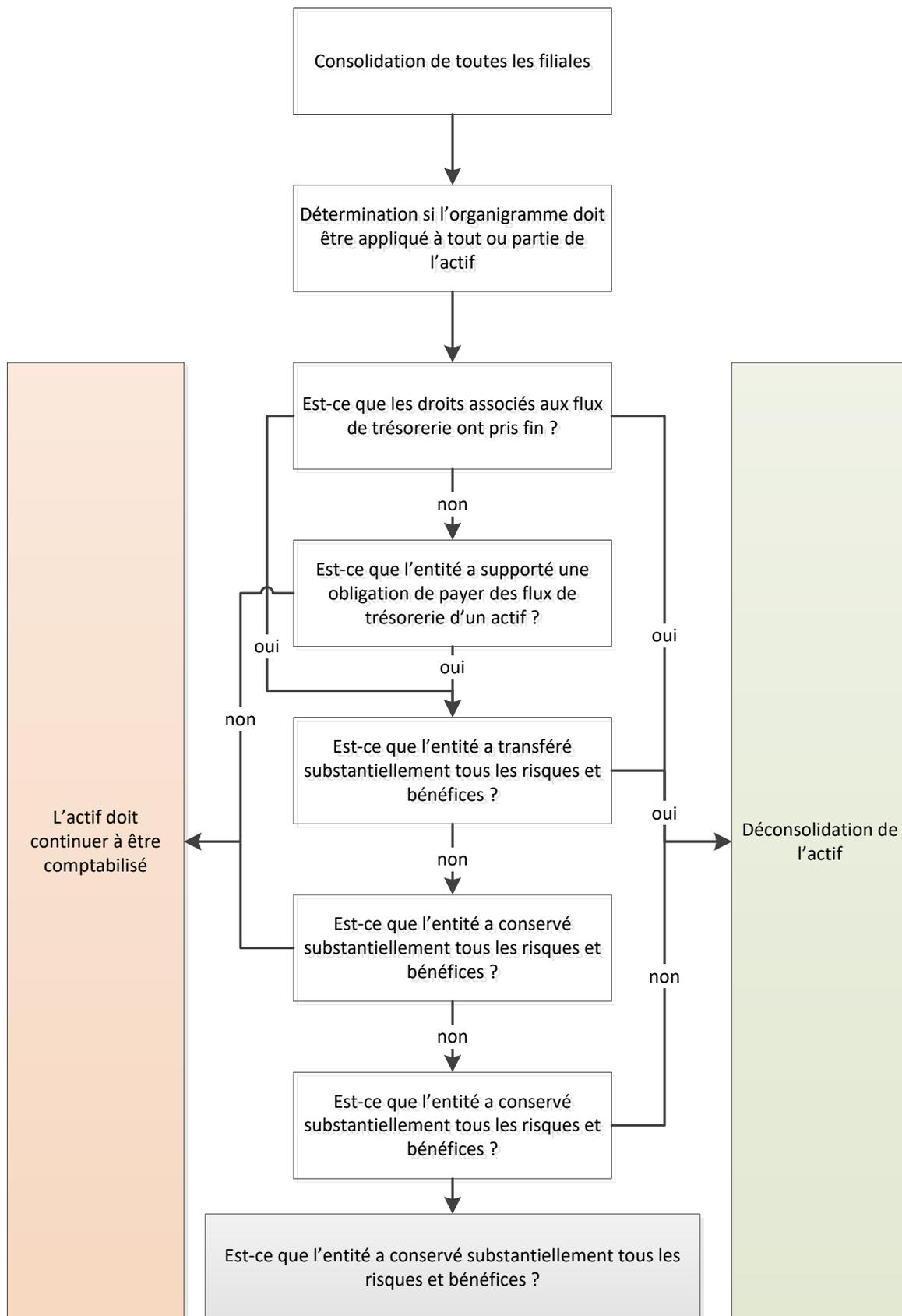
¹²⁶⁷ « IFRS 12 - Informations à fournir sur les intérêts détenus dans d'autres entités » Annexe A Définitions.

certain nombre d'informations à son sujet, notamment ses revenus réalisés au cours de l'exercice¹²⁶⁸. De plus, les comptes d'une entité doivent révéler aux destinataires de cette information la nature, et les évolutions éventuelles, de ses intérêts dans des structures non consolidées et les risques y attachés¹²⁶⁹. Les entités disposant d'une participation dans les SPE sont ainsi tenues de divulguer les informations permettant à ses destinataires de comprendre la nature et l'étendue de la participation ainsi que les risques y associés. Ces éléments couvrent notamment (i) la divulgation d'information qualitatives et quantitatives concernant l'implication avec ces entités non consolidées (ii) la divulgation des actifs reconnus et des exigences liées à l'implication avec des entités structurées (iii) la divulgation de l'exposition maximale aux pertes qui est déterminée par comparaison aux actifs et passifs reconnus (iv) divulgation du support financier apporté à l'entité non consolidée.

Conclusion de la Section 2. Les conditions de la décomptabilisation peuvent donc être résumées par l'organigramme ci-dessous.

¹²⁶⁸ *Ibid.*, 12.27.

¹²⁶⁹ *Ibid.* 12.24.



612. **Conclusion du Chapitre 2.** Les dispositions relatives à la dé-comptabilisation des actifs et passifs financiers sont énoncées par les IFRS 9, remplacent la norme IAS 39. Pour la dé-comptabilisation des actifs financiers, plusieurs conditions doivent être satisfaites,

notamment le transfert des droits contractuels sur les flux de trésorerie ou le transfert des risques et avantages inhérents à l'actif financier. Cette évaluation du transfert des risques et avantages est cruciale, notamment pour les structures dites *pass-through*. Pour les initiateurs, la décomptabilisation des actifs sera importante, surtout pour respecter les ratios prudentiels. La norme. Même en l'absence d'obligation de consolidation, les sponsors seront tenus de divulguer un certain nombre d'informations quantitatives et qualitatives aux investisseurs sur les entités de titrisation qualifiant d'entités structurées.

613. **Conclusion du Titre II.** Nous constatons donc que les critères établis par les IFRS présentent certaines similarités avec ceux définis par les IAS et French GAPP. Aussi, les véhicules de titrisations étant souvent structurés comme des entités orphelines, les cas dans lesquels un investisseur sera considéré détenir des droits effectif lui permettant de diriger les activités ayant une incidence importante sur les rendements desdits véhicules seront en pratique rares. Pareillement, les situations dans lesquelles un investisseur détient un pouvoir à l'encontre du véhicule de titrisation seront en pratique limitées. Les sponsors devront être vigilants à la manière dont ils organisent la gouvernance des véhicules de titrisation au risque d'être considérés comme exerçant un contrôle sur ceux-ci. En outre, les sponsors sont habituellement exposés à des rendements variables en raison de la conservation d'une tranche *equity* ce qui est un des critères instaurés par les IFRS. Or, dans le cadre de véhicules de titrisation étant gérés activement, il est possible de considérer qu'il existe un lien entre le contrôle et l'exposition aux rendements variables. A cet égard, et pour éviter d'être tenu à consolider les investissements dans le véhicule de titrisation, le sponsor devra en outre être vigilant à ce que la rémunération qu'il reçoit au titres des diverses fonctions qu'il exerce dans le cadre de l'opération de titrisation. Le cas échéant le sponsor devra évaluer s'il peut échapper à l'obligation de consolider le véhicule de titrisation car il bénéficie de l'exemption applicable aux sociétés d'investissement. Dans le cas où le sponsor est tenu de consolider de véhicule de titrisation, il devra ensuite déterminer s'il peut déconsolider les expositions au titre de la norme IFRS 9. En pratique seule une portion du risque des pertes sera conservée par le sponsor et celui-ci devra être particulièrement à la manière dont l'opération est structurée (droits statutaires, contractuels, mécanismes de rehaussement de crédit), particulièrement les droits des parties prenantes sur les flux de trésorerie, s'il souhaite pouvoir déconsolider une partie de sa participation.

614. **Conclusion de la Partie II.** Les accords de Bâle I et II ont marqué un tournant crucial dans la régulation bancaire en introduisant des normes internationales visant à renforcer la stabilité du système financier et à atténuer les risques systémiques. Ces accords ont imposé aux banques de contrôler leurs expositions au bilan et à optimiser leurs fonds propres et partant ont encouragé le recours aux opérations de titrisation comme un outil de déconsolidation. Cependant, malgré les progrès réalisés avec Bâle II, la crise financière de 2008 a mis en évidence des failles dans la réglementation, mettant en évidence l'insuffisance des capitaux prudentiels pour absorber les pertes associées à la titrisation, en particulier pour les grandes institutions financières systémiques. Les leçons tirées des lacunes de Bâle I et II ont conduit à des réformes visant à renforcer la résilience du système financier et à atténuer les risques systémiques associés à la titrisation. L'initiative la plus remarquable est la conclusion de l'accord de Bâle III, qui a introduit un régime spécifique pour les titrisations simples,

transparentes et comparables. Ces réformes visent à promouvoir une utilisation plus responsable de la titrisation tout en réduisant efficacement les risques de crise systémique en diminuant la dépendance aux agences de notation, permettant aux investisseurs de faire leur propre due diligence et promouvoir les pratiques vertueuses. Parallèlement, les normes comptables jouent un rôle crucial dans la comptabilisation et la présentation expositions sur des opérations de titrisation ont évolué suite à la crise de 2008. Parmi les trois référentiels que nous avons étudiés : les IFRS, les French GAPP et les FASB, nous avons pu noter, malgré une convergence sur l'objectif recherché, plusieurs différences notables dans les critères retenus afin de déterminer si un véhicule de titrisation doit être consolidé et, le cas échéant, déconsolidé du bilan des investisseurs. Dans les deux cas, les investisseurs tiers sont relativement peu exposés au risque de devoir consolider les expositions de titrisation, mais il peut arriver, selon la manière dont l'opération est structurée, que le sponsor y soit tenu. Si les French GAPP ont peu évolué après la crise de 2008 les FASB ont été refondus mettant ainsi fin à des pratiques laxistes qui permettaient de décomptabiliser facilement les expositions dans des expositions de titrisation. En somme, les accords de Bâle et les normes comptables ont tâchées d'évoluer après la crise de 2008 pour, d'une part, renforcer les exigences prudentielles attachées aux expositions de titrisation autre que simples, transparentes et comparables/standardisées et d'autre part assurer une plus grande transparence des risques associés aux expositions de titrisation et à responsabiliser les parties prenantes en les incitant à procéder à leurs propres analyse plutôt que de se reposer uniquement sur celles réalisées par les agences de notation.

CONCLUSION

615. **La crise des subprimes a mis en avant les faiblesses de la gestion des risques des opérations de titrisation.** Lors de cette étude, nous avons pu constater que les opérations de titrisations trouvent leurs racines au 18^e siècle dans des structures permettant de financer des prêts hypothécaires accordés à des propriétaires terriens exploitant des plantations dans les Indes. C'est toutefois une crise immobilière aux Etats-Unis qui a mis ces structures sur le devant de la scène au travers la création de la Fannie Mae, la première entité soutenue par le gouvernement (*government sponsored entity* ou GSE) qui fut rapidement suivie de la création de la Freddie Mac. Ces structures avaient pour objectif d'alléger le bilan des caisses d'épargne en rachetant des créances hypothécaires qu'elles conservaient à leur bilan en se finançant sur les marchés. L'objectif annoncé était de relancer l'économie américaine suite à la Grande Dépression qui avait entraîné une vague de défaut sur les prêts immobiliers. Ainsi, les opérations de titrisation apparaissaient comme un outil efficace de gestion des risques en opérant leur transfert du bilan d'entités au sein desquelles ils étaient fortement concentrés vers les marchés qui seraient en mesure de mieux les couvrir et les diversifier. Ce sont ces structures parapubliques qui ont ouvert la porte au développement d'un marché américain puis international des titrisations privées. Avec le temps, les structures se sont complexifiées avec la mise en place de mécanismes de tranchage, de rehaussements de crédit. On a ensuite vu poindre des structures synthétiques qui ont permis de transférer les risques sans transférer la propriété des actifs sous-jacents. Par ailleurs, en restructurant les risques, les titrisations étaient un outil permettant d'émettre de manière relativement simple des titres de créances de bonne qualité. Or, la demande pour ces produits a fortement augmenté après l'instauration d'exigences prudentielles au travers des accords de Bâle. Par ailleurs, les agences de notation ont renforcé la confiance des investisseurs dans ces opérations en accordant les notes les plus hautes aux expositions les plus seniors. Afin de favoriser l'accès à la propriété immobilière, les critères d'octroi de crédit aux Etats-Unis étaient très souples, permettant à des personnes sans revenus et sans profession (NINJA) d'obtenir des prêts hypothécaires. Profitant d'une politique monétaire accommodante, les établissements de crédit se sont alors mis à accorder des de nombreux prêts non plus pour les conserver à leur bilan mais pour les titriser. Les personnes en charge de structurer les opérations de titrisation ont mis en place des structures plus complexes et opaques dans lesquelles des expositions de titrisation étaient à leur tour titrisées. Tous ces éléments ont eu plusieurs effets. Tout d'abord, les intérêts des parties prenantes étaient désormais désalignés : les établissements de crédit n'avaient plus d'incitation forte à évaluer les risques de crédit des emprunteurs, les agences de notation étaient incitées par un modèle émetteur payeur à travailler avec véhicules de titrisation pour les assurer qu'un maximum de titres peuvent bénéficier des notes maximales. Ensuite, les structures devenaient plus opaques, il était difficile pour les investisseurs d'évaluer exactement à quels risques ils étaient exposés. Le manque de documentation, la quantité d'actifs sous-jacents pouvant s'élever jusqu'à une dizaine de milliers à analyser et les coûts associés aux due diligences et parfois le manque de sophistication ont incité les investisseurs à se reposer sur les analyses

faites par les agences. La remontée des taux directeurs à compter de 2003 a entraîné les premières situations de défaut et de faillite. Le marché s'est alors aperçu que les risques étaient fortement concentrés. La confiance des parties prenantes envers les acteurs et les produits s'est fortement dégradée diminuant la valeur des expositions de titrisation. Cela a entraîné un rehaussement des exigences prudentielles appliquées aux actifs subprimes ce qui a encouragé la cession d'expositions de titrisation diminuant donc leur valeur de marché amenant à un nouveau recalibrage des décotes créant ainsi un cercle vicieux. Par ailleurs, la crise a mis en avant certaines pratiques, telles que l'octroi de lignes de crédit d'une maturité inférieure à un an renouvelables automatiquement, un soutien implicite des opérations de titrisation qui faisaient que les risques n'étaient pas nécessairement transférés contrairement à ce que pouvait laisser croire la documentation. En outre, la crise de 2008 a mis en avant les limites de certains modèles financiers utilisés par les agences de notation, en particulier la mauvaise prise en compte des risques de queue et des corrélations des actifs en cas de défaut.

616. **La crise des subprimes, une crise américaine ?** Partant, nous avons donc tâché de déterminer comment le corpus de règles applicables aux opérations de titrisation avait évolué et si nous sommes aujourd'hui en mesure de mieux comprendre, évaluer et couvrir les risques afin d'éviter qu'une crise similaire à celle des subprimes ne se reproduise. Cette étude est compliquée par plusieurs facteurs : en premier lieu, notre étude porte principalement sur les règles applicables en France et au Grand-Duché de Luxembourg et seulement de manière indirecte sur les règles applicables aux Etats-Unis et dans le reste du monde. Or, le comportement de ces marchés pendant la crise de 2008 n'est pas comparable à celui du marché américain. En effet les pertes sur les expositions de titrisation se sont révélées particulièrement faibles, l'essentiel des défauts étant concentrés sur les *residential mortgage backed securities* (RMBS) et *collateralized debt obligations* (CDOs) américains. Si l'on compare les taux de défauts des RBMS *subprime* on observe ainsi des chiffres 300 fois supérieurs aux Etats-Unis qu'en Europe. En deuxième lieu, le marché des opérations de titrisation aux Etats-Unis repose largement sur les titrisations institutionnelles, c'est-à-dire celles réalisées au travers des GSE (Fannie Mae, Freddie Mac) pour lesquelles aucun équivalent n'existe en Europe. Enfin, le volume des titrisations états-uniennes est suivant les années étudiées, entre 3 et 20 fois plus important qu'en Europe et cette tendance s'est fortement accélérée entre 2018 et 2020. Si on se concentre sur les titrisations françaises ou luxembourgeoises on arrive à des volumes presque négligeables en comparaison des volumes américains. Cela s'explique notamment par le fait que les opérations de titrisation n'ont pas la même fonction aux Etats-Unis qu'en Europe. Aux Etats-Unis, lesdites opérations s'intègrent dans une politique fédérale visant à encourager l'accès à la propriété immobilière en allégeant les bilans des établissements de crédit ce qui leur permet d'accorder de nouveaux prêts tout en respectant les contraintes prudentielles. Par ailleurs, les opérations de titrisations étant nées aux Etats-Unis les praticiens connaissent mieux ces structures et on constate un haut niveau de sophistication des différentes parties prenantes. En outre, les fonds de pension n'étant pas aussi développés en Europe qu'aux

Etats-Unis la demande pour des expositions de titrisation est moins importante. En France les opérations de titrisation sont principalement comme un outil permettant de créer du collatéral éligible aux opérations de refinancement de la BCE et, accessoirement, d'alléger le bilan des banques. Au Grand-Duché de Luxembourg, la situation est légèrement différentes les opérations de titrisation jouant une variété de rôle dans les opérations de financement structuré selon les besoins des parties prenantes, ce qui s'explique par la position particulière de cet Etats qui agit souvent comme porte d'entrée des investissements étrangers dans l'Union européenne. En France comme au Grand-Duché de Luxembourg le marché est assez concentré et le nombre de cabinets susceptibles de préparer la documentation permettant de les structurer se compte sur les doigts de la main. Ceci amène de facto une plus grande standardisation des véhicules et des pratiques (sans exclure toutefois des transactions plus exotiques). L'ensemble de ces éléments nous amène à nous demander si les enseignements susceptibles d'être tirés de la crise des subprimes ont vraiment vocation à s'appliquer aux titrisations européennes et s'il est judicieux d'adopter un régime prudentiel harmonisé aux Etats-Unis et en Europe ou s'il convient de prendre en compte la différence dans la performance des expositions de titrisation pendant la crise.

617. **Ajuster la typologie des opérations de titrisation.** Nous avons pu constater que la notion de titrisation ne couvre pas une réalité juridique, mais plutôt un patchwork de concepts plus ou moins proches selon le texte étudié. Si l'on comprend aisément que cela s'explique par les différents objectifs recherchés, certains mettant schématiquement une importance plus forte sur le transfert des risques et d'autres sur leur restructuration, cette absence d'harmonisation complexifie la lisibilité des opérations. Nous pourrions ainsi envisager l'introduction d'une nouvelle terminologie d'organismes de titrisation structurés qui seraient des organismes de titrisation pour lesquels les flux rémunèrent au moins deux tranches représentant des niveaux variables de risque de crédit, pour lesquelles les tranches déterminent l'allocation des flux de trésorerie au cours de la transaction et non seulement après la liquidation et les titres émis ne représentent pas une obligation de l'établissement ayant octroyé les expositions. Cela permettrait aux investisseurs d'apprécier plus facilement si les véhicules en question constituent des opérations de titrisation au sens de la CRD et des accords de Bâle. En outre, nous observons que le code monétaire et financier ne prévoit aucune règle spécifique concernant les titrisations synthétiques. Or celles-ci avaient été temporairement écartées des réflexions menées par le Parlement européen sur la relance d'une titrisation simple, transparente et standardisée. Or, suivant les règles qui seront adaptées pour ces entités, il pourra être opportun d'ajuster la typologie établie par le code de commerce pour identifier clairement les titrisations susceptibles de qualifier de titrisations synthétiques.

618. **Transférer efficacement les risques de titrisation.** Nous savons que les opérations de titrisations reposaient sur deux piliers (i) le transfert des risques attachés aux expositions titrisées à un véhicule de titrisation et (ii) la transformation de ces risques par le véhicule de titrisation au travers l'émission de titre. Le transfert des risques de crédit peut s'opérer de deux manières, soit via une cession de l'actif sous-jacent ou une cession

synthétique des risques. Dans le premier cas, il sera habituellement exigé que le transfert prenne la forme d'une *true sale*, autrement dit une cession ayant pour effet de mettre les actifs titrisés à l'abri de l'insolvabilité ou la faillite de l'initiateur. Nous avons constaté qu'il existe aujourd'hui une grande flexibilité quant aux actifs susceptibles d'être titrisés. Si l'on se concentre sur les créances, les actifs les plus utilisés comme sous-jacent dans des opérations de titrisation, les véhicules de titrisation disposent d'une variété d'instruments permettant d'opérer un transfert efficace de la propriété. Les cessions de droit commun et par lettre de change requièrent un formalisme peu adapté au transfert d'un portefeuille de créance et nous ne pouvons que féliciter l'introduction des bordereaux de financement sur le modèle des bordereaux Dailly ainsi que de l'ouverture de l'utilisation de ces derniers aux organismes de financement qui devraient permettre de rendre les transferts plus flexibles, lisibles et augmenter la sûreté juridique de ces opérations. Nous noterons toutefois qu'il existe certaines catégories de créances qui demeurent difficiles à transférer : les créances litigieuses et les créances cédées au cours de la période suspecte du cédant. Or la titrisation de créances litigieuses pourrait présenter un intérêt certain pour les établissements de crédit en leur permettant de limiter leurs expositions aux risques juridiques et de bénéficier de l'expertise d'agents de recouvrement en la matière. En outre, cette limite complexifie grandement le transfert de portefeuilles de créances par aux organismes de titrisation en ajoutant de nouvelles contraintes sur les modalités de calcul du prix de transfert du portefeuille dans lesquels les créances litigieuses peuvent parfois être marginales et les risques de spéculation limités. Nous pourrions ainsi envisager que le droit au retrait litigieux ne s'applique pas dans le cadre de cessions de portefeuille par bordereau de financement dans le cas où la valeur nominale des créances litigieuses ainsi transférées ne représente pas plus d'un pourcentage limité de la valeur totale du portefeuille transféré (qui pourrait, de manière arbitraire être fixé à 5%). Ensuite, le bordereau de financement présente certaines limites en ce qu'il n'est pas susceptible d'être utilisé dans le cadre de titrisations synthétiques. Nous pourrions donc imaginer un bordereau synthétique qui permettrait de transférer les flux de trésorerie et les risques attachés à un actif ou à un portefeuille d'actif. De tels bordereaux devraient notamment permettre aux parties de bénéficier d'un instrument standard qui limiterait les risques que les flux de trésorerie ne bénéficient plus à l'organisme de titrisation en cas d'insolvabilité ou de faillite de l'entité conservant la propriété des créances. En outre, un tel instrument permettrait de clarifier le devenir des exceptions et sûretés liées aux actifs titrisés. Enfin, il serait aussi envisageable de mettre en place des bordereaux facilitant le transfert de biens meubles et immeubles dans le cadre d'opérations de titrisation afin de faciliter la mise en place d'opérations de titrisation exotiques.

619. **Assurer la proportionnalité des exigences de communication.** Nous avons pu observer qu'une gestion efficace des risques titrisés repose sur deux piliers : l'accès à une information dynamique suffisante et de qualité d'une part et le développement de modèles d'évaluation des risques adaptés d'autre part. Avant la crise des subprimes, cette analyse des risques étaient souvent déléguée aux agences de notation qui, le temps passant, ont eu tendance à aligner leurs méthodologies et leurs notations. Or, le modèle émetteur

payeur, la taille insuffisante de leurs équipes, la difficulté de proposer des rémunérations comparables à celles des banques d'investissement et donc à recruter ou conserver des profils qualifiés ont largement réduit la fiabilité des analyses produites par les agences de notation. Une des options retenues pour réduire la dépendance à ces agences de notation a donc été de donner aux investisseurs potentiels les outils de réaliser leur propre due diligence. Or, cela suppose que les investisseurs aient accès à des informations leur permettant de réaliser leurs propres analyses. D'aucuns se sont opposés à cette approche en arguant que cela supposait que les véhicules de titrisation se conforment à des exigences de communication inadaptées en termes de coûts et de confidentialité. Le régulateur a donc envisagé plusieurs options, telles que la mise en place d'un référentiel européen ou des formulaires standardisés. Le niveau de détail des informations devant être communiquées a également été discuté par le législateur afin de trouver le juste équilibre entre la pertinence des données communiquées dans le cadre de l'analyse de risque réalisée par les investisseurs et la lourdeur administrative que de telles exigences peuvent apporter. Par ailleurs, l'accès à ces informations n'est pas toujours un critère suffisant. En effet, nous avons vu que les produits les plus complexes tels que les CDO² qui reposent sur une retitrisation de certains risques nécessitent que les investisseurs revoient des milliers des documents pour apprécier de manière appropriée les risques de crédit. Or, le nombre d'investisseurs susceptibles d'engager les moyens humains et techniques suffisants pour revoir cette documentation. Par ailleurs, une telle revue aura un coût pécuniaire élevé qui pourra dissuader ceux disposant des ressources nécessaires de procéder à une due diligence. Nous pourrions à cet égard envisager des initiatives encourageant le développement d'un marché entre les investisseurs dans des opérations de titrisation et les investisseurs dans des opérations de retitrisation par lequel les rapports due diligence réalisés par les premiers seraient communiqués aux seconds contre rémunération. Un tel marché permettrait d'une part de valoriser la due diligence réalisés par les investisseurs dans des expositions de titrisation et de réduire les coûts de la due diligence réalisée par l'investisseur dans des expositions de retitrisation. On pourra aussi regretter que l'extension des obligations d'information ne se soit pas accompagnée d'une réflexion sur l'efficacité des mécanismes de recours en cas de non-respect des déclarations et garanties.

620. **Faire évoluer les modèles d'évaluation des risques de défaut.** En outre, la crise des *subprime* a mis en évidence les limites des modèles d'évaluation des risques du crédit reposant sur des copules gaussiennes afin d'apprécier les risques de défaut conjoints d'actifs sous-jacentes. Ces outils présentaient des avantages en termes de simplicité, de coûts limités en ressources informatiques en comparaison de simulations de Monte-Carlo et d'adaptabilité. Elles ont dès lors été utilisées comme un standard par les différents acteurs lorsqu'il s'agissait de communiquer sur la qualité des actifs titrisés. Or, par conception, ces instruments mathématiques présentaient plusieurs faiblesses : tout d'abord ils supposaient que les marges obéissent à des lois normales centrées réduites. Cependant, les données historiques ont tendance à montrer que de telles lois ont tendance à sous-estimer les risques de queue (autrement dit ceux dont les probabilités de survenance sont les plus faibles). Par

ailleurs, les copules gaussiennes reposent sur des matrices de corrélation, ce qui suppose que toutes les variables sont liées à un risque systémique unique ou entre elle par une constante. Or, la crise des subprimes a révélé que certains facteurs macroéconomiques (tels les taux directeurs) étaient susceptibles de faire varier les probabilités de défaut conjointes des actifs sous-jacents. Ceci met en avant une autre faiblesse des copules gaussiennes qui est que par constructions elles supposent une indépendance des risques de queue. Il est donc nécessaire de développer d'autres outils qui soient en mesure de mieux prendre en compte les risques de défaut systémique. Pour nuancer notre propos, il convient ici de relever qu'avant même la survenance de la crise des subprimes des analystes quantitatifs (ou *quants*) avaient pris conscience des faiblesses de ce modèle mathématique et ont proposé des alternatives telles que les copules de Student qui globalement plus robustes mais également plus complexes à utiliser. Afin de limiter les risques systémiques liés à l'utilisation de modèles d'évaluation des risques, l'on pourrait imaginer que l'autorité des marchés financiers intègre dans sa cartographie des risques annuelle une section relative aux limites liées aux modèles financiers utilisés par les différents acteurs du marché. On pourrait en outre envisager que les critères établis définir les titrisations simples, transparentes et standardisées prennent en compte les présupposés des modèles les plus utilisés par les agences de notation et les investisseurs afin de s'assurer que les portefeuilles titrisés soient les plus simples à modéliser et donc que les risques soient plus lisibles. Il serait donc envisageable d'imposer des niveaux de granularité, de diversification, que chaque portefeuille contienne un nombre minimum d'expositions.

621. **Freiner ou encourager les opérations de titrisation après la crise des subprimes ?** Au sortir de la crise de 2008 les exigences prudentielles attachées aux opérations de titrisation ont été rehaussées. Certains acteurs leurs préfèrent donc désormais les obligations garanties qui sont économiquement très proches des expositions de titrisation mais auxquelles sont attachées des contraintes prudentielles plus légères. En outre, la confiance du marché dans ces instruments s'est fortement dégradée. Cela fait que les émissions d'expositions de titrisation sont aujourd'hui, en Europe encore très loin des niveaux de 2008 et la reprise du marché n'a pas été aussi dynamique qu'outre Atlantique. En parallèle l'on constate une volonté de l'Union européenne de mettre en avant les opérations de titrisation afin qu'elles puissent participer à la construction d'un marché européen des capitaux. Un des objectifs annoncés était de faciliter le financement des PME. Or, l'étude d'impact sur les titrisations STS a montré que ce nouveau régime n'a que très peu profité à ces sociétés. D'aucuns estiment qu'un recours accru à ces opérations permettraient de diversifier les sources de financement ce qui contribuerait à proposer des taux avantageux aux emprunteurs. Elle permettrait une plus grande flexibilité dans la gestion des capitaux propres et des exigences prudentielles. En transférant et restructurant les risques de crédit elles pourraient participer à une meilleure gestion des risques. Enfin, en renforçant les obligations de transparence et de gouvernance, elle pourrait promouvoir une gouvernance plus saine et renforcer la confiance des investisseurs. Néanmoins, aucun de ces avantages n'est consubstantiel aux opérations et tous supposent une utilisation

vertueuse de ces outils. On pourrait donc se demander s'il est réellement souhaitable de vouloir relancer les opérations de titrisation ou s'il serait préférable de leur substituer d'autres instruments. A notre avis il serait inopportun de chercher à limiter les opérations de titrisation en Europe compte tenu de la bonne performance des expositions de titrisation même au milieu de la crise des *subprimes* et dans l'intérêt qu'elles présentent dans le cadre du refinancement des banques. Il convient toutefois de tirer les enseignements de la crise de 2008 et tâcher de limiter au maximum l'opacité qu'elles induisent dans le secteur financier.

622. **Des critères perfectibles pour les opérations simples, transparentes et comparables.** Les critères qui ont été fixés par la BCBS-IOSCO pour les titrisations simples, transparentes et comparables, on notera que certaines exigences simples auraient pu faciliter la construction des modèles de crédit. D'aucuns auraient ainsi pu souhaiter que les portefeuilles soient composés d'un nombre importants d'actifs afin de pouvoir construire un modèle dépendant uniquement du risque du portefeuille. L'exclusion des prêts non performants est discutable pour autant que les risques associés à ces actifs soient suffisamment pris en compte, valorisés et couverts par les parties prenantes. Il convient toutefois de relever que la due diligence de ces actifs est particulièrement compliquée et il pourrait être judicieux de développer un cadre standardisé afin de diminuer les coûts de communication et de traitement de l'information. Cela permettrait entre autres de réduire l'écart de coût acheteur-vendeur. S'agissant ensuite de la cohérence des souscriptions, on pourrait envisager que l'organisme de titrisation soit tenu de communiquer les différences substantielles dans les critères de suscription des différents prêts servant à alimenter le portefeuille titrisé. En effet, dans la mesure où l'exigence de cohérences des souscriptions ne s'applique qu'au niveau de l'initiateur, il existe un risque que les différents prêts sous-jacents ne répondent pas aux mêmes exigences qualitatives bien qu'ils apparaissent comparables au premier œil. Il nous semble par ailleurs discutable de permettre que des transactions rechargeables bénéficient du label STC dans la mesure où de telles transaction sont en moyennes moins performantes que des titrisations classiques. A minima, il serait souhaitable d'imposer que certains indicateurs clés (performance historiques, garanties, diversification etc.) soient élevés comme critères d'éligibilité des actifs servant au rechargement et que ces critères soient cohérents avec ceux ayant servi à composer le portefeuille initial. Concernant ensuite l'obligation de rétention des intérêts économiques, nous regrettons que le choix se soit porté sur un pourcentage fixe des expositions plutôt qu'un pourcentage dynamique qui dépend de l'espérance de pertes des expositions titrisées ainsi qu'une marge destinée à couvrir les risques de titrisation. En effet, l'initiateur restera en toute hypothèse le mieux placé pour évaluer les risques titrisés en ce qu'il est le seul capable de collecter et d'exploiter efficacement des informations molles.

