

THÈSE PRÉSENTÉE
POUR OBTENIR LE GRADE DE
DOCTEUR DE
L'UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

LABORATOIRE D'ANALYSE ET DE RECHERCHE EN ÉCONOMIE ET FINANCE
INTERNATIONALES

SCIENCES ÉCONOMIQUES

Par Pierre-Yves DOMENEGHETTI

**RUPTURES DE LIQUIDITÉ SUR LE MARCHÉ
OBLIGATAIRE EURO ET STRATÉGIES FINANCIÈRES**

Sous la direction du professeur Sophie BRANA

Soutenue le 24 novembre 2014

Membres du jury :

M. GOYEAU, Daniel	Professeur à l'université de Poitiers	rapporteur
Mme KARYOTIS, Catherine	Professeur à Reims Management School	rapporteur
M. LACOUE-LABARTHE, Dominique	Professeur émérite à l'université de Bordeaux	Président

Titre : Ruptures de Liquidité sur le Marché Obligataire Euro et Stratégies Financières

Résumé :

La crise du marché obligataire européen en 2007 a marqué les limites du fonctionnement du modèle de tenue de marché et de liquidité obligataire *urbi et orbi*. Un marché obligataire caractérisé par le surendettement des émetteurs, l'institutionnalisation des investisseurs et une interconnexion généralisée, mène à de brutales dislocations en lieu et place d'ajustements par fluctuation des prix. Les conséquences potentiellement létales de cet état disruptif pour les agents économiques justifient de repenser les stratégies respectives de ses principaux acteurs : les banques et leur rôle de liquidité, les assureurs et les fonds d'investissements. C'est aussi un moment privilégié pour s'interroger sur les raisons de l'absence des ménages dont l'épargne n'atteint qu'indirectement le marché obligataire, et d'emprunteurs n'ayant pas accès au marché mais seulement aux banques pour se financer. L'étude confronte les caractéristiques propres à chaque intervenant avec cette dynamique interactive, avec un regard particulier sur l'action inédite de la Banque centrale et sur la production réglementaire relative à chacun des acteurs du marché. Nos travaux concluent sur la nécessité d'un nouveau paradigme qui renonce à la liquidité *per se*. La dette publique, grâce aux interventions de la Banque centrale et à la réglementation Bâle 3, conserve la liquidité et devient le pré carré des banques. Banques qui devront, pour le financement de l'économie privée, jouer un nouveau rôle, à travers un modèle de cofinancement avec les autres investisseurs, et élargi à de nouveaux emprunteurs. La liquidité se retire là où elle n'est plus nécessaire, et avec elle une part du risque systémique.

Mots clés : marché obligataire, liquidité, banque, assurance, fond d'investissement, dislocation.

Title : Liquidity Disruption on the Euro Bond Market and Financial Strategies

Abstract :

The crisis of the European bond market in 2007 marked the limits of market making and bond liquidity *urbi et orbi*. A bond market characterized by the over-indebtedness of the issuers, the institutionalization of the investors and a generalized interconnection between agents, lead to brutal dislocations instead of adjustments by fluctuation in prices. Potentially lethal consequences of this disruptive state for the economic agents justify reconsidering the respective strategies of its principal actors: banks and their role of liquidity, insurers and investments funds. It is also a privileged moment to wonder about the reasons of the absence of the households whose saving reaches only indirectly the bond market, and borrowers not having access to the market but only to the banks, to be financed. The study confronts the characteristics of each agent with these interactive dynamics, emphasizing on the new action of the central Bank and on the regulation related to each actor of the market. Our work concludes on the need of a new paradigm which gives up the liquidity *per se*. The public debt, which preserves liquidity thanks to central Bank action and Basel regulation, becomes the corner of the banks. Banks, which will have for the financing of the private economy, to play a new role, through a model of co-financing with the other investors, and widened to new borrowers. The liquidity is withdrawn where it is not necessary any more, and with it disappears part of the systemic risk.

Keywords : bond market, liquidity, banque, assurance, fond d'investissement, market disruption

LABORATOIRE D'ANALYSE ET DE RECHERCHE EN ÉCONOMIE ET FINANCE
INTERNATIONALES

Larefi - EA 2954 - avenue Léon Duguit 33608 Pessac

REMERCIEMENTS

Ma reconnaissance va d'abord à ma directrice de recherche, Sophie Brana, relectrice attentive et exigeante, dispensatrice de remarques, suggestions de lecture et axes de réflexion décisifs, pleine de patience aussi face à ma piteuse gestion des normes typographiques et à ma calamiteuse maîtrise de l'outil informatique.

Je remercie également toutes les personnes qui sont intervenues dans l'élaboration de cette étude et m'ont apporté leur aide, par des conseils ponctuels ou des conversations passionnantes et fructueuses : Jean-Paul Chevé, Thierry Robin, Christophe Bourgeois, Juan Fernandez Blasco, Adrian Palleiro, Javier Serna ainsi que de nombreux collègues et relations de travail avec qui je partage une même passion professionnelle.

Je veux exprimer ma gratitude la plus affectueuse envers mon épouse, qui a tout mis en œuvre afin que je puisse travailler à ma thèse dans les meilleures conditions. Envers mes enfants, source de bonne humeur et d'énergie.

Avec une pensée pour mes banquiers de père et aïeul, à travers qui j'ai pu prendre la mesure des bouleversements qui ont accompagné le sujet de mon étude depuis un siècle.

“Nowadays people know the price of everything and the value of nothing.”

Oscar Wilde, *The Picture of Dorian Gray*

Sommaire

Introduction générale	p.7
Chapitre 1: Rupture de liquidité sur le marché obligataire	p.18
Chapitre 2 : La banque au cœur de la liquidité du marché obligataire	p.84
Chapitre 3 : Les investisseurs confrontés à la dislocation du marché	p.172
Chapitre 4 : Le marché obligataire Euro : un nouveau modèle	p.279
Conclusion générale	p.327
Bibliographie	p.335
Table des Matières	p.346

INTRODUCTION GÉNÉRALE

INTRODUCTION GÉNÉRALE

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Les évènements apparus courant 2007 et qui ont mis à mal le fonctionnement du marché obligataire pendant plusieurs années nécessitent à nos yeux une compréhension fine des raisons de leur occurrence. Des ruptures de liquidité ont stoppé le fonctionnement de ce marché et ont suffi à matérialiser une crise financière systémique d'envergure qui n'a épargné aucun agent économique. Nous choisissons de concentrer notre étude sur le marché obligataire européen. Le choix du marché obligataire européen reflète notre volonté d'étudier la crise à travers un prisme le plus large possible, c'est un champ d'études exposé à un grand nombre de facteurs : il est à l'intersection des préoccupations de tous les grands acteurs, privés comme publics, et notamment à travers les banques qui restent au cœur du financement de l'économie européenne¹, et de fait par ce truchement, le marché obligataire interagit étroitement avec les agents n'ayant pas accès au financement de marché. Le marché obligataire s'accommode également du parti pris de ne pas discriminer les sources de risque systémique² : c'est-à-dire qu'il permet d'étudier à la fois les effets de l'excès de prise de risque en phase haute de cycle économique, et les effets de l'interconnexion entre les intervenants du marché entre eux mais aussi avec les régulateurs. La négociation de l'instrument obligataire sur un marché de gré à gré est aussi déterminante pour apprécier les ruptures de liquidité à la fois dans leur soudaineté comme dans leur ampleur : en cela, et par opposition à la majorité des marchés, notamment ceux organisés, le marché obligataire est un véritable laboratoire expérimental : il cumule la caractéristique d'être un marché « *funded* » c'est-à-dire dont l'instrument négocié nécessite un financement (par opposition aux marchés dérivés) avec celle d'être « *over the counter* », par opposition aux bourses et autres marchés organisés. Ainsi le marché obligataire est en première ligne pour refléter - avec force - les problématiques de financement, de liquidité et tout autre choc exogène comme par exemple l'annonce d'une nouvelle réglementation. Enfin, le choix de l'eurozone n'est pas fortuit : par contraste avec le Royaume-Uni et ses *Gilts*, les États-Unis et ses *Treasury Bonds*, ou le Japon avec ses *Japanese Government Bonds*, l'Europe (la zone euro dans notre étude) ne jouit pas d'un marché de titres d'États à émetteur unique. Sa Banque

¹ European Systemic Risk Board, *Is Europe Overbanked ?*, Reports of the Advisory Scientific Committee No 4/June 2014

² Dupont Noëlle, Goyeau Daniel, *Diversification des institutions financières et risque systémique*, CRIEF/MOFIB université de Poitiers, 2011

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Centrale fait face à des statuts contraignants³ (comme l'interdiction de financer directement les États) compte tenu de l'existence de dix-huit États membres, et son système central de décision est baigné de multiples influences reflétant la diversité de situations et d'intérêts de ces nations. Cette non-unité politique dans une zone économique partageant une même monnaie est donc propice à l'apparition de déséquilibres et désordres financiers, comme les années récentes ont pu l'illustrer.

Dans cette perspective obligataire, les phénomènes de rupture de liquidité ont retenu toute notre attention : leur nature illustre une économie de plus en plus disruptive qui suggère l'émergence de propriétés auto générées par un système complexe. Le sujet du marché obligataire se prête bien à une approche système : il nous semble plus pertinent d'étudier les interactions de tout l'écosystème obligataire (investisseurs, banques, émetteurs régulateur, agence de notation etc.) plutôt que se livrer à l'analyse séparée de ses constituants ; nous espérons ainsi mettre en évidence la dynamique interactive qui débouche sur la crise, ou sa résolution. Nous éviterons de chercher à établir une chaîne de causalité pour des évènements identifiés comme rapidement évolutifs. Cette approche, nous semble-t-il, apporte des éléments de compréhension qu'une longue étude historique et statistique peine souvent à déceler compte tenu de la modification en profondeur du fonctionnement du marché devenu un système complexe eu égard aux innovations technologiques.

Le thème de la liquidité enfin, nous semble important parce que la mobilité des capitaux atteint un niveau inégalé⁴ : comprendre comment nous passons mécaniquement d'un environnement d'offre et de demande reposant sur un prix d'équilibre à une situation où, soudainement, toute profondeur et tout prix a disparu, c'est aller à la racine des phénomènes de contagion et de risques systémiques.

Nous défendons l'idée que toutes les crises financières ne se ressemblent pas. Si la littérature économique a plusieurs fois identifié des points récurrents⁵, nous cherchons à comprendre quels éléments nouveaux apparaissent, ou bien découlent de cette crise. Nous

³ Certaines mesures de politique quantitative ont donné lieu à des débats juridiques sur l'étendue du mandat de la BCE https://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/pdf/en_statute_2.pdf

⁴ Reinhart Carmen, Rogoff Kenneth 2008, *This time is Different: A panoramic View of Eight Centuries of Financial Crises*, p. 8

⁵ ibid

INTRODUCTION GÉNÉRALE

nous éloignons de tentatives d'uniformisation⁶ qui ne révèlent finalement qu'un seul point fixe : celui de la nature humaine. C'est certes un élément important que nous étudierons à travers les nouveaux outils de la finance comportementale et nous mesurerons les effets de celle-ci dans un environnement que nous pensons très différent des crises décrites par l'étude de Merckaert. Notre recherche s'intéresse tout particulièrement aux spécificités de la crise obligataire européenne : nous n'avons pas subi un « Krach » exprimé par une violente baisse des cours et hausse des taux ; nous avons vécu une dislocation quasi-totale du marché, avec des ruptures de liquidité soudaines et brutales qui débouchent sur une crise de liquidité aux conséquences systémiques. On notera donc, au-delà d'un simple impact de valorisation, les conséquences de la dislocation du marché obligataire européen suivantes :

- 1) L'impossibilité de trouver du financement pour les émetteurs de titres entraînant une menace létale pour l'Entreprise/Banque/État face au risque de défaut de paiement d'échéances à court terme.
- 2) L'impossibilité de céder les titres pour les investisseurs le souhaitant.
- 3) Des pertes telles qu'elles remettent en cause la pérennité de l'activité de l'investisseur (fond ou assureur) ne pouvant faire face à ses engagements devant la panique de ses souscripteurs ou clients.
- 4) Une contagion directe à l'activité de financement bancaire de tous les agents économiques.
- 5) Des faillites de banques et un risque de banqueroute généralisée consécutif à l'effondrement généralisé de la confiance.

Autour de la rupture de liquidité obligataire, il y a les agents, qui la provoquent, qui la subissent, et dont les comportements sont animés par des motivations bien spécifiques, complexes, évolutives et qui leurs sont propres. Nous ne pouvons faire l'économie de la recherche de leurs motivations dans notre quête de compréhension de ces phénomènes de rupture de liquidité du marché obligataire européen. Ainsi notre étude s'attachera, autour de la problématique de la liquidité obligataire, à exposer quelles sont les « stratégies

⁶ Merckaert Jean, *Une brève histoire des crises financières. Des tulipes aux subprimes*, Revue Projet 5/ 2011 (n° 324 - 325), p. 158-158

INTRODUCTION GÉNÉRALE

financières » de ces acteurs du marché obligataire euro. Nous démontrerons pour chacun de ces agents, banques, institutionnels, fonds d'investissement, en quoi la poursuite de leurs métiers obligataires tels qu'ils étaient effectués avant crise n'est plus possible ; pour cela nous explorerons d'une part les impératifs de liquidité et leurs conséquences, et d'autre part, l'impact des réglementations et des dysfonctionnements obligataires sur le coût du capital et sur les niveaux de financement, condamnant la poursuite en l'état des métiers respectifs.

Ce constat nous mène logiquement à nous interroger sur les options stratégiques que ces intervenants peuvent poursuivre. Un nouvel environnement, exposé à une pénurie de ressources (de financement, de capital etc.), et à de nombreuses d'incertitudes révélera les déterminants des stratégies à suivre pour les trois acteurs étudiés. L'environnement sera caractérisé au cours du chapitre 1 ainsi que par l'étude des spécificités de chaque acteur du marché obligataire au cours des chapitres suivants.

Le chapitre 4 mettra en avant les choix et la nouvelle cohérence que la dimension disruptive du marché obligataire provoque pour ses intervenants. Un des apports de ce travail étant de mettre en évidence la stratégie obligataire qui a du sens à la fois pour l'agent *Per se*, mais aussi collectivement, afin d'assurer un fonctionnement qui bénéficie à tous les agents ainsi qu'à l'économie européenne ; la santé de cette dernière reposant nécessairement (mais pas exclusivement) sur un fonctionnement fluide d'un marché qui est (et de plus en plus) une source de financement stratégique pour toute l'économie de l'Europe.

Il y a donc une nécessité impérieuse à un fonctionnement fluide du marché obligataire européen au regard des enjeux économiques évoqués. Notre réflexion tentera alors d'apporter des réponses aux trois questions suivantes.

* **Quel nouvel équilibre dynamique peut émerger des convulsions du marché obligataire européen ?**

Nous chercherons à dégager les mouvements lourds que prend le marché obligataire dans ses segments publics et privés, pour ses emprunteurs fréquents ainsi que pour ceux ponctuels (voir même ceux qui n'ont pas encore accès mais aimeraient s'y financer) et à travers les stratégies des principaux intervenants du marché eux-mêmes

INTRODUCTION GÉNÉRALE

confrontés à l'environnement de crise de liquidité, et avec leurs propres problématiques ; ce qui nous amène à nous interroger corollairement sur la liquidité obligataire et à formuler notre deuxième question .

* **Quel rôle la liquidité obligataire doit-elle jouer pour contribuer de façon appropriée au financement de notre économie européenne?**

L'étude cherchera à découvrir d'une part le rôle joué par la liquidité obligataire, notamment son rôle dans la dimension systémique de la crise, et d'autre part à discerner pour quels participants la liquidité des titres obligataires est essentielle. Lorsque celle-ci est avérée, nous prendrons la mesure de son coût en l'intégrant dans la stratégie de l'agent condamné à la liquidité. Nous tenterons d'identifier comment la liquidité peut alors contribuer positivement au financement de l'économie sans faire peser des risques systémiques insupportables. À travers la liquidité, un apport de la recherche sera de trouver des stratégies adaptées à l'environnement de crise pour les principaux participants, nous répondrons alors à cette troisième question :

* **Confrontés à la dislocation du marché obligataire européen, comment banques et investisseurs peuvent-ils réagir ?**

Il s'agira de tenir compte de l'ADN des banques, des institutionnels, et des fonds d'investissement pour que, dans le respect des contraintes et objectifs de chacun de ces agents, une redistribution des rôles permettent une nouvelle dynamique du marché obligataire ; davantage d'efficience, une liquidité appropriée à chacun, et un positionnement stratégique nouveau, à la fois pérenne et moins déstabilisant à l'aune des leçons retenues des dislocations du marché des années 2007-2011. Il va de soi que nous chercherons, dans l'énoncé des stratégies identifiées, une cohérence non seulement individuelle mais aussi collective.

Pour répondre à ces questions nous avons choisi d'articuler notre travail de recherche de la façon suivante : un **premier chapitre** dont l'objet est de comprendre comment intervient précisément la rupture de liquidité sur le marché obligataire européen.

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Premièrement à travers un historique des deux premières années de crise qui a pour but d'identifier les événements qui ont sapé les fondations du système de tenue de marché et de liquidité qui prévalait.

Au sein d'une actualité riche en événements, nous procéderons à l'extraction des faits qui ont directement contribué à bouleverser le fonctionnement du marché, et à en exposer les raisons. Nous insisterons sur l'occurrence de faits récents étroitement liés aux dislocations du marché obligataire, en cohérence avec la dimension très rapidement évolutive des phénomènes que nous observerons.

Deuxièmement nous nous attacherons à décortiquer au niveau transactionnel comment ces dislocations et les phénomènes de contagion interviennent, avec le souci du détail. D'abord en étudiant le marché primaire : nous irons comprendre son fonctionnement et ses interactions avec tous les participants, et nous constaterons comment il se grippe. Nous illustrerons nos observations par un exemple, celui de l'entreprise Renault Crédit International, emprunteur fréquent du marché, afin de regarder comment les nombreux paramètres contribuant à la dislocation du marché se mettent à interagir en temps réel. Ensuite nous étudierons le marché secondaire à travers deux exemples emblématiques de ces situations d'impasse de la crise obligataire : l'étude d'un *Cedulas* hypothécaires espagnol, en totale rupture de liquidité, et d'un *Asset Backed Securities* (ABS) du même pays, qui également passe sans étapes intermédiaires d'une situation de liquidité très satisfaisante au blocage total. Le choix de ces sous-jacents n'est pas innocent : il permet de prendre la mesure des effets de la notation (les deux titres sont notés AAA/AAA), des effets d'un endettement massif (les souches étudiées représentent chacune plusieurs milliards d'euros), des conséquences de l'institutionnalisation (les titres sont concentrés dans quelques mains de très gros investisseurs). Ces exemples sont des laboratoires où nous allons extraire à la loupe la réunion des propriétés qui déclenchent la rupture de liquidité du titre étudié. Cela passe par les comportements des participants confrontés à la négociation des titres choisis. Nous prendrons soin d'éviter la tentation d'un raisonnement non rigoureux par une induction généralisante à partir de ces exemples, mais nos observations nous donneront les pistes pour formuler des hypothèses sur la formation des dislocations obligataires qui ont fait éclater la crise. Nous aurons

INTRODUCTION GÉNÉRALE

aussi des éléments bruts, extraits de transactions de titres identifiés, qui donneront les premiers constats relatifs à l'absence d'efficience du marché et ses relations étroites avec la liquidité.

Si le chapitre premier se concentre sur les dysfonctionnements du marché obligataire européen, il répond aussi à la question « comment » se comportent les investisseurs et les banques sur ce marché lorsqu'il est en crise. Il nous reste à comprendre « pourquoi ». Les chapitres 2 et 3 ne vont plus partir du marché mais des principaux acteurs de celui-ci, respectivement les banques et les investisseurs.

Le [deuxième chapitre](#) étudie les banques dans ses rapports avec le marché obligataire. Il a l'ambition de faire apparaître la stratégie obligataire des banques confrontées au nouvel environnement obligataire, en identifiant l'espace restant, forcément restreint, entre leurs contraintes et leurs objectifs. Dans un premier paragraphe nous nous appesantirons sur la place des banques dans l'économie européenne, en la caractérisant par comparaison et contraste avec celle d'autres zones géographiques. Ces spécificités démontrées, nous prendrons le temps de caractériser l'environnement réglementaire et comptable auquel les banques doivent faire face à l'aune des services que le banquier souhaite offrir à ses clients. L'étude de l'organisation du métier obligataire permettra un diagnostic de l'adéquation de sa stratégie face aux chocs que le chapitre premier a décrit. Un deuxième paragraphe plus quantitatif, sur le thème du coût de portage donnera la mesure de l'impact des ruptures de liquidité sur la stratégie de teneur de marché et de fournisseur de liquidité de la banque à ses clients. À cette dynamique étudiée, viendront s'ajouter les complications de l'apparition du risque de contrepartie dans les salles de marché (anciennement l'exclusivité de *banking book*) et ce que nous n'hésitons pas à appeler un bouleversement réglementaire : les conséquences de Bâle 3 ; ce sera l'objet de notre troisième paragraphe. Ensuite vient le moment d'introduire l'étude d'un autre élément fondamental de ce système complexe qu'est le marché obligataire : la Banque Centrale Européenne. L'étude de son comportement, de ses décisions, au cours de ce quatrième paragraphe, apporte des éléments tangibles d'un nouveau paradigme obligataire dont l'institution de Francfort représente un élément cardinal. Nouveau paradigme qui donne un regard nouveau sur des éléments anciens, et

INTRODUCTION GÉNÉRALE

que nous étudierons dans cette perspective : le *Repurchase Agreement* (Repo) et le *Credit Default Swap* (CDS). Nous aurons alors les éléments et le contexte dont disposent les banques, et pourrons en déduire les choix et le nouveau positionnement que celles-ci sont désormais amenées à faire et qui sera l'objet du cinquième et dernier paragraphe de ce chapitre. Nous nous efforcerons de mettre en évidence les choix clairs qui autorisent les banques à continuer leur activité commerciale - mais d'une toute autre manière - dans le respect d'un environnement soucieux de limiter le risque systémique. Ces décisions stratégiques, qui impliquent des révolutions technologiques, un nouveau modèle économique, et une rationalisation drastique de l'activité qui contraste avec l'omniprésence obligatoire du modèle d'avant-crise, ne sont pas neutres pour les autres participants : ils modifient en profondeur le fonctionnement du marché obligataire européen tel qu'on l'a connu avant la crise et le rapport que les banques ont avec la liquidité. Le chapitre 3 va poursuivre l'exercice dynamique fait pour les banques mais cette fois en mettant le projecteur sur les investisseurs.

Le **troisième chapitre** étudie et explique les comportements des assureurs vie, et des SICAV obligataires, investisseurs emblématiques, confrontés à la crise de liquidité obligataire. S'il existe une diversité d'institutionnels en Europe, leurs stratégies obligataires sont similaires, et ne diffèrent guère que par des passifs de maturité plus ou moins longues, ou des contraintes de notation d'émetteurs plus ou moins strictes, cela ne change guère la nature du comportement de l'investisseur sur le marché : notre travail se concentrera sur l'étude détaillée de l'assureur vie en France et de son univers obligataire, dont les actifs sous gestion, supérieurs à 1500 milliards d'euros⁷, dépassent en montant le trillion des fonds de pension néerlandais⁸ ainsi que les actifs des assureurs d'outre Rhin. Quant aux fonds obligataires, ils seront l'objet d'une étude spécifique. Là aussi, si la diversité des fonds intervenant sur le marché obligataire existe, nous choisissons de disséquer le fonctionnement de la SICAV obligataire française ayant un agrément de l'Autorité des Marchés Financiers ; cela permet de ne négliger aucune contrainte réglementaire, de liquidité ou de transparence auxquelles les fonds de la zone euro sont plus ou moins confrontés à travers la directive UCIT4. À l'instar des banques au chapitre

⁷ Source : Fédération Française des Sociétés d'Assurance

⁸ Source : De Nederlandsche Bank (DNB) avril 2013

INTRODUCTION GÉNÉRALE

2, notre premier paragraphe aura pour objet d'inscrire l'utilisation de l'obligation dans une perspective globale du fonctionnement de chacun des deux investisseurs étudiés. L'environnement réglementaire, les contraintes de liquidité et les exigences commerciales feront apparaître les différences fondamentales entre ces investisseurs, tout particulièrement pour les questions de liquidité.

Le deuxième paragraphe met en lumière les racines du mal qui, appliquées au marché obligataire ressemblent à ces propriétés auto-générées par les systèmes Browniens, et justifient notre parti pris d'une approche système. Les problématiques d'institutionnalisation, de surendettement et d'interconnexion sont identifiées comme menant à la dislocation du marché obligataire, puis analysées. Nous entamerons alors une réflexion pour redonner de l'efficacité au marché obligataire : le chapitre explore alors de nouvelles pistes, qui s'articulent autour de propositions en vue d'améliorer l'efficacité du marché obligataire. Les premières propositions tournent autour d'initiatives qu'assureurs et fonds pourraient mettre en œuvre face aux problématiques venant d'être dégagées. La troisième s'attache à mesurer la pertinence de l'introduction d'un nouvel agent sur le marché obligataire : les particuliers. Enfin notre dernière proposition déporte le débat quasi passionnel⁹ de la pertinence - ou non - de la juste valeur, sur notre champ d'étude obligataire, et plutôt que de prétendre à réguler à notre tour, nous proposons une nouvelle forme d'application des textes dans l'environnement fortement évolutif caractérisé par une obsolescence rapide de ceux-ci.

Ces propositions sans être révolutionnaires, protègent chaque participant de l'impasse obligataire telle qu'elle est caractérisée au cours du chapitre. Elles sont des réponses individuelles et concrètes à une situation de crise de liquidité subie. Il subsiste toutefois un sentiment d'impuissance face à une instabilité constatée et non maîtrisée. Le dernier chapitre se veut une réponse plus complète et coordonnée que les propositions unilatérales faites pour les fonds et les assureurs à ce chapitre, et pour les banques au chapitre précédent.

⁹ Une abondante littérature académique et professionnelle que nous évoquerons à la fin du chapitre 3 s'est emparée du débat sur la comptabilisation à la juste valeur : nous nous en tiendrons à son impact sur le marché obligataire et la liquidité.

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Le chapitre 4 souhaite proposer des réponses aux problématiques de la liquidité obligataire en Europe, et aux limites que connaît le modèle de tenue de marché lorsqu'éclate la crise. Notre premier paragraphe se focalisera sur la liquidité ; nous démontrerons les effets pervers d'un désir de liquidité aux conséquences funestes pour, dans un deuxième temps, distinguer quel agent étudié a une réalité de besoin de liquidité. La deuxième partie du chapitre sera consacrée à la proposition d'un nouveau modèle de fonctionnement du marché obligataire : le cofinancement. Celui-ci, à travers une approche système, cherchera à allouer à chaque participant un rôle prédéfini et complémentaire à celui des autres, cohérent avec le métier et les contraintes de chaque participant tels que les chapitres 2 et 3 les auront identifiés. Seront traitées les raisons de la fin du modèle qui prévalait avant-crise, puis nous formulerons les principes régissant le nouveau paradigme. Nous pourrons alors proposer notre nouveau modèle et son fonctionnement, à travers ses dimensions réglementaires et comptables, ses aspects juridiques et, naturellement, l'organisation de la liquidité. Notre proposition aura l'ambition d'apporter des réponses au risque systémique du marché obligataire par une liquidité à géométrie variable, adaptée aux besoins des participants et du fonctionnement du marché. Le chapitre conclura alors sur les nouvelles stratégies obligataires de chaque acteur étudié, à l'aune de la nouvelle dynamique du marché.

Ce travail sur les ruptures de liquidité du marché obligataire se veut à la fois une tentative de compréhension détaillée des mécanismes disruptifs et une force de proposition pour une résolution de ces dynamiques par une coordination concertée de ses participants.

CHAPITRE 1.
RUPTURE DE LIQUIDITE SUR
LE MARCHE OBLIGATAIRE
L'EXEMPLE ESPAGNOL

L'objectif de ce chapitre est d'observer et de constater factuellement la fin de la fluidité du marché obligataire euro.