623. **Des exigences prudentielles décourageant la conservation d'expositions de titrisation.** Nous avons constaté que les accords de Bâle ont eu et continuent d'avoir un impact majeur sur les opérations de titrisation. Si les obligations de rétentions de capitaux propres ont tout d'abord encouragé la titrisation d'expositions conservées aux bilans des

établissements de crédit, les règles ont progressivement évoluées jusqu'à prévoir un régime ad hoc pour les opérations de titrisation. Après la crise de 2008 les exigences prudentielles ont été globalement rehaussées pour les opérations de titrisation décourageant la rétention d'expositions de titrisation par les établissements de crédit. Si l'on peut comprendre le principe de non neutralité du traitement du capital, on s'étonnera toutefois que d'autres opérations économiquement comparables, telles que les obligations sécurisées fassent l'objet d'un traitement plus favorable. Néanmoins, dans la mesure où les opérations de titrisation STS font l'objet d'un traitement favorable on comprend que la volonté est de faire supporter aux autres opérations le coût d'un risque systémique induit par la complexité et l'opacité des opérations. Nous retiendrons toutefois que la crise des subprimes a montré que les limites de l'accord de Bâle reposaient non pas tant dans l'insuffisance des exigences prudentielles que dans la mauvaise prise en compte des risques liés aux rehaussements de crédit explicites ou implicites accordés par les établissements de crédit. Ceux-ci sont désormais mieux pris en compte par les accords de Bâle, il conviendra toutefois de s'assurer que ceux-ci seront correctement valorisés par les investisseurs.

624. **La nécessité d'adopter des normes comptables prenant en compte les risques hors bilan.** Nous avons constaté que par nature les cas dans lesquels les véhicules de titrisation doivent être considérés en IFRS, FASB ou French GAAP devraient être relativement limités. Il conviendra cependant d'être particulièrement vigilant dans les cas où le véhicule est géré de manière active est discrétionnaire par un investisseur conservant une tranche de première perte. Par ailleurs, la crise des subprimes a mis en avant un recours excessif à certaines exemptions sous les FASB dont le régime a été refondu. Nous constaterons toutefois que la crise des subprimes a révélé l'insuffisance de la prise en compte des engagements hors bilan. Or, il a été constaté que les établissements de crédit avaient, lors de la crise des *subprime*, soutenu des véhicules de titrisation alors qu'ils n'y étaient pas légalement ou contractuellement tenu. Aussi, afin de mieux prendre en compte les attentes du marché, il pourrait être souhaitable d'imposer à tous les établissements de crédit d'indiquer dans les notes aux comptes, leurs niveaux d'exposition à des expositions de titrisation implicites en se basant sur les médianes historiques sur le marché ainsi que de la position de l'établissement de crédit vis-à-vis de ces rehaussements implicites.

625. **Innovation technologiques et gestion des risques.** Les avancées technologiques récentes en matière de grands ensembles de données (*big data*), l'apprentissage machine (*machine learning*) (et notamment les grands modèles de langue (*large language models*)) et plus largement l'intelligence artificielle ont révolutionnées la manière dont nous approchons et analysons des flux importants d'information. Les acteurs sont désormais en mesure de mieux évaluer, prédire et analyser les risques de défaut. Nous nous devons également d'évoquer la technologie *blockchain* et la possibilité de l'utiliser pour concevoir des *smart contracts* (c'est-à-dire des contrats dont l'exécution est entièrement ou partiellement autonome). On pourrait dès lors imaginer des titrisations futures comme des processus automatisés et désintermédiés dans le cadre duquel les actifs sous-jacents résulteraient de smart contracts et des informations seraient communiquées automatiquement

sur une base anonymisée de l'initiateur au véhicule de titrisation et aux investisseurs. Ces derniers pourraient alors procéder à des analyses dynamiques et automatisées des risques de crédit et ajuster les rehaussements de crédit et les besoins de couverture en conséquence.

626. **Des titrisations au service des enjeux environnementaux, sociaux et de gouvernance.** Un des axes d'évolution des opérations de titrisation serait la meilleure prise en compte des critères environnementaux, sociaux et de gouvernance. Les émetteurs pourraient ainsi être encouragés à sélectionner des actifs sous-jacents qui répondent à des normes spécifiques en matière d'ESG, tels que des prêts verts pour des projets écologiquement durables ou des prêts socialement responsables pour des initiatives communautaires bénéfiques. Les émetteurs pourraient être tenus d'une obligation d'information continue sur la conformité des expositions sous-jacentes aux critères ESG permettant aux investisseurs de prendre des décisions éclairées en fonction de leurs valeurs et de leurs objectifs de durabilité. Enfin, les agences certifiant la conformité aux critères STS pourraient être tenues d'évaluer la conformité à certains critères ESG. Cette évolution nous paraît devoir s'imposer.

A. ANNEXES

1. Annexes Juridiques

1.1. Définitions

- ABCP :** sigle d'*Asset Backed Commercial Papers*, soit des papiers commerciaux adossés à des actifs. Voir PCAA.
- ABS :** sigle d'*Asset Backed Securities*. Désigne les titres financiers émis par une SPE qui achète des actifs à une banque, une société ou un État, en échange de liquidités, et qui fournit, aux investisseurs, des produits financiers caractérisés par leur rendement et leur risque. Les actifs seront utilisés comme collatéraux des prêts¹²⁷⁰.
- AMF :** sigle d'Autorité des Marchés Financiers. Il s'agit d'une Autorité Administrative Indépendante, en charge de réglementer, autoriser, surveiller, enquêter, sur les produits et acteurs de la place financière française¹²⁷¹. Elle dispose également d'un pouvoir de sanction.
- ANSA :** acronyme d'Association Nationale des Sociétés par Actions, association regroupant des sociétés cotées, et des cabinets d'avocats disposant d'une expertise poussée en matière boursière¹²⁷².
- ARM :** sigle d'*Adjustable Rate Mortgage*, est un type de prêt immobilier, pour lequel le taux d'intérêt pratiqué sur le nominal varie selon un étalon donné et un *spread* appelé la marge ARM¹²⁷³.
- Banque** sauf précision contraire nous utiliserons ce terme pour désigner une institution habilitée à recevoir des dépôts et à octroyer des prêts quelle que soit sa forme juridique. Le terme pourra ainsi recouvrir des coopératives, des caisses d'épargne etc. mais exclut les banques d'investissement.
- BCBS :** sigle de *Basel Committee on Banking Supervision*. Il s'agit d'un forum, rassemblant des représentants des banques centrales et des autorités prudentielles des plus grandes puissances économiques, qui se réunit régulièrement pour débattre de sujets relatifs à la supervision bancaire. Il ne s'agit pas à proprement parler d'une organisation internationale, mais

¹²⁷⁰Vernimmen.com, « *Asset backed securities* », accessible à <http://www.vernimmen.com/Practice/Glossary/definition/Asset%20backed%20securities.html>

¹²⁷¹AMF, « *Présentation* », accessible à <http://www.amf-france.org/L-AMF/Missions-et-competences/Presentation.html>

¹²⁷² ANSA, « *Accueil* », accessible à <http://www.ansa.fr/fr/accueil.html>

¹²⁷³ Investopedia, « *Adjustable-Rate Mortgage - ARM* », accessible à <http://www.investopedia.com/terms/a/arm.asp>

plutôt d'une autorité morale capable de produire de la *soft law*, susceptible d'être intégrée au droit positif par les autorités compétentes¹²⁷⁴.

- BDF :** sigle de Banque de France. Banque centrale de la France elle participe dans le cadre de l'Eurosystème à des actions monétaires¹²⁷⁵.
- Cambiaire :** désigne l'ensemble des relations de droit qui naissent en raison du tirage des effets de commerce.
- C.Com** désigne le Code de commerce
- CDO :** sigle de *Collateralized Debt Obligation*. Désigne des obligations adossées à des créances¹²⁷⁶.
- CDS :** sigle de *Credit Default Swap*. Instruments financiers qui représentent des sortes d'assurance permettant de se prémunir contre les risques de crédit¹²⁷⁷.
- CET1 :** sigle de *Capital Equity Tier 1* ou Capital Social de Tiers 1 en français, comprend les fonds réputés les plus sûrs, et est destiné à assurer une solvabilité minimum des établissements concernés. En France cela concerne notamment les titres énumérés à l'article L.228-7 du Code de Commerce¹²⁷⁸.
- CET2 :** signifie *Capital Equity Tier 2*. Renvoie, notamment, aux réserves de réévaluation aux instruments hybrides, ou subordonnés, en ce qu'ils sont considérés comme moins fiables que les instruments constituant le CET1.
- CET3 :** signifie *Capital Equity Tier 3* et comprend notamment, sous conditions, les dettes subordonnées à court terme¹²⁷⁹.

¹²⁷⁴ Autorité de contrôle prudentiel (1991), « *Bulletin De La Commission Bancaire* », N° 4, 27 accessible à http://www.acp.banque-france.fr/fileadmin/user_upload/banque_de_france/archipel/publications/cb_bul/etudes_cb_bul/cb_bul_04_etu_02.pdf

¹²⁷⁵ Banque de France, « *Missions et activités de la Banque de France* », accessible à <https://www.banque-france.fr/la-banque-de-france/missions/missions-et-activites-de-la-banque-de-france.html>,

¹²⁷⁶ COUSSERAN Olivier et RAHMOUNI Imène, « Le marché des CDO - Modalités de fonctionnement et implications en termes de stabilité financière », Banque de France, 2017.

¹²⁷⁷ Weistroffer Christian, Speyer Bernhard, & Walter Norbert (2009) “*Credit default swaps*”, Deutsche Bank Research Papers

¹²⁷⁸ Bilger Michel, (2010), “Bâle III : une solvabilité renforcée des banques”, *Banque et Stratégie*, 287, n.c.

¹²⁷⁹ Comité de Bâle (2010), “*Basel III regulatory frameworks for capital and liquidity*”, accessible à www.bis.org/publ/bcbs189.pdf

Clause de remboursement anticipé :	une clause contractuelle dans une titrisation d'expositions renouvelables ou une titrisation renouvelable imposant, en cas d'événements prédéfinis, le remboursement des positions de titrisation des investisseurs avant l'échéance initialement convenue de ces positions ¹²⁸⁰ .
CMF	Signe de Code monétaire et financier
CMO	sigle de <i>Collateralized Mortgage Obligation</i> , autrement dit des obligations adossées à des créances hypothécaires.
CRM :	sigle de <i>Credit Risk Mitigation</i> soit l'atténuation des risques de crédit.
CROIC :	acronyme de <i>Cash Return On Invested Capital</i> , un outil de mesure de performance économique ¹²⁸¹ .
Date de maturité :	date à laquelle le principal d'un titre est dû et exigible.
Dérivé de crédit :	convention par laquelle une partie (le vendeur de protection) s'engage envers une autre partie (l'acheteur de protection) à lui payer une somme d'argent en cas de survenance d'un événement de crédit stipulé par les parties et relatif à une dette (titre obligataire, prêt, etc.) ¹²⁸² .
Dodd Frank Act :	désigne le <i>Dodd–Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act</i> ¹²⁸³ .
EBA :	sigle d' <i>European Banking Authority</i> , une autorité indépendante de l'UE qui participe au système de surveillance bancaire au sein de l'espace européen ¹²⁸⁴ .
EL :	signe d' <i>expected loss</i> soit les pertes attendues.
Equity :	toute participation dans le capital d'une société, que ce soit sous la forme d'actions simples, d'actions de préférence ou de titres composites ¹²⁸⁵ .
ESMA :	acronyme d' <i>European Securities Market Authority</i> .

¹²⁸⁰ « Règlement (UE) 2017/2402 du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2017 créant un cadre général pour la titrisation ainsi qu'un cadre spécifique pour les titrisations simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) no 1060/2009 et (UE) no 648/2012 ».

¹²⁸¹ Thomas Philippe (2014), « *Principes de Finance d'Entreprise – Corporate Finance – Création de valeur* », Master Finance, RB

¹²⁸² DONDERO Bruno et DE KERGOMMEAUX Xavier, « Les agences de notation – Étude par Bruno Dondero et Xavier de Kergommeaux et Didier Martin », *Actes Pratiques et Ingénierie Sociétaire*, 2013.

¹²⁸³ FRANK Barney, « Text - H.R.4173 - 111th Congress (2009-2010) », publié le 21 juillet 2010.

¹²⁸⁴ EBA, « *Home* », <accessible à https://www.eba.europa.eu/languages/home_fr>

¹²⁸⁵ Investorwords, « *Equity* », accessible à < <http://www.investorwords.com/1726/equity.html>>

- Établissement cédant :** désigne, au sens des accords de Bâle, une banque qui¹²⁸⁶ :
- (i) est directement ou indirectement à l'origine des expositions titrisées ; et/ou
 - (ii) agit en qualité de sponsor dans le cadre d'une émission de PCAA ou une structure comparable.
- Exposition :** tout actif ou élément de hors bilan¹²⁸⁷.
- Exposition renouvelable :** exposition en vertu de laquelle les encours des « emprunteurs » sont autorisés à fluctuer jusqu'à une limite autorisée en fonction de leurs décisions d'emprunt et de remboursement¹²⁸⁸.
- Fannie Mae** autre nom donné à la FNMA, acronyme de Federal National Mortgage Association (FNMA) une GSE ayant pour objet d'élargir le marché secondaire des créances hypothécaires en émettant des MBS.
- FASB :** sigle de *Financial Accounting Standards Board*, une association ayant pour objectif développer des principes comptables aux États-Unis.
- Facilité de trésorerie :** a position de titrisation qui découle d'un accord contractuel de financement visant à garantir la ponctualité des flux de trésorerie en faveur des investisseurs¹²⁸⁹.
- FCFF :** sigle de *Free Cash-Flow to the Firm*, un outil d'analyse financière permettant de mesurer la profitabilité d'une société après toutes dépenses et tous réinvestissements.
- Fed :** désigne la réserve fédérale, la banque centrale des États-Unis créée par le *Federal Reserve Act*¹²⁹⁰.
- FHA :** sigle de *Federal Housing Administration* qui a pour objet d'accorder des prêts hypothécaires souscrits par des emprunteurs qualifiés.

¹²⁸⁶ COMITÉ DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE BANCAIRE, « Bâle II », BIS, OICV-IOSCO, 2004, p. 99.

¹²⁸⁷ PARLEMENT EUROPÉEN et CONSEIL, « Directive 2006/48/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant l'accès à l'activité des établissements de crédit et son exercice (refonte) », 2006, art. 77.

¹²⁸⁸ « Règlement (UE) 2017/2402 du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2017 créant un cadre général pour la titrisation ainsi qu'un cadre spécifique pour les titrisations simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) no 1060/2009 et (UE) no 648/2012 », p. 24.

¹²⁸⁹ *Ibid.*

¹²⁹⁰ UNITED STATES. CONGRESS, « Federal Reserve Act », 1913.

- FIA :** sigle de Fonds d'Investissement Alternatifs définis notamment aux articles L.214-24s du Code Monétaire et Financier.
- FIRB :** sigle de *Foundation internal ratings-based approach* soit l'approche notations internes – fondation
- Freddie Mac** autre nom donné à la FHLMC, acronyme de Federal Home Loan Mortgage Corporation, une GSE créée pour soutenir le marché secondaire en émettant des MBS.
- Gearing :** « *ratio d'endettement de la part de la dette financière nette sur le total des ressources apportées par les actionnaires et les bailleurs de fonds* »¹²⁹¹
- Ginnie Mae** autre nom donné à la GNMA, l'acronyme de Government National Mortgage Association une institution gouvernementale américaine fondée en 1968 ayant pour objet de faciliter l'accès à la propriété immobilière par les ménages américains en garantissant des titres adossés des prêts immobiliers.
- Granularité :** correspond au niveau de diversification des expositions dans le portefeuille sous-jacent. Elle se révèle d'une importance particulière lorsque les actifs sont notés.
- GSE** sigle de *Government Sponsored Entity*, autrement d'une organisation quasi-gouvernementale américaine créée par des actes du Congrès américain et qui prend la forme d'une entité privée.
- Initiateur :** une entité qui:
- (i) elle-même ou par l'intermédiaire d'entités liées, a pris part directement ou indirectement à l'accord d'origine qui a donné naissance aux obligations ou obligations potentielles du débiteur ou du débiteur potentiel donnant lieu à l'exposition titrisée; ou
 - (ii) achète les expositions d'un tiers pour son propre compte et les titre ensuite¹²⁹²;
- IO security :** sigle d'*interest only security* des tranches qui rémunèrent les investisseurs uniquement au travers d'intérêts et pas au travers de principal.

¹²⁹¹ MAZARS, « Gearing - Mazars - France »

¹²⁹² « Règlement (UE) 2017/2402 du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2017 créant un cadre général pour la titrisation ainsi qu'un cadre spécifique pour les titrisations simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) no 1060/2009 et (UE) no 648/2012 ».

- IOSCO :** acronyme d'*International Organization of Securities Commissions*, une entité internationale qui cherche à rapprocher les régulateurs de valeurs mobilières¹²⁹³.
- LGD :** acronyme de *loss given default* soit les pertes en cas de défaut.
- Master Trust :** désigne une fiducie rassemblant des fonds d'un éventail d'investisseurs individuels afin d'obtenir des prix et des taux qui ne sont pas accessibles aux investisseurs de détails¹²⁹⁴.
- MBS :** acronyme de *Mortgage Backed Securities*, des titres financiers adossés à des créances hypothécaires¹²⁹⁵.
- OICV :** Organisation Internationale des Commissions de Valeurs – voir IOSCO.
- Organe de gestion :** une entité gérant, sur une base journalière, un panier de créances achetées ou les expositions de crédit sous-jacentes¹²⁹⁶.
- OT :** acronyme d'Organisme de Titrisation, un organisme de financement visé notamment aux article L.214-175-1 du Code Monétaire et Financier.
- OTD :** acronyme d'*Originate to Distribute* pratique qui consiste pour le prêteur à accorder des prêts avec l'intention de les vendre à d'autres institutions financières ou investisseurs¹²⁹⁷.
- OTH :** acronyme d'*Originate to Hold*, pratique qui consiste, pour le prêteur à accorder des prêts avec l'intention de les conserver jusqu'à leur maturité¹²⁹⁸.
- PCAA :** sigle de Papier Commercial Adossé à des Actifs, des titres ayant généralement une maturité inférieure ou égale à un an et adossés à des expositions détenues par une société ad hoc protégée contre la faillite. On parle également de titres courts adossés à des actifs pour désigner les PCAA.
- PD :** sigle de Probabilité de Défaut.

¹²⁹³ IOC-IOCO, "About IOCO", accessible à < https://www.iosco.org/about/?subsection=about_iosco >

¹²⁹⁴ INVESTOPEDIA, « Master Trust », sur *Investopedia*, publié le 3 juin 2016.

¹²⁹⁵ Vernimmen.com, « *Commercial Mortgage Backed Securities* », accessible à <<http://www.vernimmen.com/Practice/Glossary/definition/Commercial%20Mortgage-Backed%20Securities.html>>

¹²⁹⁶ « Règlement (UE) 2017/2402 du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2017 créant un cadre général pour la titrisation ainsi qu'un cadre spécifique pour les titrisations simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) no 1060/2009 et (UE) no 648/2012 », p. 24.

¹²⁹⁷ Ibidem

¹²⁹⁸ Nasdaq, « *Originate to Hold* », accessible à <<http://www.nasdaq.com/investing/glossary/o/originate-to-hold>>

- PDC :** acronyme de Probabilité de Défaut Conditionnelle, représente la probabilité de défaut attendue, à un horizon donné conditionnée à la survie à une date donnée.
- PDI :** sigle de Probabilité de Défaut Inconditionnelle, probabilité de défaut du débiteur à une maturité donnée, tenant compte de toutes les informations observables.
- PME :** sigle de Petites et Moyennes Entreprises. En France font partie des PME les entreprises qui occupent moins de 250 personnes et qui ont un chiffre d'affaires annuel inférieur à 50 millions d'euros ou un total de bilan n'excédant pas 43 millions d'euros¹²⁹⁹.
- PIB :** Indicateur économique permettant de mesurer la valeur de tous les biens et services produits dans un pays sur une année¹³⁰⁰.
- Point de base :** désigne un centième de pourcentage, soit 0,01%.
- Portefeuille :** désigne un ensemble d'actifs rassemblés par un sponsor ou un émetteur en vue de l'émission de titres.
- PO security :** signe de *principal only security* une tranche qui rémunère les investisseurs uniquement au travers d'un remboursement du principal.
- Prépaiement :** désigne le paiement partiel ou complet, non anticipé, du montant restant dû au titre d'un actif avant la date d'exigibilité.
- Prêteur initial :** une entité qui, par elle-même ou par l'intermédiaire d'entités liées, a conclu, directement ou indirectement, l'accord d'origine qui a donné naissance aux obligations ou obligations potentielles du débiteur ou du débiteur potentiel donnant lieu à l'exposition titrisée¹³⁰¹. Voir aussi Initiateur.
- Rehaussement de crédit :** désigne les méthodes d'ingénierie financière visant à limiter les risques que les investisseurs voient leurs flux de trésorerie interrompus dans le cadre d'une opération de titrisation.

¹²⁹⁹ Décret n° 2008-1354 du 18 décembre 2008 relatif aux critères permettant de déterminer la catégorie d'appartenance d'une entreprise pour les besoins de l'analyse statistique et économique

¹³⁰⁰ « Qu'est-ce que le produit intérieur brut (PIB) ? », sur *Vie publique.fr*

¹³⁰¹ « Règlement (UE) 2017/2402 du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2017 créant un cadre général pour la titrisation ainsi qu'un cadre spécifique pour les titrisations simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) no 1060/2009 et (UE) no 648/2012 », p. 24.

- REMIC :** acronyme de *Real Estate Mortgage Investment Conduit* soit des véhicules d'investissement dans des créances hypothécaires, des SPE dont l'objet est de constituer un portefeuille de créances hypothécaires et de les financer par l'émission de MBS.
- Repos :** désigne les *repurchase agreements* des conventions par lesquelles une partie s'engage envers une autre à lui céder un titre et à lui racheter ledit titre à une échéance donnée.
- Retitrisation :** une titrisation dans laquelle au moins une des expositions sous-jacentes est une position de titrisation¹³⁰².
- Risque systémique :** Bien que ces termes soient largement employés par la doctrine économique et financière, il ne semble pas exister de consensus sur leur définition. Une étude a montré que, paradoxalement, cette expression est généralement utilisée pour désigner des risques traditionnels et idiosyncratiques¹³⁰³. Nous retiendrons la définition suivante donnée par Bilio et al. : « *la probabilité qu'une série de défauts corrélés, parmi les institutions financières, survenus dans une faible période de temps, déclenchent un retrait des liquidités et une perte généralisée de confiance dans le système dans sa globalité* »¹³⁰⁴. Cette définition se rapproche de celle donnée par la commission américaine d'enquête sur la crise financière : « *le risque financier systémique est le risque qu'un évènement entraîne une perte de la valeur économique ou la confiance vis-à-vis, et l'augmentation correspondante de l'incertitude, d'une partie substantielle du système financier, suffisamment grave pour avoir très probablement des effets néfastes sur l'économie réelle... Les effets économiques négatifs découlant des problèmes systémiques sont généralement considérés comme survenant de perturbations dans le système de paiement, des flux de crédit et de la réduction de la valeur des actifs* »¹³⁰⁵.
- SGP :** acronyme de Société de Gestion de Portefeuille, telle que définie à l'article L. 532-9 du CMF
- SICAV :** véhicule d'investissement à capital variable tels que défini, notamment, par les articles L. 214-7s du CMF

¹³⁰² *Ibid.*

¹³⁰³ Brady Shaun, Markeloff Richard (2012) "Where is the 'system' in systemic" Journal of Risk Management in Financial Institutions, 6

¹³⁰⁴ Billio Monica, Getmansky Mila, Lo Andrew (2010), "Econometric Measures of Systemic Risk in the Finance and Insurance Sector", National Bureau of Economic Research Working Paper, 16223, Cambridge.

¹³⁰⁵ GROUP OF TEN et WORKING PARTY, *Report on consolidation in the financial sector*, Bank for International Settlements, Monetary and Economic Department, 2001.

SPE : acronyme de *Special Purpose Entity*, ou entité ad hoc en français, désigne une entité créée par un sponsor qui sera, le plus souvent, une banque, une institution financière ou une compagnie d'assurance. Une SPE peut être dotée ou non de la personnalité morale et prendre la forme d'un trust, d'une société à responsabilité limitée ou illimitée, d'une association... Le plus souvent le rôle de la SPE sera limité à l'acquisition et le financement d'un certain nombre d'éléments d'actifs ou de passifs¹³⁰⁶.

Sponsor : un établissement de crédit, situé ou non dans l'Union, au sens de l'article 4, paragraphe 1, point 1), du règlement (UE) n° 575/2013, ou une entreprise d'investissement au sens de l'article 4, paragraphe 1, point 1), de la directive 2014/65/UE, autre qu'un initiateur, qui:

(i) établit et gère un programme de papier commercial adossé à des actifs ou une autre titrisation qui achète les expositions de tiers; ou

(ii) établit un programme de papier commercial adossé à des actifs ou une autre titrisation qui achète les expositions de tiers et délègue la gestion de portefeuille active au quotidien qu'implique cette titrisation à une entité agréée pour l'exercice d'une telle activité conformément à la directive 2009/65/CE, à la directive 2011/61/UE ou à la directive 2014/65/UE¹³⁰⁷

Subprime : terme d'origine anglo-saxonne qui est devenu tristement célèbre avec la crise économique de 2007. Il désigne les catégories d'emprunts, ou d'emprunteurs, se plaçant sous la catégorie *prime*, qui sont donc plus risqués, mais présentent également des rendements plus élevés. Il pourra par exemple s'agir d'individus qui ont été mis en faillite personnelle au cours des cinq dernières années, ou de ceux dont les revenus ne permettent pas, après déduction des charges d'emprunt, d'assurer les dépenses courantes¹³⁰⁸.

Sukuks : le Sukuk est un titre financier conforme à la Sharia consistant en un produit obligataire ayant une échéance fixée d'avance, et qui est adossé à un actif permettant de rémunérer le placement. Les sous-jacents des Sukuks

¹³⁰⁶ Bank for International Settlements – Basel Committee on Banking supervision (2009), "*Report on Special Purpose Entities*", Joint Forum.

¹³⁰⁷ « Règlement (UE) 2017/2402 du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2017 créant un cadre général pour la titrisation ainsi qu'un cadre spécifique pour les titrisations simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) no 1060/2009 et (UE) no 648/2012 ».

¹³⁰⁸ Doise Dominique (2008), "*Subprime : le prix des transgressions*", Revue de Droit des Affaires Internationales, n.c

peuvent être des contrats, et notamment des Ijara, des Musharaka et des Mudharaba¹³⁰⁹.

Target gearing : désigne l'objectif de structure financière que l'entreprise souhaite atteindre¹³¹⁰.

Titrisation cession parfaite (ou Titrisation classique) : opération reposant sur une cession parfaite des actifs à OT; ainsi, la SPE obtient le droit de percevoir les flux de liquidités générés par les actifs (y compris ceux découlant d'une vente ultérieure des actifs).

Titrisation renouvelable : une titrisation dont la structure elle-même est renouvelée par des expositions qui sont ajoutées au panier d'expositions ou en sont retirées, que les expositions soient renouvelables ou non¹³¹¹.

Titrisation synthétique : opération de titrisation dans laquelle la propriété des actifs sous-jacents demeure inchangée mais les expositions sont transférées au travers de dérivés de crédit.

Tranche : une fraction, établie contractuellement, du risque de crédit associé à une exposition ou à un panier d'expositions, lorsqu'une position détenue dans cette fraction comporte un risque de perte de crédit supérieur ou inférieur à celui qu'implique une position de même montant détenue dans une autre fraction, sans tenir compte de la protection de crédit directement offerte par des tiers aux détenteurs de positions dans la fraction considérée ou dans d'autres fractions.

Tranche de première perte : la tranche ayant le rang le plus bas dans une titrisation, qui est la première tranche à supporter les pertes subies sur les expositions titrisées et fournit ce faisant une protection à la tranche de deuxième perte et, le cas échéant, aux autres tranches de rang supérieur¹³¹².

TRS : sigle de *Total Return Swap*, est un contrat entre deux parties permettant à l'une d'entre elle de bénéficier de l'ensemble des flux de trésorerie générés par un actifs sous-jacent sans en être propriétaire contre paiement d'une rémunération.

¹³⁰⁹ LES ECHOS, « Sukuk », sur *LesEchos.fr*

¹³¹⁰ Mazars, « *Gearing cible* », accessible à <<https://www.mazars.fr/Accueil/Expertise/Financial-Advisory-Services/Glossaire-Definition/G/Gearing-cible>>

¹³¹¹ « Règlement (UE) 2017/2402 du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2017 créant un cadre général pour la titrisation ainsi qu'un cadre spécifique pour les titrisations simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) no 1060/2009 et (UE) no 648/2012 ».

¹³¹² *Ibid.*, p. 24.