Il s'agit de mettre en évidence les dysfonctionnements structurels du marché obligataire apparus depuis 2007. Nous étudierons trois angles pour révéler ces ruptures de liquidité : dans un premier temps un historique de deux ans mettra en évidence les événements qui ont directement provoqué les changements de comportement entraînant les dysfonctionnements. Puis la deuxième partie de ce chapitre s'attachera à détailler, au niveau de la transaction même, le déroulement des émissions primaires à travers un cas de dysfonctionnement de ce marché à l'émission, celui d'une grande entreprise française. La troisième partie mettra en évidence les blocages de négociations obligataires sur le marché secondaire. Ce sera l'occasion d'explorer deux cas concrets - quasi emblématiques - de rupture de liquidité : à travers les deux instruments obligataires de prédilection du marché espagnol. Premièrement l'obligation hypothécaire sécurisée à travers une loi cadre, un « *covered bond* » espagnol c'est-à-dire un « *cedulas hipotecarias* » émis par un consortium de caisses d'épargne « *cajas de ahorros* ». Deuxièmement une titrisation de prêts véhiculée par un « *Asset Back Securities* » de la banque espagnole BBVA.

À ce stade, les situations bloquantes seront saillantes et permettront la formulation d'hypothèses : elles ouvriront la voie à une étude plus détaillée de chaque acteur, ce sera l'objet des chapitres suivants.

1) HISTORIQUE DE DEUX ANS DE DISLOCATION

Dans ce paragraphe nous allons reconstituer l'historique de la dislocation du marché obligataire euro en identifiant les événements générateurs de la crise, et leur impact direct dans le fonctionnement du marché obligataire. La période d'observation va de 2007 à 2009, année où le marché obligataire euro a cessé de fonctionner de façon fluide, au point d'en bouleverser les comportements de ses principaux intervenants.

Février 2007 : En ce début d'année 2007, le fonctionnement du marché obligataire est optimal : premièrement parce que des montants records de dette obligataire

s'absorbent rapidement, deuxièmement parce que la possibilité d'échanger, de négocier cette dette sur le marché secondaire atteint aussi une profondeur jamais connue. Artus¹⁰ donne les clefs de cet environnement paradoxal où l'instabilité du système est masquée par les succès dans la lutte contre l'inflation et une intégration des économies : l'action des banques centrales a fourni une liquidité surabondante. À ce constat, Willem Buiter¹¹ insiste sur le rôle joué par les économies des pays en développement, et notamment la Chine, jouissant d'excédents commerciaux importants réinjectés à travers leurs fonds souverains dans la dette publique et bancaire ainsi que les titrisations jouissant de la note AAA. Cet environnement renforce la perte de l'aversion au risque et l'usage du levier est généralisé concomitamment aux baisses des primes de risque. Artus constate l'expansion du crédit dans un contexte non inflationniste.

Cet environnement incite les teneurs de marché obligataire à fournir des prix pour des montants toujours plus importants et avec des fourchettes de prix toujours plus serrées. Il n'est pas rare de voir des banques concourir pour négocier des blocs de 20 à 30 millions d'obligations privées comme France Telecom , avec 1 point de base de *bid/offer* soit 5 centimes de prix, ou encore une cotation 100 à 100,05 entre le prix d'achat et le prix de vente environ sur une obligation 5 ans. Ce montant nominal peut être de 50 millions d'euros pour des obligations sécurisées AAA comme les Cédulas espagnols, et, lorsque l'on passe sur la dette d'État, 100 millions d'euros nominal s'échangent de façon très fluide ; on voit des assureurs français ajuster la sensibilité de leur portefeuille obligataire en effectuant des « *switches* » de plusieurs milliards d'euros : vendeurs d'OAT 8 ans contre OAT 10 ans en une transaction.

À ce moment, personne n'imagine que cet âge d'or de la liquidité obligataire du marché euro va bientôt s'achever ; surtout, le premier signal de la crise des *subprimes* ne fait sourciller personne.

¹⁰ Artus ,Betbèze, De Boissieu, Capelle-Blancard Conseil d'analyse Économique, Septembre 2008, *La crise des subprimes* p.12-15

¹¹ Buiter Willem, *Lessons from the 2007 financial crisis* p.11-13

Fig 1.a CDS HSBC 5 ANS DU 01/01/2007 AU 15/06/2007



Source Bloomberg

Lorsque la banque britannique HSBC annonce le 28 février 2007 une hausse préoccupante de ses impayés sur ses crédits immobiliers américains octroyés par sa filiale Américaine Household, l'information est rapidement mais timidement reflétée : une hausse de deux points de base du CDS de HSBC, puis oubliée : la Figure 1.a montre l'évolution du CDS de HSBC, maison mère de Household, acteur majeur de l'octroi de crédit immobilier aux États-Unis. Ce graphe illustre deux caractéristiques de l'environnement obligataire d'avant crise. Premièrement, on est frappé par le niveau absolu extraordinairement faible du CDS : cinq points de base. Ces cinq points de base, c'est la prime annuelle qu'il faut payer pendant cinq ans pour s'assurer contre le risque de défaut de la banque HSBC. Ce niveau confirme les conclusions du rapport du Conseil d'Analyse Économique¹² : il y a perte de l'aversion au risque quand l'assurance-crédit d'une banque - fût-elle particulièrement saine - ne représente plus que cinq points de base par an sur cinq années. Un point de base est un dix millième du capital assuré.

Deuxièmement, les préoccupations de la société Household vont impacter le CDS d'HSBC pendant un mois, pour pousser le CDS de cinq à huit points de base... On pourra objecter que passer de cinq à huit représente en un mois une augmentation de la prime de

¹² Ibid : Artus, Betbèze, De Boissieu, Capelle-Blancard Conseil d'analyse Économique septembre 2008, *La crise des subprimes* p.12-15

risque de soixante pour cent ; il n'en reste pas moins que l'incrément est de trois points de base. Seulement trois points de base quand un établissement leader sur le marché du crédit aux ménages américains révèle la hausse préoccupante du taux d'impayés de ses clients... Trois points de base qui vont doucement s'effriter vers le niveau de six points de base et faire de l'alerte de la société Household un non événement de marché. On comprend, même si la preuve n'est pas encore démontrée par ce graphe, que les idées de levier, de liquidité abondante viennent s'ajouter à la non-aversion au risque. Les grandeurs reflétées pas ce marché des CDS, quelques points de base, racontent une toute autre histoire que celle de la valeur fondamentale ou d'utilité dans le sens néo-classique.

Pendant ce temps rien n'infléchit le rythme d'émissions d'obligations hypothécaires titrisées : les RMBS (*Residential Mortgage Backed Securities*). Ces obligations fondantes adossées aux prêts immobiliers gonflent les portefeuilles des investisseurs. Les prêts immobiliers sont regroupés en plusieurs véhicules : ceux qui assument les premières pertes de l'intégralité du portefeuille sont les tranches « *equity* » puis viennent les tranches « *Mezzanine* » et, le gros du nominal se regroupe sur les tranches jouissant d'une notation AAA, en vue d'être achetées par des institutionnels et fonds recherchant cette validation de la qualité de l'émission par la notation : ces investisseurs disposent rarement de capacités d'analyse fines et s'en remettent avant tout à l'existence de la notation. Nous développerons en détail au chapitre 3 le *modus operandi* des institutionnels et fonds d'investissement. Aguesse¹³, responsable du département « *Information et Opérations financières* » à la Direction de la Régulation et des Affaires internationales de l'Autorité des Marchés Financiers souligne que le marché de la titrisation en Europe continue de croître rapidement en passant de 360 milliards d'euros en 2005 à 450 milliards d'euros en 2006. Douze banques concentrent soixante-dix pour cent des opérations effectuées.

Ces chiffres auraient dû soulever la question suivante : y-a-t-il émission de RMBS parce qu'il y a une demande de crédit hypothécaire ? Ou bien y-a-t-il octroi de crédit hypothécaire parce qu'il y a une demande d'investisseurs pour ces instruments AAA plus

¹³ Aguesse Patrice, *La notation est-elle une réponse efficace aux défis du marché des financements structurés ?* La Documentation française mars 2007

rémunérateurs que les obligations d'États ? Cette demande, en cette année 2007, est alimentée par les fonds monétaires dynamiques (après la crise on lira parfois dans la presse spécialisée : « *fonds d'investissements dynamites* »), et aussi ces entités peu connues du grand public, les conduits ou SIV « *Special Investment Vehicles* » dont l'existence explique en partie l'usage généralisé du levier évoqué par l'étude du CAE susmentionnée. Le SIV¹⁴ est emblématique de cette année 2007 : son succès repose sur l'existence d'une notation ; ses actifs sont notés par les grandes agences de notation, et sa performance provient d'un puissant effet de levier. Le SIV, qui n'est pas dans le bilan de la banque, n'a pas besoin d'avoir le capital réglementaire prévu par Bâle II. C'est sa capacité à emprunter qui détermine sa latitude d'investissement, et les liquidités sont abondantes en ce début d'année 2007. Nous verrons plus loin comment ce véhicule très bien noté peut faire faillite brusquement, contredisant les probabilités de défaut attachées aux notations AA et AAA.

L'autre grande poche de liquidité obligataire euro, les SICAV monétaires dynamiques, est friande de titres AAA à marge : les rémunérations d'environ euribor + 10 points de base, emblématiques de ce premier semestre 2007, (à 3-5 ans) couvrent les frais de gestion du fond et surperforment (légèrement) l'EONIA, leur benchmark. Malgré le label « monétaire » la recherche de titres AAA à marge à travers ces titrisations RMBS multiplie les risques en structure, maturité, concentration et corrélation, pour quelques points de base de plus. Risque en structure car le RMBS est un « *tranching* » de portefeuille de crédits immobiliers. Risque en maturité car le RMBS a non seulement une vie moyenne de 3 à 5 ans, mais les prêts hypothécaires sous-jacents peuvent avoir une durée de vie de 30 ans, d'où une durée de vie légale équivalente : ces prêts de 30 ans se retrouvent dans une SICAV monétaire ayant une liquidité quotidienne et un objectif de gestion le taux au jour le jour. Risque en concentration car la multiplication de ces instruments finit par représenter une proportion considérable des encours : le AAA autorise, comme nous le verrons au chapitre 3, la détention de montants considérables sans contrainte d'emprise. Risque de corrélation enfin : la crise démontrera que ces

¹⁴ OFCE, *Finance : rien ne va plus*, Département analyse et prévision de l'OFCE 2008/4

instruments AAA, donc perçus comme sans risque, convergeront tous vers la catastrophe en valorisation et en illiquidité, indépendamment de la tenue de leur portefeuille sous-jacent.

En juin 2007, La crise obligataire n'a pas encore commencé. Pourtant, l'usage généralisé de l'effet de levier cohérent avec l'aversion au risque, porte en lui les conditions d'une catastrophe financière: quel en est le déclencheur ?

Juillet 2007 : la Banque d'affaire Bear Stearns, l'entreprise américaine la « plus admirée » d'après l'enquête 2005-2007 du magazine Fortune, **annonce le 17 juillet que ses deux fonds spéculatifs investis sur prêts hypothécaires *subprime*, ont perdu la quasi-totalité de leur valeur** consécutivement à la baisse rapide de ce marché, les chiffres inquiétants initiés par HSBC se confirmant au fil des jours et des statistiques.

Cette annonce va mettre un coup d'arrêt à l'émission de ces milliards de RMBS dont le rôle est de refinancer les prêts hypothécaires bancaires. En Espagne, ces instruments assurent, avec l'émission de *Cedulas Hipotecarias*, le refinancement du secteur immobilier. En 2007, il se construit autant de logements en Espagne que dans le reste de la zone euro (Eurostat). Eurostat publie dès 2008 que c'est en Espagne que l'on constate la plus forte chute du taux de construction en Europe : d'un financement surabondant et bon marché, nous passons au tournant de 2007 à plus de financement du tout, avec la rupture du marché obligataire sur les RMBS. Observons le mécanisme d'un de ces instruments titrisés par BBVA.

Figure 1.b RMBS BBVA émission juin 2007



Source Bloomberg

La figure 1.b ci-dessus illustre ce mécanisme qui a prévalu jusqu'à cette date : lancé le 29 Juin 2007, ce *Residential Mortgage Backed Security*, refinance 1,6 milliards d'euros de prêts hypothécaires de la banque BBVA

La marge est indiquée dans le cadre « *Floater Formula* » (pour un prix au pair) de 20 points de base au-dessus de l'euribor (c'est-à-dire euribor + 0,2%). La durée de vie moyenne est d'environ 5 ans : le cadre « *Original issue* » indique une WAL « *Weighted Average Life* » de 4-6 ans, calculée sur un modèle historique de remboursements anticipés. La durée légale va jusqu'en 2031 date de la créance la plus longue. Naturellement, la crise va modifier considérablement les fréquences des remboursements anticipés et donner une vie réelle au RMBS bien plus longue que la WAL publiée à l'émission. La notation, (contrairement à celle d'aujourd'hui de BB/Baa3), était à l'émission AAA/AAA/AAA chez Moody's S&P et Fitch, les 3 agences incontournables de cette ligne de métier. Début juillet, un grand institutionnel français, émettant lui-même des milliards d'euros à travers son programme d'obligations foncières, a acquis un milliard de cette tranche (A2 sur la Figure 1.2 signifie la tranche AAA longue, celle ayant une WAL de 4-6 ans, par opposition à une autre tranche existante et lancée simultanément, nommée A1, et correspondant à la tranche AAA courte à la WAL d'environ 2 ans). L'institutionnel a déboursé un milliard d'euros en pré-placement à euribor +20. Cet investissement permet à la société de financement foncier française de recycler son cash provenant de l'émission d'obligations foncières françaises émises à en moyenne euribor moins 5 points de base. Cet institutionnel français dispose de milliards de cash que son programme d'émission lui procure, et sa production de crédits immobiliers en France est loin d'atteindre les montants levés par ses obligations foncières. Alors la loi cadre autorise l'institutionnel à placer le cash non prêté sur des actifs éligibles selon sa loi cadre, c'est-à-dire strictement noté AAA par les 3 agences... Les RMBS espagnols ont non seulement les 3 notes AAA, mais aussi fournissent une rémunération (+20bp) supérieure au coût de financement de la société de financement foncier (-5bp). Depuis l'annonce de Bear Sterns, BBVA ne fera plus d'émission de ce type. 5 ans après jour pour jour, l'intégralité de ces instruments RMBS espagnols est

portée à la BCE, qui s'est substituée au marché obligataire. Une époque s'achève. La crise commence. La liquidité obligataire va s'arrêter très vite.

Août 2007 : quelques jours après l'arrêt des émissions de refinancement des crédits hypothécaires à travers les RMBS, les emprunteurs ne sont pas - encore - aux abois.

En revanche, sur le marché secondaire, les comportements des acteurs changent : les porteurs de SICAV monétaires dynamiques demandent massivement le rachat de leurs parts car tous savent en regardant les rapports de gestion, l'exposition massive de ces fonds aux RMBS les assimilant aux *subprimes* américains. Bouguerra¹⁵, décrit le lien entre la crise de liquidité et la crise de confiance chez les porteurs de fonds monétaires dynamiques.

Le 9 Août 2007 BNP annonce le gel de trois fonds monétaires dynamiques : ABS Eonia, BNP ABS euribor, et Parvest dynamic ABS : la valeur liquidative est impossible à calculer, le prix des titres inconnus. Comment en arrive-t-on là sur des fonds dont le label monétaire suggère à la fois la liquidité et la sécurité ? La liquidité quotidienne est garantie à la valeur liquidative publiée. Elle autorise les porteurs de SICAV à récupérer leurs capitaux 24 heures après avoir transmis leur instruction de rachat à leur intermédiaire. La révélation des problèmes sur les *subprimes*, RMBS et autres instruments titrisés dont la présence massive dans ces fonds est notoire, déclenche les ordres de rachats. Ce comportement soudain et généralisé oblige les sociétés de gestion commercialisant ces fonds à céder leurs titres le jour même afin de rembourser les porteurs en conformité avec la valeur liquidative publiée : les banques teneurs de marché commencent par fournir quelques prix, puis décalent fortement leur prix d'achat à la baisse. ...Quand les demandes de prix d'achat se poursuivent de la part des SICAV, les banques cessent de donner des prix. Devant l'ampleur prise par le mouvement, ne pouvant absorber les montants proposés à la vente. **La société de gestion ODDO ferme à son tour Oddo Cash Titrisation, Oddo cash arbitrages Oddo court terme dynamique.** Le mot « contagion » apparaît dans les conseils d'administration des SICAV réunis en hâte. C'est toute l'industrie de la gestion monétaire dynamique, représentant à l'été 2007 des dizaines de milliards d'euros, et un réservoir majeur de refinancement

¹⁵ Bouguerra Gentile Faïza, *Les réformes européennes du cadre législatif des agences de notation à la suite de la crise des subprimes*, Revue des Sciences de Gestion 2011/2 n 254 p.23-30

hypothécaire et bancaire, qui vacille et bientôt disparaîtra. L'idée qui prévalait que notation AAA était égale à « sécurité », elle-même égale à « liquidité », est emportée. C'est pourtant sur cette hypothèse ahurissante aux yeux d'aujourd'hui que reposait le financement de l'économie en 2007. Bouguerra¹⁶ souligne : « Les risques de défaillance de ces paquets étaient supposés inférieurs à ceux des crédits pris individuellement ce qui leur a permis d'obtenir de très bonnes notations de la part des agences de rating sur les obligations émises en contrepartie ».

Figure 1.c : historique de cours de AXA Trésorerie Plus



Source Bloomberg

La figure 1.c montre la valeur liquidative du fonds monétaire dynamique « AXA Trésorerie plus » avec la rupture de l'été 2007. Ce fond illustre la difficulté de valoriser des titres ayant perdu toute liquidité sous l'effet de demandes de rachats massifs.

Le cours évolue pendant la première semaine d'août 2007 de 246 à 236,5 soit pour un fond monétaire 3,5% de baisse. Suffisamment pour créer un mouvement de panique. Une telle variation est une aberration statistique au regard de l'historique. De ce fond monétaire, août 2007 met un point final aux nombreux *power points* et argumentaires de vente s'appuyant sur des lois normales, que les commerciaux utilisaient pour rassurer leurs prospects.

¹⁶ Bouguerra Gentile *ibid*

Figure 1.d : historique de l'encours de AXA Trésorerie plus



Source Bloomberg

La figure 1.d ci-dessous représente l'évolution dans le temps, de l'encours d'actifs de la SICAV AXA Trésorerie Plus. À l'été 2007 le fonds affiche un encours de 800 millions d'euros. Début septembre il n'en reste plus que 200. Le gérant a dû faire face à des demandes de rachats représentant 75% de l'encours, alimentant la spirale négative sur les prix des titrisations, et provoquant les dislocations de marché. Seule la diversification d'actifs permet de liquider des titres (probablement des obligations d'États courts terme comme des BTF de l'État Français et des BOT de l'État Italien) et d'honorer les rachats. Les 200 millions restant sont composés de titres devenus totalement illiquides, essentiellement les titrisations pourtant toutes AAA mais dorénavant sans prix, sans marché. Les gérants obligataires et monétaires prennent la mesure d'un risque de liquidité, sous l'effet de phénomènes de contagion, bien plus grand qu'anticipé. De même, la fragilité du marché obligataire se révèle devant l'incapacité à liquider des titres jouissant des notations les plus solides possibles.

Décembre 2007 : après les SICAV monétaires, l'autre poche d'acheteurs d'ABS, les SIV, va également être confrontée à la dislocation du marché obligataire. Examinons le fonctionnement du modèle économique du SIV : à l'actif, des titres AAA longs et rémunérateurs, comme les ABS 5 ans. L'omniprésence de titres AAA autorise le « conduit » à avoir une notation AA1, selon Moody's.

Ainsi, au passif le véhicule finance les ABS AAA longs qu'il achète, par l'émission de titres courts notés AA1. La rémunération sera finement calibrée pour être attractive pour un titre AA1 à 3 mois, (placé auprès de SICAV monétaires régulières, ou de trésoreries de banques). Mais la marge payée par le SIV AA1 sur des titres très courts reste inférieure à la rémunération perçue par le RMBS AAA à 5 ans. Les quelques points de base de différence font toute la différence pour le SIV. L'absence de capital réglementaire pour les SIV autorise un levier illimité qui permet aux quelques points de marge dégagés de rémunérer largement le peu de capital du conduit. Le capital appartient généralement à une banque qui a préféré externaliser ces investissements et échapper aux contraintes de Bâle 2. La panique sur les ABS déclenche un nouveau comportement : le non renouvellement de l'achat des titres courts des conduits, les ABCP « *Asset Backed Commercial Paper* », qui servent à financer les achats de RMBS à moyen long terme. Les SIV, privés brusquement de refinancement, doivent céder dans la précipitation les montants colossaux de RMBS détenus, ce dont ils sont naturellement incapables, le marché obligataire étant disloqué sur les titres détenus par les conduits, c'est-à-dire les titrisations. Rappelons que les SIV ont pour créanciers des fonds monétaires qui font face aux rachats de leurs clients et des trésoreries de banques qui doivent financer des portefeuilles obligataires de plus en plus conséquents dans leurs livres de *trading*.

Afin d'éviter les faillites de ces SIV, les banques n'ont pas le choix : elles doivent dans la précipitation réintégrer au bilan les encours portés par les conduits qu'elles détiennent.

La revue de l'OFCE 4/2008 intitulée « *Finance : rien ne va plus* » nous éclaire sur les montants en jeu : 2500 milliards d'euros d'encours de titrisations européennes atteint à fin 2007.

Le 14 Décembre 2007 la première banque Américaine Citigroup annonce qu'elle va rapatrier dans son bilan 49 milliards d'actifs dépréciés provenant de sociétés d'investissement actives dans le secteur des *subprimes*, entraînant la baisse de sa notation de deux *notches* de Aa3 à A2. Mais Citigroup n'est pas seule : HSBC, Société Générale, West LB ou Rabobank à travers son véhicule Tango finance, devront réintégrer des dizaines de milliards à la hâte. Ces milliards de titres invendables étaient

auparavant financés par des fonds monétaires et les banques preneurs d'ABCP émis par les SIV. C'est un coup d'arrêt mondial à la titrisation obligataire. Quant au marché secondaire, il n'existe quasiment plus.

Figure 1.e historique de notation Moody's du SIV Tango Finance

DATE	NOTATION Moody's
6 décembre 2002	P-1
30 novembre 2007	P-1 negative watch

La figure 1.e ci-dessus montre l'évolution de la notation - forcément court terme - du SIV Tango Finance. Tango finance est un véhicule conjointement monté par Rabobank et Citibank. Lors de sa constitution, le 6 décembre 2002, Tango Finance jouit de la meilleure note court-terme, P-1. Cette notation est l'élément incontournable autorisant le financement à travers les émissions d'ABCP ; puis le 30 novembre 2007, la dislocation du marché des ABS entraîne une perspective négative sur la notation, avec la mention « *review for downgrade* ». Cette perspective négative est suffisante pour assécher la quasi-totalité du financement dont jouissait le véhicule. Tango finance est devenu incapable d'attirer des investisseurs sur ses ABCP. C'est le signal de la liquidation d'un portefeuille de 3 milliards d'euros. Le marché est incapable de fournir une liquidité instantanée à ces titres : certains prêteurs d'ABCP Tango Finance seront remboursés de gré à gré par des titres à l'actif avec un « *haircut* » conséquent sur la valeur nominale des titres AAA cédés.

1^{er} Juillet 2008 : depuis le déclenchement de la crise un an plus tôt, toutes les banques faisant du *trading* obligataire ont vu leurs livres de *trading* saturés face à un marché vendeur à sens unique. La contagion a gagné les porteurs de SICAV, et les acheteurs d'ABCP se sont rétractés alors que la demande de financement reste conséquente. Comment les traders ont-ils géré ces énormes positions dans leurs livres ? Étant dans l'incapacité de les revendre, ils ont couvert le risque de taux sur les marchés de futurs « *Bunds* » pour les titres à 10 ans, « *Bobl* » pour ceux à 5 ans ou « *Schatz* » pour ceux à 2 ans. Mais l'enjeu de cette crise est la capacité à couvrir le risque de crédit : les

traders, durant l'été 2008, achètent de la protection correspondante aux positions obligataires détenues, sur le marché des CDS. À cette époque, ce marché reste remarquablement fluide **puisque'il s'agit d'un instrument dérivé « *unfunded* » dans une crise de liquidité**. La crise n'est pas encore une crise de crédit, c'est une crise de liquidité. Il n'y a pas encore eu de faillites mais des difficultés de refinancement. La crise relative au risque de contrepartie n'arrivera et ne prendra toute sa mesure qu'avec la faillite prochaine de Lehman Brothers. En attendant les traders sont donc longs de milliards de titres obligataires rachetés à leurs clients SICAV ou SIV : ils sont couverts en taux avec du contrat futur « *bund* » et couverts crédit à travers des positions de CDS Itraxx à l'aune de leurs livres de trading. Le CDS Itraxx est l'indice composé des plus gros émetteurs obligataires, il est constitué de 200 « *single names* » entreprises et banques, mais pas de titrisations.

Hélas, comme le disent les anglo-saxons : « *the perfect hedge is an English garden* » et cette couverture CDS va s'avérer désastreuse pour les banques ; en effet, la crise à ce stade est une crise de liquidité : les obligations n'en finissent plus de baisser car les vendeurs souhaitent récupérer du cash.

Par contre, l'absence d'inquiétude (à ce stade) sur la qualité des émetteurs n'impacte pas les CDS qui sont des dérivés ; les CDS ne décalent donc (presque) pas quand les obligations s'écroulent...la couverture CDS s'avère inefficace tant que la motivation des vendeurs est de lever du cash. Le mouvement vendeur sur l'obligataire contraste avec la relative stabilité sur les dérivés. La Figure 1.f ci-dessous montre la stabilité de l'indice *Itraxx Main* pendant les mois de printemps et d'été 2008 ; pendant ce temps, le marché obligataire fait face à un mouvement vendeur permanent, et à de nombreuses dislocations. Face à une valorisation tous les jours davantage désastreuse et l'impossibilité d'écouler les stocks de ces livres valorisés au jour le jour, **l'IASB adopte en urgence le 1^{er} Juillet 2008 une mesure (analogue à celle décidée par le FASB et le SEC) autorisant le reclassement des actifs obligataires du portefeuille de négociation « *trading book* » en portefeuille d'investissement « *Hold to Maturity* ».**

Bischof¹⁷ explique l'importance de cette décision. Cette mesure anodine va considérablement modifier le paysage obligataire : les banques choisissent d'abandonner la valorisation à la juste valeur du portefeuille de négociation pour vider ce dernier dans un portefeuille figé, avec **interdiction de vendre le moindre titre jusqu'à maturité**, mais avec la caractéristique convoitée de ne pas avoir à valoriser au jour le jour ces positions qui n'en finissent plus de baisser.

Figure 1.f Historique de l'Itraxx Main en 2008



Source Bloomberg

Nous passons ainsi d'une situation où les banques disposent de milliards d'euros de stocks obligataires pour fournir de la liquidité, à une situation où ces milliards disparaissent pour être figés dans des portefeuilles qui seront portés jusqu'à extinction. Bischof évoque le cas de Deutsche Bank : 23.6 milliards d'euros d'actifs obligataires sont transférés du portefeuille de négoce en portefeuille d'investissement « *from trading to hold to maturity* ». Nous étudierons en détail au chapitre 2 les spécificités comptables et réglementaires des portefeuilles où les banques peuvent loger ces titres. L'étude révèle une amélioration comptable du résultat 2008 de 3.2 milliards d'euros pour la première banque allemande. Depuis, les banques ont dramatiquement réduit les limites de *trading* obligataire sous le triple effet de la comptabilité à la juste valeur, de la volatilité exacerbée, et de l'action de Bâle 3. La liquidité telle que le marché l'a expérimentée au

¹⁷ Bischof/Brüggemann/Daske, *Relaxation of fair value Rules in time of crisis an analysis of economic benefits and costs if the amendment to IAS 39*, University of Mannheim" May 2010

cours du premier semestre 2007 n'est plus qu'un lointain souvenir, dont les ressorts sont durablement cassés.

Le 15 Septembre 2008 Lehman Brothers se déclare en faillite et se place sous la protection du chapitre 11 du droit fédéral. À dater de ce jour, la matérialisation du risque systémique, de la fragilité du système bancaire est consommée. Une banque interconnectée avec toutes les autres banques à travers ses contrats dérivés et ses prêts interbancaires a fait faillite. Les répercussions sont nombreuses et violentes. Pour le marché obligataire, c'est un coup d'arrêt au refinancement des banques. Quant aux banques elles-mêmes, à dater de ce jour, elles cessent de se prêter entre elles : le marché interbancaire s'assèche, et la Banque centrale prend le relais de prêteur en dernier ressort.

Figure 1.g BCE facilités de dépôt au bilan



Source Bloomberg

La figure 1.g montre comment du jour au lendemain les banques ont cessé de prêter sur l'interbancaire pour déposer leurs liquidités sur la facilité de dépôt de la BCE. D'un encours habituel d'environ 250 millions d'euros, signalant des ajustements marginaux de dernière minute, nous passons à plus de 200 milliards d'euros durant le mois de septembre 2008, consécutivement à l'électrochoc Lehman.

Nous venons de voir que les banques doivent assurer la liquidité à leurs clients institutionnels vendeurs massifs de titres obligataires (face aux rachats des porteurs), et aussi intégrer dans leurs bilans les SIV (incapables de se financer en ABCP). Les sources habituelles de refinancement comme la titrisation sont fermées faute d'investisseurs

(eux-mêmes vendeurs de titrisation) : la faillite de Lehman vient fermer le marché obligataire et aussi interbancaire. Les départements des risques des banques édictent de nouvelles règles internes excluant la quasi-totalité des autres banques comme contreparties autorisées, et pour les rares y figurant encore, le montant diminue fortement. L'excédent de liquidité se retrouve sur la facilité de dépôts de la Banque centrale. La crise de liquidité se complique d'une crise de risque de contrepartie, touchant à la fois les titres obligataires, les dérivés, le marché interbancaire.

Toute **l'année 2009** va voir une succession d'innovations et d'initiatives des pouvoirs publics de chaque pays membre, et des Banques centrales (que nous étudierons en détail au chapitre 2) visant à assurer le refinancement des établissements bancaires. Les exemples de Dexia (étudié au chapitre 4) et de Fortis illustrent la réalité du risque systémique qui frappe le secteur bancaire. On notera la création d'entités publiques donnant une garantie d'État aux banques, comme la SFEF (Société de Financement de l'Économie Française) en France, le FROB « *fondo de reestructuracion ordenada bancaria* » en Espagne, des injections de fonds propres à travers des prêts très subordonnés (classés « Tier1 ») pour les grandes banques françaises, ou des nationalisations comme au Royaume-Uni. La conséquence est une inflation rapide et préoccupante de la dette d'État au point où les agences de notation s'en émeuvent. Andy Mullineux¹⁸ détaille l'engrenage de ce qui est dorénavant qualifié de « *doom loop* ».

Les agences de rating accélèrent les dégradations de notes d'États de la zone euro : un cercle vicieux auto-réalisant met en lumière la dépendance des États envers le marché obligataire, et la dette qui ne se rembourse que grâce à l'émission de nouveaux emprunts obligataires. **La crise des *subprimes* ouvre la porte à celle des États de la zone euro.** Le marché obligataire, après celui interbancaire, se tourne vers la Banque centrale et la nécessité de mettre en place de nouvelles solutions dans un contexte où sa constitution interdit le financement des États (article 2 de la constitution de la BCE).

¹⁸ Mullineux Andy, *Sortir de la spirale de la dette de la zone euro*, Revue française d'économie 3/2012
Volume XXVII, p.105-125

Ci-dessous la figure 1.h et la figure 1.i montrent les dégradations des notes de la dette d'État Grecque et Espagnole chez Moody's et S&P : l'année 2009 voit les dégradations s'enchaîner, et parallèlement les taux des pays concernés se tendre, pour devenir un problème d'accès au marché pour les pays du sud dès 2010.

Figure 1.h: Notation S&P des emprunts d'État Grecs (source Bloomberg)

Date	Notation S&P
2 mai 2012	CCC
5 février 2012	SD
27 juillet 2011	CC
13 juin 2011	CCC
9 mai 2011	B avec Perspective négative
29 mars 2011	BB- avec Perspective négative
2 décembre 2010	BB+ avec Perspective négative
27 avril 2010	BB+
16 mars 2010	BBB+ avec Perspective négative
7 décembre 2009	A- avec Perspective négative
14 janvier 2009	A-
9 janvier 2009	A avec Perspective négative
17 novembre 2004	A

La figure 1.h montre l'historique des notations de l'État grec par l'agence de notation Standard&Poor's : l'inflexion intervient précisément en 2009 avec deux mises sous surveillance suivies de deux dégradations. Il ne faut pas négliger les conséquences auprès des investisseurs et des banques, conséquences que nous étudierons en détail au cours des chapitres 2 et 3.

Cette cascade de dégradation de notes doit se rapprocher de la Figure 1.i ci-dessous : celle-ci montre l'évolution des taux d'emprunts d'États grecs à 10 ans.

Figure 1.i Évolution des taux d'emprunts d'État grecs à 10 ans



Source Bloomberg

Les premières dégradations de l'État grec en 2009 n'ont pas un impact significatif sur le niveau des taux d'emprunt. Le graphe montre des taux qui restent stables à 5% sur la maturité 10 ans. Mais lorsqu'en 2010 la notation atteint le seuil d'obligation de pacotille (*high yield* BB+ le 27 avril) les taux s'envolent pour atteindre le niveau économiquement insupportable de 10 % au milieu de l'année. Ce cercle vicieux propulse les taux à des niveaux insoutenables, à faible signification économique. La volatilité des titres est considérable : lorsque une obligation à 10 ans bouge de 25 points de base dans la journée, c'est - pondéré par la sensibilité de l'obligation - 2 % de variation, soit une variation supérieure à celle des marchés actions. Mais la volatilité n'est pas le plus préoccupant ; les échanges deviennent rarissimes, la profondeur du marché sur cet émetteur dont l'encours dépasse les 80 milliards d'euros est inexistante. La Grèce est incapable d'émettre de nouvelles obligations afin d'honorer ses nombreuses échéances et de boucler son déficit structurel : nous sommes en 2011 et la dette grecque est devenue un problème politique majeur en Europe.

Il est intéressant de comparer, à l'aune de ce que nous venons de voir sur la Grèce, le schéma que le Royaume d'Espagne connaît.

Figure 1.j Espagne : notation Moody's Rating Watch Effective

Date	Notation Moody's
13 juin 2012	Baa3 avec perspective négative
13 février 2012	A3
18 octobre 2011	A1
29 juillet 2011	Aa2 avec perspective négative
10 mars 2011	Aa2
15 décembre 2010	Aa1 avec perspective négative
30 septembre 2010	Aa1
30 juin 2010	Aaa avec perspective négative
12 août 2009	Aaa

Source Bloomberg

Anthony May¹⁹ tire les enseignements suivants : les changements de notation entraînent des réactions plus fortes sur le marché obligataire que sur le marché action, et asymétriques, c'est-à-dire que les dégradations ont un impact négatif bien plus fort que l'est l'impact positif d'un rehaussement de notation. Les émetteurs moins bien notés souffriraient davantage d'une dégradation qu'un émetteur avec un bon *rating*, puisque les *ratings* bas se rapprocheraient dangereusement de la situation de défaut quand ceux élevés conservent une distance confortable de la situation de défaut de paiement après la dégradation d'un cran.

¹⁹ May Anthony, *The impact of bond rating on corporate bond prices: new evidence from the over-the-counter market*, Journal of Banking & Finance 34 (2010) 2822-2836

Figure 1.k Espagne : évolution des taux d'emprunts espagnols à 10 ans

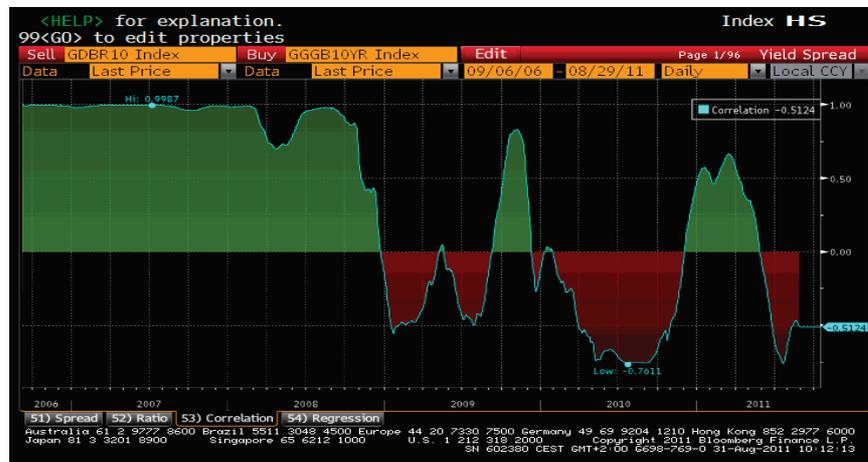


Source Bloomberg

Dans le cas de l'Espagne, la figure 1.j montre que les dégradations de note commencent en 2010, suivant celles de la Grèce. De même, le niveau des taux d'emprunt de l'État espagnol, Figure 1.k, ne se met à décaler que fin 2010 lorsque les dégradations se poursuivent et les taux grecs atteignent des niveaux préoccupants. L'historique des notations de l'Espagne montre qu'il aura fallu moins de deux ans pour passer de la meilleure note au seuil limite des obligations de la catégorie investissement : du 30 juin 2010, date de la perspective négative sur le Aaa, au 13 Juin 2012, révision à Baa3 avec perspective négative, un cran au-dessus du *high yield*. Poghosyan publie ²⁰ une étude décrivant les déterminants des mouvements de taux long terme. S'il évoque les mouvements erratiques à court terme, il souligne qu'en un an les écarts aux fondamentaux se corrigent de moitié et fait le constat de pays bénéficiant de statut de refuge quand les taux long terme des marchés périphériques sont, au regard de leurs écarts envers l'Allemagne, exagérément élevés. L'inefficience court terme des marchés se constate aussi en observant le coefficient de corrélation entre l'emprunt d'État allemand à 10 ans et l'emprunt d'État 10 ans grec.

²⁰ Poghosyan Tigran. *Long-Run and Short-Run Determinants of Sovereign Bond Yields in Advanced Economies*. IMF working paper. Novembre 2012.

Figure 1.1 corrélation emprunts d'États 10 ans Allemagne Grèce



Source Bloomberg

La figure 1.1 montre l'évolution du coefficient de corrélation entre l'emprunt d'État allemand et grec à 10 ans : jusqu'à fin 2008, ce coefficient est très proche de 1. La Grèce, État de la zone euro, jouit d'un statut d'actif liquide et sûr. C'est en Janvier 2009 que le coefficient de corrélation devient négatif : revenons à la figure 1.h : c'est précisément courant janvier 2009 que la note de l'État Grec est abaissée. C'est à ce moment que la Grèce, avec un coefficient de corrélation négatif, devient un actif risqué évoluant inversement au prix de l'emprunt d'État allemand, le Bund. On peut ainsi reconstituer les trois étapes de la dislocation d'un actif obligataire :

Phase 1 : l'agence de notation entame le processus de dégradation.

Phase 2 : la dégradation entraînant la hausse des coûts de financement, l'emprunteur dépend (de plus en plus) du marché obligataire et aggrave sa situation avec des taux qui deviennent prohibitifs, insoutenables. Les notes s'ajustent pour franchir la barre de l'investissement de qualité : BBB-/Baa3

Phase 3 : l'émetteur n'a plus accès au marché, sa dette évolue à des taux très élevés, supérieurs à 10 % dans un environnement de très faible inflation (donc des taux réels supérieurs à 8) qui n'ont donc plus grande signification économique. Le marché secondaire est quasi inexistant, et ne traite presque plus que pour des montants insignifiants, il n'y a plus de liquidité. Le schéma montre distinctement un passage

radical d'une corrélation fortement positive à une négative : il n'y a pas de transition progressive avec une corrélation proche de zéro.

À mesure que les États de la zone euro perdent leur statut d'actifs liquides et sans risque, l'État allemand change lui aussi de statut : non seulement il devient l'actif faisant fonction de « *risk free rate* » dans une zone où la confiance dans la qualité de crédit s'est perdue, mais, plus intéressant encore, le « *Bund* » devient l'instrument de couverture de risque : c'est ce statut qui renforce la corrélation négative avec les emprunts d'États des pays du Sud de l'Europe. **Devenu instrument de couverture, la valeur du Bund s'éloigne aussi de toute considération fondamentale** : c'est la raison pour laquelle des investisseurs obligataires professionnels n'ont pas hésité à acheter ces titres non seulement à des taux bien inférieurs à l'inflation, mais aussi à des taux négatifs pour certaines maturités. La Figure 1.m ci-dessous montre que le Bubill, bon à 3 mois du trésor allemand, se négocie à des taux de -0,10% à -0,15% à la fin de l'année 2011 et à l'été 2012.

Fig 1.m Historique de taux du bon à 3 mois allemand (Bubill)



Source Bloomberg

Cette analyse confirme les résultats de l'étude de Claeys²¹ : les phénomènes d'influence d'un marché obligataire souverain envers l'autre sont renforcés pendant la crise. Les auteurs notent toutefois que les contagions ne se manifestent que lors de

²¹ Peter Claeys, Borek Vašicek. *Measuring bilateral spillover and testing contagion on sovereign bond markets in Europe*. *Journal of Banking & Finance* 46 (2014) p.151-165.

situations aiguës. Nous les avons rappelées durant l'historique de la première partie, et le graphe du *Bubill* les montre à nouveau lorsqu'il s'enfonce en territoire de taux négatifs.

Cet historique de la crise du marché obligataire euro s'articule en deux mouvements : d'abord celle des *subprimes*, de 2007 à 2009. La problématique est celle du refinancement hypothécaire à travers la titrisation de créances immobilières. Ensuite, par un phénomène de contagion, on observe un tropisme de la crise vers les États européens, depuis 2010, sous fond de crise systémique bancaire. Cette crise est révélatrice de l'ampleur que prennent les phénomènes de contagion : tout au long de ce travail, nous chercherons à en comprendre les mécanismes à travers les interactions des protagonistes du marché obligataire de la zone euro.

Nous allons maintenant regarder en détail comment les phénomènes de dislocation se manifestent : d'abord dans les dysfonctionnements du marché primaire dont nous rappellerons le fonctionnement. Nous étudierons un cas emblématique de grande entreprise à qui l'accès se referme brutalement. Dans un second temps, ce sont les phénomènes de rupture de liquidité du marché secondaire qui nous intéresseront. À travers le prisme de deux titres caractéristiques du marché hypothécaire espagnol nous mettrons en lumière comment la liquidité du marché s'évapore soudainement.

2) LE MARCHÉ PRIMAIRE : UN ACCÈS RENDU DIFFICILE PAR LA CRISE

Dans cette partie, nous nous penchons sur le marché primaire, moment crucial où l'obligation est créée et l'émetteur collecte l'argent frais recherché. Pour y accéder, il est d'usage de mandater une banque. Ce sera le premier point que nous allons étudier. Nous passerons un peu de temps sur les spécificités du marché primaire des actifs titrisés, puisque nous venons de voir que les premières années de crise ont frappé directement cette classe d'actifs si importante pour le refinancement des prêts à l'économie. Enfin nous nous intéresserons à la fixation du prix, de la marge qui rémunère les risques pris par l'investisseur. Ce sera l'occasion de s'arrêter sur un exemple caractéristique du non accès au marché obligataire d'une grande entreprise du CAC40.

2.1. L'octroi du mandat obligataire

Être chef de file d'une émission obligataire est très recherché par les banques d'investissement, pour trois grandes raisons. La première est la rémunération du service. Les « *fees* » sont confortables : l'émetteur paiera entre 0.1% et 0.3% du montant des capitaux levés, répartis entre les différents chefs de file (généralement entre 2 et 5). Ces commissions de placement sont fonctions de la maturité du titre, de la taille, enfin de l'offre et de la demande. Auparavant, ils étaient complétés par un service « *d'underwriting* », de prise ferme lorsque la banque chef de file garantissait la bonne fin de l'opération : c'était pour l'émetteur obligataire l'assurance de lever ses capitaux à un prix convenu. Depuis quelques années, les banques préfèrent se priver de commission de garantie de placement, plutôt que d'assumer ce risque : nous en détaillerons les raisons au chapitre 2. Ceci nous mène à la deuxième raison de la quête de mandats obligataires : c'est une activité de commissions pour les banques, par opposition aux activités génératrices de risque : l'envolée du coût du risque chez les banques, et les besoins en fonds propres correspondants rappellent l'importance et la qualité d'une activité génératrice de commissions et non consommatrice de fonds propres. Les banques chefs de file travaillent en « *best effort* » par opposition à l'*underwriting*, c'est-à-dire que si le marché ne veut pas du papier obligataire, pour une raison de prix ou toute autre raison, les banques mandatées ne sont pas tenues de garder l'émission dans leurs livres de *trading*. La troisième raison de vouloir obtenir le mandat est plus cosmétique : un des premiers arguments pour convaincre l'émetteur d'octroyer un mandat est l'existence d'un historique de mandats. Être bien placé dans les « *league table* » est la preuve irréfutable de l'expérience du chef de file, de son expérience. Les statistiques d'obtention de mandats obligataires, sont scrutées par tous les intervenants. C'est encore une situation de concentration où les plus performants raflent tout, laissant les miettes aux outsiders. Nous détaillerons la réalité du service rendu par les banques au cours du chapitre 2.

La figure 1.n ci-dessous montre la « *league table* » de l'année 2012 sur le marché obligataire euro.

Fig 1.n “League table 2012 European Debt”

Banques	rang	Nombre d'émissions	Part de marché %
Deutsche Bank AG	1	899	6.2
HSBC Bank PLC	2	872	5.5
Barclays	3	815	5.4
BNP Paribas	4	629	4.8
Unicredit	5	457	4.4
JP Morgan	6	695	4.3
Crédit Agricole CIB	7	346	3.5
Citi	8	545	3.5
UBS	9	559	3.4
RBS	10	464	3.2

Source Bloomberg

Ces données servent de support aux banques et aux investisseurs dans la course aux mandats. Les dix premières représentent en cumulé plus de 44 % de part de marché, pour bien plus de 100 banques proposant leurs services. Beaucoup d'établissements de taille modeste en sont donc réduits à ne codiriger que leurs propres émissions. Sans cela le phénomène de concentration serait encore plus patent.

2.2. La structuration

Le marché obligataire participe au financement des grandes entreprises, des États et des banques. Parmi les différents types d'émission qui forment le refinancement bancaire, la titrisation est un des moyens les plus utilisés. Dans les années précédant l'éclatement de la crise, le marché obligataire a été particulièrement actif en contribuant à refinancer les créances hypothécaires commerciales et résidentielles, « *car loans* », « *Pymes* » pour les PME et toutes les autres formes de crédits aux particuliers ou à des agents dont la taille ou la nature ne leur laissaient aucune chance d'accéder au marché obligataire. Pour continuer à alimenter le financement de l'économie, les banques, dont la base de dépôt est manifestement insuffisante, ont largement eu recours à la titrisation. Comment procèdent-elle concrètement ? La banque qui veut refinancer son portefeuille de

créances va trier et agréger les prêts correspondants au cadre strict de l'instrument. Dans le cas d'un RMBS, le banquier structureur va faire le tri parmi le portefeuille existant, et ségréguer ceux éligibles au véhicule obligataire titrisé. Il y a juridiquement une cession réelle (*true sale*) de ces prêts à un véhicule *ad hoc*. Cette cession garantit à l'investisseur la propriété des créances, et la non interférence d'une éventuelle faillite de l'établissement émetteur, avec le paiement des intérêts et du principal du titre. La titrisation est dite « *Banruptcy remote* ». Plusieurs pays ont instauré, devant l'intérêt stratégique du refinancement hypothécaire et des prêts aux collectivités locales, des lois cadres pour industrialiser ce processus et le rendre sur mesure pour les investisseurs obligataires : ce sont les Obligations Foncières pour la France, hypothécaires ou municipales (dont Dexma, Dexia Municipal Agency était de loin le premier pourvoyeur). Les *Pfandbriefs* pour l'Allemagne, « *Öffentlich* » quand il s'agit de collectivités locales et « *Hypotheken* » pour les prêts à l'immobilier. L'Espagne aussi avec les Cédulas : la « *ley del Mercado Hipotecario* » votée en 1981 puis amendée en 2002, 2003 et 2004. Pour réaliser ce travail juridiquement et techniquement délicat, l'émetteur fait appel à des banques d'investissement. Ce sont ces mêmes banques qui revendiqueront le mandat de *lead manager*, chef de file, lors de l'émission.

Le travail de structuration puis de titrisation répond à une double demande : alléger à la fois les besoins de la banque en termes de liquidité, en se finançant par l'émission de titres auprès d'investisseurs, mais aussi alléger le besoin en capital économique que le comité de Bâle impose sur les risques portés au bilan. Un œil exercé peut donc identifier les préoccupations d'une banque émettrice selon la nature des instruments choisis. Si le choix se porte sur un Cédulas, l'instrument est conservé au bilan. Son format « *bullet* » (non structuré) optimise le coût pour la banque émettrice. Mais les créances qui sécurisent les titres émis restent au bilan (pas de « *true sale* » dans ce cas) ; il faudra du capital économique face à ces créances hypothécaires (le régulateur sous Bâle 2 prévoit une pondération de 50 % pour les prêts hypothécaires résidentiels, c'est-à-dire pour 100 millions de prêt : $100M * 8 \% (\text{ratio B.I.S}) * 50 \% = 4M$ d'euros de capital). Si, contrairement au Cédulas, c'est un RMBS qui est choisi, il y a cession réelle des créances qui couvrent l'instrument. La moindre liquidité et la lourdeur de la structuration, toutes

choses égales par ailleurs, rendent le coût plus élevé pour la banque émettrice, mais la cession réelle dispense la banque de mettre du capital face à ces créances au bilan. Le choix du RMBS correspond donc davantage à un choix de rationalisation du capital, quand le « *Covered Bond* » c'est-à-dire l'obligation sécurisée régit par une loi cadre, privilégie le moindre coût à l'émission.

Pendant les années 2000 précédant la crise, la structuration s'adapte à la configuration de la demande obligataire ; il s'agit de configurer les emprunts obligataires conformément aux grandes poches de liquidité existantes : celle des assureurs, des fonds et des SIV. La valeur ajoutée de la structuration est de titriser les prêts sous un format obligataire jouissant de la notation explicite AAA. Le meilleur rating est emblématique de cette demande caractérisée par de très gros volumes et une absence d'analyse crédit avérée, déléguée aux agences privées que sont Moody's, Standard&Poor's, et Fitch.

La littérature dénonçant les excès de cette pratique est abondante^{22 23}. Si le diagnostic de ces recherches n'est pas à mettre en doute, notre recherche mettra l'accent sur l'interaction des facteurs qui ont mené à un tel résultat. Les années qui précèdent la crise resteront caractérisées par une concentration exceptionnelle de capitaux entre une poignée de mains contraintes. Le chapitre 3 expliquera la nature précise de ce phénomène d'institutionnalisation ; on ne peut diagnostiquer la titrisation sans rappeler qu'elle a été le chemin qui a autorisé des millions d'emprunteurs et agents économiques à accéder à l'emprunt. La titrisation, l'émission de « *covered bonds* » comme les *cédulas*, est la réponse des années 2000 à une configuration européenne qui isole une majorité d'emprunteurs des grandes poches de liquidité institutionnelle. C'est aussi la première décennie de la zone euro, unifiée en 1999, et qui découvre la facilité avec laquelle l'épargne va d'un pays à l'autre et d'un instrument à l'autre, quand l'existence de devises nationales bloquait la circulation des capitaux et empêchait le financement d'agents aujourd'hui à même de trouver les capitaux transnationaux autrefois manquants. C'est là une fragilité systémique que nous observerons au cours des exemples de ce chapitre.

²² Aglietta Rébérioux, *Dérives du capitalisme financier*, 2004 édition Alban Michel

²³ Fimbel et Karyotis, *la titrisation : dispositif emblématique de la financiarisation irresponsable et facteur de risques sociétaux inédits*, Management et avenir 08/2011

2.3. La fixation du prix de l'émission primaire

C'est le rôle dévolu au département « *syndication* » de la salle des marchés ; lieu de confrontation des nouvelles émissions avec la demande des investisseurs. Le syndicateur fixe le prix de l'émission. Pour cela il se forgera une opinion à travers plusieurs consultations et itérations ; dans le respect de la réglementation MIFID, certains investisseurs clefs peuvent être contactés. Une étude comparative avec les autres titres comparables de l'émetteur ou du secteur est menée.

De même le syndicateur sollicite l'opinion du département de la recherche crédit pour appréhender la valeur fondamentale du titre à émettre, et finalement le syndicateur vérifie l'adéquation de son prix avec les attentes de l'émetteur. Le mandat octroyé, l'émission est très vite annoncée après une ultime vérification matinale de l'adéquation entre offre et demande : une conférence téléphonique appelée « *Go,no-go* » vérifie la pertinence du prix convenu avant le lancement. Certains événements pouvant polluer la bonne fin de l'opération comme la présence de nombreuses autres émissions le même jour. Le département commercial prend alors le relais et va vendre le titre à un prix fixe, le « *reoffer price* », aux investisseurs institutionnels en une poignée d'heures généralement. Ces investisseurs sont naturellement, et au même titre que l'émetteur, les clients de la banque d'investissement chef de file. Il est inutile de réclamer un mandat obligataire là où la banque ne peut se prévaloir factuellement d'une distribution optimale.

Le chef de file a toute latitude (ils sont souvent deux ou trois) pour allouer au prix fixé la quantité de titres à chaque investisseur, en allouant et gérant finement la souscription habituelle d'une émission.

Le chef de file a aussi un « contrat moral » d'animation de la liquidité du titre émis, et de celui-ci seulement, par opposition aux émissions qu'il ne dirige pas. Cette pratique de marché est importante ; elle oblige tous les intervenants à contacter les chefs de file pour avoir des prix sur le marché secondaire d'un emprunt obligataire donné. Potentiellement lucrative en période normale, car canalisant la quasi intégralité des flux sur un titre, cette activité peut s'avérer très risquée lorsque un mouvement violent intervient, comme nous le verrons dans les exemples qui étudient la liquidité sur le marché secondaire. Mais avant de basculer sur le marché secondaire, regardons les

conséquences du dysfonctionnement du marché primaire sur la filiale d'une grande entreprise du CAC40 (encart ci-dessous) assurant l'essentiel de son financement sur le marché obligataire : Renault Crédit International (RCI), dont le métier est le financement des véhicules vendus par la société Renault.

EMISSION RENAULT CREDIT INTERNATIONAL septembre 2010

Le 29 septembre 2010 l'Agefi titre : « RCI banque rate sa sortie obligataire » ; cet événement pourrait paraître banal, en fait il est rare : seul Vivendi quelques jours avant la faillite de Lehman avait annulé une émission déjà annoncée et dont le carnet d'ordres avait commencé à se remplir au prix proposé. Derrière cette singularité se cache l'action des nouvelles forces en présence qui régissent le comportement des acteurs du marché.

La pièce est en fait un drame qui se joue en 3 actes :

Acte 1 : ouverture classique : RCI désigne 3 banques chefs de file pour placer de 500 à 750 M d'euros d'obligations à 5 ans, un exercice presque banal pour un émetteur qui vient très régulièrement se refinancer sur le marché obligataire. Royal Bank of Scotland, Natixis et BBVA sont retenues, pour lancer l'émission à une marge de 210 points de base au-dessus du swap de référence.

Acte 2 : la présence de plusieurs nouvelles émissions le même jour (notamment françaises) encombre le marché. Les mêmes acteurs doivent simultanément étudier plusieurs placements obligataires. Malgré des efforts paneuropéens de placement de la part des trois banques, le carnet d'ordre atteint péniblement 220M d'euros auprès de 95 investisseurs. Dans ce cas qui n'est pas si rare, l'alternative qu'a l'émetteur est soit d'augmenter la marge afin de convaincre des investisseurs qui jugeaient l'émission peu attractive au prix proposé, soit de demander aux banques une prise ferme pour le reliquat non placé de l'émission.

Acte 3 : le nouveau paradigme que la crise financière a porté va se manifester de plusieurs façons et simultanément à ce moment:

*contrairement à ce que suggère la théorie sur l'efficacité des marchés, les investisseurs qui sont restés à l'écart restent rétifs à un incrément de marge ; c'est *leur réglementation qui va bloquer l'émission, pas le prix*. Les deux raisons les plus avancées

pour ne pas acheter l'émission sont : 1) « je suis au maximum autorisé sur la signature ». Que les limitations viennent de l'AMF ou d'une décision interne du département des risques, tous les investisseurs respectent un montant maximum d'exposition ; la crise a renforcé ces ratios de dispersion et limitation.