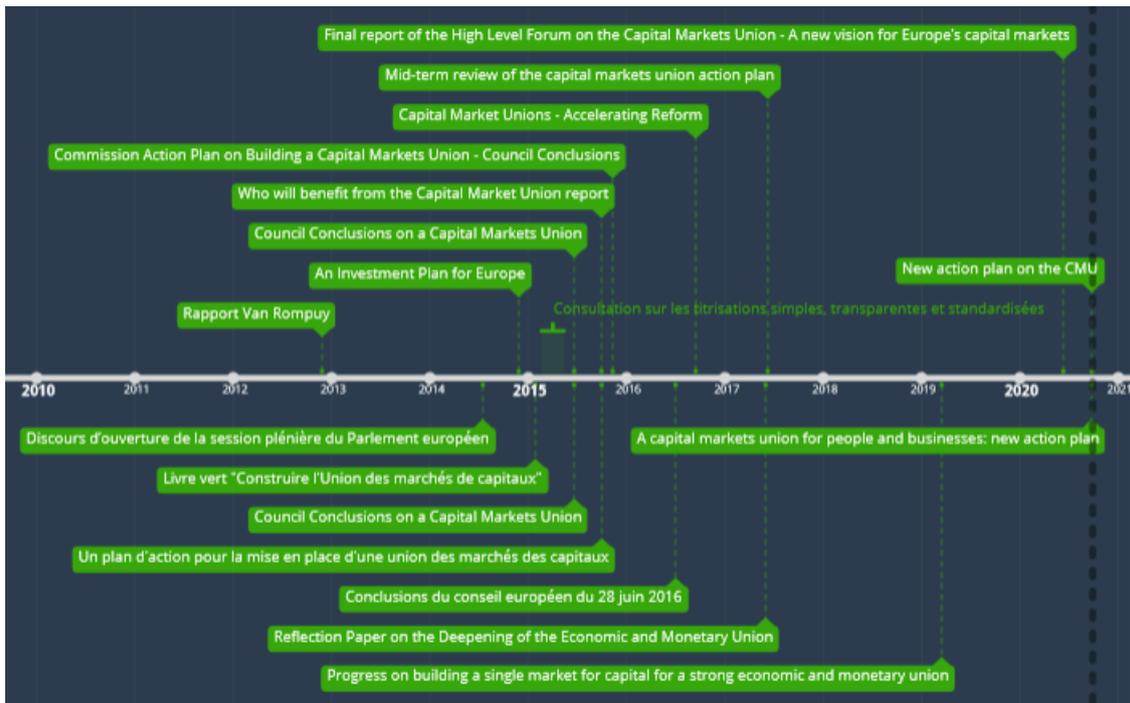
- TSR :** sigle de *Total Shareholder Return*, correspond au taux de rentabilité, prenant en compte tant les plus-values réalisées que les dividendes versés ainsi que l'ensemble des autres avantages économiques que procure un titre sur une période donnée¹³¹³.
- UMC :** acronyme d'Union des Marchés de Capitaux. Il s'agit d'un projet actuellement discuté au sein de l'Union Européenne visant à faire de cette dernière une place financière de premier plan en approfondissant, et en intégrant d'avantage, les marchés de capitaux¹³¹⁴.
- WC :** acronyme de *Working Capital*, correspond à la différence entre les actifs liquides, ou quasi-liquides, et les passifs exigibles sous un an¹³¹⁵.
- Z-Bond :** ou *accrual bond* désigne la dernière tranche d'une émission. Elle ne reçoit de paiements qu'après que toutes les autres tranches ont été remboursées. Toutefois, les intérêts courent tout au long de la transaction.

¹³¹³ Les Échos, « *Définition Total Shareholder Return* », accessible à <http://www.lesechos.fr/finance-marches/vernimmen/definition_total-shareholder-return.html>

¹³¹⁴ Commission Européenne, « *Capital Market Union* », accessible à <http://ec.europa.eu/finance/capital-markets-union/index_fr.htm>

¹³¹⁵ SBA, « *Working Capital* », accessible à <https://www.sba.gov/content/working-capital>

1.2. Initiatives européennes portant sur la construction d'une union des marchés de capitaux de l'Union européenne



1.4. TABLEAU COMPARATIF DE ROME I et du Règlement sur la loi applicable à l'opposabilité des cessions de créance

Relation	Loi applicable	Texte applicable
Cédant-cessionnaire	Loi du contrat qui lie le cédant au cessionnaire	Art. 14(1) Rome I
Opposabilité vis-à-vis du débiteur cédé	Loi de la créance cédée	Art. 14(2) Rome I
Opposabilité vis-à-vis des tiers autres que le débiteur cédé	Loi de la résidence habituelle du cédant	Art. 4(1) proposition du règlement
Opposabilité vis-à-vis des tiers autres que le débiteur cédé (titrisation)	Idem ou loi de la créance cédée sous réserve de la position du Parlement européen	Art. 4(3) proposition du règlement

Annexes financières

2.1.Construction d'une courbe de crédit

Une des approches proposées par le Dr Li : la construction d'une courbe de crédit reposant sur les taux de défaut historiques. Lorsqu'on considère un actif il est intéressant de construire sa courbe de crédit, une courbe représentant sa probabilité de défaut à un temps t sous condition de sa survie au temps t_0 ¹³¹⁶. Pour ce faire, il sera possible de construire des courbes de crédit en se basant sur les taux de défauts historiques d'actifs ayant reçu la même note que ceux figurant dans le portefeuille considéré. Les tables publiées par les agences de notation pourront être très utiles à cet égard.

Hypothèses. Soient un actif « A » et T_A une variable aléatoire continue représentant la durée de survie de cet actif. Soient $F(t)$, la fonction de défaut et $S(t)$, la fonction de survie telles que :

$$F(t) = \Pr(T_A \leq t) \text{ avec } t \geq 0 \quad 134$$

Et $S(t) = \Pr(T_A \geq t) \text{ avec } t \geq 0 \quad 135$

(=) $S(t) = 1 - F(t) \text{ avec } t \geq 0 \quad 136$

Partant, on pourra calculer les fonctions de densité de la distribution de longévité et de défaut respectivement dénotées $s(t)$ et $f(t)$:

$$F'(t) = f(t) \quad 137$$

Et $S'(t) = s(t) \quad 138$

Si l'actif a déjà passé un certain nombre d'unités de temps sans défaillir on aura :

$${}_tq_x = \Pr[T_A - x \leq t \mid T_A > x] \text{ avec } t \geq 0 \quad 139$$

et ${}_tp_x = \Pr[T_A - x \geq t \mid T_A > x] \text{ avec } t \geq 0 \quad 140$

¹³¹⁶ Galiani, S. S. (2003). Copula functions and their application in pricing and risk managing multiname credit derivative products (Doctoral dissertation, University of London).

$$({=}) \quad {}_t p_x = 1 - \Pr[T_A - x \leq t \mid T_A > x] \text{ avec } t \geq 0 \quad 141$$

$$({=}) \quad {}_t p_x = 1 - {}_t q_x \text{ avec } t \geq 0 \quad 142$$

${}_t q_x$ traduit la probabilité que l'actif soit en situation de défaut dans les t prochaines années à condition qu'il ait survécu x années

Afin de connaître l'espérance de vie future de T_A après avoir survécu un temps x on s'appuie sur les travaux de Kolmogorov¹³¹⁷ qui définit la probabilité conditionnelle d'un évènement A sachant B de la manière suivante :

$$\Pr(A|B) = \frac{\Pr(B \cap A)}{\Pr(B)} \quad 143$$

pour autant que $P(B) \neq 0$

On en déduit que :

$$\Pr(x \leq T_A < x + \Delta x \mid T_A > x) = \frac{\Pr(x \leq T_A < x + \Delta x)}{P(T_A > x)} \quad 144$$

$$({=}) \quad \Pr(x \leq T_A < x + \Delta x \mid T_A > x) = \frac{\int_t^{t+\Delta x} f(x)}{S(x)} \quad 145$$

$$({=}) \quad \Pr(x \leq T_A < x + \Delta x \mid T_A > x) = \frac{\int_0^{t+\Delta x} f(x) - \int_0^t f(x)}{S(x)} \quad 146$$

$$({=}) \quad \Pr(x \leq T_A < x + \Delta x \mid T_A > x) = \frac{F(x + \Delta x) - F(x)}{S(x)} \quad 147$$

Or selon les travaux de Weierstrass une dérivée est de nature à s'exprimer sous la forme suivante:

$$f'(x) = \lim_{\substack{h \rightarrow 0 \\ h \neq 0}} \frac{f(x_0 + h) - f(x_0)}{h} \quad 148$$

Soit dans notre hypothèse :

¹³¹⁷ Kolmogorov, A. N. (1933), "Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeitrechnung", traduit par la Foundation of Probability (1950), Chelsea Publishing Company, New York

$$f'(x) = \lim_{\substack{\Delta x \rightarrow 0 \\ \Delta x \neq 0}} \frac{F(x+\Delta x) - F(x)}{\Delta x} \quad 149$$

En reprenant l'égalité 147 on obtient:

$$\Pr(t \leq T_A < x + \Delta x \mid T_A > x) = \frac{[F(x+\Delta x) - F(x)] \Delta x}{S(x)} \quad 150$$

$$(\Rightarrow) \quad \lim_{\substack{\Delta x \rightarrow 0 \\ \Delta x \neq 0}} \Pr(t \leq T_A < x + \Delta x \mid T_A > x) = \frac{F'(x) \Delta x}{S(x)} \quad 151$$

$$(\Rightarrow) \quad \lim_{\substack{\Delta x \rightarrow 0 \\ \Delta x \neq 0}} \Pr(x \leq T_A < x + \Delta x \mid T_A > x) = -\frac{S'(x) \Delta x}{S(x)} \quad 152$$

$$(\Rightarrow) \quad \lim_{\substack{\Delta x \rightarrow 0 \\ \Delta x \neq 0}} \frac{\Pr(x \leq T_A < x + \Delta x \mid T_A > x)}{\Delta x} = -\frac{S'(x)}{S(x)} \quad 153$$

De l'équation 153 on peut tirer la formule suivante qui permet de calculer la fonction de risque :

$$(\Rightarrow) \quad \lambda(x) = -\frac{S'(x)}{S(x)} \quad 154$$

$$(\Rightarrow) \quad \lambda(x) = \frac{f(x)}{S(x)} \quad 155$$

Or,

$$\frac{d}{dx} - \log(x) = \frac{1}{x} \quad 156$$

$$(\Rightarrow) \quad \frac{d}{dx} - \log(f(x)) = -\frac{\frac{d}{dx} f(x)}{f(x)} \quad 157$$

On en déduit que :

$$\frac{d}{dt} - \log(S(t)) = -\frac{\frac{d}{dt}(S(t))}{S(t)} \quad 158$$

En repartant de l'égalité 154 on déduit que :

$$(\Rightarrow) \quad \lambda(x) = \frac{d}{dt} - \log(S(t)) \quad 159$$

De façon alternative, nous pourrions chercher à étudier la fonction de risque cumulée $\Lambda(t)$ qui s'exprime sous la forme suivante :

$$\Lambda(t) = \int_0^t \lambda(x) dx \quad 160$$

$$\Lambda(x) = -\frac{S'(x)}{S(x)} \quad 161$$

$$\Lambda(t) = -\log S(t) \quad 162$$

$$-\Lambda(t) = \log S(t) \quad 163$$

$$S(t) = e^{-\Lambda(t)} \quad 164$$

$$S(t) = e^{-\int_0^t \lambda(x) dx} \quad 165$$

De plus si la distribution des durées de vie est exponentielle, en repartant de l'égalité 159 on aura :

$$\lambda(x) = \frac{\lambda e^{-\lambda(t)}}{e^{-\lambda(t)}} \quad 166$$

$$(\Rightarrow) \quad \lambda(x) = \lambda \quad 167$$

Partant, on pourra alors exprimer la fonction de survie en s'appuyant sur la fonction de risque :

$${}_t p_x = S(t+x) \quad 168$$

$${}_t p_x = e^{-\int_0^t \lambda(t+x) dt} \quad 169$$

et

$${}_t q_x = S(t+x) = 1 - e^{-\int_0^t \lambda(t+x) dt} \quad 170$$

Il est ici intéressant de relever que des auteurs ont pu se servir de cette formule comme un outil permettant de modéliser la survenance de crises bancaires¹³¹⁸.

¹³¹⁸ BOUVATIER Vincent, « The frequency of banking crises in a dynamic setting » [en ligne], *Oxford Economic Papers*, 2017.

2.2. Présentation de la copule gaussienne

Définition des copules. Une copule C est dite gaussienne de paramètre $\rho \in]-1 ; 1[$ si pour tout $(u, v) \in]-1 ; 1[^2$ nous avons¹³¹⁹ :

$$C(u, v) = \Phi_\rho(\Phi^{-1}(u), \Phi^{-1}(v)) \quad 171$$

Avec :

- Φ étant la fonction de répartition de la loi normale $N(0,1)$;
- Φ_ρ étant la fonction de répartition d'un vecteur de densité $\rho\hat{\theta}$. Dans le cadre d'une fonction normale bivariée, celui-ci prendra la forme d'un du vecteur gaussien (X, Y) centré de matrice de covariance $\begin{pmatrix} 1 & \rho \\ \rho & 1 \end{pmatrix}$ et $\Phi_\rho(x, y) =$

$$\frac{1}{2\pi\sqrt{1-\rho^2}} \int_{-\infty}^x \int_{-\infty}^y e^{\left(-\frac{s^2+t^2-2\rho st}{2(1-\rho)}\right)} ds dt$$

On en déduit :

$$C(u, v) = \frac{1}{2\pi\sqrt{1-\rho^2}} \int_{-\infty}^{\Phi^{-1}(u)} \int_{-\infty}^{\Phi^{-1}(v)} e^{\left(-\frac{s^2+t^2-2\rho st}{2(1-\rho)}\right)} ds dt \quad 172$$

La copule gaussienne est notamment caractérisée par sa densité C_ρ .

Soient Φ et Φ_ρ , respectivement la densité de la loi normale $N(0,1)$ et la densité gaussienne centrée de corrélation ρ . Nous déduisons :

$$\Phi_\rho(x_1, x_2) = \Phi(x_1)\Phi(x_2) C_\rho(\Phi(x_1), \Phi(x_2)) \quad 173$$

Cela signifie que :

$$\begin{aligned} & \frac{1}{2\pi\sqrt{1-\rho^2}} e^{\left(-\frac{x^2+y^2-2\rho xy}{2(1-\rho)}\right)} \\ &= \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{\left(-\frac{x^2}{2}\right)} * \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{\left(-\frac{y^2}{2}\right)} * C_\rho(\Phi(x), \Phi(y)) \end{aligned} \quad 627. \quad 174$$

En isolant $C_\rho(\Phi(x), \Phi(y))$ et après simplification, on obtient :

¹³¹⁹ ABDELILAH Mahfoud « Calcul de la vraisemblance d'une copule basée sur les rangs, mémoire présenté comme exigence partielle de la maîtrise en mathématiques concentration statistiques », 2017

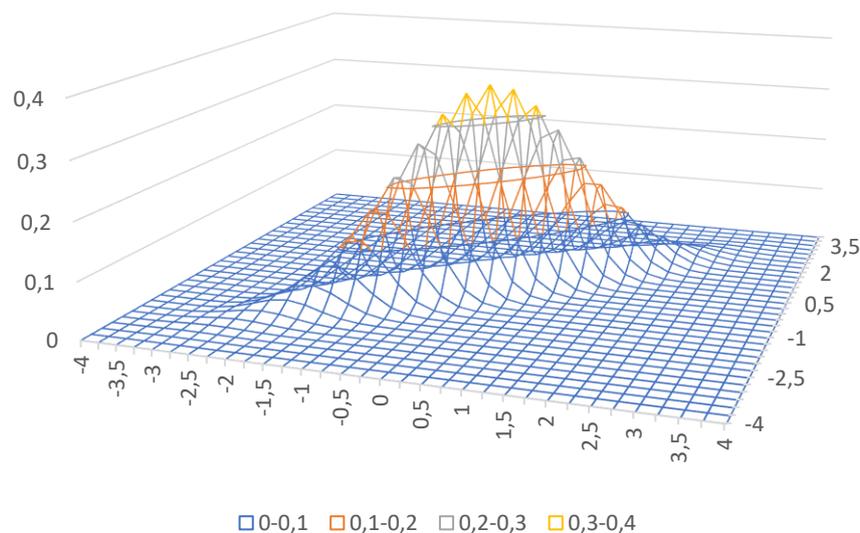
$$C_\rho(\Phi(x), \Phi(y)) = \frac{1}{\sqrt{1-\rho^2}} e^{\left(-\frac{x^2+y^2-2\rho xy}{2(1-\rho)} + \frac{x^2+y^2}{2}\right)} \quad 628. \quad 175$$

Ainsi, pour tout $(u,v) \in [0;1]^2$, la densité de la copule gaussienne s'écrit comme suit :

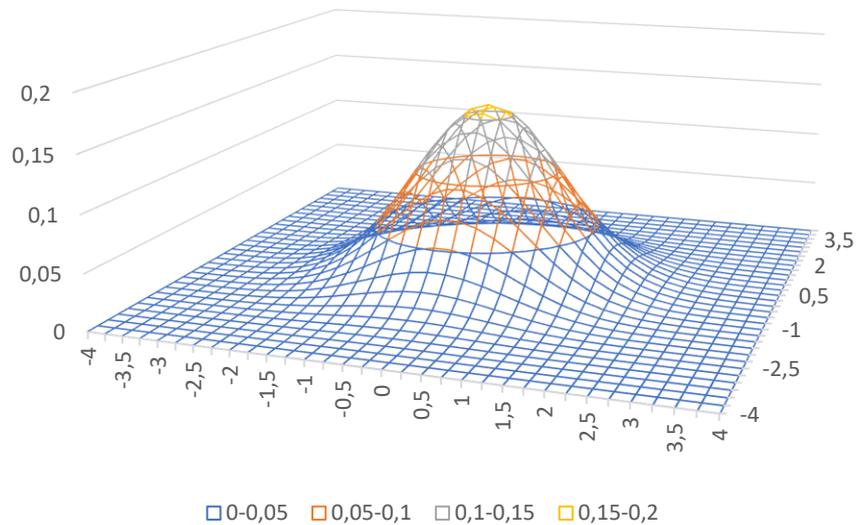
$$C_\rho(u, v) = \frac{1}{\sqrt{1-\rho^2}} e^{\left(-\frac{(\Phi^{-1}(u))^2 + (\Phi^{-1}(v))^2 - 2\rho(\Phi^{-1}(u))(\Phi^{-1}(v)))}{2(1-\rho)} + \frac{(\Phi^{-1}(u))^2 + (\Phi^{-1}(v))^2}{2}\right)} \quad 176$$

Cette fonction de densité pourra alors être représentée graphiquement. Une manière de lire ces graphes est de considérer que la probabilité qu'une valeur soit comprise entre deux variables x et y correspond au pourcentage total du volume sous le graphe entre ces quatre chiffres par rapport au volume total sous le graphe.

Fonction de densité conjointe de la loi normale bivariée pour $\rho = 90\%$



Fonction de densité conjointe de la loi normale bivariée pour $\rho = 10\%$



On constatera donc que, plus le coefficient de corrélation est élevé, plus la probabilité que la valeur soit comprise entre des montants de x et y très éloignés sera faible, augmentant ainsi la probabilité d'obtenir des valeurs très faibles mais également des valeurs très élevées. Nous remarquerons aussi l'absence de dépendance de queue, ce qui a été formalisé mathématiquement :

$$\lim_{u \rightarrow 1} \frac{\overline{C_p}(u, v)}{1 - u} = 0, \forall p \in (-1; 1) \quad 177$$

Ces formules permettront de calculer efficacement l'espérance de pertes de chaque tranche émise dans le cadre de l'opération de titration.

2.3.Exemple d'application de la copule gaussienne à deux actifs

Si on considère deux actifs financiers A1 et A2 on pourra chercher à estimer leurs probabilités de défaut respectives en se basant sur leurs notations. On obtiendra alors un tableau pouvant prendre la forme suivante

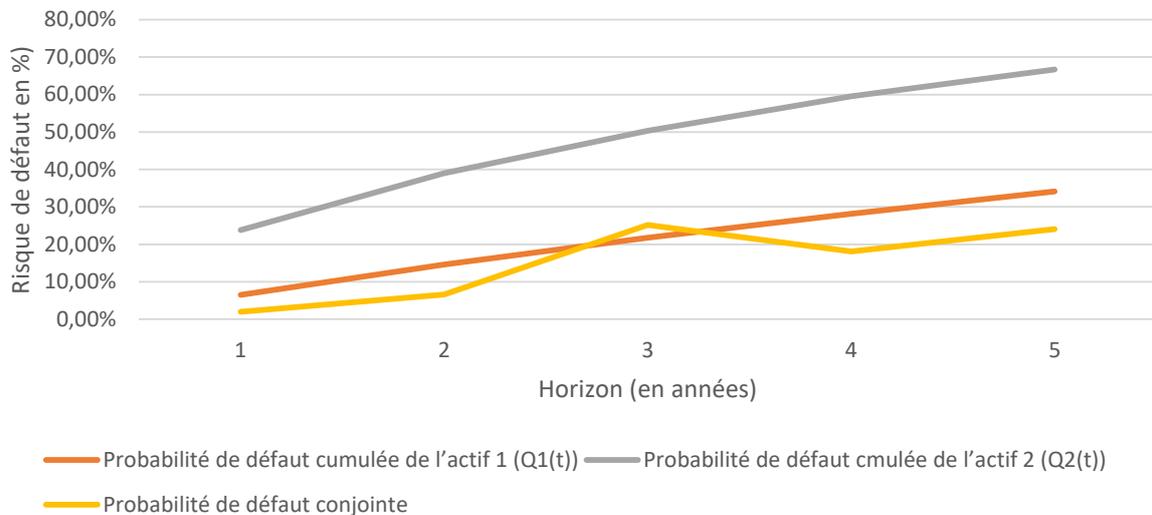
Maturité exprimée en années(n)	Probabilité de défaut de l'actif 1 au cours l'année n conditionnée à sa survie en année n-1	Probabilité de défaut de l'actif 2 au cours l'année n conditionnée à sa survie en année n-1
1	0,065	0,238
2	0,081	0,152
3	0,072	0,113
4	0,064	0,092
5	0,059	0,072

Ce tableau permet de calculer les probabilités de défaut cumulées de chacun des actifs. En recourant à la fonction normale inverse, on pourra alors obtenir une valeur d'une variable aléatoire permettant d'obtenir la probabilité donnée suivant une loi normale.

Maturité (t)	Probabilité de défaut de l'actif 1	Probabilité de défaut cumulée de l'actif 1 (Q1(t))	$N^{-1}(Q1(t))$	Probabilité de défaut de l'actif 2 (noté BB)	Probabilité de défaut cumulée de l'actif 2 (Q2(t))	$N^{-1}(Q2(t))$	Probabilité de défaut conjointe cumulée
1	6,50%	6,50%	-1,5141	23,80%	23,80%	-0,7123	6,36%
2	8,10%	14,60%	-1,0537	15,20%	39,00%	-0,2793	14,36%
3	7,20%	21,80%	-0,0779	11,30%	50,30%	0,0075	41,30%
4	6,40%	28,20%	-0,5769	9,20%	59,50%	0,2404	27,96%
5	5,90%	34,10%	-0,4097	7,20%	66,70%	0,4316	33,89%

En partant de ces chiffres, il sera alors possible de déterminer la probabilité de défaut cumulée des actifs A1 et A2 à un horizon t à l'aide de la copule gaussienne bivariée.

Exemple pratique – Probabilité de défaut conjointe de deux créances hypothécaires ($\rho=0,1$)



Ces données pourront notamment être utilisées pour calibrer la stratégie de couverture des risques. Si l'on imagine une opération de titrisation dans laquelle seules ces deux créances seraient titrisées, ces chiffres pourraient servir à déterminer les points d'attache et de détachement des différentes tranches ou le niveau de sur-collatéralisation devant être mis en place pour atteindre une certaine notation. Il est possible de généraliser ce modèle en utilisant des matrices de corrélation de dimensions égales au nombre d'actifs titrisés.

2.4. Calculer la corrélation implicite des tranches à partir des spreads disponibles sur les marchés

Si l'on considère un portefeuille de n actifs on peut construire une matrice M résumant les corrélations de défaut entre chacun des actifs

$$M = \begin{pmatrix} 100\% & \rho_{A_2;A_1} & \cdots & \rho_{A_n;A_1} \\ \rho_{A_1;A_2} & 100\% & \cdots & \rho_{A_n;A_2} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \rho_{A_1;A_n} & \cdots & \cdots & 100\% \end{pmatrix} \quad 178$$

On remarque alors que par construction cette matrice est symétrique. D'après factorisation de Cholesky, la matrice M pourra donc être exprimée comme le produit de deux matrices de telle sorte que :

$$M = LL^T. \quad 179$$

$$(\Rightarrow) \quad M = \begin{pmatrix} L_{1;1} & 0 & \cdots & 0 \\ L_{2;1} & L_{2;2} & \cdots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ L_{n;1} & \cdots & \cdots & L_{n;n} \end{pmatrix} * \begin{pmatrix} L_{1;1} & L_{2;1} & \cdots & L_{n;1} \\ 0 & L_{2;2} & \cdots & L_{n;2} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \cdots & L_{n;n} \end{pmatrix} \quad 180$$

$$(\Rightarrow) \quad M = \begin{pmatrix} L_{1;1}^2 & & & & \text{symétrique} \\ L_{2;1} * L_{1;1} & L_{2;1}^2 * L_{2;2}^2 & & & \\ \vdots & \vdots & \ddots & & \vdots \\ L_{n;1} * L_{1;1} & \cdots & \cdots & L_{3;1}^2 * L_{3;2}^2 * \dots * L_{3;n}^2 & \end{pmatrix} \quad 181$$

$$L = \begin{pmatrix} \sqrt{100\%} & & & & 0 \\ \rho_{A_1;A_2}/L_{1;1} & \sqrt{100\% - L_{2;1}^2} & & & \\ \vdots & \vdots & \ddots & & \vdots \\ \rho_{A_1;A_n}/L_{1;1} & \cdots & \cdots & \sqrt{100\% - L_{n;1}^2 - L_{n;2}^2 - \dots - L_{n;n-1}^2} & \end{pmatrix} \quad 182$$

Soit M la matrice montant la corrélation entre deux actifs, on aura :

$$(\Rightarrow) \quad M = \begin{pmatrix} 100\% & \rho \\ \rho & 100\% \end{pmatrix} \quad 183$$

$$(=) \quad L = \begin{pmatrix} \sqrt{100\%} & 0 \\ \frac{\rho}{\sqrt{100\%}} & \sqrt{100\% - \left(\frac{\rho}{\sqrt{100\%}}\right)^2} \end{pmatrix} \quad 184$$

$$(=) \quad L = \begin{pmatrix} 100\% & 0 \\ \rho & \sqrt{1 - \rho^2} \end{pmatrix} \quad 185$$

Cette matrice permet de générer des vecteurs corrélés suivant la matrice M. Il suffit pour cela de générer une matrice N de dimension 1 par n composé de variables aléatoires comprises dans l'intervalle [0 ;1]

$$N = \begin{pmatrix} z_1 \\ z_2 \\ \vdots \\ z_n \end{pmatrix} \quad 186$$

Il sera ensuite possible de recourir à la transformation de Box-Muller et de calculer la fonction normale inverse (d'espérance 0 et d'écart-type 1) des valeurs ainsi obtenues.

$$N = \begin{pmatrix} x_1 = \Phi^{-1}(z_1), z_1 \in [0; 1] \\ x_2 = \Phi^{-1}(z_2), z_2 \in [0; 1] \\ \vdots \\ x_n = \Phi^{-1}(z_n), z_n \in [0; 1] \end{pmatrix} \quad 187$$

Il suffira ensuite de calculer LN afin d'obtenir une matrice composée de deux variables aléatoires ayant M pour matrice de corrélation.

$$LN = \begin{pmatrix} 100\% & 0 \\ \rho & \sqrt{1 - \rho^2} \end{pmatrix} * \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \end{pmatrix} \quad 188$$

$$LN = \begin{pmatrix} 100\% * x_1 + 0 * x_2 \\ \rho x_1 + \sqrt{1 - \rho^2} * x_2 \end{pmatrix} \quad 189$$

$$LN = \begin{pmatrix} x_1 \\ \rho x_1 + \sqrt{1 - \rho^2} * x_2 \end{pmatrix} \quad 190$$

Chacune des variables x1 et x2 observent une distribution normale et il sera alors possible de calculer la probabilité de défaut cumulée à l'aide de la loi de distribution normale cumulée.

$$O = \begin{pmatrix} \Phi(x_1) \\ \Phi(\rho x_1 + \sqrt{1 - \rho^2} * x_2) \end{pmatrix} \quad 191$$

Ces variables sont comme représentatives de valeurs prises par $F(x)$. Or comme nous l'avons vu dans l'égalité 170 :

$$S(t+x) = 1 - e^{-\int_0^t \lambda(t+x)dt} \quad 192$$

Soit pour $x=0$

$$S(t) = 1 - e^{-\lambda t} \quad 193$$

$$1 - S(t) = e^{-\lambda t} \quad 194$$

$$\ln(1 - S(t)) = -\lambda t \quad 195$$

$$t = -\frac{\ln(F(x))}{\lambda} \quad 196$$

On peut donc construire la matrice P :

$$P = \begin{pmatrix} -\frac{\ln(\Phi(x_1))}{\lambda} \\ -\frac{\ln(\Phi(\rho x_1 + \sqrt{1-\rho^2} x_2))}{\lambda} \end{pmatrix} \quad 197$$

A titre d'exemple, si l'on considère deux actifs avec une corrélation de défaut de $\rho=10\%$ on aura la matrice de corrélation suivante :

$$M = \begin{pmatrix} 100\% & 10\% \\ 10\% & 100\% \end{pmatrix} \quad 198$$

En appliquant la décomposition de Choleski on obtient :

$$L = \begin{pmatrix} 100\% & 0\% \\ 10\% & \sqrt{1 - (10\%)^2} \end{pmatrix} \quad 199$$

$$L = \begin{pmatrix} 100\% & 0\% \\ 10\% & 99,49874\% \end{pmatrix} \quad 200$$

Si les deux valeurs aléatoires comprises dans l'intervalle [0 ;1] sont respectivement 0,6 et 0,8.

En appliquant la loi de distribution normale inverse on obtiendra des variables composant la matrice suivante :

$$N = \begin{pmatrix} 0,2533471 \\ 0,8416212 \end{pmatrix} \quad 201$$

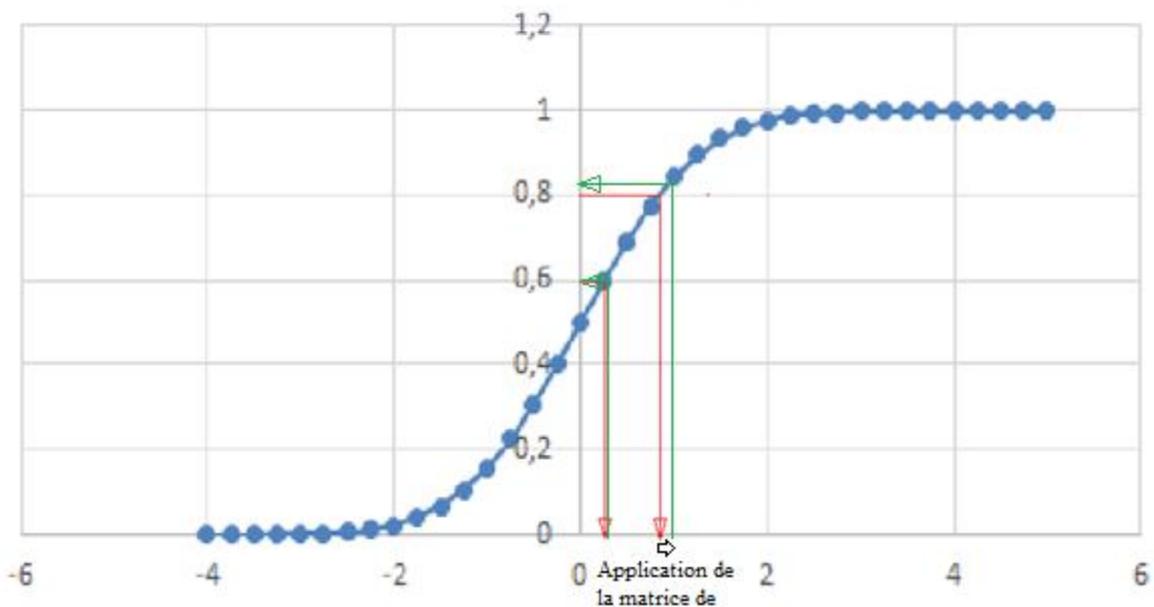
On calcule alors LN :

$$LN = \begin{pmatrix} 0,2533471 \\ 0,8627373 \end{pmatrix} \quad 202$$

En appliquant la loi de distribution normale cumulée à chacun des termes composant la matrice LN on obtient la matrice O :

$$O = \begin{pmatrix} 0,6000000 \\ 0,8078774 \end{pmatrix} \quad 203$$

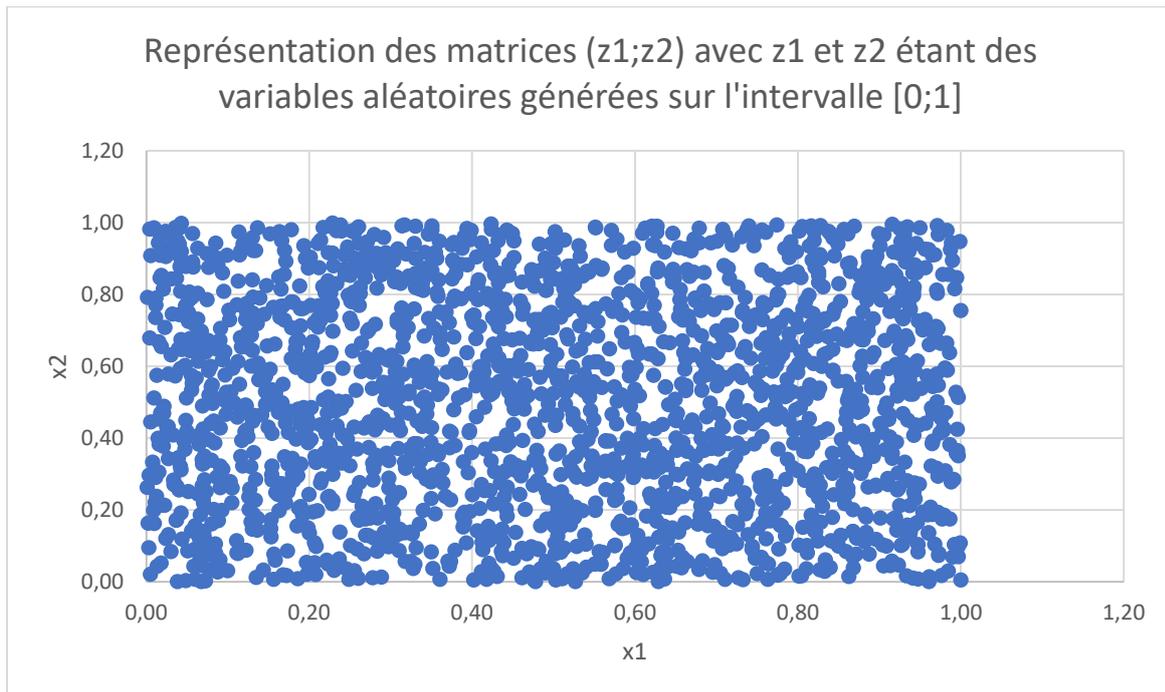
Fonction de distribution de la loi normale
d'espérance 0 et d'écart-type 1 pour $x \in [0;4]$



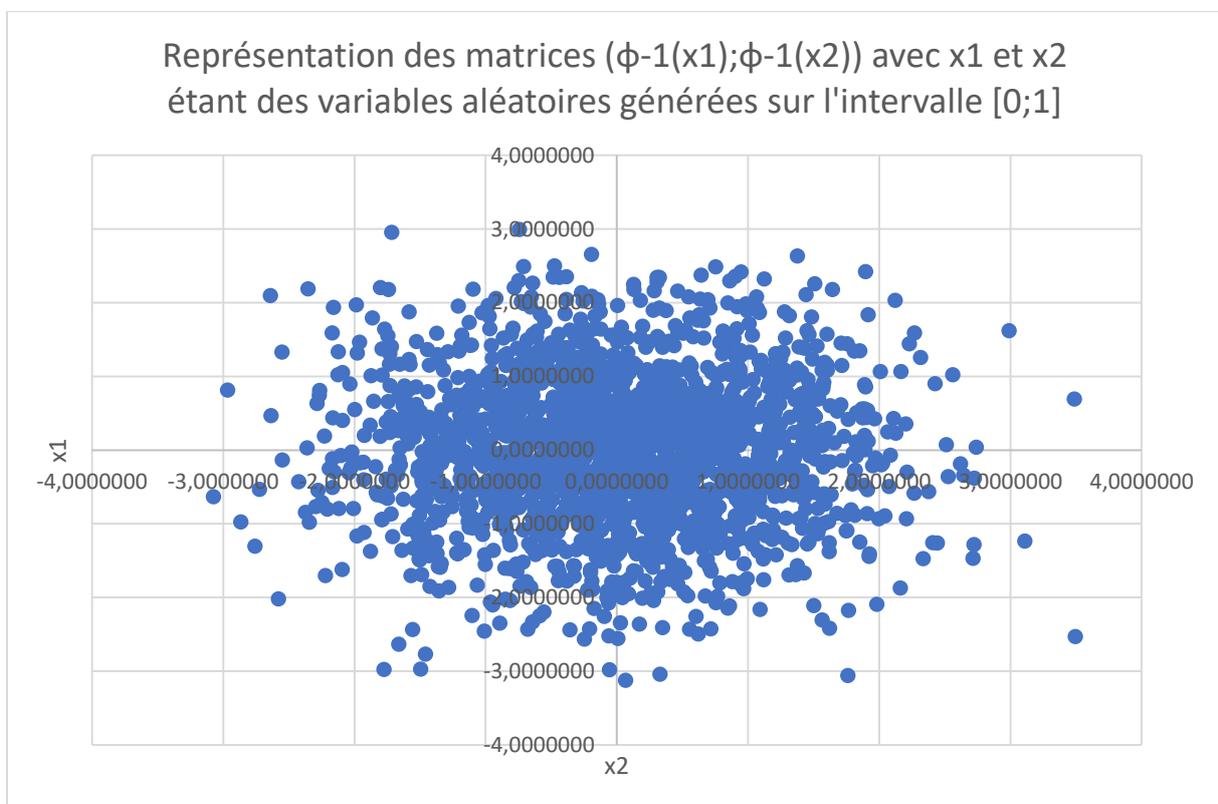
En cherchant alors l'horizon de défaut on obtient :

$$P = \begin{pmatrix} 0,51082562 \\ 0,21584645 \end{pmatrix} \quad 204$$

On recourra alors à une simulation de Monte-Carlo en commençant par générer un nombre très important de paires de variables aléatoires :

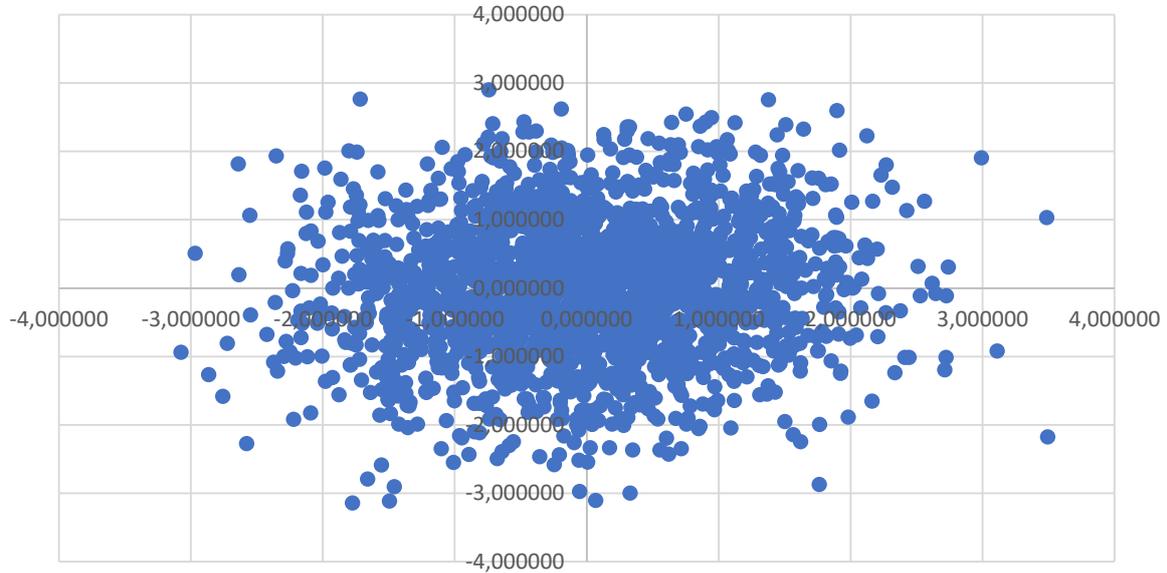


En appliquant la fonction normale inverse on obtient un nombre très important de variables aléatoires observant une loi de distribution normale :



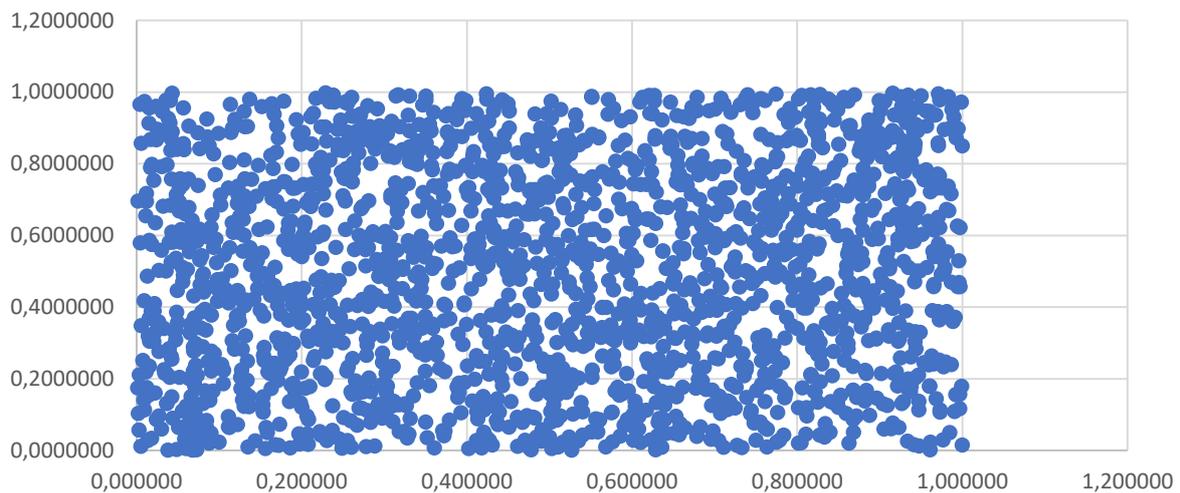
À partir de ces variables on génère des matrices ayant pour facteur de corrélation ρ .

Représentation de matrices $(x_1; x_2)$ avec x_1 et x_2 étant des variables aléatoires ayant pour facteur de corrélation ρ

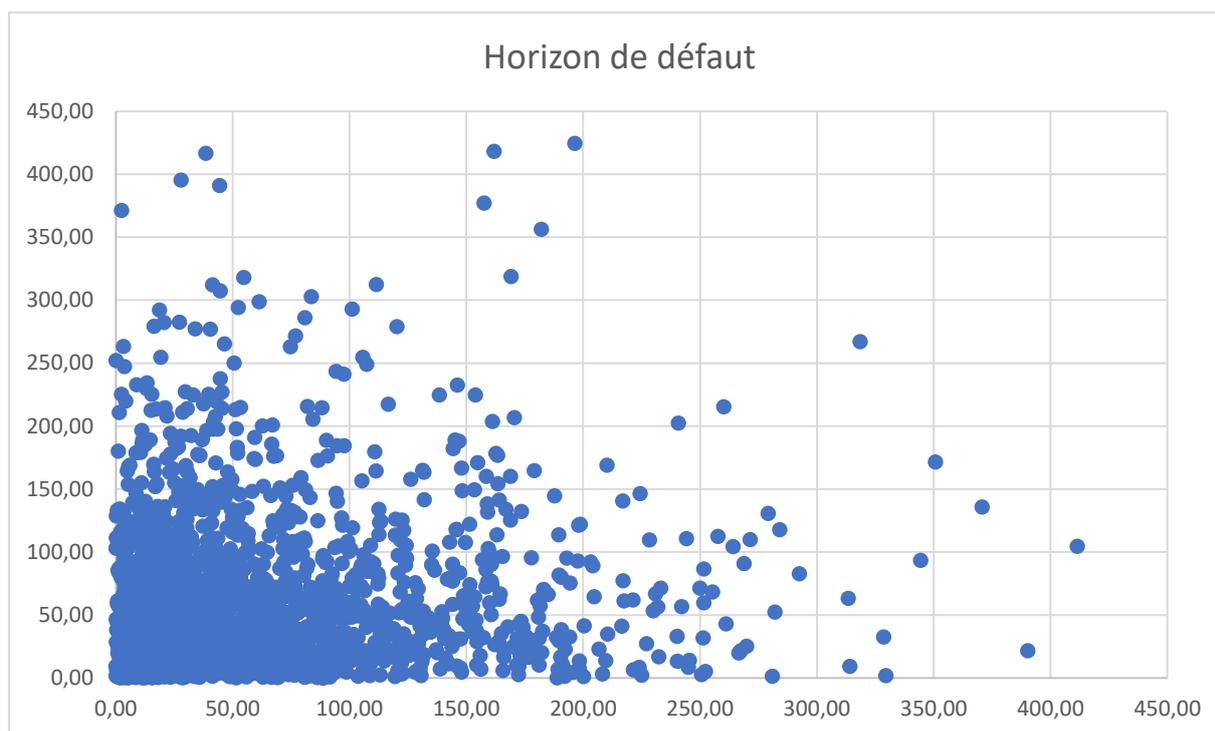


En appliquant la loi normale à chacune des variables ainsi obtenues nous aurons :

Représentation de matrices $(\phi(x_1); \phi(x_2))$ avec x_1 et x_2 étant des variables aléatoires ayant pour facteur de corrélation ρ



On pourra alors chercher la fonction de risque cumulée à l'aide des variables ainsi obtenues :



La copule gaussienne comme outil d'analyse des spreads de taux. À l'aide du modèle étudié ci-avant il est possible de générer un nombre très important de variables aléatoires corrélées et d'étudier les taux de défaut. Soit un portefeuille composé de 5 actifs ayant une valeur de 100, une probabilité de défaut de 10% et un taux de recouvrement de 50% et une maturité de 5 ans et que le taux d'actualisation est de 1%. On pourra chercher à construire un tableau synthétisant les horizons de défaut comme suit :

Synthèse de la performance d'un portefeuille		
	Horizon de défaut (années)	Défaut avant la date de maturité
Actif A	12,80	Non
Actif B	66,94	Non
Actif C	47,16	Non
Actif D	3,32	Oui
Actif E	4,12	Oui

On aura donc une valeur actualisée du portefeuille de

$$VA = 3 * \frac{100}{1,01^5} + 45\% * \left(\frac{100}{1,01^{3,32}} + \frac{100}{1,01^{4,12}} \right) = 363,77$$

Ce modèle, s'il permet d'étudier le comportement du portefeuille ne nous renseigne pas sur la valeur relative des tranches. Pour cela nous pouvons décomposer le portefeuille en plusieurs tranches qui seront définies par leur point d'attachement (autrement dit le seuil à partir duquel les pertes du panier d'expositions sous-jacentes commencent à être affectées à la position de

titrisation concernée¹³²⁰) de détachement (autrement dit le seuil à partir duquel les pertes du panier d'expositions sous-jacentes cessent d'être affectées à la position de titrisation concernée). Ces points d'attachement et de détachement vont permettre de définir des tranches, qui consistent en une fraction, établie contractuellement, du risque de crédit associé à une exposition ou à un panier d'expositions, lorsqu'une position détenue dans cette fraction comporte un risque de perte de crédit supérieur ou inférieur à celui qu'implique une position de même montant détenue dans une autre fraction, sans tenir compte de la protection de crédit directement offerte par des tiers aux détenteurs de positions dans la fraction considérée ou dans d'autres fractions

Valorisation des tranches adossées à un portefeuille d'expositions titrisées					
Année\tranche	0%-20%	20-40%	40-60%	60-80%	80-100%
1	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-
3	55	-	-	-	-
4	45	10	-	-	-
5	-	-	-	-	-
Perte totale	100	10	-	-	-
Valeur actualisée de la perte totale	96,405	9,593	-	-	-
Valeur nominale moyenne	61,52	93,62	-	-	-
Spread = valeur actualisée de la perte totale/ valeur nominale moyenne	63,81%	10,25%	N/A	N/A	N/A

En répétant de nombreuses fois l'opération, on obtiendra les chiffres permettant de calculer l'espérance de spread pour chacune des tranches.

¹³²⁰ Règlement (UE) 2017/2401 du Parlement européen et du Conseil, du 12 décembre 2017 modifiant le règlement (UE) no 575/2013 concernant les exigences prudentielles applicables aux établissements de crédit et aux entreprises d'investissement

2.5.Détermination Automatique des Exigences Prudentielles sous l'Accord de Bâle

I

```
# -*- coding: utf-8 -*-

import wx # Importe la bibliothèque permettant de demander à l'utilisateur de choisir le
chemin du tableur Excel

import xlrd #Importe la bibliothèque permettant d'extraire les valeurs du tableur Excel

import numpy as np #Importe la bibliothèque permettant de calculer des exponentielles

def data_extraction():#Fonction permettant de classer les données contenues dans le tableu
excel en 2 listes

BSV=[] # Balance Sheet Value

BSC=[] # Balance Sheet Category

location = get_path('*.xlsx') #Demande à l'utilisateur de choisir le fichier où est situé le
tableur Excel

book=xlrd.open_workbook(location)#Ouvre le fichier Excel sélectionné par l'utilisateur

sheet=book.sheet_by_index(0)#Ouvre le premier onglet du tableur Excel

for i in range (3,103):#Analyse les lignes 3 à 103 correspondant aux expositions bilantaires
BSV.append(sheet.cell_value(i,0)) #Extrait du tableur excel les valeurs bilantaires des
expositions conservées par l'établissement bancaire

BSC.append(sheet.cell_value(i,1))#Extrait du tableur excel les catégories auxquelles
appartiennent les expositions conservées par l'établissement bancaire

for i in range (105,205):#Analyse les signes 105 à 205 correspondant aux expositions
bilantaires
```

```
BSV.append(sheet.cell_value(i,0))#Extrait du tableur excel les valeurs hors bilan des expositions conservées par l'établissement bancaire
```

```
BSC.append(sheet.cell_value(i,1)) #Extrait du tableur excel les catégories auxquelles appartiennent les expositions hors bilan des établissements bancaires
```

```
return(BSV,BSC)#Renvoie les deux listes
```

```
def get_path(wildcard):#Fonction permettant à l'utilisateur de sélectionner le tableur excel contenant la valeur et les catégories auxquelles appartiennent les expositions
```

```
app = wx.App(None)#Crée une nouvelle App
```

```
style = wx.FD_OPEN | wx.FD_FILE_MUST_EXIST #Crée une boîte de dialogue "ouvrir" et ne permet à l'utilisateur d'ouvrir que des fichiers existants
```

```
dialog = wx.FileDialog(None, 'Open', wildcard=wildcard, style=style)#Ouvre une fenêtre de dialogue
```

```
if dialog.ShowModal() == wx.ID_OK:
```

```
path = dialog.GetPath()#Retourne le chemin sélectionné par l'utilisateur dans le cas où ce dernier sélectionne un fichier
```

```
else:
```

```
path = None #Ne retourne aucun chemin dans le cas où l'utilisateur ne sélectionne pas de fichier
```

```
dialog.Destroy()#Ferme la fenêtre de dialogue
```

```
return path#Renvoie la valeur associée à la variable "chemin"
```

```
def CookeRatio(FPR,APR): #Fonction calculant le ratio de cooke sur la base de FPR (Fonds Propres Réglementaires) et APR
```

```
 #(Actifs pondérés au risque)et retournant (i) la valeur du ratio de cooke et (ii) une variable booléenne indiquant si ce
```

```
 #ratio est ou non au dessus du minimum fixé par les Accords de Bâle I
```

```
CR=float(FPR)/float(APR)#Transforme les variables entières en variables à virgule flotante
et calcule le ratio Cooke
```

```
if CR>=0.08:
```

```
    return (CR,True)#Renvoit le ratio Cooke et une variable boléenne prenant la valeur Vrai
    dans le cas où le ratio est respecté
```

```
else:
```

```
    return (CR,False)#Renvoit le ratio Cooke et une variable boléenne prenant la valeur Faux
    dans le cas où le ratio n'est pas respecté
```

```
def MinCap (APR): #Fonction caculant les capitaux prudents minimums requis afin de
respecter le ratio Cooke pour une valeur donnée d'actifs pondérés au risque
```

```
    MinCap=0.08*APR #Calcule la valeur correspondant à 8% des actifs pondérés au risque
```

```
    return(MinCap) #Renvoit la valeur minimale requise
```

```
def RW_calculatoin(Exposure_category):#Fonction associant le facteur de pondération au
risque à chaque catégorie d'exposition
```

```
    RW_list=[]
```

```
    X=0
```

```
    for i in (Exposure_category):
```

```
        if 0<=i<=5:
```

```
            X=0
```

```
        elif 6<=i<=10:
```

```
            X=0.2
```

```
        elif i==11:
```

```
            X=0.5
```

```
        elif 12<=i<=19:
```

```
            X=1
```

```

elif i==20:

X=0.2

elif i==21:

X=0.5

elif i==22:

X=1

elif i==23:

X=0.5

elif i==24:

X=0.2

elif 25<=i<=26:

X=1

elif 27<=i<=28:

X=0.5

elif i==29:

X=0

RW_list.append(X)

return(RW_list) #Retourne une liste avec l'ensemble des coefficients de pondération

def APR_calculation(Value, RW_list):#Fonction calculant la valeur pondérée au risque de
chaque exposition et de l'ensemble des expositions de l'établissement bancaire

APR_list=[]

for i in range(len(Value)): #Obtient la valeur pondérée au risque de chaque exposition
bilantaire en multipliant la valeur de celle-ci par le facteur de pondération au risque y associé

APR_list.append(Value[i]*RW_list[i])

APR = 0

for i in APR_list:#Calcule la valeur totale des actifs pondérés au risque entrainant
l'obligation de respecter des exigences prudentielles

APR += i

```

```

return(APR,APR_list) #Renvoie (i) la valeur pondérée au risque de l'ensemble des actifs
détenus par la banque et (ii) la valeur pondérée au risque de chaque actifs contenu dans l'excel

def main():#Fonction principale du programme

EV=data_extraction()#Extrait les données contenues dans l'Excel et les classe en 2 listes

BSV=EV[0]

BSC=EV[1]

MC=MinCap(APR_calculation(BSV, RW_calculation(BSC))[0])#Obtient les capitaux
prudentiels minimums devant être conservés par l'établissement bancaire en raison des
expositions qu'ils détiennent

Exp = 0 #Calcul du montant total des expositions de bilan et de hors bilan

for i in BSV:

Exp += i

PercCap=float(MC)/float(Exp)*100 # Calcul du ratio capital prudentiel minimal sur les
expositions

print("Les capitaux propres représentent un pourcentage des expositions bilantes et hors
bilan de l'établissement bancaire égal à %f pourcent des expositions bilantaires et hors bilan
conservées par l'établissement bancaire" %(PercCap))

main()

```

2.6.Programme “Lancez-un-dé”

```
# -*- coding: utf-8 -*-
from random import randint
"""Importe la bibliothèque permettant de générer des nombres aléatoires"""
import matplotlib.pyplot as plt
"""Importe la bibliothèque permettant de tracer des nombres aléatoires"""

print "Nombre de lances desires"
number_of_throws=input()
"""Demande à l'utilisateur de sélectionner un nombre de lancés"""

def randomize(nor):
    a=0
    outcome=[]

    while a<nor:
        outcome.append(randint(1,6))
        a+=1
    return(outcome)
    print(outcome)
    """Cette fonction génère autant de valeurs aléatoires comprises entre 1 et 6 que de lancés
    souhaités par l'utilisateur"""

def trace_graph(lista):
    n, bins, patches = plt.hist(lista,6)
    plt.xlabel('Face number')
    plt.ylabel('Number of times this face appeared')
    plt.axis([1, 6,0,number_of_throws])
    plt.grid(True)
    plt.show()
    """Cette fonction permet de tracer un histogramme montrant combien de fois chaque face du dé
    a été obtenue"""

trace_graph(randomize(number_of_throws))
```

2.7.Code pour la construction du graphe « Exigences de fonds propres relatives aux pertes inattendues relevant d'expositions sur entreprises, emprunteurs souverains et banques pour EE=5 »

Code GNUPlot

```
set xrange [1:0]
set yrange [0:1]
set xlabel 'PCD'
set ylabel 'PD'
set zlabel 'Kpi'
set pm3d
set palette defined (-100"blue", 0"white", 100"red")
set grid
set title 'Exigences de fonds propres relatives aux pertes inattendues relevant d'expositions sur entreprises, emprunteurs souverains et banques pour EE=5 '

CDF(x)=0.5*(1+erf(x/(sqrt(2))))
invCDF(x)=sqrt(2)*inverf((2*x-1))
R(y) = 0.12*(1-exp((-50)*y))/(1-exp(-50))+0.24*(1-(1-exp((-50)*y))/(1-exp(-50)))
b(y)=(0.11852-0.05478*log(y))**2
f(x,y,EE)=((x*CDF((1-R(y))**(-0.5)*invCDF(y)+(R(y)/(1-R(y))**0.5)*invCDF(0.999))-(x*y))*(1-1.5*b(y))**(-1)*(1+(EE-2.5)*b(y)))
EE=5

splot f(x,y,EE)
```

2.8.Code pour la construction du graphe 'Exigences de fonds propres relatives aux pertes inattendues relevant d'expositions liées à des crédits hypothécaires au logement'

Code GNUplot

```
set xrange [1:0]
set yrange [0:1]
set xlabel 'PCD'
set ylabel 'PD'
set zlabel 'Kpi'
set pm3d
set palette defined (-100"blue", 0"white", 100"red")
set grid
set title 'Exigences de fonds propres relatives aux pertes inattendues relevant d'expositions liées
à des crédits hypothécaires au logement'
R=0.15
ECD=15
f(x,y)=(x*(norm((1-R)**(-0.5)*invnorm(y)+(R/(1-R))**(0.5)*invnorm(0.999)))-(x*y))
splot f(x,y)
```

2.9.Exigences de fonds propres relatives aux pertes inattendues renouvelables sur la clientèle de détail éligibles

1321

1322

1323

Code GNUplot

```
set xrange [1:0]
set yrange [0:1]
set xlabel 'PCD'
set ylabel 'PD'
set zlabel 'Kpi'
set pm3d
set palette defined (-100"blue", 0"white", 100"red")
set grid
set title 'Exigences de fonds propres relatives aux pertes inattendues renouvelables sur la
clientèle de détail éligibles'
R=0.04
ECD=15
f(x,y)=(x*(norm((1-R)**(-0.5)*invnorm(y)+(R/(1-R))**(0.5)*invnorm(0.999)))-(x*y))
splot f(x,y)
```

1321

1322

1323

B. BIBLIOGRAPHIE

ACHARYA Viral, SCHNABL Philipp et SUAREZ Gustavo, « Securitization without risk transfer », *Journal of Financial Economics*, 2012, n° 107, p. 515-536.

ACHARYA Viral V., COOLEY Thomas, RICHARDSON Matthew *et al.*, « Manufacturing tail risk: A perspective on the financial crisis of 2007–2009 », *Foundations and Trends® in Finance*, 4, 2010, n° 4, p. 247-325.

ACKERT Shannon, « Basic of Aircraft Market Analysis - Forming a Policy to Identify Ideal Assets for Long-term Economic Returns », [s. l.], Aircraft Monitor, 2012.

ACPR, « Étude de l'ACPR sur la titrisation en Europe : caractéristiques et perspectives », [s. l.], 2014. <https://acpr.banque-france.fr/publications/revue-de-lacpr/revue-de-lacpr-n19-sommaire/supervision-bancaire/etude-de-lacpr-sur-la-titrisation-en-europe-caracteristiques-et-perspectives.html?xtmc=&xtnp=1&xtcr=1>

ADELINO Manuel, « How Much Do Investors Rely on Ratings? The Case of Mortgage Backed Securities », Rochester, NY, Social Science Research Network, 2009, <https://papers.ssrn.com/abstract=1425216>

AGCA Senay, AGRAWAL Deepak et ISLAM Saiyid, « Implied Correlations: *Smiles or Smirks?* », *The Journal of Derivatives*, 16, novembre 2008, n° 2, p. 7-35.

AGEFI, « Jeter un pont entre la finance et les actifs créatifs via la titrisation », sur *AGEFI Luxembourg* [en ligne], publié le mars 2010. <http://www.agefi.lu/mensuel/Article.asp?NumArticle=12467>

AÏT-KACIMI Nessim, « Le plan de la BCE a réussi à redonner confiance aux marchés », sur *Les Echos.fr* [en ligne], publié le 19 mars 2015. <https://www.lesechos.fr/2015/03/le-plan-de-la-bce-a-reussi-a-redonner-confiance-aux-marches-201773>

AIYAR Shekhar, SAIYAR@IMF.ORG, AL-EYD A. *et al.*, « Revitalizing Securitization for Small and Medium-Sized Enterprises in Europe », *Staff Discussion Notes*, 15, 2015, n° 7, p. 1.

AJEKWE Clement, *Application of Professional Judgement in International Financial Reporting Standards*, [s. l.], [s. n.], 2022.

AKERLOF George A, « The Market for “Lemons”: Quality Uncertainty and the Market Mechanism », p. 15.

A&L GOODBODY, « AIFMD - ALTERNATIVE INVESTMENT MANAGERS DIRECTIVE », p. 34.

ALBERT Eric, « Lloyd's appelle les assureurs à la discipline », sur *LesMonde.fr* [en ligne], publié le 26 mars 2015. https://www.lemonde.fr/economie/article/2015/03/26/lloyd-s-appelle-les-assureurs-a-la-discipline_4601986_3234.html

ALBERTAZZI Ugo, ERAMO Ginette, GAMBACORTA Leonardo *et al.*, « Asymmetric information in securitization: an empirical assessment », *Jornal of Monetary Economics*, 71, 2015, p. 33-49.

ALEXANDER Gill, *Essays on Securitization*, NCSU, 2019, 108 p.

ALLEN Linda, « The Basel Capital Accords and International Mortgage Markets: A Survey of the Literature », *Financial Markets, Institutions & Instruments*, 13, 2004, n° 2, p. 41-108.

ALTUNBAS Yener, GAMBACORTA Leonardo et MARQUES-IBANEZ David, « Securitisation and the bank lending channel », *European Economic Review*, 53, 2009, n° 8, p. 996-1009.

AMBROSE Brent, LACOURT-LITTLE Michael et SANDERS Anthony, « Does regulatory capital arbitrage, reputation or asymmetric information drive securitization ? », *Journal of Financial Services Research*, 28, 2005, n° 1, p. 113-133.

AMERICAN LAND TITLE ASSOCIATION, « Freddie Mac's Loan Prospector® Celebrates 20 Million Loans », sur *ALTA.org* [en ligne], publié le 11 juin 2002.

AMF, « Cartographie des marchés et des risques 2023 », Paris, 2023, https://www.amf-france.org/sites/institutionnel/files/private/2023-07/CARTOGRAPHIE%202023_FR-0.pdf

Id., « Cartographie 2020 des marchés et des risques », [s. l.], 2020. <https://www.amf-france.org/sites/default/files/2020-07/cartographie-2020-consolidee.pdf>

ANDERSON Joseph M, STREET Hesketh et CHASE Chevy, « Home Equity, Wealth, and Financial Assets of U.S. Households in 1995 », p. 261.

ANDRÉADÈS Andreas Michaël, *A History of Greek Public Finance*, Brown Carroll (trad.), vol. 1, [s. l.], Ayer Co Pub, 1980.