2) « je n'ai pas le droit de prendre du BBB sur mes portefeuilles assurances » où sur un critère de notation, un émetteur se voit exclu de l'univers d'investissement d'un institutionnel, indépendamment du jugement du gérant.

*RCI demande alors aux banques une prise ferme, un « *underwriting* » pour boucler une émission d'au moins 400M d'euros, seuil minimal pour que les gros ordres restent et sauver la face. Quand habituellement les émissions sont sursouscrites, un placement qui atteint tout juste le montant proposé est de nature à entamer la réputation de l'émetteur. Mais là encore, la situation va diverger des expériences passées ; les banques refusent catégoriquement de « prendre 100M de papier » sur leurs livres de *trading*.

Cette décision, ce refus, pourrait paraître d'autant plus surprenant qu'une de ces banques est en train de finaliser un emprunt bilatéral de même maturité et séniorité à une marge inférieure ! Mais alors pourquoi accepter le prêt et refuser l'obligation ?

Il faut chercher l'explication dans les arcanes de la réglementation bancaire ; un prêt (bilatéral ou syndiqué) va se loger dans le « *banking book* » et sera comptabilisé toute sa vie au coût historique ; une perte ne peut donc apparaître qu'en cas de défaut de l'emprunteur, ou d'événements de crédit si graves qu'ils justifient de provisionner. Tel n'est pas le cas d'un emprunt obligataire, comptabilisé à la juste valeur dans le livre de *Trading* : dès le premier jour le trader fera apparaître une plus ou moins-value en juste valeur. Naturellement, l'incapacité à placer la totalité de l'obligation entraînerait immédiatement une contreperformance du titre (le lendemain, les marges des emprunts de RCI se seront toutes écartées de 10 points de base environ, consécutivement au retrait de l'émission, c'est-à-dire environ 0,45 % de baisse pour une obligation 5 ans à ce niveau de taux). Le refus des banques s'explique enfin par les conséquences du renchérissement du coût des fonds propres alloués au *trading* ; en effet, la mise en œuvre de Bâle 2.5 et Bâle 3 exige des fonds propres supplémentaires pour pallier les risques de crédit et de

contrepartie des activités de Marchés. Ces mesures ont pour conséquence une réduction dramatique de la taille des livres de *trading* (la capacité à absorber du papier). Ainsi, une taille de 100M d'euros qui resterait sur les livres de *trading*, entre les mains de 3 banquiers pourrait, avant d'être absorbée par le marché, faire décaler la marge d'au moins 50 points de base, soit - pondérée par la sensibilité - plus de 2 M d'euros de perte pour les banques, bien plus que les maigres *fees* qu'aurait rapportés l'opération (*fees* de l'ordre de 4 à 5 points de base).

Épilogue : dans la consternation, RCI a retiré-annulé l'opération pourtant largement diffusée et à demi pré-placée, envoyant ainsi un signal très négatif au marché (au point d'en émouvoir la presse financière). Une banque fut vilipendée par l'émetteur mais les deux autres remerciées de leur aide précieuse : l'émetteur, très dépendant des marchés financiers ne peut se permettre après cette débâcle de se couper des banques et de leurs précieux *banking books* où sont logés les prêts, derniers recours pour assurer le refinancement de cette entreprise dont les tombées obligataires seront nombreuses les prochains mois...

Mais les banques ne suffiront pas quand la filiale bancaire de Renault, Renault Crédit International, avec plus de 13 Milliards de dette obligataire, devra faire face à 3 Milliards de tombées pour la seule année 2011. Il faut rouvrir la fenêtre obligataire car il n'y a pas, il n'y a plus d'alternative bancaire pour pallier ces remboursements de grande ampleur. L'entreprise fait ainsi face à un risque stratégique, pour ne pas dire un risque légal de défaut de paiement de sa dette obligataire faute de pouvoir la refinancer²⁴. Quelles sont ses options ?

Observons les événements des jours suivants sur l'émetteur :

Acte 1 : Renault Crédit International rembourse courant septembre 700M d'euros de dette obligataire arrivant à échéance et, de facto, libère de la place sur son nom auprès des investisseurs remboursés (tout en brûlant naturellement le montant équivalent en cash...).

²⁴ Ce constat apporte un nouvel angle aux travaux de Crouhy, celui du défaut par incapacité à se refinancer, non prévu dans les modélisations étudiées comme KMV ou creditmetrics
Crouhy Michel, Galai Dan, Mark Robert, *A comparative analysis of current credit risk model*, Journal of Banking and Finance n°24 (2000) p. 59-117.

Acte 2 : le 8 octobre, la presse économique signale « Renault cède 15% de Volvo AB ». Noyés sous les dépêches, les quotidiens laconiquement mentionnent que « cette cession va permettre au groupe français de réduire son endettement » (La Tribune 8 octobre 2010).

Acte 3 : le même jour, corollairement, l'agence de rating Standard & Poor's met fin à une longue série de dégradation de note du constructeur automobile et de sa filiale bancaire endettée, en mettant - enfin - en perspective positive la note BBB (au bord de la catégorie obligations pourries) grâce au produit de la cession de Volvo.

BBB-	*+	10/ 8/10	
BBB-		6/19/09	
BBB		3/6/09	
BBB+	*-	2/3/09	
BBB+		10/24/08	
A-		4/7/05	source Bloomberg

Acte 4 : Renault mène, pour sa filiale, une présentation secrète, mais néanmoins classique, de « *pré sounding* » de discussion confidentielle préalable au lancement d'un emprunt obligataire, auprès du géant de la gestion française Amundi, par le truchement de son banquier, Natixis. La cession des 11.1% de Volvo, la perspective positive de S&P sont au menu. Un engagement est pris, confidentiel...

Acte 5 : Natixis, Unicredit et BBVA annoncent le 14 octobre au matin le lancement d'un emprunt obligataire pour RCI. Malgré un scepticisme initial des équipes de ventes obligataires - qui mettent toutefois en avant la perspective positive nouvelle de l'emprunt - un élément nouveau vient accélérer le placement. Amundi laisse un ordre géant de 300M d'euros ; avec un tel « *lead order* » tous les participants savent que la vente de l'émission va être un succès, et de nombreux investisseurs sceptiques se trouvent rassurés. Il n'y aura pas de « papier » qui va rester chez les banques placeuses, les acheteurs n'auront donc pas de la « colle », c'est-à-dire une obligation qui se déprécie dès sa sortie. C'est un signal fort pour souscrire. Le placement est effectivement un succès :

700M sont rapidement placés à 5 ans, et la confiance est restaurée. Le *lead order* et la perspective positive ont changé le cercle vicieux en cercle vertueux.

Épilogue : cette péripétie obligataire illustre parfaitement comment le Marché obligataire s'est éloigné de l'idée d'efficience, de bon fonctionnement. On observera à quel point le prix aura été un élément secondaire, à quel point la qualité des fondamentaux restera seulement en filigrane. Les leçons semblent être les suivantes : pour l'emprunteur, le marché obligataire et son accès, d'une importance vitale, peuvent se fermer brusquement. Il faut désormais vivre avec le risque permanent de refinancement, et ceci indépendamment du prix proposé.

Pour l'investisseur, les critères de décision d'achat de titre ne sont pas sains : le prix comme indicateur fiable du risque ? Non. L'analyse financière ? Il n'y a pas eu vraiment d'éléments fondamentaux nouveaux forts, si ce n'est la cession d'une partie de Volvo. Les vrais paramètres qui expliquent un tel retournement d'appétit sont les nouveaux déterminants du Marché obligataire, *le Rating*. Le changement à une perspective positive éloigne le spectre de la chute en catégorie spéculative (inférieure à BBB-), *la réglementation*, qui donne un effet de seuil et conditionne les comportements au-delà de ce que l'incrément de risque justifierait. Et *les limites par émetteurs*, qui poussent à attendre les remboursements d'émissions pour pouvoir à nouveau réémettre de la dette.

Enfin, si les acheteurs se pressent parce qu'il y a un très gros acheteur, c'est qu'ils sont préoccupés par la valorisation au jour le jour de leur emprunt : *la règle comptable de la juste valeur* est génératrice de volatilité. La comptabilité interagit avec la décision d'investissement, loin de se borner à l'enregistrer.

Les trésoriers d'entreprise apprennent tous le principe suivant : on sollicite son banquier quand on en a besoin (à travers les prêts au bilan de la banque), mais on va sur le marché obligataire quand il vous réclame.

3) RUPTURE DE LIQUIDITÉ SUR LE MARCHÉ SECONDAIRE: L'EXEMPLE ESPAGNOL

Étudions à présent le fonctionnement du marché secondaire. Pour comprendre comment les prix disparaissent, nous allons tout d'abord décomposer comment ils se forment. Nous aurons alors les clefs pour étudier le cas du marché obligataire espagnol. Les phénomènes de rupture de liquidité et de dislocation y seront analysés, à travers deux exemples représentatifs de la crise de liquidité obligataire : une obligation sécurisée « *covered bond* » Cédulas émise par les caisses d'épargne espagnoles, puis une titrisation, un « *Asset Backed Security* » émis par BBVA la deuxième banque espagnole

3.1. Les moteurs de la formation des prix sur le marché secondaire

Le prix est la traduction mathématique des caractéristiques de l'obligation d'une marge convenue entre émetteurs et investisseurs lors de l'émission, ou, dans le cas du marché secondaire, entre acheteur et vendeur du titre durant la vie de l'emprunt. La littérature financière propose de nombreux modèles pour définir le prix d'une obligation d'entreprise. Eom²⁵ a confronté ces modèles à une analyse empirique. Sans surprise, tous montrent leurs limites face à un marché dont les mouvements de prix échappent largement aux participants. Décortiquons le *pricing* de l'obligation : la marge crédit est, sur le marché obligataire euro, la plupart du temps exprimée en points de base par rapport au swap fixe/euribor 3 mois de même maturité que le titre, ou par rapport à l'obligation de référence, souvent une obligation d'État perçue comme sans risque : regardons comment s'exprime le prix de l'obligation Cores, organisme gestionnaire des stocks pétroliers stratégiques de l'Espagne :

CORES 4.5 4/23/18 (ES0224261018)	contre obligation allemande de référence
Spread 767 bp	vs 6y DBR 4 ¼ 07/04/18 (DE0001135358)
Price 82.00	119.790000
Yield 8.543%	0.865%

²⁵ Eom Young Ho, Helwege Jean, Huang Jing-Zhi. *Structural Models of Corporate Bond Pricing : an Empirical Analysis*. Review of Financial Studies n°17, p. 499-544.

Également contre la courbe swap/interbancaire : Asset Swap= 610 c'est-à-dire, après remise au pair d'un titre qui cote 82 % du nominal, 610 points de base au-dessus de courbe swap de référence (c'est-à-dire euro).

Derrière ce prix de 82 % se cache le **rendement** d'une obligation dont la maturité est le 23 avril 2018 payant annuellement un coupon de 4.5% à la date anniversaire, augmenté d'une **prime de risque** correspondant au risque intrinsèque de l'émetteur. Ce risque « crédit », par opposition au risque « taux », se décompose lui-même en une probabilité de défaut multipliée par un taux de recouvrement.

Si le risque de taux, dans le cas d'une obligation à taux fixe, est facile à appréhender compte tenu de la transparence et de la liquidité des sous-jacents qui le déterminent (la courbe des taux du marché swap euribor, ou s'il y a lieu, celle des emprunts d'États de référence), la probabilité de défaut est extrêmement difficile à évaluer, et plus encore à voir évoluer au jour le jour. Quant au **taux de recouvrement d'une obligation** ayant fait défaut, il n'y a que de grossiers comparables, souvent géographiquement ou sectoriellement éloignés de l'obligation observée. Pourtant un recouvrement de 60 % de la valeur faciale de l'obligation, qui ne choquerait pas si l'émetteur appartient à un secteur industriel, s'oppose aux taux de recouvrement des banques islandaises ayant fait défaut en 2009 avec moins de 5 % de recouvrement, ou de l'État argentin restructurant sa dette après avoir manqué les paiements en décembre 2001, et restitué environ 20 % du nominal aux porteurs au terme d'un accord dont le versement n'est toujours pas effectif...

Nous touchons là un point crucial et différenciant du marché obligataire par rapport aux autres marchés liquides : l'extrême difficulté à évaluer le composant « crédit » de l'obligation, paramètre prépondérant dans la formation du prix. Eom²⁶ pourrait voir, en constatant les écarts de prix réels avec ce que fournissent les modèles, qu'il suffit de changer d'anticipation quant au taux de recouvrement pour faire varier considérablement *spreads* et prix. Les limites des modèles se comprennent facilement eu égard à la difficulté d'identifier une probabilité de défaut, et la quasi impossibilité d'apprécier correctement le taux de recouvrement d'un défaut et son évolution à travers le temps.

²⁶ Ibid

Hull²⁷ s'essaye à cet exercice difficile en empilant des taux de probabilités et des coefficients de corrélation dont la variabilité au fil du temps est très forte. Les causes de ces changements de perception violents sont nombreuses et imprévisibles.

Sur le marché obligataire euro, le surendettement public a également **bouleversé la notion de taux sans risque**, et le marché manque de repères quand il doit évaluer une prime de risque brouillée par des États considérés comme (très) risqués, ou un marché swap reflétant un risque interbancaire. Depuis la faillite de *Lehman Brothers*, le marché a pris en considération le risque (devenu systémique) du secteur bancaire : ainsi les taux swaps, fournis par le **marché interbancaire, portent aussi en eux un risque crédit** grandissant avec la crise, malgré la spécificité de la présence d'un prêteur en dernier ressort ; l'interbancaire reste pourtant, à travers les taux swaps, la référence quand il s'agit de calculer la marge crédit d'un emprunt obligataire.

Observons ci-dessous une page de cotation d'un écran Bloomberg sur une obligation de la banque BBVA.

Sur la figure 1.o, le prix est affiché sur les plateformes électroniques (dans ce cas Bloomberg). Les teneurs de marchés effectuent leur contribution en alimentant la page avec leurs prix. À l'ouverture du marché, le prix va refléter l'évolution de la qualité de crédit, instantanément et de façon intuitive : le trader choisit en fonction de sa conviction, l'incrément (s'il y a lieu) par rapport à la veille en points de base. Puis, lorsqu'il est confronté aux mouvements réels des titres - les demandes de prix à l'achat comme à la vente - ses prix s'ajustent en fonction de la position longue ou courte détenue.

Sur la figure 1.o, les meilleurs prix à l'achat et à la vente s'affichent en vert et incitent les investisseurs à diriger leurs demandes de cotation vers ces banques spécifiquement compétitives.

²⁷ Hull John, White Allan, *Valuing Credit Default Swaps : Modeling Default Correlations*. University of Toronto, avril 2000.

Figure 1.o cotations de teneurs de marché pour l'obligation BBVA 4.25 2017

Abbr	Firm Name	Bid Price / Ask Price	Bid Yield / Ask Yield	Bid Sz x Ask Sz (M)	Time
CBBT	BONDTRADER COMPOSITE	103.385 / 103.755	3.684 / 3.624	1700 x 4000	16:00
RBOS	RBS FINANCIAL MKTS	103.022 / 103.772	3.743 / 3.621	3000 x 3000	16:01
CG	CITIGROUP	103.404 / 104.404	3.687 / 3.525	1000 x 0	16:01
JPGX	JP MORGAN LONDON GOV	103.039 / 104.039	3.747 / 3.584	10000 x 100	16:01
HSBV	HSBC EXECUTABLE GOV	102.745 / 104.245	3.792 / 3.547	1000 x 1000	16:01
MSEG	MORGAN STANLEY LOND	103.068 / 103.769	3.742 / 3.627	1000 x 1000	16:01
CBKG	COMMERZBANK	102.911 / 103.661	3.768 / 3.645	5000 x 1000	16:01
WLB	WestLB AG, D-dorf	102.877 / 104.077	3.776 / 3.580	x	16:01
FRNK	FRANKFURT EXCH	102.800 / 104.050	3.788 / 3.584	x	16:00
BPGL	BNP PARIBAS LONDON	102.81 / 103.81	3.770 / 3.607	x	16:00
GERM	GERMAN EXCHANGE	102.700 / 103.950	3.796 / 3.592	x	9:43
CAIX	LA CAIXA	102.721 / 103.521	3.793 / 3.662	x	9:02
BVAL	BVAL	102.722 /	3.793 /	x	8:00
BGN	BLOOMBERG GENERIC	102.623 / 103.073	3.809 / 3.735	x	2/22/2010
BAYL	BAYERNLB ONLION	102.653 / 103.053	3.804 / 3.738	x	2/22/2010

Source Bloomberg

Toutefois les opérateurs connaissent bien les limites de ce système de gré à gré - par opposition à un marché organisé comme la bourse - car les montants sur la colonne de droite de la figure 1.o limitent les possibilités de transactions. Seule une banque, JP Morgan, sur l'écran donne une cotation à l'achat égal à 10M d'euros nominal. Les offres n'atteignent pas 5M d'euros nominal. Le gré à gré réclame aussi la confirmation des prix et du montant avant de traiter, en conséquence les prix affichés ne sont qu'indicatifs.

Mais ne pas tenir ses prix quand une banque est interrogée entame sérieusement la crédibilité de la banque teneur de marché. Toutefois, sur le marché obligataire et pour les raisons exposées plus haut dans ce paragraphe, le risque de donner un prix erroné est très fort. Il suffit de regarder la dispersion des prix affichés pour prendre la mesure de la spécificité de la tenue de marché des obligations privées. Les écarts entre l'achat et la vente, à supposer que les prix soient fiables, sont d'environ 1%. Sur les changes ou les actions cet écart est nettement inférieur y compris sur des *midcaps* pourtant moins activement négociées que les actions des plus grandes sociétés.

Il est important de souligner que **le teneur de marché ne se pose pas la question de la valeur intrinsèque** du titre : il est là pour rendre un service de liquidité en reflétant la confrontation de l'offre et de la demande sur le titre. L'horizon du trader est celui de la valorisation de ses positions le soir même, et pas la maturité finale du titre négocié. La qualité de ses choix de couverture au jour le jour détermine son résultat, pas la performance à moyen terme du titre négocié.

C'est à l'investisseur de décider s'il y a lieu d'acheter ou de vendre le titre, en fonction de sa valeur relative. Et même l'investisseur verra sa décision d'investissement polluée par de nombreux facteurs, comme nous le mesurerons au chapitre 3.

Toujours sur la figure 1.o on remarque la modicité des tailles de cotation (1 à 10M d'euros) pour une souche obligataire dont l'encours est de plus de 2 Milliards d'euros. Cette profondeur semble manifestement insuffisante eu égard aux montants nominaux achetés sur le marché primaire et susceptibles d'être vendus dans leur intégralité, puisque un porteur de 50M devrait s'y reprendre à plusieurs fois et faire décaler le titre s'il souhaite liquider l'intégralité de sa position. Mais les événements ont montré que la liquidité pouvait s'assécher davantage : deux ans et demi séparent la figure 1.o prise en février 2010, de la figure 1.p ci-dessous, en juillet 2012. L'instantané de février 2010, que donne la figure 1.o, est intéressant à comparer avec celui ci-dessus, un peu plus de deux ans après en mai 2012, et sur le même titre ; les cotations supérieures à 1 M € nominal ont toutes disparu. Les offres sont aussi plus timides attestant du nettoyage effectué dans les livres des teneurs de marché, et donc de la difficulté d'offrir un titre non détenu. La liquidité, qui était adaptée à des circonstances normales mais manifestement insuffisante pour les situations exceptionnelles, s'est significativement asséchée comme le montrent les montants affichés figure 1.p ci-dessous.

Figure 1.p mêmes cotations que fig 1.o, deux ans après (mai 2012)

The screenshot displays a Bloomberg terminal interface. At the top, it shows the instrument 'BBVASM 4 01/18/17 €' with a price of 95.565, a change of -.012, and a bid/ask of 94.630/96.500. Below this, there are controls for 'Stop Monitoring', 'Buy', 'Sell', and 'Settings'. A table lists various firms and their bid/ask prices and spreads. The firms listed include ING, BBVA, JP Morgan, HSBC, DZ Bank, Bankinter, Citigroup, Bloomberg, Nord LB, Caixa, Frankfurt Exchange, and German Exchange. At the bottom, there are filter settings for 'PCS Defaults' and 'Filter By' options like 'All Sources', 'Executable Only', etc.

PCS	Firm Name	Bid Px	Ask Px	Bid Spd	Ask Spd	BSz(M)	ASz(M)	Time
	CBBT FIT COMPOSITE	94.630	96.495	547.8	499.2	x		10:53
	BVAL BVAL (Score: 9)	94.773	96.393	543.5	501.4	x		9:00
	INGN ING Amsterdam-Cre	95.403	96.403	527.4	501.6	1000 x	1000	10:53
	BBCB BBVA	95.046	97.001	536.8	486.2	1000 x	1000	10:53
	JPGX JP MORGAN LONDON	94.382	95.982	*542.7	501.5*	1000 x	1000	10:53
	HSBW HSBC EXECUTABLE GO	94.629	96.579	547.5	496.8	1000 x	1000	10:53
	DZBK DZ BANK	94.436	96.338	553.3	503.6	1000 x		10:53
	BKT BANKINTER	91.409	93.640	635.2	574.6	1000 x		10:52
	CG CITIGROUP	95.035	97.035	/	/	x		10:53
	BGN BLOOMBERG GENERIC	94.630	96.500	547.9	499.2	x		10:53
	NOLB NORD LB	94.494	95.994	551.4	512.3	x		10:52
	CAIX LA CAIXA	95.112	96.112	534.5	508.7	x		8:35
	FRNK FRANKFURT EXCH	92.600	98.000	601.9	460.1	x	100	7:59
	GERM GERMAN EXCHANGE	92.600	98.000	601.9	460.1	x	100	0:00

Source Bloomberg

Le chapitre 3 développera largement l'environnement des investisseurs institutionnels : à la fois leur prépondérance sur le marché obligataire, mais aussi les rigidités qui conditionnent leur comportement. Cet environnement nous le verrons est très éloigné d'un marché atomisé, efficient. Nous démontrerons que les décisions ne se prennent presque plus de façon rationnelle en fonction de la valeur intrinsèque d'un titre. La réglementation, la comptabilité, les notations externes, dans un marché réduit à une poignée d'acteurs majeurs (banques, assureurs, fonds) et soumis aux mêmes contraintes, sont devenus les moteurs essentiels de la formation des prix, et les raisons de leur dislocation.

C'est la confrontation de ces contraintes, qui, bien avant les variations de la valeur fondamentale, conditionnera l'existence d'un marché sur le titre obligataire sous-jacent ou consacra sa disparition.

3.2. Intervenants et instruments du financement hypothécaire espagnol

Dans un environnement mouvant il est tentant d'isoler des faits et d'en tirer des conclusions. Toutefois, certaines déductions s'avèrent contredites par des faits têtus : Julio Ramos-Tallada²⁸ souligne avec pertinence les spécificités réglementaires mises en œuvre par la Banque d'Espagne, et dont le régulateur s'inspire dans la mise en œuvre de CRD 4 ; les mesures contra cycliques initiées par la banque d'Espagne, comme la constitution d'un *buffer* en phase de croissance, ou encore l'interdiction des SIV, sont unanimement reconnues comme des facteurs de prévention de crise. Toutefois, les événements ont montré que ni l'Espagne ni son système bancaire n'ont été immunisés ou épargnés par la crise. De même, l'agence de notation Standard&Poor's n'hésitera pas le 13 février 2008, alors que la crise des *subprimes* est bien enclenchée, à augmenter la note de la banque espagnole BBVA de AA- à AA. Les 6 abaissements qui suivront, de la notation AA à BBB-, vont - *ex post*- témoigner d'une dislocation du marché obligataire espagnol. Ils contredisent l'optimisme de S&P à cette époque, et la portée des mesures contra cycliques de la Banque d'Espagne que décrit Ramos-Tallada.

Il faut donc trouver d'autres raisons que les fondamentaux et autres critères habituels, objectifs, que les agences de notation ou analystes scrutent.

Les deux exemples que nous verrons aux paragraphes 3.3 et 3.4 de ce chapitre mettent en exergue les comportements des intervenants face à l'occurrence d'événements au jour le jour. Si dans l'univers des inférences un exemple a une valeur démonstrative limitée - nous faisons allusion au danger de généraliser sans explorer toutes les configurations possibles - l'exemple permet néanmoins de progresser dans deux directions. Tout d'abord lorsqu'il prend les habits du contrexemple pour invalider une théorie. Deuxièmement lorsqu'il facilite la formulation d'hypothèses que d'autres formes de raisonnement pourront valider ou invalider.

Avant de rentrer dans le détail de ces deux exemples, revisitons les intervenants et les instruments propres au financement hypothécaire espagnol.

Pendant les années précédant la crise, les agents économiques distribuant des crédits hypothécaires se sont refinancés par le truchement d'obligations « sécurisées »

²⁸ Ramos-Tallada Julio, *Financial distress and banking regulation : what is different about Spain ?* Journal of innovation Economics 2/2010 (n : 6)

d'une part, et de titrisation d'autre part, c'est-à-dire donnant droit au porteur à une créance prioritaire sur le portefeuille de prêts hypothécaires de l'établissement bancaire octroyant le crédit.

L'essor du marché immobilier en Espagne a donc été possible notamment grâce à un fonctionnement fluide du refinancement. La surévaluation constatée dès 2002 de l'ordre de 8 à 17 % des prix de l'immobilier espagnol par Martinez et Maza²⁹ n'a pas été déterminante dans l'évolution des prix et de la construction : en revanche, la capacité à se financer à bon prix si. Il ne fait aucun doute que l'efficacité du refinancement a alimenté l'emballement et la démesure de la production immobilière Espagnole - autant de logements construits en Espagne que dans le reste de l'union Européenne - dans la décennie avant crise.

Qui sont les intervenants de ce marché ?

Nous avons tout d'abord un marché constitué d'émetteurs de titres : les principales banques espagnoles. Il y a Santander, BBVA, les deux plus grosses banques privées, puis La Caixa, et Caja Madrid (qui deviendra Bankia) qui sont les deux plus grosses caisses d'épargne du pays (caja de ahorros) qui représentent l'essentiel des émissions. Il y a également d'autres émetteurs de taille plus modeste, comme Banco Sabadell, Banco Popular, Banco Pastor, ainsi que des véhicules représentant des pools de petites caisses d'épargnes. Ces véhicules se sont constitués car de nombreuses caisses d'épargnes espagnoles n'étaient pas en mesure seules de titriser des montants de créances suffisamment importants pour émettre seules. Dans les années précédant la crise, un critère d'investissement récurrent demandé par les fonds monétaires est une taille de bilan supérieure à 100 milliards d'euros.

Le regroupement à travers ces véhicules a permis d'obtenir non seulement le montant, et le rating AAA nécessaire au placement, mais aussi un total bilan agrégé qui réponde à ce critère de taille du bilan. Les principaux « multicedulas » sont « AYT Cedulas cajas », « Cedulas TDA » et « IM Cedulas » qui permettent aux petites « *Cajas de ahorro* » l'accès au marché obligataire : des établissements minuscules y refinancent leurs prêts. Caixa Tarragona, Caixa Manresa, CajaLaboral Popular, Cajamar, Caja Insular

²⁹ Martinez et Maza, 2003 *Analysis of house prices in Spain*, Working paper 0307, Banco de España

de Canarias sont les caisses d'épargne passant par IM Cédulas : des émissions isolées de ces établissements n'auraient pu être envisagées sans ces véhicules.

Est mis à nu un des leviers du succès de ce financement : la triple association

1) d'un format juridique obligataire,

2) de la présence d'une excellente notation de la part d'une des principales agences de notation : Moody's, S&P ou, dans une moindre mesure, Fitch.

3) de la taille « benchmark » à savoir un encours de l'émission supérieur à 500 millions d'euros. Dans les années 2000, un encours « *benchmark* » c'est-à-dire de plus de 500 millions, ou « jumbo » plus d'un milliard, est interprété comme une preuve de liquidité. Le raisonnement tacite est la présupposition d'un grand nombre d'échanges puisqu'il y a un grand nombre de titres. Malheureusement il n'y a plus un grand nombre d'intervenants. Le gestionnaire d'actifs français Crédit Agricole asset management, qui formera plus tard Amundi après sa fusion avec Société Générale Asset Management, instaure même la règle suivante : interdiction d'investir dans une souche obligataire inférieure à 500 Millions d'euros.