ANDRES Jean-Marie, « Titrisation : une composante-clé de la Capital Markets Union – Confrontations Europe », sur *Confrontations Europe* [en ligne], publié le 16 avril 2016, <http://confrontations.org/la-revue/titrisation-une-composante-cle-de-la-capital-markets-union>

ANGELIDES Phil, THOMAS Bill, BORN B. *et al.*, « The financial crisis inquiry report: final report of the National Commission on the Causes of the Financial and Economic Crisis in the United States », *Revised Corrected Copy February*, 25, 2011.

Id., « The financial crisis inquiry report: final report of the National Commission on the Causes of the Financial and Economic Crisis in the United States », *Revised Corrected Copy February*, 25, 2011.

ANGELOS DELIVORIAS, « Synthetic securitisation - a closer look », Bruxelles, European Parliament, 2016.

ANNUNZIATA Filippo, ANNUNZIATA Filippo et SIRI Michele, « Pandemic Crisis and Financial Stability », 2020, <https://papers.ssrn.com/abstract=3607930>

ARIANE Gailliard, « De la difficulté d'exister sans personnalité juridique: les curiosités d'une cession de créance à un fonds commun de titrisation », *Revue trimestrielle de droit commercial*, septembre 2018, p. 841-859.

ASSO Pier Francesco, KAHN George A. et LEESON Robert, « The Taylor Rule and the Practice of Central Banking », Rochester, NY, Social Science Research Network, 2010. <https://papers.ssrn.com/abstract=1553978>

ASSOCIATION NATIONALE DES SOCIÉTÉS PAR ACTIONS, « Livre vert sur l'Union des marchés de capitaux », Paris.

ATIAS Christian, *Droit civil. Les biens*, 12^e éd., [s. l.], Lexis Nexis, 2014.

BANK European Central, « All glossary entries glossary », sur *European Central Bank* [en ligne], publié le 22 juillet 2021. <https://www.ecb.europa.eu/services/glossary/html/glosse.en.html>

Id., « Survey on the Access to Finance of Enterprises in the euro area - October 2020 to March 2021 » [en ligne], juin 2021, https://www.ecb.europa.eu/stats/ecb_surveys/safe/html/ecb.safe202106~3746205830.en.html

Id., « Query eligible assets », sur *European Central Bank* [en ligne], publié le 13 novembre 2020. <https://www.ecb.europa.eu/paym/html/midEA.en.html>

Id., « Loan-level Initiative », sur *European Central Bank* [en ligne], publié le 4 avril 2019. <https://www.ecb.europa.eu/paym/coll/loanlevel/html/index.en.html>

BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS, « Criteria for identifying simple, transparent and comparable securitisations », [s. l.], BIS, OICV-IOSCO, 2015, <http://www.bis.org/bcbs/publ/d332.pdf>

BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS, « Instruments eligible for inclusion in Tier 1 capital », 1998. <http://www.bis.org/press/p981027.htm>

BANK OF ENGLAND et EUROPEAN CENTRAL BANK, « Joint response from the Bank of England and the European Central Bank to the Consultation Document of the European Commission “An EU framework from simple, transparent and standardised securitisation” », [s. l.], 2015. https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecb-boe_response_ec_consultation_on_securitisation20150327.en.pdf?86392d2d7e6e9ad730d88e95d9b07e8d

BANQUE CENTRALE EUROPÉENNE, « Avis de la Banque Centrale Européenne du 11 mars 2016 sur a) une proposition de règlement établissant des règles communes en matière de titrisation ainsi qu'un cadre européen pour les opérations de titrisation simples, transparentes et standardisées et b) une proposition de règlement modifiant le règlement (UE) n°575/2013 concernant les exigences prudentielles applicables aux établissements de crédit et aux entreprises d'investissement », *Journal Officiel*, 11 mars 2016, p. 8.

Id., « Rapport annuel de la BCE (2014) », Francfort-sur-le-Main, Banque Centrale Européenne, 2015.

Id., « Règlement (CE) n°24/2009 de la Banque Centrale Européenne », 2008.

Id., « Règlement (CE) n°24/2009 de la Banque Centrale Européenne », 2008.

BANQUE CENTRALE EUROPEENNE, « GUIDELINE OF THE EUROPEAN CENTRAL BANK of 1 August 2007 on monetary, financial institutions and markets statistics (recast) », [s. l.], 2007.

BANQUE DE FRANCE, « Le marché de l'ESNI », sur *Banque de France* [en ligne], publié le 19 mars 2019. <https://www.banque-france.fr/politique-monetaire/financements-de-marche/le-marche-de-lesni>

BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION, « Basel III - Revisions to the securitisation framework amended to include the alternative capital treatment for “simple, transparent and comparable” securitisations », Bâle, BIS, OICV-IOSCO, 2016.

Id., « An Explanatory Note on the Basel II IRB Risk Function », 2005, <http://www.bis.org/bcbs/irbriskweight.pdf>

BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION et BOARD OF THE INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SECURITIES COMMISSIONS, « Criteria for identifying simple, transparent and comparable securitisations », [s. l.], 2014.

BAUD Marie-France, « Titrisation, potion magique ou philtre maléfique ? », *Confrontations europe - la revue*, mars 2016, n° 112, p. 23.

BAUMANN Serge BRAUDO-Alexis, « Risque - Définition », sur *Dictionnaire Juridique* [en ligne]. <https://www.dictionnaire-juridique.com/definition/risque.php>

Id., « Droit réel - Définition », sur *Dictionnaire Juridique* [en ligne], <https://www.dictionnaire-juridique.com/definition/droit-reel.php>

BECK Ulrich, *La Société du risque*, Paris, FLAMMARION, 2008, 528 p.

BECKE Susanne et SORNETTE Didier, « An Asset-Based Framework of Credit Creation (applied to the Global Financial Crisis) », *Accounting, Economics, and Law: A Convivium*, 2017.

BELL Ian et DAWSON Petrina, « Synthetic securitization: use of derivative technology for credit transfer », *Duke Journal of Comparative & International Law*, 2002, p. 541-562.

BELMONTES Manuela R., « Using the Cayman Islands and Other Offshore Jurisdictions for Securitization Transactions », *The Journal of Structured Finance*, 10, Institutional Investor Journals Umbrella, juillet 2004, n° 2, p. 36-41.

BÉNABENT Alain, *Droit des obligations*, 19^e éd., [s. l.], Lextenso, [s. d.].

BERDAHL Robert M., *The Politics of the Prussian Nobility: The Development of a Conservative Ideology, 1770-1848*, [s. l.], Princeton University Press, 2014, 398 p.

BÉRÉGOVOY Pierre, *Projet de loi relatif aux organismes de placement collectif en valeurs mobilières et aux fonds communs de créances*, 28. https://www.senat.fr/leg/1988-1989/i1988_1989_0028.pdf

BERGEL Jean-Louis, CIMAMONTI Sylvie, ROUX Jean-Marc *et al.*, *Les biens*, 3^e éd., [s. l.], LGDJ, [s. d.].

BERGER Pierre et COLLARD Fabrice, « Démembrement: usufruit et nue-propriété », Démembrement: usufruit et nue-propriété, LexisNexis, 2021.

BERGMAN Sten, « CDO Evaluator Applies Correlation and Monte Carlo Simulation to the Art of Determining Portfolio Quality », [s. l.], Standard &, 2001.

BERLIOZ Pierre, « L'insaisissabilité d'une chose peut porter atteinte au droit de propriété des créanciers de son propriétaire | La base », *Petites affiches*, janvier 2008, n° 7, p. 10.

BERNOULLI Daniele, *Specimen Theoriae Novae de Mensura Sortis. Commentarii academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae*, vol. V, [s. l.], [s. n.], 1738.

BHIDE Amar, « Making Economics More Useful: How Technological Eclecticism Could Help », Rochester, NY, Social Science Research Network, 2020, <https://papers.ssrn.com/abstract=3031221>

BHIDÉ Amar, « Symmetric ignorance: The cost of anonymous lemons » [en ligne], *European Financial Management*, n/a, n° n/a, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/eufm.12298>

BIS, « History of the Basel Committee », sur *Bis.org* [en ligne], publié le 9 octobre 2014. <https://www.bis.org/bcbs/history.htm>

BLACHE David, « Règles prudentielles européennes applicables aux établissements de crédit, entreprises d'investissement, établissements de paiement et établissements de monnaie électronique », *Droit bancaire et financier européen*, Dalloz, 2018.

BLANC-GUILBAULT Félix, *Du gage dans le prêt maritime: prêt à la grosse - prêt hypothécaire*, [s. l.], Impr. Méridionale, 1893, 268 p.

BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM, « Federal Reserve Act - Section 13. Powers of Federal Reserve Banks », sur *Board of Governors of the Federal Reserve System* [en ligne], publié le 17 septembre 1978. <https://www.federalreserve.gov/aboutthefed/section13.htm>

BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM (US), « Federal Funds Effective Rate », sur *FRED, Federal Reserve Bank of St. Louis* [en ligne], FRED, Federal Reserve Bank of St. Louis, publié le 1 juillet 1954. <https://fred.stlouisfed.org/series/FEDFUNDS>

BOEING CAPITAL CORPORATION, « Current Aircraft Finance Market Outlook », [s. l.], Boeing, 2018. https://www.boeing.com/resources/boeingdotcom/company/capital/pdf/2019_cafmo.pdf

BONNEAU Thierry, « Les fonds communs de placement, les fonds communs de créances, et le droit civil », *RTD Civ.*, 1991, p. 25.

BOUJEKA Augustin, « La clause excluant l'endossement d'une lettre de change », *La Semaine Juridique Entreprise et Affaires*, 2013, n° 30, p. 1147.

BOUVATIER Vincent, « The frequency of banking crises in a dynamic setting: a discrete-time duration approach », *Oxford Economic Papers*, mars 2017,

<http://academic.oup.com/oeq/article/doi/10.1093/oeq/gpx019/3062270/The-frequency-of-banking-crises-in-a-dynamic>

BUBB Ryan et KAUFMAN Alex, « Securitization and Moral Hazard: Evidence from Credit Score Cutoff Rules », Boston, Federal Reserve Bank of Boston, 2011., <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/59249/1/668371129.pdf>

BUCHANAN Bonnie, *Securitization and the Global Economy: History and Prospects for the Future*, [s. l.], Springer, 2016, 262 p.

BUCHANAN Bonnie G., *Securitization and the Global Economy: History and Prospects for the Future*, [s. l.], Springer, 2016, 262 p.

BUFFELAN-LANORE Yvaine, LARRIBAU-TERNEYRE Virginie et TERRE François, *Droit civil. Les obligations*, 12^e éd., [s. l.], Dalloz, 2018.

BUR ndra, « Luxembourg - the new home for European CLOs? | Ocorian », publié le 1 septembre 2021. <https://www.ocorian.com/article/luxembourg-new-home-european-clos>

CAO Jin, *The Economics of Banking*, [s. l.], Routledge, 2021, 484 p.

CASSIDY Robert, HORGAN Joseph et MCINERNEY John, « 2021 Trend Report for Aviation Asset- Backed Securitization Industry A Portrait of Resilience, Stability, and Future Growth », [s. l.], KPMG, 2021. <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ie/pdf/2021/09/ie-aviation-trends-securitisation.pdf>

CATALA Pierre, « La matière et l'énergie », *L'avenir du droit - Mélanges en hommage à François Terré*, Jurisclasseur, [s. l.], [s. n.], 1999, p. 557-566.

CERBIONI Fabrizio, FABRIZI Michele et PARBONETTI Antonio, « Securitizations and the financial crisis: Is accounting the missing link? », *Accounting Forum*, 39, septembre 2015, n° 3, p. 155-175.

CGAP et GRAMEEN FOUNDATION, « Securitization - A Technical Guide », Washington D.C., 2010, <https://www.cgap.org/sites/default/files/CGAP-Technical-Guide-Securitization-Oct-2010.pdf>

CHAMBERS David et DIMSON Elroy, *Financial Market History: Reflections on the Past for Investors Today*, [s. l.], CFA Institute Research Foundation, 2016, 306 p.

CHAMBRE DE COMMERCE, *Projet de loi relative à la titrisation portant modification de (i) la loi modifiée du 5 avril 1993 relative au secteur financier (ii) la loi modifiée du 23 décembre 1998 portant création d'une commission de surveillance du secteur financier (iii) la loi du 27 juillet 2003 sur le trust et les contrats fiduciaires (iv) la loi modifiée du 4 décembre 1967 relative à l'impôt sur le revenu (v) la loi modifiée du 16 octobre 1934 concernant l'impôt sur la fortune et (vi) la loi modifiée du 12 février 1979 concernant la taxe sur la valeur ajoutée*, 5199, 16 janvier 2004. https://www.chd.lu/wps/portal/public/Accueil/TravailALaChambre/Recherche/RechercheArchives!/ut/p/z1/nZC7DoJAEEW_hS_YYXiXvDK7QEDABdzGUBESRQvj92uIhTQrcbqbnHMzuUyxgallfM7T-Jhvy3h555Nyz-hzHpbpEakqUghl4ucZHEziDutXIMGka4SN4McBggC6yGPTAWotpvb4sLkQogYjC4Aq_Mf_btrnawClr--ZWWhdAluAvNoGzNLMk21pUeB-

AN0Gv764X6WUA8xiMowX6GTAgg!!/dz/d5/L0IDU0IKSWdrbUEhIS9JRFJBQUlpQ2dBe k15cXchLzRKQ2lqb01MdEJqZfJQWVZERUEhL1o3Xzi4SEhBTkVUMkdPTEUwQVVEO EtKMFAxOFU3LzA!/?PC_Z7_28HHANET2GOLE0AUD8KJ0P18U7019404_action=document&PC_Z7_28HHANET2GOLE0AUD8KJ0P18U7019404_secondList=&PC_Z7_28HHA NET2GOLE0AUD8KJ0P18U7019404_selectedDocNum=1#Z7_28HHANET2GOLE0AUD8 KJ0P18U7

CHATTERJEE Somnath, « Modelling Credit Risk », [s. l.], Bank of England, 2015, <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/ccbs/resources/modelling-credit-risk>

CHEN James, « Circus Swap », sur *Investopedia* [en ligne], <https://www.investopedia.com/terms/c/circusswap.asp>

CHEN Weitzu, LIU Chin-Chun et STEPHEN G. Ryan, « Characteristics of Securitizations that Determine Issuers' Retention of the Risks of the Securitized Assets », *The Accounting Review*, 5, 2008, n° 83, p. 1181-1215.

CHENG Mei, DHALI WAL Dan S. et NEAMTIU Monica, « Asset Securitization, Securitization Recourse, and Information Uncertainty », *The Accounting Review*, 86, mars 2011, n° 2, p. 541-568.

CHOI Dong Beom et KIM Jung-Eun, « Securitization and Screening Incentives: Evidence from Mortgage Processing Time », New-York. <https://poseidon01.ssrn.com/delivery.php?ID=274113064065074066091071118074086107105033003077055038110067092100121112005106011071001030031003012032002100110024024116020024039038064079079118005092004113102030077036087049117012065086125000090103120071022081119025126089122125103125016089106091084078&EXT=pdf>

CNRTL, « RISQUE : Etymologie de RISQUE », sur *CNRTL.fr* [en ligne]. <https://www.cnrtl.fr/etymologie/risque>

COBURN Tom et COBURN Tom, « Wall Street and the Financial Crisis: Anatomy of a Financial Collapse », [s. l.], Committee on Homeland Security and Governmental Affairs, 2011.

COHN Michael J, « Asset Securitization: How Remote Is Bankruptcy Remote? », *Asset Securitization*, 26, 1998.

COMAILS Xavier, LACROIX Frédéric et LEWIS Jonathan, « Un nouveau label pour les fonds d'investissement de long terme : ELTIF », [s. l.], Clifford Chance, 2015, <https://www.cliffordchance.com/content/dam/cliffordchance/briefings/2015/11/un-nouveau-label-pour-les-fonds-dinvestissement-de-long-terme-eltif.pdf>

COMITÉ DE BÂLE, « Exigences de communication financière au titre du troisième pilier - dispositif révisé », Bâle, Banque des règlements internationaux, 2018, https://www.bis.org/bcbs/publ/d455_fr.pdf

Id., « Dispositif prudentiel pour la mesure et le contrôle des grands risques », Bâle, Banque des règlements internationaux, 2014.

COMITÉ DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE BANCAIRE, « Bâle III : finalisation des réformes de l'après-crise », Bâle, 2017, https://www.bis.org/bcbs/publ/d424_fr.pdf

Id., « Convergence internationale de la mesure et des normes de fonds propres », Bâle, BIS, OICV-IOSCO, 2004. <http://www.bis.org/publ/bcbs107fre.pdf>

Id., « Amendement à l'accord sur les fonds propres pour son extension aux risques de marché », Bâle, BIS, OICV-IOSCO, 1996. <http://www.bis.org/publ/bcbs24afr.pdf>

COMITÉ DE BÂLE SUR LE CONTRÔLE BANCAIRE, « Enhancements to the Basel II framework, July 2009 », p. 41.

COMITTEE ON BANKING REGULATIONS AND SUPERVISORY PRACTICES, « Report to the Governors on the supervision of banks' foreign establishments », B8/75/44e.

COMMISSION, « Communication de la commission au parlement européen, au Conseil, à la banque centrale européenne, au comité économique et social européen, au comité des régions et à la banque européenne d'investissement », COM(2014) 903 final, 2014, <http://www.ipex.eu/IPEXL-WEB/dossier/files/download/082dbcc549d307960149eb2b0f2100e2.do>

COMMISSION DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES ET MONÉTAIRES DU PARLEMENT EUROPÉEN, « Projet de rapport sur la proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil établissant des règles communes en matière de titrisation ainsi qu'un cadre européen pour les opérations de titrisation simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n° 1060/2009 et (UE) n° 648/2012 (COM(2015)0472 – C8 - 0288/2015 – 2015/0226(COD)) », Bruxelles, Parlement Européen, 2016, <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+COMPARL+PE-583.961+01+DOC+PDF+V0//FR&language=FR>

COMMISSION EUROPÉENNE, « Communication de la Commission au Parlement Européen, au Conseil, au Comité économique et social européen au Comité des régions sur l'examen à mi-parcours du plan d'action concernant l'union des marchés des capitaux », Bruxelles, 2017, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017DC0292&from=EN>

Id., « Communication de la Commission au Parlement Européen, au Conseil, au Comité économique et social européen au Comité des régions sur l'examen à mi-parcours du plan d'action concernant l'union des marchés des capitaux », Bruxelles, 2017, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017DC0292&from=EN>

Id., « Reflection paper on the Deepening of the economic and monetary union », Bruxelles, Commission européenne, 2017, https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/reflection-paper-emu_en.pdf

Id., « Consultation publique : Créer une union des marchés des capitaux », publié le 18 février 2015. https://ec.europa.eu/finance/consultations/2015/capital-markets-union/index_fr.htm

COMMISSION EUROPÉENNE, « Construire l'union des marchés de capitaux », Bruxelles, Commission européenne, 2015. http://ec.europa.eu/finance/consultations/2015/capital-markets-union/docs/green-paper_fr.pdf

Id., « Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Central Bank, the European Economic and Social Committee, the Committee of the Regions and the European Investment Bank - An investment plan for Europe », Bruxelles,

Commission européenne, 2014, <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2014/EN/1-2014-903-EN-F1-1.Pdf>

COMPTROLLER OF THE CURRENTY/ ADMINISTRATOR OF NATIONAL BANKS, « Asset Securitization - Comptroller's handbook », [s. l.], 1997.

CONGRÈS AMÉRICAIN, « An act to promote the financial stability of the United States by improving accountability and transparency in the financial system, to end “too big to fail” to protect the American taxpayer by ending bailouts, to protect consumers from abusive financial services practices, and for other purposes », 2010, https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj5umle3TAhXE2hoKHbDUC-kQFggIMAA&url=https%3A%2F%2Fwww.sec.gov%2Fabout%2Fflaws%2Fwallstreetreform-cpa.pdf&usq=AFQjCNGm_pTxsDWINRYEE2NdfHvEAviNOQ

CORNAGGIA Jess, CORNAGGIA Kimberly et XIA Han, « Revolving doors on Wall Street », *Journal of Financial Economics*, 120, 2016, n° 2, p. 400-419.

CORNU Gérard, *Vocabulaire juridique*, Quadrige, Paris, Presses Universitaires de France (PUF), 2015, 1101 p.

COUET Isabelle, « La BCE lance une offensive historique sur le marché des emprunts d'Etat », sur *Les Echos.fr* [en ligne], publié le 10 mars 2015. <https://www.lesechos.fr/2015/03/la-bce-lance-une-offensive-historique-sur-le-marche-des-emprunts-detat-201146>

COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION, « Commission action plan on building a Capital Markets Union - council conclusions », Bruxelles, Council of the European union, 2015, <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-13922-2015-INIT/en/pdf>

COUR DE CASSATION, *Le risque*, Paris, Documentation Française, 2012.

COUSSERAN Olivier et RAHMOUNI Imène, « Le marché des CDO - Modalités de fonctionnement et implications en termes de stabilité financière », Paris, Banque de France, 2017, https://www.banque-france.fr/fileadmin/user_upload/banque_de_france/archipel/publications/bdf_rsf/etudes_bdf_rsf/bdf_rsf_06_etu_1.pdf

COVAL Joshua, JUREK Jakub et STAFFORD Erik, « The Economics of Structured Finance », 2009, p. 42.

CREDOT Francis-J. et SAMIN Thierry, « Application de l'article 1699 du Code civil aux cessions de créances litigieuses », *Revue de Droit Bancaire et Financier*, 2008, n° 4.

CRISIL, « Evaluating risks in securitisation transactions - A primer.pdf », Mumbai, S&P, 2021.

CROUHY Michel G., JARROW Robert A. et TURNBULL Stuart M., « The Subprime Credit Crisis of 2007 », *The Journal of Derivatives*, 16, août 2008, n° 1, p. 81-110.

CUCHRA Maciej Firla et JENKINSON Tim, « Why are Securitization Issues Tranched? », *SSRN Electronic Journal*, 2005.

CURRY Timothy et SHIBUT Lynn, « The Cost of the Savings and Loan Crisis: Truth and Consequences », *FDIC Banking Review*, 2000.

DE BALZAC Honoré, *La Maison du chat-qui-pelote*, [s. l.], Lgf, 1999, 96 p.

DE JONG Abe, KOOIJMANS Tim et KOUDIJS Peter, « Intermediation in Mortgage-Backed Securities: The Plantation Business of F.W. Hudig, 1759-1797 », *Banking & Insurance eJournal*.

DEACON John, *Global Securitizations and CDOs*, Wiley Finance, [s. l.], John Wiley & Sons, Ltd, 2004, 674 p.

Id., *Global Securitizations and CDOs*, Wiley Finance, [s. l.], John Wiley & Sons, Ltd, 2004, 674 p.

DE LAROSIÈRE Jacques, BALCEROWICZ Leszek, ISSING Otmar *et al.*, « The High-Level Group On Financial Supervision in the EU », Bruxelles, Groupe de Larosière, 2009, http://ec.europa.eu/internal_market/finances/docs/de_larosiere_report_en.pdf

DELOITTE, « NPL securitisation and related governmental guarantee schemes in Europe », sur <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/corporate-finance/deloitte-uk-npl-securitisation-report.pdf> [en ligne], publié en octobre 2020, <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/corporate-finance/deloitte-uk-npl-securitisation-report.pdf>

DEMARIGNY Fabrice, « 25 recommandations pour une Union des marchés de capitaux axée sur l'investissement et le financement », [s. l.], 2015.

DEMYANYK Yuliya et VAN HEMERT Otto, « Understanding the Subprime Mortgage Crisis », *The Review of Financial Studies*, 24, juin 2011, n° 6, p. 1848-1880.

DERRIENNIC Yves, « Pascal et les problèmes du chevalier de Méré. De l'origine du calcul des probabilités aux mathématiques financières d'aujourd'hui », *Gazette des Mathématiciens*, 2003, p. 45-71.

DEVÈZE Jean, « Partie 4 Instruments de paiement et instruments de crédit », *Lamy droit du financement - Expert -*, Lamy, [s. l.], Wolters Kluwer France, 2021.

DE VRIES Jan, *The Economy of Europe in an Age of Crisis, 1600-1750*, [s. l.], Cambridge University Press, 1976, 302 p.

DE VRIES Jan et VAN DER WOUDE Ad, *The First Modern Economy: Success, Failure, and Perseverance of the Dutch Economy, 1500-1815*, [s. l.], Cambridge University Press, 1997, 694 p.

DIONNE Georges et MALEKAN Sara, « Optimal form of retention for securitized loans under moral hazard », *Risks*, 5, octobre 2017, n° 4, p. 53.

DIVISION OF CORPORATION FINANCE, « Memorandum regarding the disclosure of asset-level data », [s. l.].

DOLAN Patrick, HOWE Alexandra, STERN Deborah *et al.*, « Aircraft lease securitizations », [s. l.], Norton Rose Fulbright, 2020.

DONDERO Bruno et DE KERGOMMEAUX Xavier, « Les agences de notation – Étude par Bruno Dondero et Xavier de Kergommeaux et Didier Martin », *Actes Pratiques et Ingénierie Sociétaire*, mars 2013, n° 128.

DUBOCAGE Emmanuelle, SHUWAIKH Fatima et BENKRAIEM Ramzi, « Investment in Green Innovation: How does It Contribute to Environmental and Financial Performance? », *Journal of Innovation Economics & Management*, 2022, I137-XLIII.

DUGUIT Léon, *Traité de droit constitutionnel*, 3^e éd., [s. l.], [s. n.], 1928.

DUMONTIER Pascal et MAGHRAOUI Randa, « Adoption volontaire des IFRS, asymétrie d'information et fourchettes de prix : l'impact du contexte informationnel », *Comptabilité - Contrôle - Audit*, 12, février 2006, p. 27-47.

DZIEMBOWSKI Edmond, *La guerre de Sept Ans (1756-1763)*, [s. l.], Place des éditeurs, 2015, 740 p.

ECHEVERRY David, « Information Frictions in Securitization Markets: Investor Sophistication or Asset Opacity? », [s. l.], Berkley, 2017. http://faculty.haas.berkeley.edu/david_echeverry/papers/Correlation_expectation.pdf

EFMLG, « Legal Obstacles to Cross-Border Securitizations in the EU », [s. l.], 2017., <http://www.efmlg.org/Docs/Documents/2007-05-07%20EFMLG%20report%20on%20legal%20obstacles%20to%20cross-border%20securitizations%20in%20the%20EU.pdf>

EGAN-JONES, « General Methodology for Rating Asset Backed and Structured Finance Obligations (Non-NRSRO) », [s. l.], 2021. <https://www.egan-jones.com/media/qe2biibr/abs-methodology-non-nrsro-03-25-2021.pdf>

EGGERS Frederick, « Homeownership: A Housing Success Story », *Cityscape*, 5, US Department of Housing and Urban Development, 2001, n° 2, p. 43-56.

ELUL Ronel, « Securitization and Mortgage Default », [s. l.], Federal Reserve Bank of Philadelphia, 2015. <http://www.philadelphiafed.org/research-and-data/>

Id., « The Government-Sponsored Enterprises: Past and Future », *Business Review*, 98, 2015, n° 1.

ENGELLEN Ewald et GLASMACHER Anna, « The waiting game: how securitization became the solution for the growth problem of the Eurozone », *Competition & Change*, 1, 2018, n° 19.

Id., « Simple, Transparent and Standardized » Narratives, Law and Interest Coalitions in Regulatory Capitalism, Cologne, [s. n.], 2016, p. 40. https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/45488630/Simple_Transparent_Standardized.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1512917573&Signature=gJ37glKW9Km%2BIFfu3XuQB82D5n0%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DSimple_Transparent_and_Standardized_Nar.pdf

ESMA, « ESMA's Report on the Supervision of Credit Rating Agencies », sur *Esma.europa.eu* [en ligne], publié le 22 mars 2012. <https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/2015/11/2012-207.pdf>

ESTRELLA Arturo, « Securitization and the efficacy of monetary policy », *Economic Policy Review*, 8, mai 2002, n° 1.

EUROPEAN BANKING AUTHORITY, « Opinion of the European Banking Authority on a European framework for qualifying securitisation », publié le 7 juillet 2015. <https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/983359/54a58cb8-85e0-4bf3-a0b0-74f305c3d555/EBA-Op-2015-14%20Opinion%20on%20qualifying%20securitisation.pdf?retry=1>

EUROPEAN CENTRAL BANK, « Asset-backed securities purchase programme (ABSPP) - Q&A », sur *European Central Bank* [en ligne], publié le 28 juin 2021. <https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/app/html/abspp-faq.en.html>

Id., « Annual consolidated balance sheet of the Eurosystem », sur *Ecb.europa.eu* [en ligne], publié le 18 février 2021. https://www.ecb.europa.eu/pub/annual/balance/html/all_balance_sheets.en.html

Id., « 2019 annual report », sur *Ecb.europa.eu* [en ligne], publié le 2019. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar2019~c199d3633e.en.pdf>

Id., « Guidance to banks on non-performing loans », [s. l.], 2017. https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/guidance_on_npl.en.pdf

Id., « Resolving Europe's NPL burden: challenges and benefits », sur *European Central Bank* [en ligne], publié le 3 février 2017, <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2017/html/sp170203.en.html>

EUROPEAN COMMISSION, « Capital Markets Union: progress on building a Single Market for capital for a strong Economic and Monetary Union », Bruxelles, 2019. https://ec.europa.eu/info/publications/190315-cmu-progress-report_en

Id., « Public consultation on securitisation: An EU framework for simple, transparent and standardised securitisation - European Commission », publié le 18 février 2015. https://ec.europa.eu/finance/consultations/2015/securitisation/index_en.htm

EUROPEAN PARLIAMENT, « Understanding Securitisation, Background - benefits - risks », [s. l.], 2015.

EUROPEAN PARLIAMENT. DIRECTORATE GENERAL FOR PARLIAMENTARY RESEARCH SERVICES., *Comprendre la titrisation: historique – avantages – risques : analyse approfondie*. [en ligne], LU, Publications Office, 2016. <https://data.europa.eu/doi/10.2861/935595>

FABOZZI Frank, DAVIS Henry et CHOUDHRY Moorad, « Synthetic Securitization: Case of Mortgage-Backed Securities », *Introduction to Structured Finance*, [s. l.], John Wiley & Sons, Ltd, 2006, p. 297-302.

FABOZZI Frank J. et KOTHARI Vinod, *Introduction to Securitization*, [s. l.], John Wiley & Sons, 2008, 372 p.

FABOZZI Frank J. et YUEN David, *Managing MBS Portfolios*, [s. l.], John Wiley & Sons, 1998, 240 p.

FAGES Bertrand, *Droit des obligations*, 11^e éd., [s. l.], Lextenso, [s. d.].

FANNIE MAE, « Desktop Underwriter & Desktop Originator », sur *Fanniemae.com* [en ligne]. <https://singlefamily.fanniemae.com/applications-technology/desktop-underwriter-desktop-originator>

FARRUGGIO Christian et UHDE André, « Determinants of loan securitization in European banking », *Journal of Banking & Finance*, 56, p. 12-27.

FAVIER René, *Les Européens et les Indes orientales: au XVIIIe siècle ; aspects maritimes, commerciaux et coloniaux*, [s. l.], Ophrys Editions, 2000, 160 p.

Id., *Les Européens et les Indes orientales: au XVIIIe siècle ; aspects maritimes, commerciaux et coloniaux*, [s. l.], Editions OPHRYS, 1997, 164 p.

FAY Pierrick, « Début d'année prometteur pour la dette spéculative », sur *Les Echos* [en ligne], publié le 18 février 2015. <https://www.lesechos.fr/2015/02/debut-dannee-prometteur-pour-la-dette-speculative-244487>

FEDERAL RESERVE BANK OF NEW-YORK, « FAQs: Term Asset-Backed Securities Loan Facility », sur *Newyorkfed.org* [en ligne], publié le 2 novembre 2020. <https://www.newyorkfed.org/markets/term-asset-backed-securities-loan-facility/term-asset-backed-securities-loan-facility-faq>

FENNER Arved, KLEIN Philipp et MOSSINGER Carina, « Better Be Careful: The Replenishment of ABS backed by SME Loans », 2021, p. 106.

Id., « Better Be Careful: The Replenishment of ABS backed by SME Loans », p. 106.

Id., « Digging into the Black Box of Portfolio Replenishment in Securitization: Evidence from the ABS Loan-Level Initiative. », p. 57.

FERNANDEZ Rodrigo et AALBERS Manuel B., « Capital Market Union and residential capitalism in Europe: Rescaling the housing-centred model of financialization », *Finance and Society*, 3, 2017, n° 1, p. 32-50.

FINANCIAL CRISIS INQUIRY COMMISSION, « Consolidated version of the Treaty on the Functioning of the European Union », OJ C, 2012. http://data.europa.eu/eli/treaty/tfeu_2012/oj/eng

FLYNN Dennis O. et GIRÁLDEZ Arturo, « Born Again: Globalization's Sixteenth Century Origins (asian/Global Versus European Dynamics) », *Pacific Economic Review*, 13, 2008, n° 3, p. 359-387.

FMI, « Euro Area Policies: 2014 article IV consultation selected issues », [s. l.], IMF, 2014, <https://books.google.lu/books?id=yUBRBAAAQBAJ&pg=PA52&lpg=PA52&dq=earn+by+s>

[implies+holding+the+SME+loan+in+their+books&source=bl&ots=fHZ-4F5-Nu&sig=ACfU3U3DdSL-QeJEfrf3bHsdO8VEZEW_xQ&hl=fr&sa=X&ved=2ahUKEwi6sOjTtM7jAhUD1hoKHQdID9cQ6AEwAHoECAkQAQ#v=onepage&q&f=false](https://www.fitchratings.com/web-content/implies+holding+the+SME+loan+in+their+books&source=bl&ots=fHZ-4F5-Nu&sig=ACfU3U3DdSL-QeJEfrf3bHsdO8VEZEW_xQ&hl=fr&sa=X&ved=2ahUKEwi6sOjTtM7jAhUD1hoKHQdID9cQ6AEwAHoECAkQAQ#v=onepage&q&f=false)

FONTAINE Mary, VAN GORP Jon, HUGI Rob *et al.*, « Synthetic securitizations under Basel I and Basel II », *Synthetic Securitizations under Basel I and Basel II*, 24, 2008, n° 7, p. 79-81.

FOOTE Cornelius Jr, « “REMICS” To Boost Mortgage Market », *Washington Post*, 3 janvier 1987.

FORSBERG Dick, « Aviation Industry Outlook 2021 », [s. l.], PricewaterhouseCoopers, 2021.

FORTUNATO Aurélien, « Les circonstances de la révision du contrat », *Petite Affiches*, janvier 2018, n° 009.

FRAME Scott, « Agency conflicts in residential mortgage securitization: what does the empirical literature tell us? », Atlanta, Federal reserve bank of Atlanta, 2017.

FRANCE TITRISATION et BANQUE PSA FINANCE, « Prospectus AUTO ABS German Loans Compartment 2011-2 », Paris, France Titrisation. <https://www.france-titrisation.com/navigation.do?useSession=true&index=13>

FRANCE TITRISATION et BANQUE PSA FRANCE, « Auto ABS Compartment 2010-1 », Paris, <https://www.france-titrisation.com/navigation.do?useSession=true&index=6>

FRANCE TITRISATION et BNP PARIBAS, « Prospectus - Autonomia 2014 », Paris. <https://www.france-titrisation.fr/navigation.do?useSession=true&index=20>

FRANÇOIS Bénédicte, « RSE: un nouveau pallier a été franchi », *Revue des sociétés [Journal des sociétés]*, 2024, n° 1, p. 62.

Id., « La communication renouvelée: du reporting financier au reporting de durabilité », *La semaine juridique entreprise et affaires*, 2023, n° 39, p. 1273.

Id., « Directive CSRD: les normes ESRS se précisent », *Revue des sociétés [Journal des sociétés]*, 2023, n° 10, p. 634.

FRANK Barney, « Text - H.R.4173 - 111th Congress (2009-2010): Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act », publié le 21 juillet 2010, <https://www.congress.gov/bill/111th-congress/house-bill/4173/text>

GAGNON Joseph, RASKIN Matthew, REMACHE Julie *et al.*, « The Financial Market Effects of the Federal Reserve’s Large-Scale Asset Purchases », *International Journal of Central Banking*, 7, 2011, n° 1, p. 41.

GARCIA Christophe et BEBE EPALE Alex, « Cession des créances d’un organisme de titrisation selon les formalités de l’article 1690 du Code civil », *Revue Lamy droit des affaires*, mars 2012, p. 11-12.

GARY B. GORTON, « The Subprime Panic », Cambridge, National Bureau of Economic Research, 2008, https://www.nber.org/system/files/working_papers/w14398/w14398.pdf

GARY Gortin et ANDREW Metrick, « Securitized banking and the run on repo », *Journal of Financial Economics*, 2012, n° 104, p. 425-451.

GENEST Christian et MACKAY Jock, « The joy of copulas: Bivariate distributions with uniform marginals », *The American Statistician*, 40, Taylor & Francis, 1986, n° 4, p. 280-283.

GÉRARD CORNU et ASSOCIATION HENRI CAPITANT, « Titrisation », *Vocabulaire Juridique*, 2009.

Id., « Titres », *Vocabulaire Juridique*, 2009.

Id., « Risque », *Vocabulaire Juridique*, 2009.

GODFROY-TAYART DE BORMS Marion, « La Guerre de Sept Ans Et Ses Conséquences Atlantiques: Kourou Ou L'apparition D'un Nouveau Système Colonial », *French Historical Studies*, 32, Duke University Press, avril 2009, n° 2, p. 167-191.

GOETZ Etienne, « Les 10 potentielles causes de la prochaine crise financière », sur *Lesechos.fr* [en ligne], publié le 30 septembre 2017. <https://www.lesechos.fr/finance-marches/marches-financiers/030637715400-les-10-potentielles-causes-de-la-prochaine-crise-financiere-2118450.php#Xtor=AD-6000>

GOETZ Etienne et GRANDIN Jules, « Lehman Brothers – Histoire de la plus grande faillite au monde », sur *Media.lesechos.fr* [en ligne].

GOLLIER Quentin, « Les marchés obligataires au bord de la crise de nerfs » [en ligne], *Le Monde.fr*, 23 mars 2015. https://www.lemonde.fr/idees/article/2015/03/24/les-marches-obligataires-au-bord-de-la-crise-de-nerfs_4600323_3232.html

GOODHART Charles, *The Basel Committee on Banking Supervision: A history of the early years 1974–1997*, [s. l.], Cambridge University Press, 2011.

GORDY Michael, « A risk-factor model foundation for ratings-based bank capital rules », *Journal of Financial Intermediation*, 2002, n° 12, p. 199-232.

GORI Roland, *De quoi la psychanalyse est-elle le nom?: Démocratie et subjectivité*, [s. l.], Editions Denoël, 2010, 416 p.

GORTON Gary et METRICK Andrew, « Haircuts », [s. l.], National Bureau of Economic Research, 2009.

GREENLAW David, HATZIUS Jan, KASHYAP Anil *et al.*, « Leveraged losses : lessons from the mortgage market meltdown », U.S.A., 2008. <https://research.chicagobooth.edu/~media/5831dfaf05624aecb83f087767e72dd3.pdf>

GROUP OF TEN et WORKING PARTY, *Report on consolidation in the financial sector*, Basle, Bank for International Settlements, Monetary and Economic Department, 2001.

GROUPE D'EXPERTS CONSTITUÉ PAR LA COMMISSION DE LA CEE, « Le développement d'un marché européen des capitaux », Bruxelles, Rapport d'un groupe d'experts constitué par la Commission de la CEE, 1966, <http://aei.pitt.edu/38642/1/A3448.pdf>

GUIDOTTI Pablo, ROJAS-SUAREZ Liliana et ZAHLER Roberto, « Designing Financial Regulatory Policies That Work for Latin America: The Role of Markets and Institutions: Views from the Latin American Shadow Financial Regulatory Committee », *Journal of Financial Stability*, 1, 2004, p. 199.

GUINNANE TIMOTHY W., « Regional organizations in the German cooperative banking system in the late 19th century », *Research in Economics*, 51, septembre 1997, n° 3, p. 251-274.

HACHE Frédéric et METZ Caroline, « L'Union des Marchés de Capitaux en 5 questions », Bruxelles, Finance Watch, 2015, https://www.finance-watch.org/wp-content/uploads/2015/03/Finance-Watch_UMC-en-5-questions.pdf

HAFFAR Adiane et HIKKEROVA Lubica, « Gestion et titrisation des risques de catastrophe naturelle par les options », *Gestion 2000*, 2014.

HARRINGTON William, « Full Margin Posting & 100% Capital Surcharge for Flip Clause Security-Based swaps », [s. l.], Experts Board, Wikirating.org – Key Expert, Structured Finance Topics, 2018.

HARTMAN-GLASERA Barney, PISKORI Tomasz et TCHISTYI Alexei, « Optimal Securitization with Moral Hazard », *Journal of Financial Economics*, 104, avril 2012, n° 1, p. 186-202.

HATCHUEL Armand et SEGRESTIN Blanche, « Devoir de vigilance : la norme de gestion comme source de droit ? », mars 2020, n° 106, p. 667-682.

HE Jie, QIAN Jun « QJ » et STRAHAN Philip E., « Are All Ratings Created Equal? The Impact of Issuer Size on the Pricing of Mortgage-Backed Securities », Rochester, NY, Social Science Research Network, 2011, <https://papers.ssrn.com/abstract=1892662>

HEARD Hylton, « Fitch Rtgs Publishes Updated Aircraft Operating Lease ABS Rating Criteria », sur *Fitchratings.com* [en ligne]. <https://www.fitchratings.com/research/structured-finance/fitch-rtgs-publishes-updated-aircraft-operating-lease-abs-rating-criteria-10-03-2020>

HEIDER Florian et HOEROVA Marie, « Interbank lending, credit risk premia and collateral », Frankfurt, Banque Centrale Européenne, 2009.

HELLMANN Thomas, MURDOCK Kevin et STIGLITZ Joseph, « Liberalization, moral hazard in banking, and prudential regulation: are capital requirements enough? », *The American Economic Review*, 90, 2000, n° 1, p. 147-165.

HERRING Richard J. et KANE Edward J., « Financial Economists Roundtable Statement on Reforming the Role of the Rating “Agencies” in the Securitization Process », *Journal of Applied Corporate Finance*, 21, 2009, n° 1, p. 28-33.

HIBBELN Martin et OSTERKAMP Werner, « The Impact of Skin in the Game on Bank Behavior in the Securitization Market », 2019, https://www.frbatlanta.org/-/media/documents/news/conferences/2019/10/31/financial-system-of-the-future/hibbeln-osterkamp_impact-of-skin-in-the-game.pdf

HIGH LEVEL FORUM, « A new vision for Europe’s capital markets. Final Report of the High Level Forum on the Capital Markets Union », [s. l.], European Commission, 2020.

IBRD-IDA, « Global Financial Development | DataBank », sur *Databank.worldbank.org* [en ligne]. <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=1250&series=GFDD.DI.06#>

INTERNATIONAL SWAPS AND DERIVATIVES ASSOCIATION, « 1987 ISDA Interest Rate and Currency Exchange Agreement ». <https://www.isda.org/book/1987-interest-rate-and-currency-exchange-agreement/>

INVESTOPEDIA, « Master Trust », sur *Investopedia* [en ligne], publié le 3 juin 2016, <https://www.investopedia.com/terms/m/mastertrust.asp>

IVANISHA Victoria, « Asymmetric information effects on loan spreads », *Journal of Financial Economics*, 92, 2009, n° 2, p. 300-319.

JIANG Joh, STANFORD Mary Harris et XIE Yuan, « Does it matter who pays for bond ratings? Historical evidence », *Journal of Financial Economics*, novembre 2011.

JORISSEN Ann, RAM Ronita et BARROS Pedro Moraya, « Are IFRS Standards a ‘trusted’ language for private firm credit decisions? An analysis of country differences in users’ perspective », *Accounting & Finance*, 62, 2022, n° 2, p. 3021-3065.

JOURDAIN Patrice et WÉRY Patrick, *La transmission des obligations en droit français et en droit belge*, [s. l.], Larcier, 2019.

JUNCKER Jean-Claude, « Un nouvel élan pour l’Europe: Mon programme pour l’Emploi, la Croissance, l’Équité et le Changement démocratique », 2014, https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/juncker-political-guidelines-speech_fr.pdf

KARA Alper, MARQUÉS-IBÁÑEZ David et ONGENA Steven, « Securitization and lending standards: evidence from the wholesale loan market », p. 38.

KEYS Benjamin, MUKHERJEE Tanmoy, SERY Amit *et al.*, « Did securitization lead to lax screening, evidence from the subprime loans », *The quarterly journal of economics*, 125, 2010, n° 1, p. 307-362.

KIEMA Ilkka et JOKIVUOLLE Esa, « 99,9% - really? », *Bank of Finland Research Discussion Papers*, 2013, n° 25, p. 46.

KOHN Meir, « The Capital Market Before 1600 », Rochester, NY, Social Science Research Network, 1999. <https://papers.ssrn.com/abstract=151868>

KREGEL Jan, *Financial Innovation and Crises - A Post-Keynesian-Minskyan Perspective*, Storsalen, Sormarka Conference Centre, [s. n.], 2007.

KRISHNAMURTHY Arvind et VISSING-JORGENSEN Annette, « The effects of quantitative easing on interest rates: channels and implications for policy », Cambridge, National Bureau of Economic Research, 2011. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w17555/w17555.pdf

LA BASE LEXTENSO, « Cour d’appel de Versailles, 28 février 2013, n° 12/06573 », sur *Labase-lextenso.fr* [en ligne], https://www.labase-lextenso.fr/jurisprudence/CAVERSAILLES-28022013-12_06573

LA PRÉSIDENTE/SECRÉTARIAT GÉNÉRAL DU CONSEIL, *Proposition de RÈGLEMENT DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL établissant des règles communes en matière de titrisation ainsi qu'un cadre européen pour les opérations de titrisation simples et transparentes, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n°1060/2009 et (UE) n°648/2012-Compromis de la présidence*, 13834/15., <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-13834-2015-INIT/fr/pdf>

LACOUR Jean-Philippe, « La BCE sous un feu nourri de critiques », sur *Les Echos* [en ligne], publié le 18 mai 2015. <https://www.lesechos.fr/2015/05/la-bce-sous-un-feu-nourri-de-critiques-248101>

Id., « Heurts à Francfort lors de manifestations anti-BCE | Les Echos », sur *LesEchos.fr* [en ligne], publié le 19 mars 2015. <https://www.lesechos.fr/2015/03/heurts-a-francfort-lors-de-manifestations-anti-bce-201724>

LARCHÉ Jacques, « Rapport fait au nom de la commission des Lois constitutionnelles, de la législation, du suffrage universel, du règlement et d'administration générale (1) sur le projet de loi relatif aux organismes de placement collectifs en valeurs mobilières et aux fonds communs de créances », [s. l.], Sénat, 1988.

LAURENT Jean-Paul et GREGORY Jon, « Basket default swaps, CDOs and factor copulas », *The Journal of Risk*, 7, juin 2005, n° 4, p. 1-20.

LAWSON Aidan et ENGBITH Lily, « US Resolution Trust Corporation », *The Journal of Financial Crises*, 3, 2021, n° 2, p. 129-175.

LE MANH Anne, « The Role and Current Status of IFRS in the Completion of National Accounting Rules – Evidence from France », *Accounting in Europe*, 14, Routledge, mai 2017, n° 1-2, p. 94-101.

LE RUYET Armel, « L'inefficacité des aménagements de la cession Dailly par le contrat générateur de la créance cédée », *Lamy droit des affaires*, 2018, n° 133.

LEHMAN BROTHERS, « Lehman Brothers Press Release - Exhibit 99.1 », sur *Sec.gov* [en ligne], publié le 15 septembre 2008. https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/806085/000110465908059632/a08-22764_4ex99d1.htm

LENOIR Nathalie, « Cycles in the air transportation industry », Belgique, 1998. <https://hal-enac.archives-ouvertes.fr/hal-01022240/document>

LES ECHOS, « Sukuk », sur *LesEchos.fr* [en ligne], https://www.lesechos.fr/finance-marches/vernimmen/definition_sukuk.html

LÉVY Jean-Philippe et CASTALDO André, *Histoire du droit civil*, 2^e éd., [s. l.], Dalloz, 2010.

LEWIS Michael, *Liar's poker*, [s. l.], WW Norton & Company, 2010.

LEWIS Simon, « Opinion | Une nouvelle ère pour la titrisation? » [en ligne], *Les Echos*, 4 février 2019. <https://www.lesechos.fr/idees-debats/cercle/opinion-une-nouvelle-ere-pour-la-titrisation-961803>

LI David X., « On Default Correlation: A Copula Function Approach », 1999, <https://papers.ssrn.com/abstract=187289>

MACKENZIE Donald et SPEARS Taylor, « ‘The Formula That Killed Wall Street’? The Gaussian Copula and the Material Cultures of Modelling », *Social Studies of Science*, 44, n° 3, p. 76.

MALAURIE Philippe et AYNÈS Laurent, *Droit des Biens*, 9^e éd., [s. l.], LGD, 2021.

MALEKAN Sara et DIONNE Georges, « Securitization and optimal retention under moral hazard », *Available at SSRN 2038831*, 2012.

MANAGEMENT COMPANY et SOCRAM BANQUE, « Prospectus - Compartiment Titrisocram 2012-1 », Paris, <https://www.france-titrisation.fr/navigation.do?useSession=true&index=76>

MANOFSKY Peter, HEARD Hylton, MCNALLY Timothy *et al.*, « Aircraft Operating Lease ABS Rating Criteria », [s. l.].

MARC Lambrechts, « Un Nobel d'économie n'est pas un gourou boursier » [en ligne], *L'Echo*, 26 janvier 2018. <https://www.lecho.be/dossiers/chroniques-financieres/un-nobel-d-economie-n-est-pas-un-gourou-boursier/9976292.html>

MARKOWITZ Harry, « Portfolio Selection », *The Journal of Finance*, mars 1952, p. 77-91.

MAROUANI Asma, « Predicting Default Probability Using Delinquency: The Case of French Small Businesses » [en ligne], *SSRN Electronic Journal*, 2014, <http://www.ssrn.com/abstract=2395803>

MARQUES David, « Securitization and Credit Quality », p. 42.

MARSILIO Claudio, *Handbook of Key Global Financial Markets, Institutions, and Infrastructure*, Elsevier, San Diego, USA, Academic Press, 2012, 635 p.

MAZARS, « Gearing - Mazars - France », <https://www.mazars.fr/Accueil/Services/Financial-Advisory/Glossaire-Definition/G/Gearing>

MCCONNELL John J. et BUSER Stephen A., « The Origins and Evolution of the Market for Mortgage-Backed Securities », *Annual Review of Financial Economics*, 3, décembre 2011, n° 1, p. 173-192.

MERTON Robert, « On the pricing of corporate debt: the risk structure of interest rates », *The Journal of Finance*, 29, 1973, n° 2, p. 449-470.

MESTRE Jacques et FAGES Bertrand, « Cession d'une créance existante mais non encore exigible et survenance d'une procédure collective: l'évolution se confirme », *RTD Civ.*, 2005, p. 132.

MILLEVILLE Sébastien, « Propriété des créances: le point sur l'argument supralégal », *Revue des Droits et Libertés Fondamentales*, 2013, n° 22.

MINISTÈRE DE LA JUSTICE, « Rapport au Président de la République relatif à l'ordonnance n° 2016-131 du 10 février 2016 portant réforme du droit des contrats, du régime général et de la preuve des obligations », [s. l.]. https://www.legifrance.gouv.fr/eli/rapport/2016/2/11/JUSC1522466P/jo/article_snum53

MINNE Grégory, « Le gage et le transfert de propriété à titre de garantie dans la proposition de règlement européen sur la loi applicable à l'opposabilité des cessions de créances », *D.A.O.R.*, 1, janvier 2019, n° 2019, p. 35-47.

MINSKY Hyman, *Interest Rates In Our Unstable Economy*, New-York, [s. n.], 1976.

MINSKY Hyman P., *Stabilizing an unstable economy*, New ed., New York, [NY], McGraw-Hill, 2008, 395 p.

MISHKIN Frederic, « The causes and propagation of financial instability - lessons for policymakers », Kansas, Federal Reserve Bank of Texas, 1997. <https://www.kansascityfed.org/publicat/sympos/1997/pdf/s97mishk.pdf>

MISHKIN Frederic S., « Over the cliff: From the subprime to the global financial crisis », *The Journal of Economic Perspectives*, 25, 2011, n° 1, p. 49-70.

MONSÈRIÉ-BON Marie-Hélène, KALFLÈCHE Grégory, MACORIG-VENIER Francine *et al.*, « Le dépassement des liens entre personne et patrimoine : Analyse comparée Droit privé/Droit public », in Bioy Xavier (éd.), *La personnalité juridique*, Toulouse, Presses de l'Université Toulouse 1 Capitole, 2018, p. 253-264.

MOODY'S INVESTOR SERVICE, « Moody's assigns definitive ratings to Mello Warehouse Securitization Trust 2021-1 », [s. l.], 2021.

MURTHY K. V. Bhanu et DEB A. T., « Sub Prime Crisis in US: Emergence, Impact and Lessons » [en ligne], *SSRN Electronic Journal*, 2008. <http://www.ssrn.com/abstract=1303417>

NATIONALE Assemblée, « Rapport d'information déposé en application de l'article 145 du règlement, par la commission des affaires économiques sur l'avenir du secteur aéronautique en France (M. Jean-Luc Lagleize et Mme Sylvia Pinel) », sur *Assemblée nationale* [en ligne], https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/cion-eco/115b4892_rapport-information

NATIONS UNIES, « Collection des Traités », publié le 1 janvier 2022. https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=IND&mtdsg_no=X-17&chapter=10&clang=fr

NAULOT Jean-Michel, « 25 recommandations pour améliorer l'information et la protection des actionnaires minoritaires dans le cadre d'opérations financières », Paris, AMF, 2005.

NESTER Michael Leonidas, « Reconciling the Volcker Rule with the Dodd-Frank Act's Objectives: How to Best Combat Systemic Risk », *Fordham L. Rev.*, 86, 2017, p. 3059.

NGUYEN Laura, « L'Union des marchés de capitaux n'a pas le vent en poupe » [en ligne], *LesEchos.fr*, 22 juillet 2016, <http://www.lesechos.fr/idees-debats/cercle/cercle-159133-lunion-des-marches-de-capitaux-na-pas-le-vent-en-poupe-2016278.php>

OBERT Robert et SCHEID Jean Claude, « L'évolution de l'IASC de la création en 1973 à son remplacement par l'IASB en 2001 », *Théorie comptable et sciences économiques du XVe au XXIe siècle*, Paris, L'Harmattan, 2018, p. 87-98, <https://www.cairn.info/theorie-comptable-et-sciences-economiques-du-xve-a--9782343125411-p-87.htm>

OOSTERLYNCK Elodie, « Propriété - Eléments. Caractères. Limitations », *JurisClasseur Civil Code*, Lexis Nexis, 2020.

OPHÈLE Claude, « Cession de créances », *Répertoire de droit civil*, août 2018, p. 48.

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ÉDUCATION, LA SCIENCE ET LA CULTURE, « Résolutions et décisions adoptées par l'Assemblée générale au cours de sa 56e session », [s. l.]. <https://undocs.org/pdf?symbol=fr/A/RES/56/81>

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ÉDUCATION, LA SCIENCE ET LA CULTURE, *Convention des Nations Unies sur la cession de créances dans le commerce international*. https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=X-17&chapter=10&clang=_fr

OUDIN Jacques, « Avis présenté au nom de la commission des Finance, du contrôle budgétaire et des comptes économiques de la Nation (1) sur le projet de loi relatif aux organismes de placement collectif en valeurs mobilières et aux fonds communs de créance », [s. l.], Sénat, 1988.

Id., « Commission des finances, saisie pour avis Avis n° 83 (1988-1989) de M. Jacques OUDIN, déposé le 15 octobre 1988 », p. 62.

PAILLER Pauline, « Fonds d'investissement alternatif - Qualification d'un FIA - Commentaire par Pauline Pailler », *Revue de Droit Bancaire et Financier*, n° 5.

PALIGOROVA Teodora, « Agency Conflicts in the Process of Securitization », *Bank of Canada Review*, 2009, janvier 2009, p. 36-50.

PARIS EUROPLACE, « Une titrisation au service de la croissance », Paris, Paris EUROPLACE, 2015, http://www.paris-europlace.net/files/Rapport_Titrisation_Paris-EUROPLACE_18-novembre-2015.pdf

Id., « Une titrisation au service de la croissance », Paris, Paris EUROPLACE, 2015, http://www.paris-europlace.net/files/Rapport_Titrisation_Paris-EUROPLACE_18-novembre-2015.pdf

PARK Kevin A. et QUERCIA Roberto G., « Who Lends Beyond the Red Line? The Community Reinvestment Act and the Legacy of Redlining », *Housing Policy Debate*, 30, Routledge, janvier 2020, n° 1, p. 4-26.

PARLEMENT EUROPÉEN et CONSEIL, « Directive 2013/36/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 juin 2013 concernant l'accès à l'activité des établissements de crédit et la surveillance prudentielle des établissements de crédit et des entreprises d'investissement, modifiant la directive 2002/87/CE et abrogeant les directives 2006/48/CE et 2006/49/CE », 2013, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013L0036&from=FR>

Id., « Directive 2006/48/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant l'accès à l'activité des établissements de crédit et son exercice (refonte) », 2006, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006L0048&from=FR>

Id., « Directive 2006/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 sur l'adéquation des fonds propres des entreprises d'investissement et des établissements de crédit (refonte) », 2006, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006L0049&from=FR>

Id., « Proposition de règlement modifiant le règlement (UE) n°575/2013 du Parlement européen et du Conseil concernant les exigences prudentielles applicables aux établissements de crédit et aux entreprises d'investissement ». <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52015PC0473&from=FR>

PARLOUR Christine A. et PLANTIN Guillaume, « Loan sales and relationship banking », *The Journal of Finance*, 63, 2008, n° 3, p. 1291-1314.

PHILIPPE Denis, « La proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil sur la loi applicable à l'opposabilité des cessions de créances - Aspects liés à la cession de créance elle-même », *D.A.O.R.*, janvier 2019, n° 128, p. 19-26.

PLANCHET Frédéric, « Introduction à la théorie des copules », p. 26.

PLANIOL Marcel et RIPERT Georges, *Traité pratique de droit civil français*, vol. VII, 2^e éd., [s. l.], [s. n.], 1963.

POULLENNEC Solenn, « Le Comité de Bâle affine ses règles sur la titrisation », sur *L'AGEFI* [en ligne], publié le 11 juillet 2016. <https://www.agefi.fr/regulation/actualites/quotidien/20160712/comite-bale-affine-regles-titrisation-195003>

PRATHER-KINSEY Jenice, DE LUCA Francesco et PHAN Ho-Tan-Phat, « Improving the global comparability of IFRS-based financial reporting through global enforcement: a proposed organizational dynamic », *International Journal of Disclosure and Governance*, 19, septembre 2022, n° 3, p. 330-351.

PRATO Olivier, « Les dérivés de crédit, nouvelle source d'instabilité financière ? », *Revue de la stabilité financière*, novembre 2002, p. 69-84.

PRICE David et WALTER John, « Private Efforts for Affordable Mortgage Lending Before Fannie and Freddie », Rochester, NY, Federal Reserve Bank of Richmond, 2016. <https://papers.ssrn.com/abstract=3121586>

PRICEWATERHOUSECOOPERS, « IPO Watch Europe 2021 », sur *PwC* [en ligne].

PRIME COLLATERALISED SECURITIES, « Eligibility Criteria », Bruxelles, Prime Collateralised Securities, 2018, <https://pcsmarket.org/wp-content/uploads/2012/10/V12-True-Sale-Eligibility-Criteria.pdf>

QUIQUEREZ Alexandre, *La titrisation des actifs intellectuels au prisme du droit luxembourgeois : Étude au confluent du droit financier et de la propriété intellectuelle* [en ligne], PhD Thesis, 2011, 1 vol. (528 p.) p. <http://www.theses.fr/2011POIT3022>

Id., « En route vers de meilleures titrisations ! », *Revue internationale des services financiers*, 1, n° 2018, p. 32.

RAO T. V. S. Ramamohan, « Securitization and Volatility », in T.V.S. Ramamohan (éd.), *Risk Sharing, Risk Spreading and Efficient Regulation*, New Delhi, Springer India, 2016, p. 197-214, https://doi.org/10.1007/978-81-322-2562-1_10

RAU Charles et AUBRY Charles, *Cours de droit civil français d'après la méthode de Zachariae*, vol. 6, 4^e éd., [s. l.], [s. n.], 1873.

REGAN Anne Marie, « The Community Reinvestment Act Regulations: Another Attempt to Control Redlining », *Catholic University Law Review*, 28, 1979 1978, p. 635.

RESERVE BANK OF NEW ZEALAND - TE PŪTEA MATUA, « Residential mortgage-backed securities application criteria ». <https://www.rbnz.govt.nz/financial-markets/domestic-markets/repo-eligible-securities-and-haircuts/residential-mortgage-backed-securities-application-criteria>

RIASSETTO Isabelle et STORCK Michel, *Les organismes de placement collectif - Tome1*, , Joly, 1776 p.

ROSE Jonathan, *A Primer on Farm Mortgage Debt Relief Programs during the 1930s*, [s. l.], DIANE Publishing Company, 2013.

ROSS Sean, « How Debt Securitization Got Started », sur *Investopedia* [en ligne], publié le 24 avril 2020.

ROUAUD Anne-Claire, BONNEAU Thierry, PAILLER Pauline *et al.*, *Droit financier*, 4^e éd, LGDJ, <https://www.lgdj.fr/droit-financier-9782275130606.html>

SALEILLES Raymond, *De la personnalité juridique*, 2^e éd., [s. l.], La Mémoire du Droit, 1922.

SAVATIER René, *Les Métamorphoses économiques et sociales du droit civil d'aujourd'hui*, 2^e éd., [s. l.], Dalloz, 1952.

SECRÉTARIAT GÉNÉRAL DU CONSEIL, *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down common rules on securitisation and creating a European framework for simple, transparent and standardised securitisation and amending Directives 2009/65/EC, 2009/138/EC, 2011/61/EU and Regulations (EC) No 1060/2009 and (EU) No 648/2012*, 30 octobre 2017, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=consil%3AST_10560_2017_ADD_1

SHEARMAN & STERLING, « Chambers Global Practice Guide - Securitisation », [s. l.], 2019.

SHIN Hyun Song, « Securitisation and Financial Stability », *The Economic Journal*, 119, [Royal Economic Society, Wiley], 2009, n° 536, p. 309-332.

SHUANG Zhu, ABDULLAH Yavas et ERIC Higgins, « Private Mortgage Securitization and Loss Given Default », 2018, http://fmaconferences.org/SanDiego/Papers/LGD20180116_FMA.pdf

SIFMA, « Recommendations of the Securities Industry and Financial Markets Association Credit Rating Agency Task Force », sur <https://www.sifma.org/wp-content/uploads/2018/02/SIFMA-CRA-Recommendations.pdf> [en ligne], <https://www.sifma.org/wp-content/uploads/2018/02/SIFMA-CRA-Recommendations.pdf>

SINN Hans-Werner, *Casino Capitalism: How the Financial Crisis Came About and What Needs to be Done Now*, Reprint édition, Oxford, OUP Oxford, 2012, 374 p.