La présence d'une note AAA conforte le présupposé suivant : il y aura toujours un acheteur pour un titre à la fois liquide et solide... Dans sa méthodologie relative aux cédulas, Moody's octroie un rehaussement de 2 *notches* par rapport à la dette senior (cette amélioration correspond à l'existence d'une créance prioritaire sur le pool de prêts hypothécaires, en sus de la créance sur la dette senior).

Le rehaussement n'est pas suffisant pour atteindre le AAA, les caisses d'épargne pendant les années 2000 à 2007 étant généralement notées uniformément dans la poche « A », soit autour de 4 *notches* au-dessous du AAA. Les poids lourds du marché - avec un rating senior AA - font cavaliers seuls dans leurs émissions. Pour obtenir le précieux AAA, porte ouverte aux milliards de financement, les caisses d'épargne mutualisent leurs risques en se fédérant autour des véhicules décrits plus haut. Avec ce format, ils ont convaincu S&P de donner le AAA. Il est intéressant de souligner que S&P n'a jamais eu une très grande confiance dans la loi cadre des Cédulas, et donc il n'y a que Moody's qui les ait notés. Mais les « Cédulas structurés » ceux qui passent par les véhicules, bénéficient du double rating AAA, car leur méthode de sécurité est calquée sur les

titrisations. L'avenir montrera que les cédules notés seulement par Moody's ont affronté la crise nettement mieux que les Cédulas titrisés de petites caisses d'épargne.

Malgré le double AAA, les *Multicedulas* se sont avérés être des investissements extrêmement préoccupants comme l'exemple du paragraphe 3.3 va le montrer.

Mais l'investisseur est pieds et poings liés au rating qui a fait son apparition dans les textes règlementaires des principaux intervenants. Laurent Giraud, responsable de l'équipe d'investissements internationaux de la Compagnie de Financement Foncier, un des fleurons des Obligations foncières Françaises nous explique : « afin de conserver notre rating AAA, vital pour lever des capitaux au meilleur prix (environ 10 milliards d'euros par an) nous avons choisi de n'investir que dans des Cédulas AAA avec le double rating Moody's S&P »

Face aux émetteurs, se retrouvent les investisseurs institutionnels, environ une cinquantaine pour chaque émission obligataire - souvent les mêmes - que l'on peut agréger en trois grandes catégories : les assureurs, les fonds et les banques. À noter que dans les pays où les comptes courants sont rémunérés, comme en Espagne, les banques collectent beaucoup plus de dépôts que dans un pays comme la France où la trésorerie des particuliers est dans ces années 2007-2010 largement placée en fonds monétaires. Ainsi les assureurs et les fonds monétaires représentent les poches de liquidité dominantes en France. Ils captent l'essentiel de l'épargne des particuliers, quand en Espagne celle-ci est déposée en dépôts bancaires : cette collecte d'épargne conditionne la représentation des investisseurs européens.

Enfin, entre émetteurs et investisseurs, les banques d'investissement servent d'intermédiaires en plaçant les titres sur le marché primaire, puis animent le marché secondaire lorsqu'un intervenant désire acheter ou revendre des titres. Parmi les banques espagnoles, seules Santander et BBVA ont une activité internationale qui autorise de jouer un rôle dans le monde de la banque d'investissement. Les banques globales, européennes ou américaines, sont très présentes sur le marché espagnol, mais dans la banque d'investissement seulement. Les banques peuvent occasionnellement porter les titres pour leur compte propre sur un portefeuille de *trading*, plus rarement jusqu'à maturité au sein de leur portefeuille d'investissement.

Pour concrétiser ce refinancement, deux instruments - des titres - sont utilisés. Le *Cedulas hipotecarias* est l'équivalent espagnol de l'obligation foncière (OF) qu'émettent nos institutions à travers la loi cadre. La seule différence notable entre l'OF et le *Cedulas*, est la persistance de l'existence des créances hypothécaires au sein du bilan des prêteurs espagnols, là où la loi française exige la cession des créances à une société de financement foncier. Gros encours, format obligation à taux fixe remboursé *in fine*, notation AAA sont les ingrédients nécessaires et trop souvent suffisants pour déclencher des investissements massifs d'investisseurs, dont les équipes trop réduites interdisent une analyse crédit fine. Le format « *bullet* » est idéal pour les institutionnels à passif long recherchant du taux fixe comme les fonds de pension et les assureurs.

Le deuxième instrument largement utilisé pour le refinancement hypothécaire espagnol est le RMBS (*Residential Mortgage Backed Security*), la classe dominante au sein de l'univers des ABS (*Asset Backed Security*). Si les imperfections de ces instruments ont été largement commentées du doigt, il ne faut pas oublier les services rendus en 2008. Lorenzi, et Trainar ³⁰ expliquent que la finance structurée permet d'optimiser le niveau de la mutualisation au-delà de ce que la banque et l'assurance sont en mesure de faire. « Elle ne peut que favoriser le bien-être général, notamment parmi les populations les plus fragiles (...majorité de ménages américains qui a accédé durablement à la propriété grâce aux crédits que les *subprimes* titrisés ont permis d'accorder.) »

Son format est lui aussi adapté à une catégorie d'investisseurs à gros volumes : les fonds monétaires, chercheurs structurels de titres sûrs, à taux variable. Au cours du chapitre 3, nous étudierons les conséquences pour les gérants de fonds, de prospectus de SICAV et FCP à la fois uniformes et aussi faisant apparaître de nombreuses restrictions liées à la notation : ces montants sous gestion sont significatifs : les fonds monétaires rien qu'en France s'élèvent à plus de 400 milliards d'euros au moment où la crise intervient. Alors le RMBS répond exactement au format demandé par cette poche d'investisseurs incontournables à cause de leur taille. le RMBS a un rating AAA, verse un taux variable (car les fonds monétaires ne prennent pas de risque de taux), possède un encours

³⁰ Lorenzi, Jean-Hervé, Trainar, Philippe, *Les nouveaux acteurs de la finance*, Regards croisés sur l'économie, 1/2008, 3, p. 20-28

supérieur à 500 millions d'euros et donne une rémunération légèrement supérieure à l'Euribor et à l'Eonia, qui sont les *benchmarks* des fonds monétaires.

À ce stade, il semble important de souligner la concentration du marché entre une quinzaine de gros émetteurs espagnols et une cinquantaine d'investisseurs européens, avec le regroupement des instruments dans les bilans assurances pour les cédulas, et dans les fonds monétaires et portefeuilles de placement pour les RMBS. Un assureur français, Sogecap, admettra détenir au début de la crise jusqu'à 8 % du total de ses actifs en cédulas, soit environ 8 milliards d'euros de créances hypothécaires espagnoles AAA.

Pendant les années 2005-2007, au pic de la bulle immobilière espagnole, ce sont quelques soixante milliards d'euros (source BBVA *research*) qui circulent chaque année de ces 15 émetteurs vers ces 50 investisseurs, garants du bon refinancement des prêts immobiliers aux particuliers espagnols. Nous sommes très loin, sur le marché obligataire, de l'atomisation nécessaire à l'efficacité des marchés. L'institutionnalisation est un sujet préoccupant que nous développerons au chapitre 3 ; une cinquantaine d'investisseurs clefs, répartis en deux ou trois catégories différentes décident de la matérialisation d'une émission de refinancement hypothécaire. Deux instruments obligataires servent de courroie de transmission, les RMBS et les *covered bonds*. Et une quinzaine d'émetteurs se taillent la part du lion pour des montants considérables.

Les figures 1.q et 1.r ci-dessous montrent :

1) le carnet d'ordre (des ordres principaux) que les chefs de file ont récolté lors du placement d'une émission obligataire de cédulas BBVA à 7 ans en janvier 2007, pour un volume total alloué de 2 milliards d'euros, et augmenté de 250 millions par la suite et

2) les caractéristiques du titre émis. Les montants indiqués sont en millions d'euros.

Figure 1.q Répartition des investisseurs lors d'une émission obligataire

Janvier 2007

Investisseur	Pays	Type	Total	montant alloué
NatIxis	CIB	FRA	Bank	150,00
Deutsche Bank	DEU	Bank		125,00
Allianz	KAG	DEU	Ins	123,75

CHAPITRE 1. RUPTURE DE LIQUIDITÉ SUR LE MARCHÉ OBLIGATAIRE L'EXEMPLE ESPAGNOL

Banco De Sabadel	ESP	Bank	100,00
Barclays Capita GBR	FM		100,00
Bundesrepublik DEU	CBk		100,00
HSBC Bk France	FRA	Bank	100,00
Credit Agricole FRA	FM		89,30
LBPam	FRA	FM	68,00
Credit Agricole am	FRA	FM	60,00
Morgan Stanley IM	GBR	FM	60,00
NatIxis AM	FRA	FM	55,30
APG (Ex ABP)	NLD	PF	50,00
Banco de Espana	ESP	CBk	50,00
Banco Popular E	ESP	Bank	50,00
CDC DFE	FRA	FM	50,00
DekaBank	DEU	Bank	50,00
SNS AM	NLD	FM	50,00
Société Générale	FRA	Bank	50,00
BBVA GESTION	ESP	FM	48,70
DAM/DWS	DEU	FM	40,00
DWS Frankfurt DE	DEU	FM	40,00
X Account	FRA	FM	40,00
DWS LUX	LUX	FM	38,40
CNP	FRA	Ins	35,00
Deutsche AM	DEU	FM	31,00
Metzler Asset M	DEU	FM	31,00
X-account	Un	Un	30,00
Aareal Bank AG	DEU	Bank	25,00
BBVA Seguros	ESP	Ins	25,00
Calyon Treasury	FRA	Bank	25,00
Citigroup	GBR	Bank	25,00
ECB Buy Program	UNK	CBk	25,00

KfW Bankengruppe DEU Agency 25,00
 Scotia Capital GBR Bank 25,00
 Groupama AM FRA FM 24,60

Source : BBVA

Avec FM = Fund Manager, CBk = banque centrale, Ins = assureur, Bank=banque et Agency= agence d'Etat.

La figure 1.q ci-dessus montre que moins de 40 investisseurs ont suffi pour, en une poignée d'heures, apporter 2 milliards d'euros à BBVA. Ces montants serviront à refinancer les prêts immobiliers au bilan de la banque. Les acheteurs d'obligations disposent à la fois d'une créance prioritaire sur le portefeuille de crédits éligibles au Cédulas (*Prime Residential*) et une créance senior sur le bilan. Bien sûr, cette fluidité est atteinte en janvier 2007, quelques mois avant que la crise obligataire ne gèle totalement ce type d'émissions.

Figure 1.r Caractéristiques du titre émis. BBVA 4.25% 2007-2017 10 ans

The screenshot shows a Bloomberg terminal window for the bond 'BBVASH 4 1/4 01/18/17 Corp'. The main data is organized into several sections:

- Issuer Information:** Name: BANCO BILBAO VIZCAYA ARG, Industry: Banking.
- Security Information:** Mkt of Issue: Euro MTN, Covered - Cédulas, Country: ES, Currency: EUR, Rank: Secured, Series: EMTN, Coupon: 4.25, Type: Fixed, Cpn Freq: Annual, Day Cnt: ACT/ACT, Iss Price: 99.45700, Maturity: 01/18/2017, Reoffer: 99.457.
- Identifiers:** BB Number: EG1079607, ISIN: ES0413211170, BBGID: BBG0000CSBT6.
- Bond Ratings:** Moody's: A3, S&P: A-, DBRS: AH, Composite: A-.
- Issuance & Trading:** Amt Issued/Outstanding: EUR 2,250,000.00 (M) / EUR 2,250,000.00 (M), Min Piece/Increment: 100,000.00 / 100,000.00, Par Amount: 100,000.00, Book Runner: JOINT LEADS, Exchange: Multiple.
- Issue Spread:** Calc Type: (1)STREET CONVENTION.
- Key Dates:** Announcement Date: 01/11/2007, Interest Accrual Date: 01/18/2007, 1st Settle Date: 01/18/2007, 1st Coupon Date: 01/18/2008.

At the bottom, there is a navigation bar with various market and regional codes (Australia, Brazil, Europe, Germany, Hong Kong, Japan, Singapore, U.S.) and a footer with copyright information for Bloomberg Finance L.P. dated 2013.

Source Bloomberg

L'émission Cédulas de BBVA (Figure 1.r) a, à l'émission en janvier 2007, un rating AAA chez Moody's, soit le rating senior (AA2) augmenté de 2 crans. Il a baissé de 6 crans depuis.

Regardons la composition de la base d'investisseurs, Figure 1.q : 35 % des ordres, en volume viennent de banques. Cet instrument jouissait sous Bâle 2 d'une pondération de RWA (*Risk Weighted Asset*) de 10 %, ce qui rendait le portage du titre très attractif pour un établissement bancaire : pour rentabiliser cet investissement, il faut rémunérer un capital calculé ainsi : 8 % du nominal investi (ratio B.I.S) *0,1(Pondération du Cédulas).

Donc il faut 800 000 euros de capital pour 100 millions de nominal investis. Avec pour hypothèse un objectif de rémunération du capital de 20 % il suffit de dégager une marge de $800k * 0.2 = 160k$ €, soit 16 points de base de marge annuelle par rapport au coût de financement. On comprend la présence massive de banques à cette émission, dans un contexte de liquidités et capital abondant.

Les assureurs ne représentent que 10 % de l'émission mais les statistiques sont trompeuses : derrière les 43% de « *fund managers* » beaucoup ont vocation à rejoindre les mandats assurances confiés à ces gérants d'actifs, comme Credit Agricole asset management qui a le mandat de l'assureur du Crédit Agricole, Predica. Les gros assureurs font une grosse partie de leurs achats obligataires à travers les sociétés de gestion de fonds.

Le marché hypothécaire espagnol, au moment où la crise de 2007 éclate, est caractérisé par les montants considérables émis par une petite poignée de gros émetteurs locaux, et quelques dizaines d'investisseurs aux objectifs et contraintes de gestion dangereusement semblables.

Il ressort, pour répondre aux attentes des investisseurs, d'une part la **volonté de systématiquement mutualiser les risques** à travers des instruments forcément AAA, et d'autre part de **transformer la nature long terme et non négociable** des prêts immobiliers en des **instruments négociables avec des fourchettes de prix très serrées**, venant se loger dans des fonds aux passifs bien plus courts que la maturité finale des prêts.

En supprimant le risque idiosyncratique, (plus de défauts individuels puisque tout est AAA) et celui de liquidité (tout est négocié avec un bid/offre serré), c'est tout le marché qui devient un risque systémique dont la matérialisation n'attend plus qu'une étincelle pour paralyser tout le marché.

Les exemples des deux paragraphes suivants vont illustrer comment les dislocations interviennent.

3.3. AYT cedulas : les effets du surendettement et de la régulation

Le premier exemple que nous étudions est celui d'un *Cedulas Hipotecarias*, émis en 2002 à 10 ans, avec un coupon fixe de 5.25 % et un remboursement in fine en 2012 (code ISIN ES0312368006). C'est l'archétype de l'instrument de refinancement des Caisses d'Epargne : la détention de ce titre est, comme vu ci-dessus, sécurisée par une créance prioritaire sur le pool des caisses d'épargnes émettrices, et par la surcollatéralisation assurée par la loi cadre des Cedulas.

Concrètement, le pool de prêts hypothécaires éligibles doit représenter plus de 110 % des montants de Cedulas émis. Dans les faits il a été très supérieur à la barrière de la loi cadre. Fort de ces critères objectifs rassurants, les trois principales agences de notation (S&P, Moody's et Fitch) se sentent confortables et unanimement donnent la meilleur des notes possible : AAA.

Ainsi l'émetteur, le véhicule AYT, peut lever d'un coup 3,5 milliards d'euros fin juin 2002 garantis par un montant encore plus conséquent de créances hypothécaires résidentielles espagnoles.

La figure 1.s fait apparaître le descriptif du titre sur un écran Bloomberg : l'encours, le rating, le coupon apparaissent aux cotés de l'émetteur, et une marge de 39 points de base supérieure à l'emprunt allemand de référence. La loi cadre standardise le titre et rares sont les institutionnels qui prendront le temps de télécharger le prospectus, ce qui n'empêche pas certains d'entre eux d'engager plus de 100 millions d'euros comme nous l'avons vu au paragraphe précédent. Le titre est solide (AAA), le titre est liquide (encours de 3.5 Milliards)...

Figure 1.s AYT5.25% 2012 description et encours de l'émission ES0312368006

SECURITY DESCRIPTION		Page 1/ 1
AYT CEDULAS CAJA AYTCEDES 1/4 06/12 105.5790/106.0790 (2.91/2.71) BGN @12/16		
ISSUER INFORMATION	IDENTIFIERS	1) Additional Sec Info
Name AYT CEDULAS CAJAS III	Common 015064269	2) ALLQ
Type Special Purpose Entity	ISIN ES0361002001	3) Corporate Actions
Market of Issue Euro-Zone	BB Number EC6016611	4) Ratings
SECURITY INFORMATION	RATINGS	5) Custom Notes
Country ES Currency EUR	Moody's Aaa	6) Covenant/Default
Collateral Type Covered	S&P AAA	7) Identifiers
Calc Typ(1)STREET CONVENTION	Fitch AAA	8) Fees/Restrictions
Maturity 6/28/2012 Series III	Composite AAA	9) Prospectus
NORMAL	ISSUE SIZE	10) Sec. Specific News
Coupon 5 1/4 Fixed	Amt Issued/Outstanding	11) Involved Parties
ANNUAL ACT/ACT	EUR 3,500,000.00 (M)/	12) Pricing Sources
Announcement Dt 6/25/02	EUR 3,500,000.00 (M)	13) Related Securities
Int. Accrual Dt 6/28/02	Min Piece/Increment	
1st Settle Date 6/28/02	100,000.00/100,000.00	
1st Coupon Date 6/28/03	Par Amount 100,000.00	
Iss Pr 100.0000Reoffer 99.354	BOOK RUNNER/EXCHANGE	
SPR @ FPR 39.00 vs DBR 5 01/12	JOINT LEADS	
HAVE PROSPECTUS	Multiple	66) Send as Attachment
CEDULAS HIPOTECARIA SEC'D BY MTGES.		
<small>Australia 61 2 9777 8600 Brazil 5511 3049 4500 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000 Japan 81 3 3201 8900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 318 2000 Copyright 2009 Bloomberg Finance L.P. SN 494358 6698-1395-1 17-Dec-2009 18:07:58</small>		

Source Bloomberg

Le 12 Janvier 2009 l'Espagne est mise en *outlook* négatif par l'agence de rating S&P ; déjà rendus nerveux par le *downgrade* de la Grèce auparavant, plusieurs investisseurs européens décident de s'alléger sur le titre observé, **pas par crainte d'un défaut de paiement, mais par crainte d'une dépréciation significative de la valeur de marché.**

Quelques institutionnels viennent demander des *bids* : et après quelques ventes sur diverses souches de cet émetteur, alors que le prix a déjà décalé de 8 points de base = $8 * 0.025 = 0.25\%$ où 0.025 est la sensibilité de l'obligation, la table de *trading* de BBVA déclare à l'opérateur qui lui demande un *bid* pour 5M € (pour le compte d'un fond français) : « **je ne peux plus te faire de prix sur ce titre** ».

Le *trader*, au cours de la matinée, et bien qu'ayant décalé plusieurs fois le prix de l'obligation à la baisse, a maintenant un stock de 50 Millions d'euros nominal sur cet émetteur. C'est la limite maximale autorisée sur son book sur l'émetteur AYT.

Un service du département des risques, en charge du suivi des contreparties de marché (*Unidad Central Riesgos de Credito/Negocios Globales/Instituciones financieros y riesgo país*) a revu il y a quelques temps à la baisse le montant maximal autorisé par émetteur. Cette décision s'est fondée sur des volatilités supérieures aux maximales attendues historiquement, et dans un contexte de valorisation à la juste valeur, a justifié une réduction de la voilure sur ce type de risque. Le *trader* est enclin à vendre en premier et contribue à provoquer ce dont il cherche à se protéger. C'est le même comportement, appliqué au marché obligataire, décrit par Douglas Diamond³¹ pour les banques commerciales et leurs dépôts, que réplique l'opérateur de marché et ses clients.

Les décisions de cette nature ne font qu'alimenter cette volatilité sous-jacente tellement crainte par les agents assujettis à la comptabilisation à la juste valeur puisqu'elles limitent la capacité d'absorption du titre concerné par le marché. De plus, il est d'usage de corréliser le montant maximal autorisé au rating de l'émetteur. Nous avons là un rating AAA chez les 3 agences de rating (en février 2010 !) : on ne peut donc suspecter que le rating ait été un frein à l'octroi de limites généreuses. La capacité d'absorption du titre semble déjà insuffisante : puisque les limites sont corrélées à la notation, et pas à l'encours du titre, les éventuelles baisses de rating auront un impact aggravant sur cette capacité du marché à absorber les ventes. Cette configuration nous amène à un premier constat : **les décisions des acteurs se nourrissent de l'évolution du marché**. Plus une tendance se fait évidente, plus les acteurs y contribuant l'amplifient : soit par la notation, soit par la modification de limites de risque. De rapides cercles vertueux ou vicieux peuvent ainsi s'amorcer : ces concepts d'autoréalisation et de contagion s'imposent dans le fonctionnement du marché, loin devant la rationalité des fondamentaux.

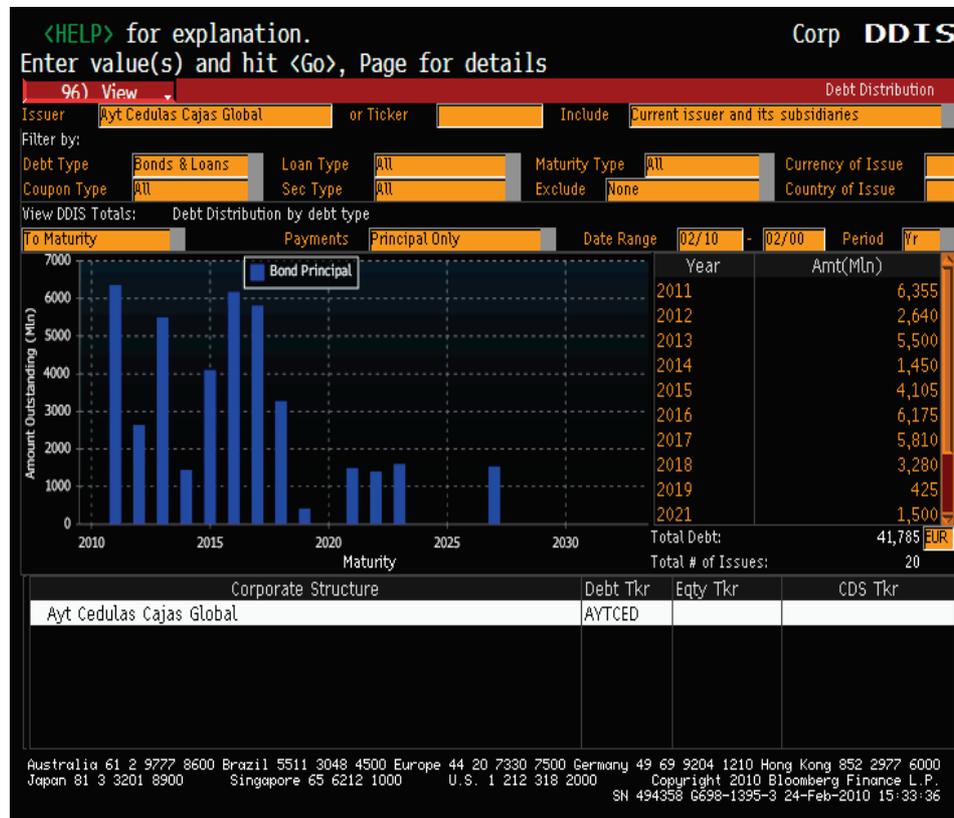
Mesurons la capacité d'absorption du marché sur ce titre : émission jumbo de 3.5 milliards d'euros, il y a 4 chefs de file. Prenons pour hypothèse que chacune de ces banques ait une limite de 100 millions d'euros notionnel sur l'émetteur. Cela signifie que la capacité maximale d'absorption sur l'émetteur par les *lead managers* (ce qui inclue toutes les émissions de l'émetteur, pas seulement celle observée) est de 400 millions

³¹ Diamond Douglas, Dybvig Philip. *Bank runs, Deposit Insurance, and Liquidity*. Journal of Political Economy, vol 91, n3, 1983

d'euros. Rajoutons les chefs de file d'autres émissions de l'émetteur, nous nous retrouvons, en comptant large, avec 10 banques et autour d'un milliard de limite sur cet émetteur. En effet, seule la poignée de banques espérant obtenir un mandat primaire de l'émetteur s'engagera activement dans la tenue de marché, avec les limites correspondantes.

Comparons la capacité d'absorption du marché (la somme de toutes les limites disponibles des banques impliquées dans la tenue de marché sur cet émetteur) avec l'encours total de AYT : 1 milliard/42 milliards=2.38%

Figure 1.t : encours et échéancier de la dette de l'émetteur AYT Cedula



Source Bloomberg

La figure 1.t cristallise l'échéancier de la dette de l'emprunteur AYT en 2012 : le montant de 42 milliards d'euros est ventilé en un calendrier de remboursements de 4 à 67 milliards d'euros par an, auxquels s'ajoutent les intérêts et la production de crédits immobiliers de l'année. Un observateur extérieur ne voit objectivement aucune raison de s'émouvoir de cette situation.

Arrêtons-nous un instant sur les conséquences de cet évènement banal : la mise sous surveillance avec implication négative de l'Espagne par l'agence de rating S&P ce mois de janvier 2009, diffusée *au même moment* auprès de tous les investisseurs. Ceux-ci déclenchent *simultanément* quelques ventes de titres liées plus ou moins étroitement à l'évènement (soit par contrainte soit par anticipation de ces contraintes pour d'autres !). Mais ces quelques ventes arrivent au même moment dans des livres comptables qui ont perdu la profondeur nécessaire à l'absorption de ventes proportionnelles aux émissions gigantesques placées sur le marché primaire. Le paragraphe 3.2 a montré que quelques mains détenaient des montants considérables de ces émissions (le phénomène d'institutionnalisation sera étudié en détail au chapitre 3). Cela suffit à faire disparaître rapidement tout prix ferme, non seulement sur le titre, mais aussi sur l'émetteur. Les limites sont rapidement atteintes et les investisseurs qui se manifestent sur le marché à ce moment sont tous vendeurs au même moment. Mais alors ? **S'il n'y a plus de prix, comment valoriser à la juste valeur les milliards de dette détenus par les fonds et les banques ?** Aux chapitres 2 et 3 nous regarderons les contraintes des banques et des fonds, tenus de valoriser tous les soirs leurs titres, et en mesurerons les implications.

Le bon sens commande de ne pas valoriser ce titre à zéro, surtout que la probabilité de paiement du prochain coupon n'a pas de raison objective à court terme d'être entamée... (Imaginons un instant avoir 42 milliards de perte à comptabiliser instantanément sur cet émetteur, parce qu'il n'y a plus de prix pour les raisons que l'on sait..). Pourtant il est erroné de garder la valorisation de la veille puisque les titres n'ont pu s'écouler au prix retenu. Dick-Nielsen ³² décrit comment les *spreads* obligataires augmentent pendant une crise ; mais l'exemple étudié vient compliquer la conclusion d'une augmentation progressive pour les titres avec une notation investissement et brutale ou disruptive pour les titres à haut rendement. En effet dans le cas de l'AYT Cédulas, nous partons d'une notation AAA et arrivons à une situation de dislocation, qui va provoquer des dégradations brutales entraînant éventuellement le titre en catégorie haut

³² Dick-Nielsen Jens, Feldhutter Peter, Lando David, *Corporate bond liquidity before and after the onset of the subprime crisis*, Journal of Financial Economics 103 (2012) p.471-492

rendement. L'incapacité à se refinancer génère ainsi la transhumance du rating. Il n'y a donc pas un schéma binaire comme le décrit Dick-Nielsen, fonction de la notation, mais une interaction étroite entre un environnement complexe et riches de nombreux facteurs, qui peut provoquer une situation de dislocation. Dans le cas étudié, il est clair que c'est l'importance de la dette de l'émetteur au regard de la capacité d'absorption des teneurs de marché, et des ventes catalysées par une nouvelle périphérie à l'émetteur, qui ont créé la dislocation. Une obligation « Total » avec une notation légèrement moins bonne mais un encours bien plus faible et pas de lien avec l'Espagne et la Grèce, n'aurait pas subi de dislocation de liquidité. Il est faux de dire que c'est la notation qui conditionne l'ampleur de l'élargissement du *spread*, ou que les dislocations sont caractéristiques des seuls émetteurs *High Yield*.