SKARABOT Jure, *Optimal Scope and Financial Structure of the Firm* [microfiche], University of California, 2002.

SKLAR M., « Fonctions de repartition an dimensions et leurs marges », *Publ. inst. statist. univ. Paris*, 8, 1959, p. 229-231.

SLUMP Roelof, CHAMBERS Daniel et FOX Adam, « Criteria for Rating Loan Servicers », [s. l.], FitchRatings, 2020, <https://www.fitchratings.com/research/structured-finance/criteria-for-rating-loan-servicers-07-02-2020>

S&P GLOBAL RATINGS, « How STS has shaken up european securitization so far », Londres, S&P, 2019, https://www.allnews.ch/sites/default/files/20191120_SP_Global_Ratings_STS_European_Securitization.pdf

STANDARD & POORS, « Criteria | Structured Finance | ABCP: Asset-Backed Commercial Paper Issued By Multiseller Conduits: Classification And Timing Of Reviews For New-Seller Transactions », sur *S&P Global Ratings* [en ligne], publié le 18 avril 2011, https://www.standardandpoors.com/en_EU/web/guest/article/-/view/type/HTML/id/1865538

Id., « Criteria | Structured Finance | ABS: Aircraft Securitization Criteria: Rating Considerations For Lease Pools », publié le 1 septembre 2004.

Id., « Criteria | Structured Finance | ABS: Aircraft Securitization Criteria: The Rating Process For Aircraft Portfolio Securitizations », sur *S&P Global Ratings* [en ligne], publié le 1 septembre 2004.

Id., « Criteria | Structured Finance | ABS: Aircraft Securitization Criteria: Maintenance And Related Issues », publié le 1 septembre 2004.

STANDARD & POOR'S STRUCTURED FINANCE, « Rating Considerations for Lease Pools », *Aircraft Securitization Criteria*, [s. l.], Standard & Poors, [s. d.], <http://www.as777.com/data/business/data/Rating%20Considerations%20for%20Lease%20Pools.pdf>

STANTON Richard et WALLACE Nancy E., « ABX.HE Indexed Credit Default Swaps and the Valuation of Subprime MBS » [en ligne], février 2009, <https://escholarship.org/uc/item/5s75x0ns>

STEFFENS Philippe, « A Global Guide to Legal Issues in Securitisation », [s. l.], BakerMacKenzie, 2022.

STIGLITZ Joseph E., « Too big to fail or too big to save? Examining the systemic threats of large financial institutions », *Washington DC, Testimony for the Joint Economic Committee*, 2009.

STOUFFLET Jean, « JurisClasseur Banque Crédit - Bourse - Fasc. 570 : CESSION ET NANTISSEMENT DE CREANCES PAR REMISE D'UN BORDEREAU - Loi Dailly du 2 janvier 1981 », [s. l.].

STRASEK Sebastian, « From Subprime and Eurozone Crisis with Full Speed into the Next Financial Crisis », *Nase Gospodarstvo/Our Economy*, 63, août 2017, n° 3, p. 3-11.

STRICKLER Yves, « Fasc. unique : VENTE - Cession de droits litigieux », *JurisClasseur Civil Code*, 2019.

Id., « Fasc. unique : VENTE - Cession de droits litigieux », *JurisClasseur Civil Code*, 2019.

SUBRAMANYAM Pratap, *Investment Banking: Concepts, Analysis & Cases*, [s. l.], Tata McGraw-Hill Education, 2008, 498 p.

TAILLANDIER Matthieu, « Contrôle et supervision des opérations de titrisation », *ACE - Comptabilité, fiscalité, audit, droit des affaires au Luxembourg*, 2014, n° 3, p. 3-8.

TANG Paul, « RAPPORT sur la proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil établissant des règles communes en matière de titrisation ainsi qu'un cadre européen pour les opérations de titrisation simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) n° 1060/2009 et (UE) n° 648/2012 | A8-0387/2016 | Parlement européen ». https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2016-0387_FR.html

TAYLOR John B., « Discretion versus policy rules in practice », *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 39, décembre 1993, p. 195-214.

TCHERKINSKY M., *Les Landschaften et leurs opérations de crédit hypothécaire en Allemagne (1770-1920)*, [s. l.], Imp. de la Chambre des Députés, 1922, 94 p.

TERRE François et SIMLER Philippe, *Droit civil: les biens*, 10^e éd., [s. l.], Dalloz, 2018.

THE EUROSISTEM COLLATERAL FRAMEWORK THROUGHOUT THE CRISIS, « ECB Monthly Bulletin July 2013 », *European Central Bank*, 2013, p. 16.

THE SECURITIES INDUSTRY AND FINANCIAL MARKETS ASSOCIATION, « Definitions of Common Terms », *Uniform Practices*, [s. l.], [s. n.], 1999.

THEWES Marc, « Les oeuvres d'art: de nouveaux actifs titrisables au Luxembourg ? » [en ligne], *Journal des tribunaux de Luxembourg*, février 2015, n° 37. http://editions-larcier.larciergroup.com/resource/extra/9782804471972/Extr_JTL_037_01_2015.pdf

THISDELL Dan, « ANALYSIS: 787 stars in annual airliner census », sur *Flight Global* [en ligne], publié le 14 août 2017. <https://www.flightglobal.com/analysis/analysis-787-stars-in-annual-airliner-census/124869.article>

TOUCHAIS Lionel, « Comptabilite Internationale : Les Ifrs » [en ligne], *Post-Print*, HAL, janvier 2020, <https://ideas.repec.org/p/hal/journal/hal-03123932.html>

TRACY James D., *A Financial Revolution in the Habsburg Netherlands*, [s. l.], University of California Press, 2021, 300 p.

TSHIBENDE Louis-Daniel Muka, *Personne et Patrimoine en Droit: Variations sur une connexion*, 1re éd., [s. l.], Bruylant, 2014, 712 p.

UNIDROIT, « Convention d'UNIDROIT sur l'affacturage international », Ottawa, 1988. http://www.unidroit.org/344-instruments/index.php?option=com_content&view=article&id=606:convention-d-unidroit-sur-l-affacturage-international-ottawa-28-mai-1988&catid=100:factoring&Itemid=487

UNITED STATES. CONGRESS, « Federal Reserve Act », 1913.

UNITED STATES. CONGRESS et UNITED STATES. FEDERAL FARM LOAN BUREAU, « The Federal Farm Loan Act », 1916.

U.S. BUREAU OF LABOR STATISTICS, « Labor Force Statistics from the Current Population Survey ». <https://data.bls.gov/pdq/SurveyOutputServlet>

U.S. CENSUS BUREAU, « Homeownership Rate in the United States », sur *FRED, Federal Reserve Bank of St. Louis* [en ligne], FRED, Federal Reserve Bank of St. Louis, publié le 2 janvier 2022.

U.S DEPARTMENT OF THE TREASURY, « Capital Purchase Program - Program Purpose & Overview », sur *U.S Department of the treasury* [en ligne], publié le 16 octobre 2015. <https://www.treasury.gov/initiatives/financial-stability/TARP-Programs/bank-investment-programs/cap/Pages/overview.aspx>

U.S. DEPARTMENT OF HOUSING AND URBAN DEVELOPMENT, « Bush administration announces new HUD “Zero Down Payment” mortgage initiative aimed at removing major Barrier to Homeownership ». <https://archives.hud.gov/news/2004/pr04-006.cfm>

U.S. DEPARTMENT OF THE TREASURY, « Public-Private Investment Program (PPIP) », sur *Home.treasury.gov* [en ligne]. <https://home.treasury.gov/data/troubled-assets-relief-program/credit-market-programs/ppip>

USINE NOUVELLE, « MARNE ET CHAMPAGNE - Une dette gagée sur du champagne », mars 2000.

VALLS Emmanuel, SAPIN Michel, URVOAS Jean-Jacques *et al.*, *Projet de loi relatif à la transparence, à la lutte contre la corruption et à la modernisation de la vie économique*, 30 mars 2016, 3623. <http://www.assemblee-nationale.fr/14/pdf/projets/pl3623.pdf>

VAN BEKKUM Sjoerd, GABARRO Marc et IRANI Rustom, « Does a larger menu increase appetite? Collateral eligibility and bank risk-taking », *Review of financial studies*, mars 2018.

VAN DILLEN Johannes, « Isaac le maire et le commerce des actions de la compagnie des indes orientales », *Revue d'histoire moderne*, 10, Societe d'Histoire Moderne et Contemporaine, 1935, n° 16, p. 5-21.

VAN ROMPUY Herman, « Vers une véritable union économique et monétaire », Bruxelles, Conseil européen, 2012, https://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/fr/ec/131278.pdf

VASICEK Oldrich, « Probability of loss on a loan portfolio », *RISK*, 2002.

VÉRON Nicolas et WOLFF Guntram, « Capital Markets Unions: A Vision for Long Term », *Journal of Financial Regulation*, 2, 2016, p. 130-153.

VITTTORI Jean-Marc, « Pourquoi la Fed hésite encore à relever ses taux d'intérêt | Les Echos », sur *Les Echos.fr* [en ligne], publié le 27 mai 2021. <https://www.lesechos.fr/2015/05/pourquoi-la-fed-hesite-encore-a-relever-ses-taux-dinteret-1106954>

WALTON Peter, « Les délibérations de l'IASB en 2002 et 2003 : une analyse statistique », *Comptabilité Contrôle Audit*, 15, Association Francophone de Comptabilité, 2009, n° 1, p. 35-53.

WANDSCHNEIDER Kirsten, « Landschaften as Credit Purveyors—The Example of East Prussia », *The Journal of Economic History*, 75, 2015, n° 3, p. 791-818.

Id., « Lending to Lemons: Landschafts-Credit in 18th Century Prussia », [s. l.], National Bureau of Economic Research, 2013. <https://www.nber.org/papers/w19159>

WANG Yikai, DING Min, PAN Jiren *et al.*, « Credit Transition Model 2017 Update: Methodology and Performance Review », [s. l.], Moody's Analytics, 2017.

WELSHIMER Mark, « Current Legal Issues Affecting Central Banks », *Securitization: Has It Matured?*, vol. 4, [s. l.], International Monetary Fund, 1997, p. 1037. <https://www.elibrary.imf.org/view/books/071/01507-9781557755032-en/ch044.xml>

WHEELOCK David, « Changing the Rules: State Mortgage Foreclosure Moratoria During the Great Depression », *Federal Reserve Bank of St Louis Review*, 90, 2008, n° 6, p. 569-583.

WHITE Eugene, SNOWDEN Kenneth et FISHBACK Price, *Housing and Mortgage Markets in Historical Perspective*, [s. l.], University of Chicago Press, 2014, 408 p.

WILLIAM Bowers, « ARTICLE: Aircraft Lease Securitization: ALPS to EETCs », *Guide to capital markets*, Pillsbury Winthrop Pittman LLP, [s. l.], [s. n.], 1996. <https://pages.stern.nyu.edu/~igiddy/ABS/bowers2.html>

YVES Strickler, *Droit des biens*, 1re éd., [s. l.], [s. n.], 2017.

ZAGOREN Jay, LIGHT Molly, KATZ Samuel *et al.*, « Public-Private Investment Program (PIIP) », sur *Dechert.com* [en ligne], publié le 17 juillet 2009. <https://www.dechert.com/knowledge/onpoint/2009/7/public-private-investment-program-ppip.html>

ZHANG Harold H, ZHAO Feng et ZHAO Xiaofei, « Neglected Risks in the Communication of the Mortgage-Backed Securities Offering Process », p. 54.

« Commission staff working document impact assessment accompanying the document proposal for a regulation of the European parliament and of the Council laying down common rules on securitisation and creating », Bruxelles, European Commission, 2015. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A52015SC0186>

« Commission staff working document impact assessment accompanying the document proposal for a regulation of the European parliament and of the Council laying down common rules on securitisation and creating », Bruxelles, European Commission, 2015, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A52015SC0186>

« Who will benefit from the Capital Markets Union? | Finance Watch », publié le 29 septembre 2015, <https://www.finance-watch.org/who-will-benefit-from-the-capital-markets-union/>

« Règlement (UE) 2015/760 du Parlement Européen et du Conseil du 29 avril 2015 relatif aux fonds européens d'investissement à long terme (Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE) », OJ L, 2015, <http://data.europa.eu/eli/reg/2015/760/oj/fra>

« Decision (EU) 2015/5 of the European Central Bank of 19 November 2014 on the implementation of the asset-backed securities purchase programme (ECB/2014/45) », OJ L, 2015. <http://data.europa.eu/eli/dec/2015/5/oj/eng>

« Airline Disclosure Guide - Aircrat acquisition cost and depreciation », [s. l.], IATA, KPMG, 2015.

« Étude de l'ACPR sur la titrisation en Europe : caractéristiques et perspectives », [s. l.], ACPR, 2014. <https://acpr.banque-france.fr/etude-de-lacpr-sur-la-titrisation-en-europe-caracteristiques-et-perspectives>

« BCBS-IOSCO Task Force conducts a survey on securitisation markets », [s. l.], BCBS-IOSCO, 2014, <https://www.iosco.org/news/pdf/IOSCONEWS337.pdf>

« User Guide to Regulation AB II and Exchange Act Rules 15Ga-2 and 17g-10 », [s. l.], Hunton & Williams, 2014, <https://www.huntonak.com/images/content/2/4/v3/2470/user-guide-to-regulation-ab-ii-and-exchange-act-rules-15ga-2-and.pdf>

« Frequently Asked Questions - Securitisation », Luxembourg, CSSF, 2013.

Directive 2011/61/UE du Parlement européen et du Conseil du 8 juin 2011 sur les gestionnaires de fonds d'investissement alternatifs et modifiant les directives 2003/41/CE et 2009/65/CE ainsi que les règlements (CE) n ° 1060/2009 et (UE) n ° 1095/2010 Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE, 174, n° OJ L, 1 juillet 2011, 32011L0061.
<http://data.europa.eu/eli/dir/2011/61/oj/fra>

« Report on asset securitisation incentives », Bâle, Basel Committee on Banking Supervision, 2011, <https://www.bis.org/publ/joint26.pdf>

« ABS Loan Level Data Initiative. Letter to Parties Interestesd to Build and Participate in the ABS Data Warehouse », [s. l.], European Central Bank, 2011.

« Facilitating Continued Investor Demand in the U.S. Mortgage Market without a Government Guarantee (Field Hearing before the Subcommittee on Capital Markets and Government

Sponsored Entreprises of the Committee on Financial Services U.S. House of Representative - One Hundred Twelfth Congress - First Session) », [s. l.], 2011, <https://www.govinfo.gov/content/pkg/CHRG-112hrg72597/html/CHRG-112hrg72597.htm>

« Mortgage Market Statistical Annual 2009: Volumes I & II », [s. l.], Inside Mortgage Finance, 2009.

« 2008 annual report », [s. l.], European Central Bank, 2009. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar2008en.pdf>

« Les négociants ont renoncé à titriser les stocks », sur *Les Echos* [en ligne], publié le 22 octobre 2008, <https://www.lesechos.fr/2008/10/les-negociants-ont-renonce-a-titriser-les-stocks-500751>

« Moody's affirms rating of Series A Notes issued by Four Seas S.A. », sur *Moodys.com* [en ligne], publié le 12 août 2008, http://www.moodys.com:18000/research/Moodys-affirms-rating-of-Series-A-Notes-issued-by-Four--PR_160457

« Décret n° 2008-711 du 17 juillet 2008 réformant le cadre juridique des fonds communs de créances », 2008.

« Règlement (CE) n° 958/2007 de la Banque centrale européenne du 27 juillet 2007 relatif aux statistiques sur les actifs et les passifs des fonds de placement (BCE/2007/8) », OJ L, 2007. <http://data.europa.eu/eli/reg/2007/958/oj/fra>

« Décret n° 2007-745 du 9 mai 2007 relatif à la solvabilité des établissements de crédit et des entreprises d'investissement et aux sociétés de crédit foncier et modifiant le code monétaire et financier (partie réglementaire) », 2007-745, 2007.

« Loi n° 2007-212 du 20 février 2007 portant diverses dispositions intéressant la Banque de France », 2007-212, 2007.

« Convergence internationale de la mesure et des normes de fonds propres, dispositif révisé, version compilée », [s. l.], Comité de Bâle sur le contrôle bancaire, 2006.

« Securities », Black's Law Dictionary, Bryan A. Garner, 2004.

« Securitise », Black's Law Dictionary, Bryan A. Garner, 2004.

NF K11-030, Afnor Editions, [s. l.], [s. n.], 1998.

« LOI n° 93-1444 du 31 décembre 1993 portant diverses dispositions relatives à la Banque de France, à l'assurance, au crédit et aux marchés financiers », 93-1444, 1993.

« Financial Institutions Reform Recovery and Enforcement Act », 1989.

« Tax reform act », 3838, 1986. http://www.ucop.edu/research-policy-analysis-coordination/_files/Public%20Law%2099-514.pdf

« Secondary Mortgage Enhancement Act », 1984. <https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/STATUTE-98/pdf/STATUTE-98-Pg1689.pdf>

« Convention de Rome sur la loi applicable aux obligations contractuelles (version consolidée) », 1980.

« An act to increase the availability of mortgage credit for the financing of urgently needed housing, and for other purposes. », 1970. <https://www.govinfo.gov/content/pkg/STATUTE-84/pdf/STATUTE-84-Pg450.pdf>

« Housing and Urban Development Act », 1968.

« Traité de Rome », 1957, <https://www.europarl.europa.eu/about-parliament/fr/in-the-past/the-parliament-and-the-treaties/treaty-of-rome>

« Securities Exchange Act », 1934. <https://www.govinfo.gov/content/pkg/COMPS-1885/pdf/COMPS-1885.pdf>

« European financial regulation and transatlantic collaboration », sur *Brookings* [en ligne], publié le 30 novembre 14 apr. J.-C., <https://www.brookings.edu/events/european-financial-regulation-and-transatlantic-collaboration/>

« ESA's opinion to the European Commission on the jurisdictional scope of application of the Securitisation Regulation (Avis de l'AES à la Commission européenne sur le champ d'application du règlement sur les titrisations), JC 2021 16. » https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/jc_2021_16_-_esas_opinion_on_jurisdictional_scope_of_application_of_the_securitisation_regulation_003.pdf

« REPORT FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL On the functioning of the Securitisation Regulation COM/2022/517 final », [s. 1.], <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022DC0517>

« Décret du 6 juillet 1854, Organisation du Crédit Foncier de France ».

« Act of June 27, 1934 (“National Housing Act”), Public Law 479, 48 STAT 1246, “to encourage improvements in housing standards and conditions, to provide a system of mutual mortgage insurance, and for other purposes.” »

« National Housing Act Amendments of 1938 ».

« Federal Reserve Board - Community Reinvestment Act (CRA) », sur *Board of Governors of the Federal Reserve System* [en ligne]. [federalreserve.com](https://www.federalreserve.com)

« Loi n° 88-1201 du 23 décembre 1988 relative aux organismes de placement collectif en valeurs mobilières et portant création des fonds communs de créances ».

« Loi n° 2003-706 du 1 août 2003 de sécurité financière ».

« Ordonnance n° 2008-556 du 13 juin 2008 transposant la directive 2005/68/CE du Parlement européen et du Conseil du 16 novembre 2005 relative à la réassurance et réformant le cadre juridique des fonds communs de créances ».

« Directive n°2005/68/CE du Parlement Européen et du Conseil du 16 novembre 2005 relative à la réassurance et modifiant les directives 73/239/CEE et 92/49/CEE du Conseil ainsi que les directives 98/78/CE et 2002/83/CE ».

« Ordonnance n° 2009-15 du 8 janvier 2009 relative aux instruments financiers ».

« Ordonnance n° 2008-556 du 13 juin 2008 transposant la directive 2005/68/CE du Parlement européen et du Conseil du 16 novembre 2005 relative à la réassurance et réformant le cadre juridique des fonds communs de créances ».

« Ordonnance n° 2017-1432 du 4 octobre 2017 portant modernisation du cadre juridique de la gestion d'actifs et du financement par la dette ».

« Loi du 19 décembre 2008 - portant révision du régime applicable à certains actes de société en matière de droits d'enregistrement - portant transposition de la directive 2008/7/CE du Conseil du 12 février 2008 concernant les impôts indirects frappant les rassemblements de capitaux - modifiant: . la loi modifiée du 7 août 1920, portant majoration des droits d'enregistrement, de timbre, de succession, etc. . la loi modifiée du 20 décembre 2002 concernant les organismes de placement collectif . la loi du 22 mars 2004 relative à la titrisation . la loi modifiée du 15 juin 2004 relative à la société d'investissement en capital à risque (SICAR) . la loi modifiée du 13 juillet 2005 relative aux institutions de retraite professionnelle sous forme de sepcav et assep . la loi du 13 février 2007 relative aux fonds d'investissement spécialisés - et abrogeant la loi modifiée du 29 décembre 1971 concernant l'impôt frappant les rassemblements de capitaux dans les sociétés civiles et commerciales et portant révision de certaines dispositions législatives régissant la perception des droits d'enregistrement. - Legilux », <https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2008/12/19/n7/jo>

« Loi du 21 décembre 2012 portant transposition de la directive 2010/78/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 modifiant les directives 98/26/CE, 2002/87/CE, 2003/6/CE, 2003/41/CE, 2003/71/CE, 2004/39/CE, 2004/109/CE, 2005/60/CE, 2006/48/CE, 2006/49/CE et 2009/65/CE en ce qui concerne les compétences de l'Autorité européenne de surveillance (Autorité bancaire européenne), l'Autorité européenne de surveillance (Autorité européenne des assurances et des pensions professionnelles) et l'Autorité européenne de surveillance (Autorité européenne des marchés financiers) et modifiant: 1. la loi modifiée du 6 décembre 1991 sur le secteur des assurances; 2. la loi modifiée du 5 avril 1993 relative au secteur financier; 3. la loi modifiée du 23 décembre 1998 portant création d'une commission de surveillance du secteur financier; 4. la loi modifiée du 22 mars 2004 relative à la titrisation; 5. la loi modifiée du 15 juin 2004 relative à la société d'investissement en capital à risque; 6. la loi modifiée du 10 juillet 2005 relative aux prospectus pour valeurs mobilières; 7. la loi modifiée du 13 juillet 2005 relative aux institutions de retraite professionnelle sous forme de sepcav et assep; 8. la loi modifiée du 9 mai 2006 relative aux abus de marché; 9. la loi modifiée du 13 février 2007 relative aux fonds d'investissement spécialisés; 10. la loi modifiée du 13 juillet 2007 relative aux marchés d'instruments financiers; 11. la loi modifiée du 11 janvier 2008 relative aux obligations de transparence sur les émetteurs de valeurs mobilières; 12. la loi modifiée du 10 novembre 2009 relative aux services de paiement; 13. la loi du 17 décembre 2010 concernant les organismes de placement collectif. - Legilux », <https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2012/12/21/n5/jo>

« Loi du 6 avril 2013 relative aux titres dématérialisés et portant modification de: - la loi modifiée du 5 avril 1993 relative au secteur financier; - la loi modifiée du 23 décembre 1998 portant création d'une commission de surveillance du secteur financier; - la loi modifiée du 10

août 1915 concernant les sociétés commerciales; - la loi modifiée du 3 septembre 1996 concernant la dépossession involontaire de titres au porteur; - la loi modifiée du 1er août 2001 concernant la circulation de titres et d'autres instruments fongibles; - la loi modifiée du 20 décembre 2002 concernant les organismes de placement collectif; - la loi du 17 décembre 2010 concernant les organismes de placement collectif; - la loi modifiée du 13 février 2007 relative aux fonds d'investissement spécialisés; - la loi modifiée du 22 mars 2004 relative à la titrisation. - Legilux », <https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2013/04/06/n1/jo>

« Loi du 18 décembre 2015 portant modification: - de la loi modifiée du 4 décembre 1967 concernant l'impôt sur le revenu; - de la loi modifiée du 16 octobre 1934 concernant l'impôt sur la fortune; - de la loi modifiée du 22 mars 2004 relative à la titrisation; - de la loi modifiée du 15 juin 2004 relative à la Société d'investissement en capital à risque (SICAR); - de la loi modifiée du 13 juillet 2005 relative aux institutions de retraite professionnelle sous forme de société d'épargne-pension à capital variable (sepcav) et d'association d'épargne-pension (assep). - Legilux », <https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2015/12/18/n5/jo>

« Loi du 27 mai 2016 modifiant, en vue de réformer le régime de publication légale relatif aux sociétés et associations, - la loi modifiée du 19 décembre 2002 concernant le registre de commerce et des sociétés ainsi que la comptabilité et les comptes annuels des entreprises; - la loi modifiée du 10 août 1915 concernant les sociétés commerciales; - la loi modifiée du 21 avril 1928 sur les associations sans but lucratif; - l'arrêté grand-ducal du 24 mai 1935 complétant la législation relative au sursis de paiement, au concordat préventif de faillite par l'institution du régime de gestion contrôlée; - l'arrêté grand-ducal modifié du 17 septembre 1945 portant révision de la loi du 27 mars 1900 sur l'organisation des associations agricoles; - la loi modifiée du 24 mars 1989 sur la Banque et Caisse d'Epargne de l'Etat, Luxembourg; - la loi modifiée du 25 mars 1991 sur les groupements d'intérêt économique; - la loi modifiée du 25 mars 1991 portant diverses mesures d'application du règlement CEE n° 2137/85 du Conseil du 25 juillet 1985 relatif à l'institution d'un groupement européen d'intérêt économique (GEIE); - la loi modifiée du 17 juin 1992 relative aux comptes annuels et comptes consolidés des établissements de crédit; - la loi modifiée du 8 décembre 1994 relative aux comptes annuels et comptes consolidés des entreprises d'assurance et de réassurance de droit luxembourgeois aux obligations en matière d'établissement et de publicité des documents comptables des succursales d'entreprises d'assurance de droit étranger; - la loi modifiée du 31 mai 1999 régissant la domiciliation des sociétés; - la loi modifiée du 22 mars 2004 relative à la titrisation; - la loi modifiée du 15 juin 2004 relative à la Société d'investissement en capital à risque (SICAR); - la loi modifiée du 13 juillet 2005 relative aux institutions de retraite professionnelle sous forme de SEPCAV et ASSEP; - la loi modifiée du 13 février 2007 relative aux fonds d'investissement spécialisés; - la loi modifiée du 10 novembre 2009 relative aux services de paiement; - la loi modifiée du 17 décembre 2010 concernant les organismes de placement collectif; - la loi du 7 décembre 2015 sur le secteur des assurances; - la loi du 18 décembre 2015 relative à la défaillance des établissements de crédit et de certaines entreprises d'investissement. - Legilux », <https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2016/05/27/n1/jo>

« Loi du 22 mars 2004 relative à la titrisation et portant modification de - la loi modifiée du 5 avril 1993 relative au secteur financier - la loi modifiée du 23 décembre 1998 portant création d'une commission de surveillance du secteur financier - la loi du 27 juillet 2003 sur le trust et les contrats fiduciaires - la loi modifiée du 4 décembre 1967 relative à l'impôt sur le revenu - la loi modifiée du 16 octobre 1934 concernant l'impôt sur la fortune - la loi modifiée du 12 février 1979 concernant la taxe sur la valeur ajoutée. - Legilux », https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2004/03/22/n1/jo#art_90

« Loi du 25 février 2022 portant 1° modification de la loi modifiée du 22 mars 2004 relative à la titrisation et portant modification de - la loi modifiée du 5 avril 1993 relative au secteur financier - la loi modifiée du 23 décembre 1998 portant création d'une commission de surveillance du secteur financier - la loi du 27 juillet 2003 sur le trust et les contrats fiduciaires - la loi modifiée du 4 décembre 1967 relative à l'impôt sur le revenu - la loi modifiée du 16 octobre 1934 concernant l'impôt sur la fortune - la loi modifiée du 12 février 1979 concernant la taxe sur la valeur ajoutée ; 2° modification de la loi modifiée du 23 décembre 1998 portant création d'une commission de surveillance du secteur financier ; 3° modification de la loi modifiée du 19 décembre 2002 concernant le registre de commerce et des sociétés ainsi que la comptabilité et les comptes annuels des entreprises ; 4° modification de la loi du 16 juillet 2019 portant mise en œuvre des règlements EuVECA, EuSEF, MMF, ELTIF et Titrisation STS ; 5° mise en œuvre du règlement (UE) 2020/1503 du Parlement européen et du Conseil du 7 octobre 2020 relatif aux prestataires européens de services de financement participatif pour les entrepreneurs, et modifiant le règlement (UE) 2017/1129 et la directive (UE) 2019/1937. - Legilux », <https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2022/02/25/a84/jo>

« ESNI à VILLABÉ (811754670), CA, bilan, KBIS - Infogreffe ». <https://www.infogreffe.fr/entreprise-societe/811754670-esni-780115D005290000.html?typeProduitOnglet=EXTRAIT&afficherretour=true&tab=entrep>

« United State Code, Chapter 52: Emergency Economic Stabilization ». <https://uscode.house.gov/view.xhtml?path=/prelim@title12/chapter52&edition=prelim>

« Troubled Assets Relief Program (TARP) », sur *U.S. Department of the Treasury* [en ligne]. <https://home.treasury.gov/data/troubled-assets-relief-program>

« Titrisation (de titre*) (dans l'article -TION, -SION, suff.) », sur *Atilf* [en ligne]. <http://stella.atilf.fr/Dendien/scripts/tlfiv5/advanced.exe?8;s=2189258385;>

Projet de loi relative à la titrisation et portant modification de - la loi modifiée du 5 avril 1993 relative au secteur financier - la loi modifiée du 23 décembre 1998 portant création d'une commission de surveillance du secteur financier - la loi du ... 2003 sur le trust et les contrats fiduciaires - la loi modifiée du 4 décembre 1967 relative à l'impôt sur le revenu - la loi modifiée du 16 octobre 1934 concernant l'impôt sur la fortune - la loi modifiée du 12 février 1979 concernant la taxe sur la valeur ajoutée, 5199/00.

« Règlement (UE) 2017/2402 du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2017 créant un cadre général pour la titrisation ainsi qu'un cadre spécifique pour les titrisations simples, transparentes et standardisées, et modifiant les directives 2009/65/CE, 2009/138/CE et 2011/61/UE et les règlements (CE) no 1060/2009 et (UE) no 648/2012 », p. 46.

« Directive 2009/138/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009 sur l'accès aux activités de l'assurance et leur exercice (solvabilité II) (refonte) ». <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0138&from=FR>

« Directive 2009/138/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009 sur l'accès aux activités de l'assurance et leur exercice (solvabilité II) (refonte) ». <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0138&from=FR>

« Règlement délégué (UE) 2015/35 de la Commission du 10 octobre 2014 complétant la directive 2009/138/CE du Parlement européen et du Conseil sur l'accès aux activités de

l'assurance et de la réassurance et leur exercice (solvabilité II) ». <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015R0035&from=FR>

« Règlement délégué (UE) 2015/35 de la Commission du 10 octobre 2014 complétant la directive 2009/138/CE du Parlement européen et du Conseil sur l'accès aux activités de l'assurance et de la réassurance et leur exercice (solvabilité II) ». <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015R0035&from=FR>

Règlement (CE) No 593/2008 du Parlement Européen et du Conseil du 17 juin 2008 sur la loi applicable aux obligations contractuelles (Rome I). <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:177:0006:0016:FR:PDF>

« ISO Guide 73:2009(en), Risk management — Vocabulary », <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:guide:73:ed-1:v1:en>

« Plan d'action pour les services financiers (PASF) », <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:l24210&from=DE>

« EUSurvey - Published Results », <https://ec.europa.eu/eusurvey/publication/securitisation-2015?surveylanguage=fr>

« The True Sale PCS Label », sur *Prime Collateralised Securities* [en ligne], <https://pcsmarket.org/true-sale-pcs-label/>

« The Basel Framework », Bâle, Basel Committee on Banking Supervision, https://www.bis.org/basel_framework/index.htm?export=pdf

« Règlement (UE) 2017/1129 du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2017 concernant le prospectus à publier en cas d'offre au public de valeurs mobilières ou en vue de l'admission de valeurs mobilières à la négociation sur un marché réglementé, et abrogeant la directive 2003/71/CE Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE. », p. 71.