Poursuivons l'étude des conséquences de la difficulté à valoriser le titre en situation de dislocation ; il se crée un flou gênant pour tous les porteurs : les gérants de SICAV sont tentés d'éviter de déprécier significativement la valorisation, compte tenu du cercle vicieux que peut générer une contreperformance inattendue ; le trader aussi, soucieux d'éviter l'exécution d'un *stop-loss*, valorise le titre en son âme et conscience et... à un niveau qu'il ne peut maintenir en cas de demande de prix d'un investisseur. En raisonnant par l'absurde, le trader qui marquerait ou valoriserait le titre en dessous du niveau du *stop-loss* que son responsable lui a donné, devrait expliquer pourquoi il n'exécute pas son *stop-loss*.

C'est ce genre de situation où déboucler sa position devient impossible et peut entraîner des pertes insupportables. La rupture de liquidité est évidente. Le sentiment d'urgence à déboucler la position hors limite paralyse encore plus les échanges. Les phénomènes de valorisation de fond et de position de *trading* dominant et conditionnent le comportement des acteurs de l'obligataire : l'horizon comptable de la fin de journée fait passer les principes de valeur fondamentale loin derrière dans la décision d'acheter ou de vendre.

Cet exemple soulève des problématiques centrales dans les ruptures de liquidité du marché obligataire euro. Nous découvrons l'existence de cercles vicieux (en l'occurrence) ou vertueux dont le point de départ peut être un acte anodin. Nous prenons

la mesure des mécanismes d'amplification d'une nouvelle et de sa contagion, à travers la comptabilité ou des phénomènes auto réalisant : ces intuitions consécutives à cet exemple seront confrontées aux travaux académiques au début du chapitre 4 « repenser la liquidité ».

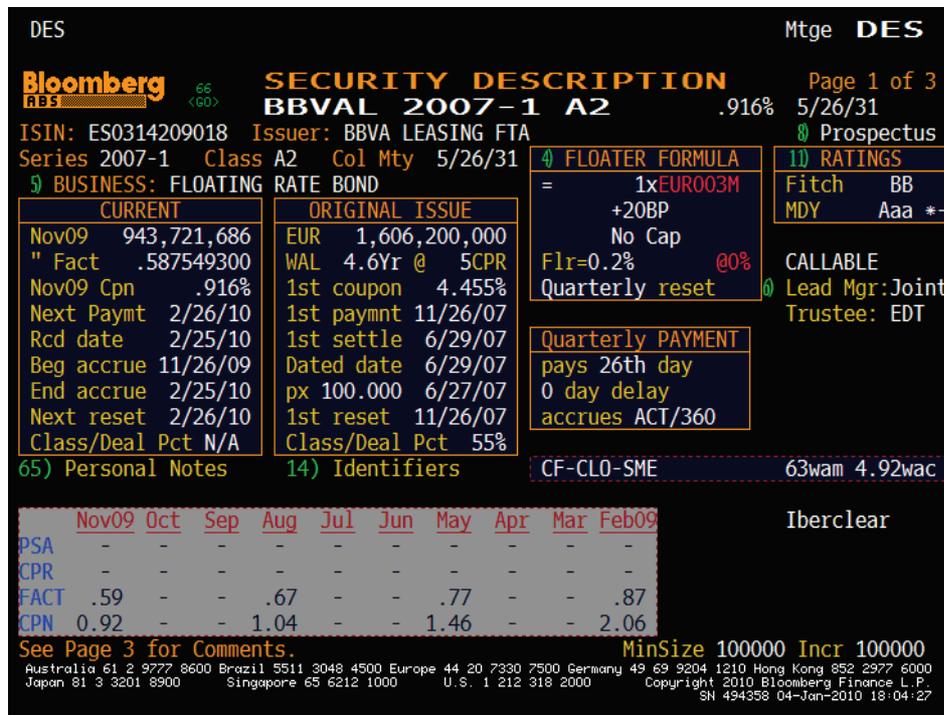
Nous allons maintenant pour comprendre faire le même exercice d'observation sur l'instrument à taux variable utilisé, l'ABS (*Asset Backed Securities*) pour les titrisations obligataires et comprendre comment la dislocation du marché éclate.

3.4. ABS BBVA Lease : les effets du rating et de l'institutionnalisation

Nous avons vu l'importance pour un émetteur d'obtenir un rating “*investment grade*” c'est à dire dans la catégorie BBB et au-dessus (par opposition au « *high yield* » qui commence à BB+ et au-dessous). Ne pas accéder à la catégorie « *investment grade* » revient à se priver dans les années 2007-2010 d'environ 95 % des investisseurs potentiels du marché comme nous le démontrerons au chapitre 3. À travers l'étude de la rupture de liquidité de ce titre nous tirerons de nouveaux enseignements sur l'apparition de ces phénomènes que nous confronterons aux études menées sur la liquidité obligataire.

La figure 1.u ci-dessous est le descriptif Bloomberg d'une titrisation de crédits automobiles octroyés par la banque BBVA. Le coupon d'euribor+20, qui apparaît dans le cadre « *Floater Formula* » est assuré par l'existence d'un portefeuille de *leasing* automobile que BBVA a cédé au véhicule (SPV) émetteur de la dette. En juin 2007, un mois avant que ne commencent les déboires sur la titrisation consécutivement aux *subprimes*, les agences de rating Fitch et Moody's donnent chacune la note AAA à l'émission de titrisation.

Figure 1.u Titrisation de créances émise par BBVA



Source Bloomberg

Ce titre peut obtenir une note exceptionnelle de AAA, parce qu'il ne représente qu'une tranche du portefeuille de crédits autos : le portefeuille dans son ensemble a été tranché en fonction du risque et de la rémunération que souhaite porter l'investisseur. Les premières pertes, les premiers crédits non remboursés sont absorbés par une tranche très risquée et très rémunératrice, sans rating, la tranche « *Equity* », souvent retenue par l'émetteur lui-même (pas toujours toutefois ; certains fonds se sont spécialisés dans ce type d'instruments). Une fois les premières pertes absorbées par la tranche *Equity*, puis par une tranche dite « *Mezzanine* », viennent les tranches AAA, dont la probabilité statistique autorise la notation la meilleure. La banque structureur a donc calibré le portefeuille pour créer une tranche AAA adaptée aux demandes des fonds monétaires dynamiques et des SIV.

Dans le cadre « *Original issue* », nous pouvons lire qu'il y a une WAL (*Weighted Average Life*) de 4,6 années. Cette durée, nous l'avons vu plus haut lors de l'étude des instruments du financement hypothécaire, n'est qu'une moyenne statistique. Le nombre d'années est calculé en fonction des habitudes comportementales observées des

emprunteurs, et pour un environnement de taux donné. Les difficultés économiques que rencontrera l'Espagne après 2007 vont bien sûr profondément modifier ce comportement, et limiter les remboursements anticipés bien plus que le modèle ne le suggérait. La durée de vie réelle du titre va être rallongée du fait de l'absence de remboursements anticipés et de moindre possibilité de refinancement. Quand l'environnement se dégrade et le risque augmente, l'ABS voit sa durée de vie augmenter, contrairement à un environnement favorable où le remboursement est accéléré. Cette convexité négative du titre échappe souvent à des investisseurs non spécialisés ne regardant que la notation. Elle n'est pas calculée et exprimée sur le descriptif Bloomberg de la Figure 1.r.

Dans l'exemple qui nous intéresse, malheureusement, depuis la date de lancement en 2007, la situation immobilière et économique en Espagne ne va cesser de se dégrader. Fitch va mettre en observation avec implication négative le AAA le 16 novembre 2009, comme la Figure 1.s plus bas le rappelle. Seulement 15 jours plus tard, Fitch va donner la note - inimaginable pour cette classe d'actifs - de BB. Soit une notation hors de la zone « *investment grade* » qui sert de seuil explicite (dans les textes, ou les prospectus, ou les règlements internes d'établissements financiers) à la quasi-totalité des investisseurs.

Il n'y a pas eu d'étapes intermédiaires entre le AAA et le BB (alors que 10 crans séparent le AAA du BB). Une étude de Alsakka³³ montre qu'il faudra attendre 2011, pour que l'ESMA endosse la supervision européenne des agences de notation ; son rapport de 2013 fait état de progrès sensibles de la part de celle-ci au regard de la transparence de l'intégrité et de la protection des investisseurs même si du chemin reste à parcourir.

Ce titre est à capital amortissable et donc de fait est non éligible au « *R332-19* » des assureurs. Ce format implique que d'autres investisseurs doivent l'acheter : ce sont essentiellement les fonds monétaires qui ne prennent pas de risque de taux (fixe), qui en sont friandes. De nombreuses SICAV françaises, ex « monétaires dynamiques » ont pour objet d'offrir une performance légèrement supérieure au marché monétaire, tout en restant sécurisée : cela se traduit pour le porteur de parts par l'acceptation d'une faible

³³ Rasha Alsakka, Owain ap Gwilym, Tuyet Nhung Vu, *The sovereign-bank rating channel and rating agencies downgrades during the European debt Crisis*. Journal of International money and Finance 23-01-2014

volatilité : la cotation quotidienne de la SICAV, la VL (Valeur Liquidative) n'est pas sensée connaître de variations négatives, ou bien dans le cas des fonds monétaires dynamiques, celles-ci doivent être rares et de faible ampleur.

Le gérant de SICAV porteur de ce titre se retrouve en porte-à-faux vis-à-vis de son prospectus, de ses clients, de son conseil d'administration lorsque survient une telle dégradation: *gestionnaire d'un fond à faible risque, il va devoir répondre à des questions délicates* :

S'il a toujours le titre à la date du prochain conseil d'administration :

- Pourquoi a-t-il un papier à haut rendement dans son portefeuille (interdit dans la notice de la SICAV) ?
- Comment valorise-t-il ce papier ?

Entre faute de gestion et faute professionnelle, le gérant va bien sûr s'efforcer de vendre le papier avant son conseil d'administration, et avant l'audit de sa Sicav.

Malheureusement, *il n y a plus personne pour acheter ce papier depuis qu'il est BB.*

Figure 1.v : historique de rating du titre BBVA Lease

<HELP> for explanation, <MENU> for similar functions.

BBVAL 2007-1 A2 Mtge | Setup Alert | Ratings History

ISIN ES0314209018 | Coupon 0.877%
 ABS FLOATING RATE BOND | Maturity Date 5/26/2031
 Issue Date 6/29/2007

Display only current ratings

Agencies:
 Standard & Poors Moody's
 Fitch DBRS
 Other

Agency	Rating Type	Rating	Effective Date
Moody's	Long Term	Baa3+- (sf)	7/02/2012
Moody's	Long Term	Baa3 (sf)	3/22/2010
Moody's	Long Term	Aaa+-	12/09/2009
Fitch	Long Term	BBsf	12/03/2009
Fitch	Long Term	AAA+-	11/16/2009
Fitch	Long Term	AAA	7/26/2007
Moody's	Long Term	Aaa	6/28/2007
Fitch	Long Term	AA Ae	6/28/2007

Legend Upgrade / Downgrade

Australia 61 2 9777 8600 Brazil 5511 3048 4500 Europe 44 20 7930 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000
 Japan 81 3 3201 8900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 318 2000 Copyright 2012 Bloomberg Finance L.P.
 SN 285685 CEST GMT+2:00 6670-2317-0 09-Jul-2012 12:21:57

Source Bloomberg

La figure 1.v révèle au marché la possibilité d'une dégradation brutale de la note. Lorsque le passage de AAA à BB se produit, que ce soit chez Moody's ou chez Fitch, les porteurs n'imaginent pas que les agences puissent faire bouger la note d'autant de crans un émetteur AAA. Alsakka³⁴ compare les méthodes de notation de Moody's et S&P et aboutit à la conclusion que Moody's est bien plus à même de réaliser des dégradations de plusieurs *notches* d'un coup, par contraste avec S&P, l'autre agence étudiée. Il se produit un électrochoc devant le constat du changement de risque entériné par la nouvelle note. Taupin³⁵ explique la résilience d'un système dont les imperfections sont pourtant mises en évidence. Nous sommes pourtant convaincus que ce « *pillar of modern finance* » qu'est la notation de crédit par 2 ou 3 agences mondiales, dont parle Taupin, est au cœur des risques systémiques et des dislocations. Nos propositions pour restaurer le bon fonctionnement d'un marché obligataire, au chapitre 3 et 4, tiendront compte de cet obstacle.

Friewalda³⁶ mesure que la liquidité serait responsable de 14 % de la contreperformance d'une obligation (à travers l'élargissement du spread face à l'obligation de référence), avec un impact plus marqué en période de crise, ainsi que sur les crédits les plus faibles.

L'exemple suggère qu'effectivement, il y a une asymétrie forte entre un scénario positif qui ne peut que resserrer que de quelques points de base un titre dont le coupon porte déjà un rendement faible - euribor+20 - et le scénario de crise qui s'est déroulé avec une totale rupture de la liquidité. Dans ce cas, il semble bien que c'est le BB, note exclue de la catégorie investissement, et particulièrement des fonds monétaires par nature avec une forte aversion au risque. Mais la crise se révèle par un même comportement des porteurs. À la lumière des phénomènes de mimétisme que cet exemple expose, nous faisons l'hypothèse que la racine du mal est davantage dans l'uniformisation de la notation, et dans la présence dans les textes de ces agences, que dans l'idée de la note

³⁴ Ibid: Rasha Alsakka, Owain ap Gwilym, Tuyet Nhung Vu, *The sovereign-bank rating channel and rating agencies' downgrades during the European debt Crisis*. Journal of International money and Finance 23-01-2014

³⁵ Taupin B, *The more things change...Institutional maintenance as justification work in the credit rating industry*, Management, May 2012 (vol 15) p. 529-562

³⁶ Friewalda Nils, Jankowithscha Rainer, Subrahmanyam Marti G, *Illiquidity or credit deterioration: A study of liquidity in the US corporate bond market during financial crises*, journal of Financial Economics 105 (2012) p.18-36

elle-même, dont l'idée est de comparer le risque crédit à l'instant t, entre plusieurs émetteurs. La note reflète une volonté de traduire la valeur fondamentale en probabilité de défaut, traduction louable en soi dans un environnement où existent de nombreuses possibilités d'investissements.

Regardons, en termes de probabilité de défaut de paiement, ce que signifie pour notre ABS cette nouvelle notation.

La table 1.t ci-dessous donne les correspondances entre probabilité de défaut et notation. Il y a à l'abscisse les années correspondant à la maturité du titre noté. La partie supérieure du tableau concerne les institutions financières, et celle inférieure les valeurs industrielles. Nous regardons donc, dans le cas de BBVA *Lease*, la partie supérieure. En ordonnée sont placées les notations. Les chiffres montrent les probabilités de défaut.

En utilisant la table de la Figure 1.t, la décision de l'agence de rating sur le titre BBVA *Lease* trouve une correspondance chiffrant l'augmentation du risque. Pendant les 15 jours durant lesquels la notation est passée de AAA à BB, le risque de défaut est passé d'une probabilité de 0 % (AAA à 5ans) à 8.25 % (BB à 5 ans). Mais nous savons que la dégradation macroéconomique a commencé bien avant la mise sous surveillance par l'agence ; le calendrier de réaction ne reflète que les limites de l'observation par l'agence de rating.

Figure 1.w Table de probabilité de défaut en fonction du Rating (Fitch)

Fitch Global Financial Institutions^a Average Cumulative Default Rates:1990–2010 (%)

	One-Year	Two-Year	Three-Year	Four-Year	Five-Year	10-Year
AAA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
AA	0.05	0.05	0.10	0.06	0.06	0.05
A	0.12	0.34	0.51	0.56	0.60	1.75
BBB	0.23	0.75	1.34	1.84	2.39	6.22
BB	1.57	4.67	6.78	7.84	8.25	16.18
B	4.98	2.26	2.80	3.45	4.42	4.62
CCC to C	18.34	20.90	20.34	19.51	20.65	22.03
Investment Grade	0.13	0.36	0.59	0.71	0.85	1.81
Non-Investment Grade	2.80	5.08	6.50	7.36	8.15	13.86
All Financial Institutions ^a	0.51	0.99	1.35	1.53	1.71	2.75

^aIncludes banks, finance, and insurance companies.
Source: Fitch.

Fitch Global Industrials Average Cumulative Default Rates: 1990–2010 (%)

	One-Year	Two-Year	Three-Year	Four-Year	Five-Year	10-Year
AAA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
AA	0.00	0.00	0.00	0.08	0.17	0.32
A	0.04	0.17	0.37	0.54	0.81	2.12
BBB	0.26	0.83	1.48	2.10	2.78	5.13
BB	1.12	2.74	4.15	5.23	6.04	12.33
B	3.10	7.72	9.93	10.55	11.68	15.21
CCC to C	30.98	41.26	43.22	44.70	45.36	57.89
Investment Grade	0.14	0.47	0.84	1.20	1.60	2.95
Non-Investment Grade	3.69	6.91	8.55	9.53	10.43	14.98
All Industrials	1.11	2.18	2.83	3.27	3.71	5.37

Source: Fitch.

Source Fitch

Lorsque le gérant demande un prix, les teneurs de marché répondent aux abonnés absents : « je ne peux pas porter de papier *high yield* » déclare le trader ABS de BBVA. Le département des risques n'autorise pas un négociateur de titres supposés être AAA à gérer des risques BB, c'est-à-dire qui n'ont rien à voir avec la classe d'actif dont le négociateur est spécialiste. A fortiori, les autres teneurs de marché s'abstiendront en pointant du doigt le *lead manager* (chef de file) censé animer le marché secondaire (en l'occurrence, BBVA).

Alors commence un chemin de croix pour le gérant de SICAV. Il va devoir demander à ses intermédiaires de trouver un acheteur.

Les rares fonds spécialisés dans la dette *high yield* dans la zone euro, pendant les années 2007-2010, ou dans les titres fortement décotés, savent que tous les gestionnaires de SICAV porteurs du papier cherchent à en **sortir pour des raisons avant tout règlementaires ou inscrites dans leur prospectus** (nous traiterons en détail la problématique des prospectus des gérants au chapitre 3). Les fonds *high yield* vont prendre leur temps pour étudier ce dossier devenu très complexe, opaque, et - parfois - aboutir à un intérêt acheteur pour un petit montant des sommes en jeu. Naturellement, dans ce cas la décote est très importante : on a vu sur des titres restés AAA des échanges avec 30 % de décote parfois (euribor+700 sur des titres émis à euribor+10).

Le gérant qui a la chance d'avoir le choix entre vendre ses titres avec une décote pouvant atteindre 30 ou 40 %, et les garder, a un choix cornélien : valoriser un titre qui auparavant était proche du pair, 30 ou 40 % plus bas, risque d'entraîner une valeur liquidative de tout le fond bien plus bas qu'habituellement : les facteurs psychologiques des porteurs pourraient bien **déclencher des rachats importants de parts**, et forcer le gérant à se séparer d'une part de ses titres. Naturellement, le gérant ne pourra vendre que les titres liquides « bien portants » ; ainsi les porteurs de parts qui restent, risquent de se trouver avec une SICAV où **seuls restent les mauvais titres invendables**, alors que les investisseurs ayant vendu dans la hâte ont récupéré une partie de leur cash en liquidant les titres les plus solides, et au détriment des porteurs restés dans le fond...C'est ce phénomène qui a entraîné le gel de certains fonds comme nous l'avons rappelé dans les premiers paragraphes de ce chapitre : les valorisations négatives de fonds censés être sûrs

déclenchent des ventes paniques dans tout le marché dès août 2008. Le principe d'équité des porteurs de parts est très délicat à gérer dans ce cas, et contribue à la dislocation du marché. Ser-Huang³⁷ arrive à la conclusion que les ventes institutionnelles contribuent à l'élargissement des bid-offres et au risque de liquidité. C'est aussi l'illustration de comportements d'agents « formant des anticipations sur le comportement ou l'opinion d'autrui » expliquent Moureau et Rivaud-Danset³⁸. Les auteurs mettent ainsi en évidence les limites de la théorie des anticipations rationnelles. S'ils justifient le mimétisme par la volonté de réduire l'incertitude de la nouvelle situation, leurs travaux démontrent les dommages collectifs d'un tel comportement.

L'autre possibilité pour le gérant, (souvent la seule, compte tenu de la rareté d'intérêts acheteurs sur ces titres dégradés), est de conserver l'obligation dégradée et de faire face à son conseil d'administration en expliquant la soudaineté de la dégradation du rating, l'absence de marché secondaire (le gérant devra prouver avoir essayé de vendre le titre sans succès), et - encore plus délicat et sujet à controverse - **justifier des techniques de valorisation retenues** : pour des obligations évoluant habituellement dans des fourchettes de cours très étroites, 0,1 ou 0,2 % du prix, nous entrons là dans des incertitudes supérieures à 10 % . Une incertitude de cette ampleur est déjà choquante pour du capital risque, que dire d'une SICAV monétaire ayant vocation à délivrer une progression quasi linéaire. L'attentisme, prôné par les néo-classiques dans les situations incertaines et irréversibles, n'est pas une option dans l'environnement réglementaire et comptable du gérant.

Nous avons donc un faisceau de situations qui expliquent la facilité avec laquelle le marché obligataire perd toute liquidité.

- Une généralisation du rating comme critère de sélection d'un titre dans un portefeuille
- Une incapacité des banques à assumer le rôle de contrepartie lors de situations spéciales (importante baisse de notation, mouvement vendeur généralisé)

³⁷ Ser-Huang Poona, Michael Rockinger, Konstantinos Stathopoulos, *Market liquidity and institutional trading during the 2007–8 financial crisis*, International Review of Financial Analysis 30 (2013) p.86–97

³⁸ Moureau, Nathalie, Rivaud-Danset, Dorothée, *L'incertitude dans les théories économiques*, Ch VI Edition la Découverte Paris 2004

- Des contraintes comptables et réglementaires qui l'emportent sur la notion de risque intrinsèque de l'actif sous-jacent.

CONCLUSION CHAPITRE 1

Premières hypothèses et commentaires sur l'efficiencia du marché obligataire et la liquidité

Ces deux exemples reflètent la **difficulté du transfert de risque de crédit**, que nous pouvons contraster avec la fluidité du transfert du risque de taux ou du risque de change, ou même du marché action.

Que pouvons-nous tirer comme enseignements de ces exemples ? Par rapport à la théorie financière nous avons un contrexemple de plus de la théorie de l'efficiencia des marchés développée par Fama³⁹. En effet les exemples ci-dessus démontrent que les prix ne représentent pas les fondamentaux (sans que les coûts de transaction, une des hypothèses de Fama, en soient l'explication). Par contre, ces exemples ne s'opposent pas à l'hypothèse de la théorie adaptative des marchés proposée par Andrew Lo^{40 41}. Andrew Lo suggère de réconcilier la théorie de Fama en intégrant toutes sortes d'éléments que regroupe le terme générique de Finance comportementale, et de mesurer cette efficiencia à l'aune de l'écologie du marché observé, et déterminée notamment par le nombre de participants et leur adaptabilité. Cette dimension comportementaliste, composant de la nature humaine porte en soi toutes sortes d'excès : Darwinisme économique et Mémétique, théorie de l'évolution adaptée à la culture humaine, semblent s'être emparés du marché obligataire. Ces concepts ont fait l'objet du travail d'*Aaron Lynch*⁴², qui donne des clefs du fonctionnement de la contagion dans l'environnement global en temps réel qui caractérise le marché obligataire euro. Nous avons regardé pour

³⁹ Fama, Eugene, *Efficient Capital Markets : A Review of Theory and Empirical Work*, Journal of Finance, May 1970

⁴⁰ Lo, Andrew, *The adaptive Market Hypothesis: Market Efficiency from an Evolutionary Perspective*, 2004

⁴¹ Lo, Andrew, *Reconciling Efficient Markets with Behavioral Finance*, Journal of Investment Consulting 2005 Vol 7 No 2, p.21-44

⁴² Aaron Lynch 1996, *Thought contagion. How Belief Spreads Through Society. The New Science of Memes*. Basic Books.

le marché obligataire ce qui se cachait concrètement derrière ce que Andrei Schleifer⁴³ appelait des lubies :

« Sans lubie des investisseurs, il n'y a pas au départ de perturbations sur les prix efficients, de telle sorte que les prix ne dévient pas de l'efficience. Pour cette raison, la théorie comportementale requiert à la fois des perturbations irrationnelles et un arbitrage limité qui ne les annule pas »

Les exemples observés viennent aussi rappeler une réalité déjà mesurée par les travaux de Robert Shiller⁴⁴. Shiller souligne la moindre volatilité des fondamentaux que celle des cours. Rapporté à l'obligataire, l'existence d'un lien entre le prix de marché et le calcul des fonds propres, (comme nous le verrons dans le chapitre 2 pour les banques et 3 pour les assureurs) est une explication de cette divergence cours-fondamentaux.

Après avoir bousculé la notion d'efficience quels enseignements et réflexions pouvons-nous explorer sur le thème de la liquidité ?

Les exemples étudiés montrent clairement les limites d'un système où la liquidité est exclusivement fournie par les livres de négociation « *trading books* » des banques. Ces exemples nous amènent à nous interroger sur la pérennité d'un tel modèle. Ils suggèrent que la liquidité illimitée, pour tous, et tout le temps, est devenue illusoire. À travers l'étude détaillée des grands acteurs du marché obligataire (les banques au chapitre 2, les institutionnels et fonds au chapitre 3), nous verrons que les besoins de liquidité sont disparates. L'étude notamment du rôle de la Banque Centrale au chapitre 2 donnera des pistes de réflexion sur un « *Big Bang* » de la liquidité obligataire. Le mot « *Big Bang* » est sciemment utilisée dans le sens de ce qui arriva aux « *jobbers et brokers* » du marché action à Londres en 1986⁴⁵, et qui traduit l'essoufflement du fonctionnement de la liquidité obligataire que nos deux exemples ont illustré.

⁴³ Shleifer Andrew, *Inefficient Markets. An introduction to Behavioral Finance*, Oxford university press 2000, p. 24.

⁴⁴ Shiller, Robert, From Efficient Markets Theory to Behavioral Finance, *Journal of economic perspectives*, winter 2003

⁴⁵ Attard Bernard, *Making a market. The jobbers of the London Stock Exchange, 1800–1986*, *Financial History Review*, Vol 7/Apr 2000 Cambridge university press

Nous pensons que le marché obligataire et ses convulsions étudiés durant ce chapitre annonce un *new deal* de liquidité comme le marché action a pu le connaître en son temps en 1986.

Ce premier chapitre a souligné des spécificités du marché obligataire euro, qui limitent les parallélismes possibles avec les marchés actions, des changes ou du prêt bancaire, et pose la problématique suivante : comment concilier liquidité du marché, avec la notion binaire, d'un défaut de paiement qui se réalise, ou pas ?

Après avoir mesuré les limites de la liquidité du marché obligataire durant ce chapitre, penchons-nous sur la place des banques au sein de l'obligataire Européen.

CHAPITRE 2.
LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ
DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Un des constats qu'apporte le chapitre 1 est celui du lien direct entre la banque et la liquidité obligataire. Cette dernière disparaissant au moment où la banque change de comportement et cesse ses activités de tenue de marché lorsqu'elle est sollicitée par un agent pour une négociation. Le modèle de tenue de marché ne semble plus fonctionner. Le chapitre 2 est consacré aux banques et à leurs relations avec le marché obligataire euro. Le chapitre tentera de répondre aux questions « Pourquoi la banque doit-elle repenser son rôle de fournisseur de liquidité ? », puis dans un deuxième temps et à la lumière du constat fait tout au long du chapitre, « quelle stratégie obligataire européenne adopter ? ».

Notre premier paragraphe s'attachera à démontrer l'incompatibilité pour les banques à poursuivre un rôle de fournisseur de liquidité obligataire toujours plus exigeant en capital et en taille de bilan, d'une part, et d'autre part que ce rôle de teneur de marché contribue directement à l'augmentation du risque systémique. Une fois l'impossibilité de continuer en l'état de jouer le même rôle obligataire, nous nous attacherons à explorer les possibilités qui s'offrent à travers les bouleversements subis. Les 3 paragraphes suivants prendront la mesure des bouleversements que subissent les banques et qui conditionneront leur nouveau positionnement sur le marché obligataire. La nouvelle donne relative au financement du stock de titres obligataires sera l'objet du deuxième paragraphe. Les chocs réglementaires seront étudiés au paragraphe 3, et ceux consécutifs aux interventions de la Banque Centrale au paragraphe 4, en y incluant le nouveau rôle de la pension livrée sur obligation, c'est-à-dire du Repo (*Repurchase Agreement*).

Nous aurons alors les éléments pour comprendre où se trouve le nouvel habitat de la banque vis-à-vis du marché obligataire européen : ce sera l'objet du paragraphe 5 de le définir.

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

1) UN ENVIRONNEMENT DE FRAGILITÉ BANCAIRE ET DE RIGIDITÉS COMPTABLES

1.1. Poids des banques excessif en Europe et risques corollaires

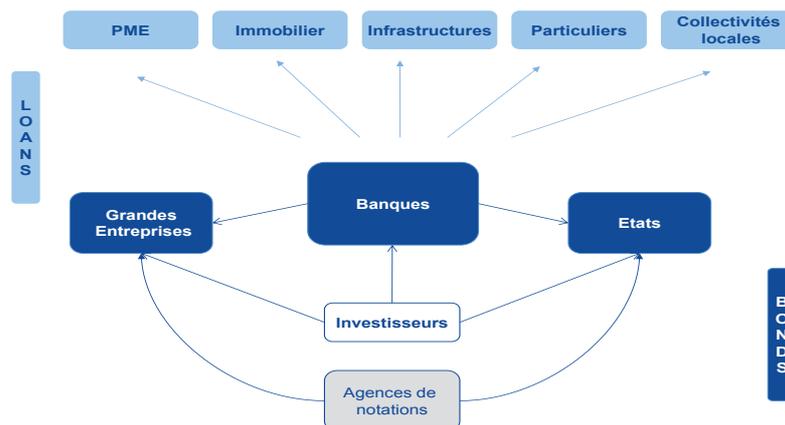
Ce chapitre consacré aux banques et à leurs interconnexions dans l'écosystème obligataire veut démontrer le lien entre une des caractéristiques des banques, leur taille importante, et la fragilité du marché obligataire que nous avons pu mesurer au chapitre précédent. Cette spécificité va avoir des implications importantes et interagir avec les choix des régulateurs, mais aussi avec l'action de la Banque Centrale, et les positionnements commerciaux des établissements de crédit. Mais ce présupposé d'une taille « trop » conséquente est-il avéré ? Comment affirmer avec certitude que les banques européennes, trop grosses, entraînent un risque systémique notamment à travers les dislocations obligataires observées ? Le *European Systemic Risk Board (ESRB)*⁴⁶ s'est livré à un exercice de diagnostic sur le sujet supposé malade. À travers une analyse comparative avec les systèmes bancaires des autres régions, les auteurs observent une croissance rapide du montant de crédit rapporté à l'économie européenne, coïncidant avec la création de la monnaie unique. C'est à cette date d'ailleurs que le marché obligataire prend vraiment son essor, attirant de nombreux émetteurs à travers la monnaie unique. Le montant d'instruments dérivés, la taille des bilans, ou la comparaison avec les autres régions, tous les critères d'observation aboutissent à la même conclusion : « *According to all indicators, our patient (Europe banking system) is abnormally heavy* » Un point important du travail de l'ESRB est de souligner que cette taille bilancielle repose sur un important effet de levier : il n'y a pas de croissance des dépôts qui justifierait que cette taille fût plus importante que chez les voisins régionaux. L'augmentation des bilans s'est faite en s'appuyant sur un effet de levier. Le levier est, sans ambiguïté, un marqueur de cette fragilité bancaire en Europe. L'ESRB va plus loin : après avoir démontré le poids anormalement élevé du système bancaire européen, il s'attache à en démontrer la concentration : là où les 20 premières banques américaines concentrent 75 % du PIB américain, les 20 premières banques européennes représentent en total bilan 175 % du PIB européen. Un poids trop important, une concentration

⁴⁶ European Systemic Risk Board, *Is Europe Overbanked ?*, Reports of the Advisory Scientific Committee No 4/June 2014

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

marquée chez les plus grosses banques, et reposant sur un effet de levier conséquent, sont les clignotants de cette fragilité systémique que fait courir le système bancaire européen à l'économie de la région, notamment à travers le marché obligataire dont les dislocations illustrent les limites du système de tenue de marché qui prévaut. Ce constat sera naturellement pris en compte par le régulateur dont nous étudierons les principales mesures au paragraphe 3. Reconstituons à travers le schéma ci-dessous (Figure 2.a) la place de la banque comme agent à l'intersection du marché obligataire et du marché des prêts dans le circuit du financement de l'économie européenne. La faible quantité d'agents économiques ayant accès au marché obligataire tranche avec l'omniprésence des banques, sur le marché des prêts comme à l'émission obligataire.

Figure 2.a La Banque au cœur du financement des agents économiques



Dans la partie supérieure du schéma, sont alignés les agents économiques ou secteurs n'ayant pas accès au marché obligataire pour se financer. C'est donc aux banques de la zone euro d'absorber 100 % des demandes de financement de ces acteurs majeurs de l'économie. La partie inférieure de la figure 2.d montre qui finance qui, sur le marché obligataire de la zone euro : dans les cartouches au fond bleu on voit les principaux émetteurs de titres obligataires ; les grandes entreprises y figurent, à côté des États et des banques. On comprend en regardant le schéma que le point de différence entre les émetteurs de titres et les emprunteurs du haut du graphique est l'octroi d'un *rating* par une agence de notation. La poche d'investisseurs obligataires, dont nous

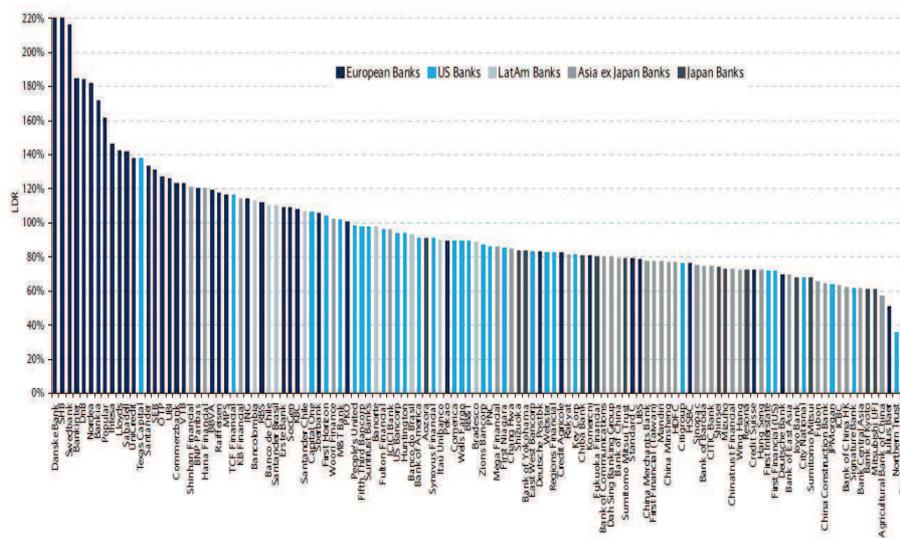
CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

détaillerons les caractéristiques au chapitre 3, ne réalise pas l'analyse crédit à laquelle se livrent les banques lorsqu'elles octroient leurs prêts. Les investisseurs, moins équipés en capacité d'analyse, se reposent derrière les notations pour leurs placements obligataires. Ainsi, la banque, seul agent capable d'étudier les dossiers d'emprunteurs non récurrents, non notés, va devoir financer seule la totalité des agents non-notés pour assumer ses fonctions de prêteur, puis **compléter ses ressources de dépôts par un appel massif au marché**. Cette situation rend l'économie européenne particulièrement vulnérable aux conditions de financement des banques : Adrian⁴⁷ démontre le lien entre cet environnement déterminant le niveau d'appétit pour le risque, et la concrétisation de projets économiques et industriels sur la région.

Le ratio prêt sur dépôts a fait l'objet d'une comparaison internationale par la banque Barclays au cours de l'année fiscale 2011 :

Fig 2.b (Barclays capital) Loan to deposit ratios Global banks FY 2011

Figure 19: Loan-to-deposit ratios – global banks, FY 2011



Source: Company reports, Barclays Capital

Ce graphe expose la problématique spécifique des banques européennes. À l'extrême gauche, la dominante de bleu foncé montre dans quelles mesures les banques

⁴⁷ Adrian Tobias, Moench Emanuel, Shin Hyun Song. *Macro Risk Premium and Intermediary Balance Sheet Quantities*. IMF Economic Review n°58, p. 179-207.

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

européennes ont le ratio prêt sur dépôts le plus élevé en 2011. Dix-neuf des vingt banques les plus « *léveragées* » par rapport à leur base de dépôts sont européennes. Comment continuer à prêter quand la base de dépôt est aussi insuffisante ? Comment continuer à assumer le rôle exposé à la figure 2.a en l'état ? Le ratio dépasse 140 % pour les 20 banques au ratio de plus élevé. L'enjeu du refinancement bancaire devient cardinal quand la dépendance au refinancement s'instaure de la sorte.

Les banques sont d'ailleurs, à travers le système du « *primary dealership* », les grossistes en valeurs du Trésor, et *de facto* de gros créanciers des États : l'Agence France Trésor⁴⁸ fait apparaître les banques comme deuxième créancier domestique après les assureurs, et avant les fonds. Il est probable que, au sein des investisseurs non-résidents (62 % de l'encours de la dette publique française fin 2012), les banques aient la première place compte tenu de leur présence dominante parmi les SVT : 16 des établissements agréés comme tel sur les 20 retenus sont des banques étrangères.

Ainsi, les banques sont non seulement en charge du financement des agents n'ayant pas accès au marché obligataire, mais aussi des États de la zone euro dont les besoins de financement n'ont cessé de croître ces dernières années. Un établissement comme BBVA⁴⁹ détenait à la fin 2012 5 % de ses actifs en obligations d'État (espagnol), soit un peu plus de 30 milliards d'euros, quand son endettement obligataire atteint 108 milliards d'euros.

Les bulletins mensuels de l'Agence France Trésor font donc apparaître le rôle central joué par les banques sur le marché de la dette d'État de la zone euro. Les banques assument une triple fonction sur le marché obligataire : premièrement celle d'un émetteur majeur, afin de pouvoir assumer ses fonctions de prêteur (en complément de ses dépôts collectés) aux agents non notés ne pouvant émettre de titres obligataires. Deuxièmement, celle d'investisseur en titres d'États. Troisièmement, une fonction d'arrangeur du marché obligataire : en étant grossiste de la dette d'État et originateur de la dette privée de grandes entreprises auprès des investisseurs institutionnels. Un lien semble donc apparaître entre la taille trop importante des banques, trop concentrée et le rôle joué sur le

⁴⁸ Agence France Trésor, le bulletin mensuel 274/Mars 2013 p.4

⁴⁹ BBVA quarterly report 2012 Q4

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

marché obligataire. En quoi cette situation est-elle néfaste ? Asani Sarkar⁵⁰ a étudié les phénomènes d'amplification de crise sur les *subprimes*. Ses travaux mettent en évidence un « effet bilan » qui, à travers des comportements de prudence, conduit à des pertes disproportionnées sur les marchés. Nous retrouvons ce schéma de bilan trop gros, de comportements de prudence spontanés ou réglementaires, comme vus dans les exemples du chapitre premier. Leo de Haan⁵¹ expose dans ses travaux les comportements auxquels se livrent les banques lors des chocs de liquidité : particulièrement marqués dans les banques d'investissement, le ralentissement des crédits est très fort et immédiat. L'appel au marché obligataire s'enclenche par des émissions « jumbos », et les dépôts auprès de la Banque Centrale s'accumulent. Le phénomène d'amplification décrit par Sarkar trouve dans ces actions son fondement. Nous comprenons que, face à un choc de liquidité et au regard des comportements évoqués ci-dessus, il devient difficile de demander aux banques d'investissement d'assumer leur rôle de teneur de marché obligataire, et d'absorber dans les livres de *trading* les risques que d'autres agents ne veulent plus porter, ou les positions que les investisseurs souhaitent liquider. La fragilité des banques consécutive à leur taille, et le lien étroit avec le risque systémique étant avéré, observons comment le système comptable des banques contribue aux phénomènes de dislocation obligataire.

1.2. Rigidité comptable et juste valeur contribuent aux phénomènes de dislocation

Il est important de s'arrêter un instant sur des différences comptables avec l'activité de prêt qui vont s'avérer cruciales dans la façon d'appréhender le marché obligataire. Les crédits octroyés par les départements de « *global lending* », c'est-à-dire dans le cadre de l'activité de financement qui reste au bilan, vont dans le « *banking book* » et échappent à la comptabilisation à la juste valeur : le risque de taux étant systématiquement neutralisé (c'est réglementaire) il ne reste qu'un risque crédit, autrement formulé, un risque de

⁵⁰ Sarkar Asani, Shrader Jeffrey *Financial Amplification Mechanisms and the Federal Reserve's Supply of Liquidity during the Financial Crisis*, FRBNY Economic Policy Review

⁵¹ Haan de Leo, Van den End Jan Willem, *Bank Response to Liquidity Shocks Journal & Money: Lending Adjustment, Liquidity hoarding and firesales*, Journal of International Financial Markets, Institutions

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

contrepartie. A contrario, les actifs financiers portés par la salle des marchés (les obligations notamment) devront se loger selon les normes IFRS dans une des trois catégories suivantes : « *Held to Trading* » traduisant une détention brève, une intention de revendre le titre à une échéance inférieure à de 6 mois, et une valorisation à la juste valeur avec impact direct sur le compte de résultat. C'est dans ce schéma comptable que les positions obligataires des teneurs de marché se logent. La deuxième catégorie est « *Available for Sale* » et autorise une détention plus longue de position d'arbitrage de la banque, mais également assujettie à la valorisation à la juste valeur et impactant le compte de résultat car pouvant être revendu de façon opportuniste. La troisième catégorie, « *Held to Maturity* » est adaptée à un titre remboursant in fine le capital, avec interdiction de cession pendant la vie du titre ; ces actifs sont forcément des obligations, et jamais des actions puisqu'il n'y a pas d'échéance où le capital est garanti sur ces dernières.

Sur le compte « *Held to Maturity* » aussi appelé « portefeuille d'investissements », il y a une similitude comptable forte avec le portefeuille de prêts de la banque : le seul cas prévu par la comptabilité où la revente du titre est possible est celui où un événement de crédit devient probable : dans ce cas, la conduite comptable du *banking book* serait de provisionner la perte anticipée. C'est le seul cas où un actif financier - en l'occurrence forcément obligataire - peut être comptabilisé au coût historique et échapper à la juste valeur. Cette distinction, a des conséquences importantes sur la liquidité du marché obligataire puisque la tenue de marché, c'est-à-dire ce qui assure la liquidité par l'achat et la revente de titres obligataires, passe par la comptabilisation à la juste valeur.

Christian Laux⁵², pose la question de la contribution de la juste valeur à la crise financière. Les auteurs au terme de leur travail n'en semblent pas convaincus. Nous pensons, au contraire, dans le cadre spécifique du marché obligataire, que la juste valeur induit des comportements très différents, de ceux qui, comme nous l'avons vu au chapitre 1, font disparaître la liquidité. Il est vrai que les auteurs ont une approche très globale de la crise quand l'objet de notre étude repose sur des actifs, les obligations, qui

⁵² Laux Christophe, Leuz Christophe, *Did fair-value accounting contribute to the financial crisis*, in *CFS working paper*, n 2009/22

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

ont pour caractéristique de perdre leur liquidité avec la crise, au contraire du marché des changes et du marché action. La spécificité du transfert de risque de défaut explique cette différence et c'est pour cela, après les constats du chapitre premier, qu'il nous semble important de poser les bases de la comptabilité bancaire vis à vis des obligations et des prêts. Le chapitre 4 dans sa tentative d'apporter des solutions aux dislocations du marché obligataire, tiendra compte de cette spécificité du risque crédit. Bernard Colasse⁵³, tout en rappelant l'idée d'efficience qui a sous-tendue la création des normes IFRS, fait dans son étude le constat du facteur déstabilisant de cette comptabilité. Un paradoxe attesté par l'amendement du 15 octobre 2008 permettant de basculer les actifs de *trading* en *held to maturity* afin de permettre aux banques de respecter les ratios prudentiels.

1.3. Les services rendus sur le marché obligataire par la banque

Les exemples étudiés au premier chapitre ont souligné la présence permanente de la banque dans les activités obligataires, par la tenue de marché sur le marché secondaire, ou par l'origination et la syndication et enfin la vente des émissions sur le primaire. Ce sont les départements d'origination (*Debt Capital Market*) qui proposent aux émetteurs des financements obligataires, alternatifs aux crédits.

Pour trouver auprès des investisseurs les capitaux nécessaires aux nouvelles émissions obligataires, la salle des marchés doit leur offrir les trois catégories de services sur le marché obligataire suivantes :

- l'accès au marché,
- l'expertise sur le marché,
- la liquidité du marché.

Fournir **l'accès au marché** fait l'enjeu d'une lutte âpre car, contrairement à la distribution d'un prêt syndiqué qui fait l'objet d'une cascade d'intervenants, seuls les *lead managers* sont capables de proposer du papier obligataire aux investisseurs. Il est donc essentiel de capter ces mandats. C'est la manifestation la plus visible de

⁵³ Colasse Bernard. *Efficience versus Instabilité*. Revue française de comptabilité, n426, novembre 2009.

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

l'implication de la banque dans le métier obligataire. La « *league table* » des mandats obligataires est l'enjeu d'une concurrence acharnée (figure 2.a)

Figure 2.c *League table* des mandats obligataires d'entreprise en euro

Underwriter Rankings

Select a Market: Debt - Euromarket Corporates | Related Functions: | Output Results To: |

Custom Date Year: 2011 | Period: Year | Issuer Rank | Exclude Self-led | View: Rankings

Underwriter	Rank	Mkt Share(%)	Amount USD (Mln)	Fees(%)	Issues
1) Deutsche Bank AG	1	6.5	113,661.97	0.334	636
2) BNP Paribas Group	2	5.8	100,306.71	0.214	426
3) Barclays Capital	3	4.7	82,519.22	0.470	446
4) HSBC Bank PLC	4	4.5	77,534.31	0.210	457
5) UniCredit	5	4.4	76,870.07	0.132	260
6) Credit Agricole CIB	6	3.6	62,306.71	0.211	237
7) UBS	7	3.4	59,681.53	0.181	351
8) RBS	8	3.3	57,310.81	0.250	322
9) Citi	9	3.2	55,281.65	0.151	323
10) Intesa Sanpaolo SpA	10	3.1	54,602.64	1.006	141
11) Natixis	11	2.9	50,353.52	0.200	216
12) JP Morgan	12	2.9	49,829.28	0.183	287
13) Societe Generale	13	2.7	46,267.26	0.197	200
14) Goldman Sachs & Co	14	2.5	43,333.88	0.184	202
15) Credit Suisse	15	2.4	41,600.16	0.204	242
16) DZ Bank AG	16	2.0	35,160.01	0.141	316
17) Commerzbank AG	17	2.0	35,134.41	0.125	208
18) Bank of America Merrill Lynch	18	2.0	35,128.91	0.270	249
19) WestLB AG	19	2.0	34,457.86	0.349	319

Market Statistics

Total Amount 1,738,199 USD (Mln) | Issues 7,182 | #Underwriters 389 | Fees(%) 0.251

Australia 61 2 9777 8600 Brazil 5511 3048 4500 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000
 Japan 81 3 3201 8900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 318 2000 Copyright 2012 Bloomberg Finance L.P.
 SN 602380 CET GMT+1:00 6707-1083-0 11-Jan-2012 15:05:57

Source Bloomberg

La figure 2.c montre le classement des banques sur l'obligataire *corporate* : pour une entreprise réfléchissant à émettre sur le marché obligataire, choisir un banquier ayant dirigé des dizaines de mandats c'est réduire le risque d'échec. C'est aussi minimiser le coût grâce au savoir-faire de la banque : capacité à mobiliser la communauté d'investisseurs par la force de vente (dans un contexte de placement Paneuropéen, voir mondial, du papier libellé en euros), capacité à convaincre les investisseurs par son équipe de recherche crédit, à même de mettre en valeur le « papier » qu'émet l'entreprise. Si on prend l'exemple de la BNP, deuxième au classement avec 100 milliards de dollars nominal d'émissions *corporate*, multiplié par les commissions moyennes (colonne suivante) de 0,21 %, c'est 210 millions de dollars de *fees* versés à la banque par ses clients entreprises.

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Pour les titres d'États, l'abondance et la liquidité est telle que le statut de « *primary dealer* » (spécialiste en valeurs du Trésor pour la France) est moins crucial. Acheter du papier d'État sur le marché secondaire est très facile contrairement aux emprunts privés.

Mais le statut de grossiste en valeurs d'États permet de matérialiser un point de différence vis-à-vis de ses concurrents, et d'obtenir parfois des mandats de privatisation et des relations privilégiées avec la puissance publique.

Complémentaire au marché primaire, l'accès au marché va se faire de plus en plus par le truchement d'une offre technologique ; sur le marché secondaire, il est rare qu'un établissement bancaire n'ait pas investi dans les plateformes de négociation électronique : Bloomberg, Tradeweb, Markit access, MTS, Bondmatch etc. Une véritable guerre de normes, d'adaptation aux systèmes des investisseurs, de temps réel de contribution et d'exécution se livre entre les banques pour capter les flux obligataires des investisseurs : les écrans Bloomberg ci-dessous montrent ce qui apparaît sur l'écran de l'opérateur lorsqu'un investisseur négocie à travers la plateforme une obligation.

Les figures 2.d et 2.e montrent la négociation électronique à laquelle l'investisseur accède. La figure 2b fait apparaître le nombre de compétiteurs (4), les caractéristiques de la transaction, mais, le prix n'ayant pas été le meilleur, celui négocié n'apparaît pas. L'investisseur sélectionne sur un masque fourni par la plateforme Bloomberg, le nombre et les établissements retenus pour fournir un prix ferme, et renseigne les caractéristiques du titre qu'il veut vendre ou acheter. Dans le cas de la figure 2.d, la banque privée Belge De Groof est vendeuse d'un nominal de 1,5 millions d'euros de titres d'États espagnols ayant pour caractéristique un coupon de 4,4 % et une maturité au 31 janvier 2015. La banque BBVA voit qui est l'opérateur qui l'a sollicité ainsi que son établissement, mais ne voit pas le prix final exécuté par un concurrent.

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Figure 2.d Transaction électronique sur l'État espagnol traitée à la concurrence

EquityMSG
1<GO>DEL 2<GO>REPLY 3<GO>FWD 11<GO>NEXT 12<GO>PREV 99<GO>OPTIONS
1/11 11:27:52
From: PATRICK KAUFFMANN (BANQUE DEGROOF) 00352 45 35 45 212
91) ☆ LUXEMBOURG 92) Move 94) Tags
patrick.kauffmann@degroof.lu Tel: +352 45 35 45 2212

USER PROFILE
TRADED AWAY: SELL SPGB 4.4 1/31/15 1500M (BANCO BILBAO.)
The following was traded-away: seq# 9
Competition: 4

IB
Customer: BANQUE DEGROOF
Bloomberg User Name: PATRICK KAUFFMANN
Phone Number: 00352 45 35 45 212
Sales Person: PIERRE-YVES DOMENEGHETTI
Trade Date: 1/11/12 Settle Date: 1/16/12
Trade Type: Client SELL Face Amt: 1500M
Coupon Rate: 4.4 Price: .000
Maturity: 1/31/15 Yield: 0.000
ISIN: ES0000012916 Currency: EUR
Cust Account: Settle Currency: EU

Australia 61 2 9777 8600 Brazil 5511 3048 4500 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000
Japan 81 3 3201 8900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 318 2000 Copyright 2012 Bloomberg Finance L.P.
SN 602380 CET GMT+1:00 6707-1083-0 11-Jan-2012 14:28:05

Source Bloomberg

Figure 2.e Transaction électronique sur Volkswagen acceptée (Bloomberg)

EquityMSG
1<GO>DEL 2<GO>REPLY 3<GO>FWD 11<GO>NEXT 12<GO>PREV 99<GO>OPTIONS
1/10 17:23:32
From: BRUNO STREIT (LOMBARD ODIER DARIER)
91) ☆ tel 4122.709.90.32 fax 4122.709.25.77 92) Move 94) Tags

USER PROFILE
ACCEPT: BUY VW 2.125 1/19/15 950M (BBVA CREDIT AUTOEXEC)
The following trade was accepted: seq# 239
Competition: 4

IB
Customer: LOMBARD ODIER DARIER HENTSCH & CIE
Bloomberg User Name: BRUNO STREIT
Phone Number: 41-22-709-9032
Sales Person: PIERRE-YVES DOMENEGHETTI
Trade Date: 1/10/12 Settle Date: 1/19/12
Trade Type: Client BUY Face Amt: 950M
Coupon Rate: 2.125 Price: 99.886
Maturity: 1/19/15 Yield: 2.165
ISIN: XS0731679907 Currency: EUR
Cust Account: LOMBARD Benchmark: OBL 1³/₄ 10/9/15

Australia 61 2 9777 8600 Brazil 5511 3048 4500 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000
Japan 81 3 3201 8900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 318 2000 Copyright 2012 Bloomberg Finance L.P.
SN 602380 CET GMT+1:00 6707-1083-0 11-Jan-2012 14:29:16

Source Bloomberg

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Contrairement à la figure 2.d, la figure 2.e reflète une transaction qui a été effectuée. Le libellé « ACCEPT » renseigne la banque *market maker* que son prix est retenu.

On peut toujours voir le nombre de concurrents à la ligne « *competition* », mais cette fois le prix est affiché puisqu'il s'agit du prix négocié par le client investisseur : en l'occurrence, la Banque privée suisse Lombard Odier Darier Hentsch qui investit un nominal de 950 k euros sur l'obligation Volkswagen 2.125 Janvier 2105, à un taux actuariel de 2.165 %.

Une fois le service de l'accès au marché démontré aux investisseurs (à travers l'obtention des mandats obligataires et une bonne place dans les *league tables*, statuts de grossiste en valeurs du Trésor, adhésion à des plateformes de *trading* électronique ouvertes ou propriétaires avec des volumes négociés pour témoigner de sa présence), la banque va devoir démontrer son expertise sur les segments où elle prétend intervenir.

L'expertise de la banque sur l'obligataire est multiforme. Il y a des actions générales et largement diffusées par le département de recherche, et, complément indispensable, des actions répondant à des problématiques clients également spécifiques. D'une façon générale, les établissements bancaires vont se positionner selon une nomenclature « *global player* » ou « spécialiste ». Pour être « *global player* » et capturer la part du lion des flux des investisseurs, le ticket d'entrée est conséquent : il faut démontrer une expertise globale sur tous les marchés du monde (donc des chercheurs économistes « macro ») et sur tous les principaux émetteurs (donc des chercheurs analystes « micro ») dont les recommandations et idées de transactions devront prouver la valeur ajoutée de la banque. Contrairement aux marchés actions, où la facturation directe de l'accès à la recherche commence à se développer, l'intégralité de la recherche obligataire reste gratuitement mise à la disposition des investisseurs. La facturation n'a donc lieu que lors de l'achat ou de la vente de papier. La fourniture de recherche est aussi très utile à la banque pour accéder à la liste de contrepartistes de l'investisseur qui récompense ainsi l'expertise. Seule une poignée de banques peut réellement prétendre jouer ce rôle de « *global player* » sur l'obligataire, car l'investissement en experts et en technologie est très élevé. C'est pour cela que de nombreuses banques choisissent d'être

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

expert spécialiste, soit dans une région soit sur un secteur ou une classe d'actifs. Un établissement comme la banque espagnole BBVA est l'archétype d'une banque spécialiste régionale : ses implantations massives et naturelles en péninsule Ibérique et en Amérique du Sud en font un champion régional naturel. L'organisation et l'action de l'établissement envers ses clients se fait dans cette perspective, et ses actions de recherche sont ciblées afin de remplir le rôle de spécialiste de ces pays auprès de ses clients. La recherche obligataire se déplace dans un pays comme la France plusieurs fois par an pour exposer la valeur relative des obligations sécurisées espagnoles, ou expliquer où se trouvent les poches de valeur des emprunts obligataires des pays d'Amérique du Sud. Ces « *road shows* » s'articulent avec la production régulière de documents ; le département de recherche « taux et change » de BBVA produit et diffuse par email ou sur son *website* dédié, des documents tels que « *Interest rates daily* » ou « *Daily Forex Americas Open* » informant la clientèle de la banque sur les configurations du marché et ses opportunités d'investissements.