« Asset-Backed Securities Disclosure and Registration », p. 683.

« Règlement (UE) N° 1075/2013 de la Banque centrale européenne du 18 octobre 2013 relatif aux statistiques sur les actifs et les passifs des véhicules de titrisation (refonte) (BCE/2013/40) », [s. l.], <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R1075&from=fr>

« Circulaire BCL 2014/236 - Modification de la collecte statistique auprès des véhicules de titrisation », [s. l.], Banque Centrale du Luxembourg - Eurosysteme.

« Vernimmen | Définition du glossaire : Swap de taux d'intérêt ».

« Convention cadre FBF relative aux opérations sur instruments financiers à terme », sur *FBF - Fédération Bancaire Française* [en ligne], [/fr/contexte-reglementaire-international/cadre-juridique/codes-et-conventions/convention-cadre-fbf-relative-aux-operations-sur-instruments-financiers-a-terme](http://fr/contexte-reglementaire-international/cadre-juridique/codes-et-conventions/convention-cadre-fbf-relative-aux-operations-sur-instruments-financiers-a-terme)

« ISDA 1992 Master Agreement », <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1332815/000119312509105708/dex1024.htm>

« 2002 ISDA Master Agreement – International Swaps and Derivatives Association », <https://www.isda.org/book/2002-isda-master-agreement-english/>

« Règlement (UE) no 1215/2012 du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2012 concernant la compétence judiciaire, la reconnaissance et l'exécution des décisions en matière civile et commerciale », p. 32.

« ISDA Amendment Agreement – English Law to Irish or French Law – International Swaps and Derivatives Association », <https://www.isda.org/book/isda-amendment-agreement-english-law-to-irish-or-french-law/>

« Payment waterfall », sur *Practical Law* [en ligne].

« Z-Bond Definition », sur *Investopedia* [en ligne], <https://www.investopedia.com/terms/z/z-bond.asp>

« Federal Register, Volume 79 Issue 185 (Wednesday, September 24, 2014) », <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2014-09-24/html/2014-21375.htm>

« Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL laying down common rules on securitisation and creating a European framework for simple, transparent and standardised securitisation and amending Directives 2009/65/EC, 2009/138/EC, 2011/61/EU and Regulations (EC) No 1060/2009 and (EU) No 648/2012-Presidency compromise », [s. l.], <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14493-2015-INIT/en/pdf>

Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down common rules on securitisation and creating a European framework for simple, transparent and standardised securitisation and amending Directives 2009/65/EC, 2009/138/EC, 2011/61/EU and Regulations (EC) No 1060/2009 and (EU) No 648/2012, T_10, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=consil%3AST_10560_2017_ADD_1

« EBA Final Draft Regulatory Technical Standards Specifying the requirements for originators, sponsors and original lenders relating to risk retention pursuant to Article 6(7) of Regulation (EU) 2017/2402 », <https://eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/2298183/a77e1aad-5cf9-444f-9e7b-fa2d948df1d6/Draft%20RTS%20on%20risk%20retention%20%28EBA-RTS-2018-01%29.pdf>

« Règlement n°90-02 du 23 février 1990 relatif aux fonds propres ».

« Arrêté du 20 mars 1990 portant homologation de règlements du Comité de la réglementation bancaire ».

« Arrêté du 30 décembre 1993 portant homologation de règlements du Comité de la réglementation bancaire ».

« Loi n° 88-1201 du 23 décembre 1988 relative aux organismes de placement collectif en valeurs mobilières et portant création des fonds communs de créances ».

« Ordonnance n° 2007-571 du 19 avril 2007 relative aux établissements de crédit, aux entreprises d'investissement et aux sociétés de crédit foncier | Legifrance ». <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/ordonnance/2007/4/19/ECOX0700040R/jo/texte>

« Arrêté du 20 février 2007 modifiant les règlements du Comité de la réglementation bancaire n° 90-02, n° 90-15, n° 91-05, n° 92-12, n° 93-05 et n° 95-02 et les règlements du Comité de la réglementation bancaire et financière n° 96-15, n° 97-02, n° 97-04, n° 98-04, n° 99-06, n° 99-07, n° 99-15, n° 99-16, n° 2000-03 et n° 2002-13, en application de l'arrêté du 20 février 2007 relatif aux exigences de fonds propres applicables aux établissements de crédit et aux entreprises d'investissement ».

« Arrêté du 20 février 2007 relatif aux exigences de fonds propres applicables aux établissements de crédit et aux entreprises d'investissement ».

« Single Rulebook Q&A - European Banking Authority », sur *Eba.europa.eu* [en ligne]. https://www.eba.europa.eu/single-rule-book-qa/-/qna/view/publicId/2014_1104

« Arrêté du 25 août 2010 modifiant diverses dispositions réglementaires relatives au contrôle prudentiel des établissements de crédit et des entreprises d'investissement ».

« Enhancements to the Basel II framework, July 2009 », p. 41.

« Arrêté du 23 novembre 2011 modifiant les règlements du Comité de la réglementation bancaire n° 90-02 relatif aux fonds propres et n° 93-05 relatif au contrôle des grands risques et les arrêtés du 20 février 2007 relatif aux exigences de fonds propres applicables aux établissements de crédit et aux entreprises d'investissement et du 5 mai 2009 relatif à l'identification, la mesure, la gestion et le contrôle du risque de liquidité - Article 8 »,.

« Bâle III: dispositif réglementaire mondial visant à renforcer la résilience des établissements et systèmes bancaires », p. 82.

« IFRS adoption – first lessons learned », sur *Deloitte Hungary* [en ligne], <https://www2.deloitte.com/hu/en/pages/audit/articles/hirlevelek/IFRS-transition-first-experience.html>

« Loi du 17 décembre 2010 concernant les organismes de placement collectif et –portant transposition de la directive 2009/65/CE du Parlement européen et du Conseil du 13 juillet 2009 portant coordination des dispositions législatives, réglementaires et administratives concernant certains organismes de placement collectif en valeurs mobilières (OPCVM) (refonte); –portant modification: –de la loi modifiée du 20 décembre 2002 concernant les organismes de placement collectif; –de la loi modifiée du 13 février 2007 relative aux fonds d'investissement spécialisés; –de l'article 156 de la loi modifiée du 4 décembre 1967 concernant l'impôt sur le revenu », https://www.cssf.lu/wp-content/uploads/L_171210_OPC.pdf

« IFRS 9 Instruments financiers ».

« IFRS 12 - Informations à fournir sur les intérêts détenus dans d'autres entités », [s. l.].

« Qu'est-ce que le produit intérieur brut (PIB)? », sur *Vie publique.fr* [en ligne], <https://www.vie-publique.fr/fiches/270043-quest-ce-que-le-produit-interieur-brut-pib>

FREY Katherine, *An EU Framework for Simple, Transparent and Standardised Securitisation* [courriel], 13 mai 2015, https://www.moodys.com/researchdocumentcontentpage.aspx?docid=PBC_182306

ECB Q&A - Question ID 2018_3806 regarding the scope of application of the term « securitisation » and risk retention obligation in Article 405 CRR [courriel], sur *European Banking Authority*, 4 juillet 2019. https://www.eba.europa.eu/single-rule-book-qa/-/qna/view/publicId/2018_3806

Cour de cassation, 22 mars 2017, n° 15-15.361, *Cour de cassation, civile, Chambre commerciale, 22 mars 2017, 15-15.361, Publié au bulletin*, Publié au bulletin. <https://www.legifrance.gouv.fr/juri/id/JURITEXT000034277986>

Cour de cassation, 15 décembre 2009, n° 08-18.811, *Cour de cassation, civile, Chambre commerciale, 15 décembre 2009, 08-18.811, Inédit, Inédit.*, <https://www.legifrance.gouv.fr/juri/id/JURITEXT000021515330>

Cour de Cassation, Chambre commerciale, du 24 mars 1998, 95-19.867, Publié au bulletin, <https://www.legifrance.gouv.fr/juri/id/JURITEXT000007039347>

Cour de Cassation, Chambre commerciale, du 24 mai 1994, 92-14.769, Inédit, <https://www.legifrance.gouv.fr/juri/id/JURITEXT000007618190>

Cour de Cassation, Chambre commerciale, du 29 novembre 1982, 81-14.005, Publié au bulletin, <https://www.legifrance.gouv.fr/juri/id/JURITEXT000007011137>

Cour de Cassation, Chambre commerciale, du 8 février 2000, 97-17.627, Publié au bulletin, <https://www.legifrance.gouv.fr/juri/id/JURITEXT000007043401>

C. INDEX

ABCP	383	Cession parfaite	304, 195, 192
communication aux investisseurs	150	Cession temporaire de titres.....	495
rôle et fonction.....	276	Chevauchements d'expositions	450
STS	238	<i>Circus swap</i>	210
ABE.....	255	Clause d'amortissement anticipé	503
<i>ABS Loan-Level Initiative</i>	202	Clause de remboursement anticipé.....	450, 430, 415
ABSPP.....	39	<i>Claw-back</i>	252
Accord de Bâle I.....	304	CLO	
Accord de Bâle II	198	exclusion statut FIA	33
Acte d'acceptation de la cession	124	CMO	
Actifs Pondérés au Risque.....	312	Premier	12
Activités pertinentes	551	Collatéraux éligibles	172
AEAPP	156	Comité des Régulations Bancaires et des	
AEMF.....	231	Pratiques de Surveillance	295
Agences de notation19, 453, 446, 437, 219,		Commission de la Comptabilité.....	538
196, 142		<i>Community Reinvestment Act</i>	15
AIFMD	271	<i>Compera</i>	7
Ajustement à la maturité	374	Condition résolutoire	97
Alignement des intérêts	224	Condition suspensive	96
ALPS	141	Conseil de stabilité financière.....	38
AnaCredit	174	Contrat d'échange financier.....	209
Apporteur de liquidité	276	Contrôle	
Approche		des données	266
avancée	359	IFRS 10	280
basée sur des évaluations internes	436	IFRS 10	545
fondation.....	359	Contrôle	
fondée sur les notations	440	exclusif	593
fondée sur les notations interne	436	Contrôle	
notation interne	439	conjoint.....	593
Arbitrage réglementaire.....	463	Convention d'Ottawa.....	77
Arriéré	193	Convention de Cape Town	153
Arriérés.....	180	Convention de New-York.....	78
ASRF.....	360	Convention de recouvrement.....	83
Asymétrie d'information	285, 174	Convention de Rome (1980).....	79
Autorité des normes comptables	538	Copule gaussienne	162
Avance en compte courant éligible412, 408		Corrélation cumulée.....	164
Banco San Giorgio	7	COSME.....	235
Black & Scholes	164	Couverture des expositions titrisées	393
<i>Blockupy</i>	36	CRD	30
Bordereau Dailly	117	Créance	
<i>Capital Purchase Programme</i>	41	à terme.....	98
Cascade de paiement	211, 33	homogène	183
Caution du débiteur cédé.....	91	Crédit-bail.....	140
CDO		Critères cohérents	191
modélisation.....	159	Critères STS.....	182
CDS	21	DECCs	202
CESE.....	271		

Déclaration des droits de l'homme et du citoyen de 1789.....	75	de deuxième perte	404
Décote d'acquisition remboursable	496	Exposition	
Delta neutre	159	sans engagement au bénéfice de la clientèle de détail.....	420
Demarigny (rapport).....	197	Exposition	
Démembrement	72	de titrisation servant de sûreté financière	493
Dépendance Stochastique.....	162	Exposition	
Desktop Underwriter	16	à la variabilité des rendements	573
Deutz & Co.....	8	Facilité	
<i>Dodd-Frank Act</i>	201, 41	de trésorerie éligible.....	429
Données molles	286	Facteur KIRB.....	504
Droit de propriété	75	Fannie Mae	12
Droit de retrait	101	FBF	209
Droits conférant une capacité de direction	553	FCEC	295
Droits de vote	215	<i>Federal Farm Loan Act</i>	11
Droits substantiels	569, 559	FIA	30
<i>DTI</i>	194	FICO	171, 191, 15
Due diligence.....	196	<i>Flip clause</i>	213
Durée résiduelle.....	242	Fonds commun de créance.....	27
EDF	349	Fonds commun de titrisation	28
EFMLG	179	Fonds propres complémentaires	326
ELTIF	36	Fonds propres de premier niveau.....	327
Emission en continue	33	Formule réglementaire.....	436
Entité de titrisation		FPE	31
définition (CRD).....	60	Freddie Mac	12
Entité structurée.....	611, 589	GAAP	537
Entités structurée	611	Garanties par les autorités publiques	260
Entretien des actifs titrisés.....	155	Garants éligibles	394
ESCB	40	Ginnie Mae	12
ESDR.....	163	<i>Haircuts</i>	24
ESMA.....	31	Herstatt.....	310
<i>ESNI</i>	38	Hierarchie des approches	505, 258
Établissement cédant	384	Homogénéité des actifs.....	248
Etude d'impact	235	Hors bilan.....	304
<i>European Banking Authority</i>	248	HQLA	293
Exchange Act	201	Hypothèques de premier rang.....	154
Exigences de communication.....	500	IAS	537, 537
Exigences minimales en fonds propres .	340	IASB	537
Exigences opérationnelles	503, 502, 445, 393	<i>IASC</i>	537
Expérience	275	IFRS	537
Exposition.....	62	IFRS 12.....	611
Exposition		IFRS 9.....	605
en défaut	247	Impôt sur la fortune	33
Exposition		Indice	262, 197
hors bilan	333	Influence dominante	593
Exposition		Influence notable	593
de titrisation	388	Intégration globale	590
Exposition		Intégration proportionnelle	590
		Intérêt des investisseurs	273

Intérêt économique net significatif.....	261	Option de résiliation anticipée	390, 385
Intérêt négligeable	601	Ordre des experts-comptables.....	538
Investisseurs qualifiés	200	Ordre des Experts-Comptables	538
IOSCO	177	Organe de gestion	274
IRB	132	Organisme de titrisation.....	28
ISDA.....	209, 21	Organismes de financement spécialisés..	29
<i>Jumbo</i>	18	<i>Organismes de titrisation</i>	
<i>Jump Z-Tranche</i>	214	Definition (CMF)	60
<i>KMV portfolio manager</i>	374	définition (loi 2004)	51
<i>Landschaft</i>	9	OTD	191, 16
Larosière.....	169	Paramètre p	531, 512
Lehman Brothers	23	Part substantielle du risque	396, 390
Lettre de change	110	<i>Pass-through</i>	607
LGD.....	183	patrimoine	
Ligne de crédit		affectation.....	71
éligible	408	Patrimoine	
Lignes de crédit	409	théorie du)	71
éligible à court terme	432	PCP	283
Lignes de liquidité.....	358, 334	Période suspecte.....	104
Limitation du montant pondéré des expositions.....	423	Pertes attendues	363
Livre vert.....	46	pertes inattendues.....	209
Loan Prospector.....	16	Pertes inattendues	363
<i>LTV</i>	194	<i>Pfandbriefe</i>	9
Mécanisme de remboursement anticipé contrôlé.....	419	Plan d'Action des Services Financiers .	169
Merton et Vasicek	361	PME	132
Méthode d'évaluation interne.....	453	PMEI.....	147
MHAP	42	Point d'attachement	510
Mise en équivalence	590	Point de détachement.....	511
Modèle invariant au portefeuille	360	Pondération	
Modèles stochastiques.....	362	au risque moyenne	424
Monte-Carlo	159	par transparence	404
NINJA	208	Pondération	
Niveau de corrélation	371	au risque de 1 250%	452
<i>Non-sticky jump Z-bond</i>	214	Portefeuille renouvelable	415
Notations à court terme	532, 519	Pouvoir	
Notations à long terme	533	de direction.....	551
Noyau de fonds propres.....	326	effectif	557
Obligation de déduction des fonds propres	415	sans majorité des droits de vote	561
Obligation de rachat	192	PPIP	42
Obligation d'information	199	Prêts non performants	186
Obligations de diligence.....	504	<i>Prime collateralized securities</i>	180
Obligations d'information.....	206	Primes de risques	228
Offre au public de valeurs mobilières ...	200	Probabilité de défaut conditionnelle	368
OPC	26	Procédure collective.....	99
OPCVM.....	30	Profil de risque de crédit.....	282
Opposabilité (cession de créance)	87	Prospectus (directive)	127
Option de rachat	390	Protection contre la faillite.....	216
		Protection de crédit	529
		Protêt.....	114

Protocole additionnel n°1 à la Convention européenne des droits de l'homme	75	Signaux	198
Publicité.....	218	Signification.....	87
<i>Quantitative Easing</i>	36	Silos	577, 135
Rapport Demarigny	46	Simonnet c/ Banque JP Morgan Chase Bank	103
Rapport Europlace.....	178	<i>Skin in the game</i>	260
Rapport Segré.....	169	Sociétés d'investissement.....	580
Ratio Mac Donough	340	Sociétés écran	60
Réalisation des sûretés	189	Sourire de corrélation	164
Rechargement.....	192, 136	Soutiens implicites.....	609
<i>Recognition test</i>	578	Spreads de taux	292, 289
Recouvrement		Stratégies de recouvrement.....	190
de créances.....	124	Stratégies de sortie	581
société de gestion.....	83	Structure	
Référentiel de titrisation	268	orpheline.....	550
Remboursement		Structure de titrisation	
anticipé.....	416	ad hoc	60
des actifs titrisés.....	208	Structures de titrisation	
<i>REMIC</i>	12	ad hoc	31
Rémunération	571	STS	
Rendements variables.....	565	certification	157
<i>Repos</i>	22	information.....	207
<i>Resolution Trust Corporation</i>	187, 13	niveau de confiance.....	149
Rétention d'intérêts conventionnels	225	perte du label.....	256
Rétention du risque.....	289	Subordination.....	66
Retitrisation	527, 442, 249, 180	Substance économique.....	395
RGPD	266, 136	Support implicite	528
Risque.....	132, 62	Sur-collatéralisation	190
concentration	125	Sûretés.....	331
de perte	227	Sûretés éligibles	393
systémique marginal	365	<i>Swap</i>	149
Risques liés aux actifs sous-jacents.....	182	TABLF.....	43
RMBS		TARP	37
% collatéral auprès de la BCE	40	Taux de confiance.....	365
politique monétaire	37	<i>Tax Reform Act</i>	12
<i>RoE</i>	173	Taxes.....	156
<i>Run on repo</i>	129	Taylor (développement de).....	21
Scenarios de stress.....	185	Tests de stress	243, 149
SEC-ERBA.....	258	TFSM.....	182
<i>Secondary Mortgage Market Enhancement Act</i>	12	titre.....	47
SEC-SA	258	Titrisation	
<i>Securities</i>	54	définition	44
<i>Securities Act</i>	201, 11	définition (BCE).....	58
<i>Securitization</i>	5	définition (CRR)	58
Sélection adverse.....	289, 287, 283	définition (Loi de 2004)	58
Sélection des actifs	192	définition harmonisation (non).....	68
Seuil de défaut.....	366	privée.....	265
Seuil de défaut conditionnel	367	publique.....	265
<i>Shadow banking</i>	170	rechargeables.....	134
		syntétique (définition, CRR).....	49

synthétique.....	32, 59	<i>True sale</i>	21
synthétique (définition, Bâle)	49	Typologie	349
synthétique (Définition, CRR).....	59	UCITs	271
Titrisations		Union des marchés de capitaux	169
simples, normalisées et transparentes ..	46	Valeur actuelle nette	609
synthétiques d'arbitrage	143	Valeur résiduelle.....	295
<i>Too big to fail</i>	19	<i>Value at Risk</i>	364
Tradition	67	Van Rompuy.....	169
Traite	112	Variance	184
Tranche.....	611	Vasicek	183
de première perte	289, 228	Véhicule de titrisation	
définition.....	64	définition (solvabilité).....	60
Tranche		VEPR	225
verticale	228	<i>Vereenigde Oostindische Compagnie</i>	7
Tranche		<i>Warehousing</i>	123
verticale	289	Z-bonds	214

D. SOMMAIRE

INTRODUCTION	5
<i>Titre I. L'ascension des opérations de titrisation comme outil de financement des créances hypothécaires</i>	8
Chapitre 1. L'émergence des opérations de titrisation : innovation ou adaptation ?	8
Chapitre 2. La complexification des opérations de titrisation et ses implications spéculatives	15
<i>Titre II. La chute des opérations de titrisation dans le cadre de la crise dite des subprimes</i>	23
Chapitre 1. L'adoption d'un cadre normatif européen encourageant toutes formes de titrisation	23
Chapitre 2. La réformation des règles encadrant les opérations de titrisation soutenant les titrisations simples, transparentes et standardisées	31
PARTIE I. UN CADRE JURIDIQUE ADAPTE A UNE CESSION SIMPLE ET PARFAITE DES EXPOSITIONS DE TITRISATION	43
<i>Titre I. La titrisation comme outil de transfert et de transformation des risques</i>	43
Propos liminaires : La titrisation : un concept polysémique échappant à une définition harmonisée au sein de l'Union européenne.....	43
Section 1. Des similitudes et différences entre les concepts de titrisation et de <i>securitization</i>	45
Section 2. De la nécessité d'adopter une définition harmonisée au niveau de l'Union européenne	46
I. Exposition du véhicule de titrisation à des risques	50
II. Rémunération des investisseurs grâce aux revenus générés par les expositions	52
Chapitre 1. La titrisation et le transfert des risques	56
Propos liminaires La qualification malaisée des droits de créance.....	58
Section 1. Les inconvénients du régime commun des cessions de créances dans le cadre d'opération de titrisation	64
I. L'excessive rigidité de la cession de créance de droit commun	65
A. L'insoutenable formalisme de la cession de créance avant la réforme du droit des obligations	65
B. L'insuffisante flexibilité apportée par la réforme du droit des obligations	67
II. Diversité des créances éligibles à la cession.....	68
A. Les créances conditionnelles, futures et éventuelles, des actifs propices à la titrisation	69
B. Les créances litigieuses, une classe d'actifs inadaptée aux à la titrisation à cause du droit de retrait..	71
Section 2. Les avantages des cessions par bordereau ou par lettre de change	74
I. La lettre de change et le bordereau Dailly, des exemples perfectibles.....	74
A. Les limites de la lettre de change dans le cadre d'opérations de titrisation.....	74
B. Le bordereau Dailly, une alternative avantageuse pour implémenter le transport des créances.....	77
II. Bordereau des organismes de financement, un mode de transport des obligations taillé pour les opérations de titrisation	80
Chapitre 2. La titrisation comme outil de transformation des risques	83
Section 1. La difficile identification des risques attachés aux expositions titrisées illustrée par la titrisation d'aéronefs	83
I. Les opportunités dans le marché du financement de l'aéronautique	87
II. Les risques économiques et juridiques dans le cas opérations de titrisation d'aéronefs. 91	
A. La complexe évaluation des risques économiques inhérents aux opérations de titrisation	91
B. La difficile identification et valorisation des risques juridiques et structurels attachés à l'opération de titrisation d'aéronef	95
Section 2. La délicate restructuration des risques attachés aux expositions titrisées illustrée par des opérations reposant sur l'émission d'obligations garanties par des créances.....	97
I. La courbe de crédit, une question de survie.....	98
II. La copule gaussienne, la « formule qui a tué Wall-Street » ?.....	98
A. Exemple d'application de la copule gaussienne à deux actifs.....	98
B. Calculer la corrélation implicite des tranches à partir des spreads disponibles sur les marchés.....	98
<i>Titre II. La titrisation simple, transparente et standardisée, comme levier de relance un marché moribond</i>	102
Chapitre 1. Genèse des réformes	109
Section 1. La principale influence dans la détermination des critères : les travaux de la BCBS et de l'IOSCO	111
I. Risques liés aux actifs sous-jacents	113
II. Risques structurels.....	129
Section 2. Une procédure parlementaire marquée par des désaccords sur les niveaux de partage des risques	140

I.	Les inintelligibles critères ABCPSTS	146
A.	Critères STS et condition d'octroi du label.....	149
1.	Exigence sur les expositions titrisées	149
2.	Cession parfaite	152
3.	Les incertitudes sur les personnes en charge de la certification STS	153
B.	Exigences capitalistiques attachées à la conservation d'expositions de titrisation	154
1.	Traitement prudentiel des opérations de titrisation	154
2.	Conservation d'un intérêt économique	156
II.	Relations entre le fonds et les investisseurs.....	157
A.	Obligations de transparence.....	158
B.	Obligations en matière de gouvernance	161
Chapitre 2.	Evaluation critique des critères établis par le règlement promouvant les titrisations simples, transparentes et standardisées	167
Section 1.	La gestion perfectible de sélection et de rétention et de couverture du risque sous le règlement STS .	167
I.	Un règlement STS inadapté à remédier aux asymétries d'information	167
II.	Les limites de l'exigence d'une rétention au risque de 5%.....	170
Section 2.	Le règlement STS, quels impacts quatre ans après la mise en vigueur.....	172
PARTIE II.	UN REFERENTIEL PRUDENTIEL ET COMPTABLE INADAPTE A UNE GESTION EFFICACE DES RISQUES	179
<i>Titre I.</i>	<i>Les opportunités et menaces liées à l'instauration et aux évolutions d'un cadre prudentiel....</i>	<i>179</i>
Chapitre 1.	L'accord de Bâle I une tentative perfectible de mettre en place un mécanisme de surveillance prudentiel	179
Section 1.	L'application d'un ratio de conservation des fonds propre de 8% élevé comme principe général .	181
I.	Un système de pondération au risque ouvrant la voie à des arbitrages.....	182
II.	Une méthode de calcul des fonds propres insensible aux opérations de titrisation....	189
Section 2.	L'application d'un ratio de conservation des fonds propre exceptionnel pour certaines expositions ...	191
I.	Sûretés et garanties, un traitement prudentiel insuffisant de l'aveu même du Comité	191
II.	Expositions hors bilan, un traitement prudentiel excessivement permissif.....	191
Chapitre 2.	Les accords de Bâle II entre une prise en compte inadaptée des risque de crédit attachés aux opérations de titrisation et la volonté de promouvoir des opérations qualitatives	194
Section 1.	Exigences prudentielles attachées à la conservation d'expositions de titrisation.....	197
I.	L'approche standard d'évaluation des risques de crédit, une méthode critiquée pour la dépendance excessive qu'elle induit envers les agences de notation.....	197
A.	Le traitement prudentiel des expositions conservées au bilan, une opportunité pour les opérations de titrisation	197
1.	Le choix de valeurs discrètes pour les facteurs de pondération au risque	197
2.	La transposition relativement fidèle des critères en droit européen et français	198
B.	Le traitement prudentiel des expositions hors bilan, une menace vis-à-vis des expositions titrisées	200
1.	Le choix de valeurs discrètes pour les facteurs de conversion équivalent au risque de crédit ...	200
2.	La transposition relativement fidèle des critères en droit européen et français	201
II.	L'approche fondée sur les notations internes d'évaluation des risques du crédit, une méthode encourageant la création de modèles par les banques	203
A.	Calculer les exigences prudentielles associées à la conversation d'expositions sur des entreprises, emprunteurs souverains et banques, retour sur la construction du modèle	203
B.	Calculer les exigences prudentielles associées à la conversation d'expositions sur des crédits hypothécaires au logement et aux autres expositions sur la clientèle de détail, retour sur la construction du modèle.....	212
1.	Les expositions liées à des crédits hypothécaires au logement les expositions de loin les plus titrisées	212
2.	Les autres expositions sur la clientèle de détail, des expositions peu titrisées	214
Section 2.	Exigences prudentielles attachées à la conservation d'expositions titrisées	215
I.	Les opérations de titrisation, conditions de transfert des risques attachés aux expositions titrisées et exigences prudentielles attachées aux expositions de titrisation	216
A.	Les exigences opérationnelles de transfert des risques, des critères éprouvés par la crise dite des subprimes	216

1.	Exigences opérationnelles pour les titrisations classiques, l'insuffisance d'une cession parfaite	216
2.	Exigences opérationnelles pour les titrisations synthétiques, l'importance des garanties	217
B.	Les exigences prudentielles attachées aux opérations de titrisation, un calibrage toujours insatisfaisant	220
1.	Approche standard pour les expositions de titrisation, une dépendance excessive envers les agences de notation, une des causes de la crise des subprimes.....	220
2.	Approche fondée sur les notations internes (NI) pour les opérations de titrisation, des modèles internes permettant une réduction des risques systémiques	231
II.	Les opérations de titrisation, un outil de gestion efficace des risques prudentiels ou un instrument au service de stratégies d'arbitrage réglementaire	241
<i>Titre II. Les forces et faiblesses des réformes entreprises après la crise dite des subprimes.....</i>		<i>252</i>
Chapitre 1.	Le renforcement des obligations de transparence et des exigences de fonds propres associés aux expositions de titrisation sous l'accord de Bâle III	252
Section 1.	Renforcement des exigences prudentielles et des obligations de communications.....	253
I.	Ajustement des exigences prudentielles attachées aux expositions de titrisation	253
II.	Une communication accrue visant à restaurer la confiance des parties prenantes	258
Section 2.	Introduction d'un traitement privilégié pour les opérations de titrisation simples, transparentes et comparables.	259
I.	Approche SEC IRBA	260
A.	Détermination du facteur <i>KIRB</i>	261
B.	Détermination du point d'attachement.....	261
C.	Détermination du point de détachement	261
D.	Détermination du paramètre de surveillance « p ».....	262
II.	Approche SEC-ERBA, une alternative de seconde catégorie.....	264
A.	Notations à court terme, une option adaptée aux titrisations ABCP	264
B.	Notations à long terme, une option susceptible de concerner l'essentiel des opérations de titrisation... ..	264
III.	Approche standardisée (SEC –SA), un palliatif à l'absence de notation	265
IV.	Favoriser les titrisations STS au travers l'introduction d'exigences prudentielles adaptées	267
Chapitre 2.	La déconsolidation des expositions titrisées, un enjeu majeur dans la structuration des opérations.	270
Section 1.	Conditions à satisfaire pour éviter la consolidation d'un organisme de titrisation.....	272
I.	Consolidation en IFRS, une approche reposant sur le contrôle	273
A.	L'intégration sous le recognition test (IFRS 10), un enjeu de pouvoir et d'information.....	274
1.	Le principe : la consolidation des entités contrôlées	274
2.	L'exception applicable aux sociétés d'investissement	282
3.	Les informations devant être communiquées en l'absence de consolidation	284
B.	L'intégration globale sous les IAS.....	284
II.	Consolidation en <i>French GAAP / FASB</i>	285
A.	French GAAP, des contrôles économiques, politiques	285
B.	Consolidation en FASB, un régime retravaillé au sortir de la crise des subprimes	289
Section 2.	Critères à satisfaire pour dé-comptabiliser les expositions titrisées.....	292
I.	Les règles applicables à la décomptabilisation d'exposition sous les IFRS 9, un enjeu pour le sponsor et l'initiateur.....	292
II.	Les obligations à fournir sur les entités structurées au titre de l'IFRS 12, un risque potentiel pour les opérations de titrisation.....	294
CONCLUSION		299