Ce travail est complété par le commercial (*salesman*) qui adapte les actions client par client : évaluation et restructuration du portefeuille d'ABS espagnol d'un fond, conférence téléphonique avec l'entreprise mexicaine Pemex et l'investisseur potentiel, etc. Là encore, la qualité du suivi et des conseils à l'investisseur détermine l'ampleur et la nature du courant d'affaires que l'investisseur est prêt à confier à son banquier. Encore faut-il que ses prix soient compétitifs, ce qui nous amène à la tenue de marché.

Fournisseur de **liquidité** sur le marché obligataire. Dernier des trois services rendus par les équipes obligataires de la salle des marchés, mais non le moindre, la liquidité sur le marché secondaire.

À la question « comment puis-je te rendre service ? », Christophe Bourgeois responsable de la table d'exécution obligataire du gérant d'actifs BNPPAM répond : « en fournissant de la liquidité : premièrement par la rapidité à fournir un prix ferme. Deuxièmement par la compétitivité de ce prix. Et finalement par la profondeur, c'est-à-dire la capacité à absorber l'intégralité du montant que je souhaite vendre ou acheter ». Quelques semaines après avoir affronté les rachats massifs de leurs clients, les gérants d'actifs ont pris la mesure, sinon de l'importance, du moins de la non pérennité du

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

service de liquidité en période de crise. Jean-François Boulier actuellement CIO d'Aviva France, mais à l'époque responsable de la gestion taux de Crédit Agricole *Asset Management*, déclare à l'Agefi Hebdo : « les banques n'ont pas rendu leur service de liquidité obligataire » durant la crise de l'automne 2008. Evoquée au cours du chapitre 1, l'animation du marché obligataire est du ressort des banques via la tenue de marché. Même si cette animation n'est pas contractuelle, il est notoire qu'une banque fournira ce service sur les mandats obligataires obtenus, et, pour les banques spécialistes, sur l'univers (géographique ou sectoriel) qu'elles prétendront couvrir. Un défaut de liquidité sur l'univers censé être couvert a très souvent pour conséquence une mise à l'écart de la banque pour tout ou partie des flux futurs. Les tables de négociation des grands gérants d'actifs tiennent une comptabilité fine du « *hit ratio* » de leurs banques fournisseur de liquidité : le gestionnaire de fonds calcule le nombre de fois où la banque est interrogée et le nombre de fois où la transaction est effectuée avec cette banque. De la compétitivité de la banque dépend son intégration à la liste de contrepartie, et aussi le nombre de fois où elle sera interrogée. Une banque spécialiste sur la péninsule ibérique comme BBVA ne peut se permettre de ne pas être compétitive sur les titres d'États espagnols, mais en revanche il est clair qu'elle ne sera probablement jamais interrogée sur les titres d'États danois, où un établissement comme Den Danske concentrera beaucoup de ses ressources.

1.4. Organisation du métier obligataire : révélatrice d'une non-anticipation de la crise

La salle des marchés, au sein de la banque de gros est le cœur de l'organisation du marché obligataire, où se met en place toute une chaîne de valeur. Les équipes d'origination provoquent l'émission de papier primaire en s'appuyant sur la syndication, quand les équipes de vente placent les émissions auprès des investisseurs. La recherche fournit l'expertise pour juger de la qualité fondamentale de l'émetteur et donc de la pertinence du prix proposé. Pour le marché secondaire la banque crée des tables de *trading* obligataire qui concentreront les risques pris. L'organisation de ce département est révélatrice de la perception du marché par les banques, ou plutôt de l'absence d'anticipation de risques qui sont au cœur des dislocations observées au chapitre 1.

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Comment le *trading* obligataire est-il généralement organisé quand la crise éclate fin 2007 ? L'équipe de *trading* se scinde en *trading* de taux et *trading* de risque crédit. Le *trading* obligataire taux a toujours été composé des emprunts d'États, considérés jusqu'à récemment comme un actif non risqué dans sa dimension crédit. Ainsi une grosse table obligataire se découpe en « tranche de courbe de taux » avec un trader sur chaque segment de maturités 0-5 ans, 6-10 ans, et enfin 10 ans et plus. Chaque trader assure la cotation de tous les titres d'États de la zone euro de son segment, de l'Allemagne à la Grèce.

Cette organisation traduisait la prédominance des risques « *duration* » et « courbe » ; en faisant tenir le marché sur tous les emprunts d'États de la zone euro à un même *trader* spécialisé sur un segment de courbe, l'organisation montrait l'absence d'états d'âmes quant au composant crédit des différents États. Ce qui peut sembler une naïveté *ex post* vis-à-vis de l'absence de risque crédit pour les titres d'États était en fait une perception très largement partagée aussi bien par les professionnels que par la communauté académique. Von Thadden⁵⁴ explique dans ses travaux l'impulsion donnée aux marchés financiers européens par la monnaie unique, et en particulier à celui de la dette privée. Il commente aussi longuement l'évolution des écarts de taux entre les États après la monnaie unique, évolution qui, à l'époque observée par Von Thadden, est un écrasement rapide des primes de risque. Voici ce qu'il écrit au sujet des écarts de taux en 2000, lorsque ceux-ci atteignent des niveaux minimum : « *the most important explanation for these differentials are liquidity considerations* », un peu plus loin il explicite même l'absence de risque de défaut « *Given the elimination of currency risk, the identical fundamental risk for the top issuers, and the fact the German ten-year futures contract seems to serve long-term bonds across Europe...* ». Le chapitre 1 a démontré que le risque crédit n'épargnait ni les titres notés AAA ni les États de la zone euro. La figure 2.f ci-dessous montre l'évolution de l'écart de taux entre l'Allemagne et l'Espagne entre 1993 et 2011.

⁵⁴ Von Thadden Ernst-Ludwig *The impact of EMU on European Financial Markets*, Revue d'économie financière (*English ed.*). N°62, 2001. Banking and Financial Europe after the Euro. p.83-95

Figure 2.f Ecart de taux 10 ans Allemagne Espagne 1993-2011



Source Bloomberg

Ce graphe permet d'observer l'évolution de la prime de risque de l'Espagne vis-à-vis de l'Allemagne lors du passage à l'euro, en 1998.

On observe l'écrasement de la prime de risque en amont du passage à l'euro. De 1998 à 2008 l'écart est très faible, négligeable pour un risque crédit. Comme le dit Von Thadden, c'est la liquidité de l'obligation qui, pour ces émetteurs de grande qualité, justifie l'existence d'un *spread* de taux. C'est aussi alors l'opinion des banques : pendant 10 ans l'organisation des tables obligataires reflète l'absence d'anticipation de risque crédit sur l'Espagne, entrée dans la zone euro. L'écart de taux qui prévalait avant 1998 est celui reflété entre le Deutsche Mark et la Peseta : mais finalement, la figure 2.f montre la persistance du risque, métamorphosé d'un risque de change en un risque crédit quand survient la crise obligataire et les baisses de notation. Von Thadden a toutefois raison de mentionner la liquidité comme un critère de performance, car la crise, nous l'avons vu au chapitre 1, disloque le marché et la liquidité des titres disparaît. Sur un plan organisationnel, de 1998 à 2008 le *trading* obligataire a concentré dans une équipe

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

« taux » les emprunts d'États, les « *proxys swaps* » obligations sécurisées, considérant que ces titres n'étaient pas des risques crédits, et ignorant le risque de crédit et de liquidité qui se développait.

Cette organisation est la preuve d'une non-anticipation de la crise, d'une bienveillance structurelle envers la dette publique une fois la zone euro établie. Nous verrons plus bas les raisons réglementaires qui ont participé à cette sous-évaluation du risque crédit des États de la zone euro.

L'autre équipe de trading obligataire a en charge la tenue des livres d'obligations privées, celles associées aux risques crédit : et l'organisation de l'équipe est, depuis la monnaie unique, des traders obligations « *corporates* » (et des subdivisions « *oil&gas* », « *utilities* », « *telecoms* » reflétant les secteurs les plus actifs sur l'obligataire) et des traders d'obligations financières. Le manque endémique de dépôts des banques européennes a démontré la nécessité de compléter les ressources à travers de fréquents appels au marché obligataire. De nos jours, échaudés par les violentes ruptures de liquidité de ces instruments, les traders obligations sécurisées ou « *covered bonds* » sont intégrés à l'équipe trading crédit. Ces derniers ne prendront pas de risque en sensibilité, couvrant systématiquement le risque de taux au moyen des contrats à terme de taux (allemands !) comme le Bund, Bobl et Schatz pour les échéances 10, 5 et 2 ans. Leur mission est de dégager du résultat sur les transactions clients avec l'écart de prix à l'achat et à la vente et la gestion fine de la couverture. À noter l'usage important, pour couvrir les risques crédits, de l'Itraxx, seul indice liquide sans sensibilité de taux et reflétant la marge à 5 ans moyenne des 200 émetteurs les plus actifs.

(Voir figure 2.g ci-dessous).

Figure 2.g Indice Itraxx main de 2004 à 2011 (Bloomberg)



Source Bloomberg

La figure 2.g montre l'évolution de l'indice Itraxx, caractéristique de la prime de risque crédit à 5 ans des 200 emprunteurs euro les plus représentatifs du marché obligataire.

Les hausses de l'indice traduisent une réévaluation à la hausse de la prime de risque crédit. On reconnaît les crises successives initiées par les gels des fonds durant l'été 2007, la crise sur General Motors en février 2008 avec une vraie peur systémique (puisque tout l'indice décale quand seulement une entreprise souffre), le bouleversement de la faillite de Lehman de septembre 2008 au printemps 2009, et en mars 2010, le début de la crise souveraine en Europe allumée au cours du forum de Davos et consécutive aux baisses de notation. L'été 2011 traduit les pertes comptables affichées sur les obligations grecques, de 20 à 60 pourcent du nominal, et la contagion sur les autres emprunts d'États européens ne trouvant d'autres acheteurs que la Banque Centrale. Le risque crédit a pris le dessus sur le risque de taux, traduisant la dimension systémique de la crise.

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Dans ce paragraphe nous n'irons pas plus loin que l'organisation bancaire du front office, mais bien évidemment, pour faire fonctionner la chaîne de valeur évoquée ci-dessus, d'importants investissements en équipes de supports ont lieu : nous citerons le back office, dont la tâche est la bonne fin du règlement livraison des transactions, ainsi que les confirmations des transactions à la clientèle. Les équipes informatiques et systèmes, cruciales au regard de l'automatisation des prix et de la rapidité de la diffusion des contributions lorsqu'un client interroge la banque à travers une plateforme électronique. Les équipes de contrôle des risques, qui mettent en place des outils sophistiqués de suivi, des coupe feux, et des instruments de valorisations fins et adaptés à des marchés désormais régulièrement disloqués. Cet investissement est donc très lourd en hommes et en technologie, mais un puissant effet volume a permis aux banques de ne pas être dissuadées de le réaliser.

2) Liquidité obligataire et coût de portage

Le chapitre 1 a montré que la rupture de liquidité se manifestait par un changement de comportement du trader obligataire lorsqu'il est sollicité pour fournir un prix, pour rendre son service de liquidité lors de la tenue de marché. Dans ce paragraphe nous allons démontrer qu'on ne peut faire l'économie d'une compréhension des interactions fines entre la liquidité obligataire et les conditions de financement de la banque. Cette situation va prendre toute sa mesure dans la notion de coût de portage du portefeuille obligataire, différence entre rendement du portefeuille et coût de financement de celui-ci. Sans faire l'économie du calcul du coût de portage que nous allons détailler plus bas, on notera parmi les conclusions de l'étude de Brunnermeier⁵⁵ le lien direct entre chocs exogènes, capacité à trouver du financement bon marché et liquidité.

Revisitons le métier au jour le jour du trader obligataire, et observons comment se construisent ses résultats, le P&L (*profit and loss account*). Il n'est pas inutile non plus de rappeler que l'évaluation d'un trader par son employeur repose sur sa capacité à générer des résultats dans le respect du mandat donné, et surtout de l'enveloppe de risque qu'il lui

⁵⁵ Brunnermeier Markus, Pedersen Lasse. *Market Liquidity and Funding Liquidity*. NBER working paper 12939, février 2007

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

est octroyé. Intervenant sur un livre de *trading*, comme évoqué au paragraphe 1.1 de ce chapitre, le résultat va être suivi en juste valeur ou « *Mark to Market* ». Le service comptabilité des positions de marché procède à trois calculs qui, algébriquement donneront le P&L du trader obligataire : le résultat titre, le résultat couverture, et le coût de portage.

Le résultat titre est la différence entre le prix d'achat (ou de vente) du titre, calculé au pied de coupon (*clean price*), et la valeur de marché au moment de l'observation. Dans des marchés de gré à gré, et c'est le cœur de cette étude, le prix de valorisation est une estimation plus ou moins facile. Nous avons vu au chapitre 1 les écarts qu'il peut y avoir sur l'appréciation de la valeur d'un titre et ses enjeux.

Le résultat couverture porte sur la plus ou moins-value constatée entre le prix d'achat (ou de vente) du dérivé et la valeur de marché du dérivé au moment de l'observation. Les dérivés que l'on trouve dans le livre de *trading* de la table obligataire sont des couvertures de risque de taux et de risque de crédit : sur les taux, on retrouve toute la « courbe » des contrats de futures allemands 2, 5 et 10 ans (respectivement Schatz, Bobl et Bund). Ces futures traitent sur Eurex, un marché organisé et ne donnent pas lieu à contestation quant à leur valorisation. Le résultat de la couverture est donc très facile à déterminer et vient naturellement contrebalancer pour partie le résultat dégagé par les titres. Le trader à forte valeur ajoutée dégagera, par une politique fine de couverture, du résultat sur les prix clients qu'il aura négocié dans son activité titres et ce dans une enveloppe de *Value at Risk* maîtrisée.

Pour le calcul du résultat de la couverture crédit, nous retombons dans les incertitudes rencontrées pour les titres, car les instruments utilisés, les *Credit Default Swaps* ne sont pas (encore à ce jour) négociés en marché organisé, mais en gré à gré. Il est clair que solutionner cette difficulté est une priorité de nos régulateurs, notamment à travers la mise en œuvre de EMIR « *European Market Infrastructure Regulation* ». Mais ce n'est pas tout. Regardons en détail comment le résultat du trader se forme :

P&L du Trader = Résultat titres + Résultat couverture + Portage

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Où le *Résultat titres* = (Valorisation des titres détenus – coût de l'acquisition) + (montant de la cession des titres vendus à découvert - Valorisation des titres vendus à découvert)

Résultat couverture = (Valorisation des contrats détenus – coût de l'acquisition) +
Montant de la cession des contrats vendus à découvert – valorisation des contrats vendus à découvert)

Sans oublier le « carry » ou portage du portefeuille :

Résultat portage = (Rendement actuariel des titres détenus – coût de financement) +
(rendement du Repo – rendement actuariel des titres vendus à découvert)

Comme nous l'avons vu dans la première partie du chapitre 1, la crise commence par la liquidité et se manifeste très vite sur le marché interbancaire : l'assèchement de celui-ci va impacter très vite et de façon significative le résultat du portage. Regardons où et comment, et commentons les formules explicitées plus haut.

Le coût de portage est la différence entre le rendement du portefeuille de titres « portés » et son coût de financement, auquel s'ajoute le placement de la trésorerie obtenue par la vente à découverts de titres (rendement du Repo), diminuée du rendement des titres vendus à découvert.

- Calcul du *rendement du portefeuille de titres* : il suffit de mesurer son rendement actuariel, ce qui devient parfois délicat en présence de titres complexes. Le livre de *trading* détient aussi des positions de vente à découvert : sur les titres « *shorts* » il faut algébriquement imputer le rendement négatif du titre vendu. En pondérant les montants, et combinant titres détenus et titres vendus à découvert on obtient le rendement du portefeuille de *trading*. Ce n'est donc pas dans cette partie du calcul du résultat que les dislocations du marché interbancaire impactent le résultat. Voyons la suite du calcul du résultat du portage.
- *Comment déterminer le coût de financement ?* Avant la crise, le marché interbancaire était profond et à prix unique : les traders obligataires *se voyaient facturer un taux de financement de leurs positions stable, équivalent à Eonia*. Le point clef était la non différenciation entre les établissements bancaires puisque le marché partait du principe que la Banque Centrale, en tant que prêteur en dernier

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

ressort garantissait l'absence de risque crédit. Ce qui était vrai pour le marché obligataire ne l'était pas pour l'interbancaire.

L'Eonia était un indicateur pertinent où, chaque jour, une banque pouvait compléter ses besoins en financement et faire ses ajustements déficitaires ou excédentaires sans se soucier des considérations de prix (eu égard à la remarquable stabilité de l'Eonia) ou de profondeur.

Quant aux titres vendus à découvert, il faut les emprunter à travers un « Repo » *Repurchase Agreement*, c'est-à-dire le marché du prêt-emprunt de titres. Le mécanisme est le suivant : le trader, pour pouvoir vendre à découvert, emprunte les titres à une contrepartie qui les détient, pour une durée convenue ; en échange des titres prêtés, le trader va prêter du cash à la contrepartie, sur une base Eonia+/- marge : il est clair que si les titres sont très recherchés, la contrepartie qui les prête va très peu rémunérer le cash reçu (il y a même des situations où le cash est rémunéré avec une marge négative.)

Nous avons vu que pour le calcul du rendement du portefeuille, le rendement du titre « *shorté* » vient en déduction du rendement global : inversement, pour le calcul du financement, le titre « *shorté* » permettra de placer (à travers le Repo) le cash reçu de la vente, et qui vient en déduction de son rendement négatif, et contribue de façon inverse, à diminuer le coût de financement (comme il diminue le rendement du portefeuille).

Le portage était donc - avant crise - très souvent positif, puisque l'Eonia, taux sans risque au jour le jour était retenu pour le coût de financement, et les titres donnaient presque tous une marge positive compte tenu de leur maturité et de leur risque crédit. De nombreux traders se sont bornés pendant des années à faire du résultat en « portant » un gros portefeuille financé à bon marché. Une sorte de transformation que les banques font historiquement sur les crédits hypothécaires financés par les dépôts à vue. C'était donc l'époque où les banques détenaient des « *Trading books* » très conséquents: le portage positif incitant au levier. C'était aussi l'époque des SIV « *Special Investment Vehicle* » fonctionnant sur le même principe ; emprunter à court terme avec un bon rating pour acheter des titres à long terme avec un bon rating...Seul le risque de taux était couvert, pas le risque crédit, historiquement beaucoup plus stable.

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

De nombreuses banques ont ainsi constitué des portefeuilles obligataires très importants, financés à Eonia, où des titres AAA structurés (ABS etc.) à long terme (en général 5 ans) généraient une marge au moins 25bp supérieure au coût de financement. La figure 1t au chapitre 1 est emblématique de ces titres AAA à marge variable (euribor+20) portés par les banques et financés à Eonia ; la banque engrange un « carry » annuel d'environ 30 bp (en prenant pour hypothèse que le swap euribor/ois est à +10bp) . Cet écart semble aujourd'hui dérisoire mais, rapporté aux milliards portés, il semblait satisfaisant à des établissements bancaires peu contraints en solvabilité ou liquidité.

Un exemple emblématique est le mode de fonctionnement des obligations Foncières sur le marché français. La Compagnie de Financement Foncier (CFF), par le truchement des Obligations Foncières, empruntait jusqu'à 15 Milliards d'euros par an dans les années précédant la crise ; bien plus que le montant nécessaire pour octroyer des prêts immobiliers à la clientèle de l'établissement. Alors le surplus était investi sur des titres obligataires AAA (strictement réglementés) à une marge un peu supérieure au coût de financement. Le format liquide et AAA du CFF lui donnant accès à des coûts de financement très bas, proche d'euribor flat pour des maturités longues ; cela autorisait des milliards d'investissements en obligations AAA avec de très faibles marges (euribor + 20 à 40) au-dessus de celles des obligations CFF, compressant les marges et avalant tous les papiers émis. Le mécanisme du levier entraînant une inflation des prix des actifs financiers est ici très visible.

Le lien entre capacité à fournir de la liquidité et les stocks obligataires détenus est étroit.

En effet, il est facile pour une banque de fournir de la liquidité obligataire quand on dispose d'un stock important, et quand le coût de financement est structurellement inférieur au coût de portage. C'est ainsi que des banques se sont retrouvées avec des portefeuilles pour compte propre disproportionnés avec leur activité « cœur » de banque de réseau ou de financement de collectivités locale. On pense à Fortis, Natixis et évidemment Dexia. Ces trois banques seront toutes amenées à mettre en place diverses structures de défaillance pour mettre en extinction les positions manifestement excessives mises en place pendant les années précédant la crise. Le faible coût de financement d'un

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Eonia bien en dessous des taux actuariels des obligations est donc une incitation à acheter des titres pour bénéficier d'un « carry » très positif. Sauf quand le mark-to-market évolue de façon négative, et entraînant les ruptures de liquidité étudiées au chapitre 1. De fait, cet environnement est aussi responsable de l'étroitesse des marges de crédit, c'est-à-dire de la diminution des primes de risque, indépendamment du risque intrinsèque de l'obligation achetée. On a donc eu pendant les années observées au chapitre 1 un environnement artificiellement idéal, où porter des titres cumulait le portage positif avec un cercle vertueux de rétrécissement des marges, qui se traduisait par des plus-values latentes confortables sur les titres portés. Il n'y avait qu'à couvrir le risque de taux éventuel, et attendre. Plus le stock est gros, plus on gagne.

Ce phénomène de *carry trade* qui prévalait avant la crise obligataire en 2007 est un comportement naturel d'un opérateur de marché, *trader* ou *hedge fund* dans l'environnement que nous venons de décrire.

*Evens Salies*⁵⁶ décrit dans un encart les excès du Yen *carry trade* avec un titre emblématique « *yen carry trade* : une nouvelle bulle spéculative ? ». La dimension portage d'un portefeuille est un déterminant direct du comportement du trader, et s'il n'y a pas de frein aux positions portées, celle-ci peuvent devenir démesurées rapidement.

Que s'est-il passé lorsque le marché interbancaire euro s'est asséché fin 2007 ?

Le marché interbancaire, en perdant sa profondeur, son unicité de prix, impacte directement le choix du taux retenu pour le calcul du coût de portage. L'Eonia perd sa pertinence.

Avec la dislocation du marché interbancaire,⁵⁷ la capture de liquidités à court terme est un objectif désormais prioritaire des banques qui déploient tous les efforts possibles pour sécuriser leur financement. Ainsi, **à la lumière de ces difficultés de financement, les trésoriers de banque n'ont plus voulu facturer la liquidité aux tables obligataires au taux confortable d'Eonia.**

⁵⁶ Salies Evens, *Des équilibres instables*, Revue de l'OFCE 2/ 2007 (n° 101), p. 165-191

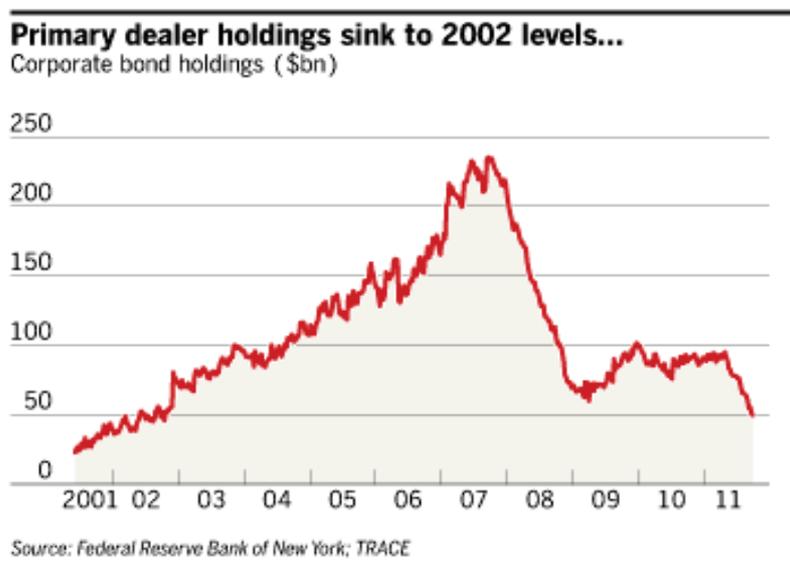
⁵⁷ Cette dislocation illustre les risques commentés une décennie avant, par Rochet : Rochet Jean-Charles, Tirole Jean. *Interbank Lending and Systemic Risk*. Journal of Money, Credit and Banking, Vol 28, n°4, novembre 1996.

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

En septembre 2011, BBVA a décidé d'appliquer un taux d'Eonia+100bp sur tous ses livres de *trading*, incrémentant de 1 % le coût de financement de ses titres portés. Cette décision se fonde sur le constat de la dislocation du marché interbancaire, l'absence de profondeur et de visibilité sur le refinancement : beaucoup moins de prêteurs, des prix qui évoluent de façon erratique, une différenciation nouvelle entre les établissements et surtout, une perte de profondeur du marché.

Comment notre *trader* va-t-il réagir ? Du jour au lendemain, de très nombreuses positions obligataires passent en « carry négatif » c'est-à-dire que chaque jour, porter la position coûte de l'argent au *trader* qui va donc décider de s'en défaire (sauf anticipation très optimiste où l'appréciation du titre serait suffisamment rapide pour contrebalancer un coût de portage devenu négatif). Fini le temps où les livres obligataires pouvaient en confiance détenir des stocks importants de titres : l'augmentation du portage, combinée au manque de visibilité des valorisations, et à l'universalité du phénomène, provoque la révision drastique à la baisse des stocks de titres portés par les banques. Ce phénomène ne touche pas que le marché Européen.

Figure 2.h : stocks de titres obligataires d'entreprises détenus



Source : Federal Reserve NY

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Sur la figure 2.h ci-dessus, la Réserve Fédérale fournit un graphique sur les 10 dernières années montrant une chute vertigineuse des encours de titres obligataires d'entreprise portés par les principales banques (*Primary dealers*). Le levier utilisé par les banques (diagramme de gauche) est maximal en 2007, et depuis a été divisé par 5 (de 250 à 50 milliards de USD). Cela coïncide exactement avec les difficultés de financement et la fin de l'aubaine du *carry trade*. Benjamin Cohen⁵⁸ a étudié les changements de comportements des banques.

Il écrit :

*“There has been a pronounced shortfall in lending growth among European banks, though they have accumulated other assets in the form of cash and securities. **Some banks, especially in Europe, have cut back their trading portfolios**”*

Naturellement, ces décisions d'ajustement du coût interne de financement se font souvent au même moment, puisque c'est de concert que les banques ont des difficultés à se financer bon marché. Alors la hausse du coût de portage s'accompagne d'une vente immédiate et massive des titres détenus. Nous avons identifié au chapitre 1 la simultanéité de décision des agents comme un facteur de dislocation ; à ce moment, il n'y a plus d'acheteurs, et il faut solliciter les forces de vente de la salle des marchés pour arriver à placer quelques titres chez les clients et alléger une situation devenue soudainement préoccupante. Cette décision de relever le coût de portage est prise par des responsables de la Direction Financière indirectement concernés par la liquidité du marché obligataire. Il n'y a pas, au moment de la prise de décision par les responsables financiers de la banque, une réflexion sur les conséquences de la liquidité fournie aux clients institutionnels, lorsque la banque décide d'ajuster son coût de portage facturé aux tables de *trading*. Le lien invisible entre liquidité interbancaire et obligataire est

⁵⁸ Cohen, H Benjamin, *How have banks adjusted to higher capital requirements?* BIS Quarterly Review, September 2013

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

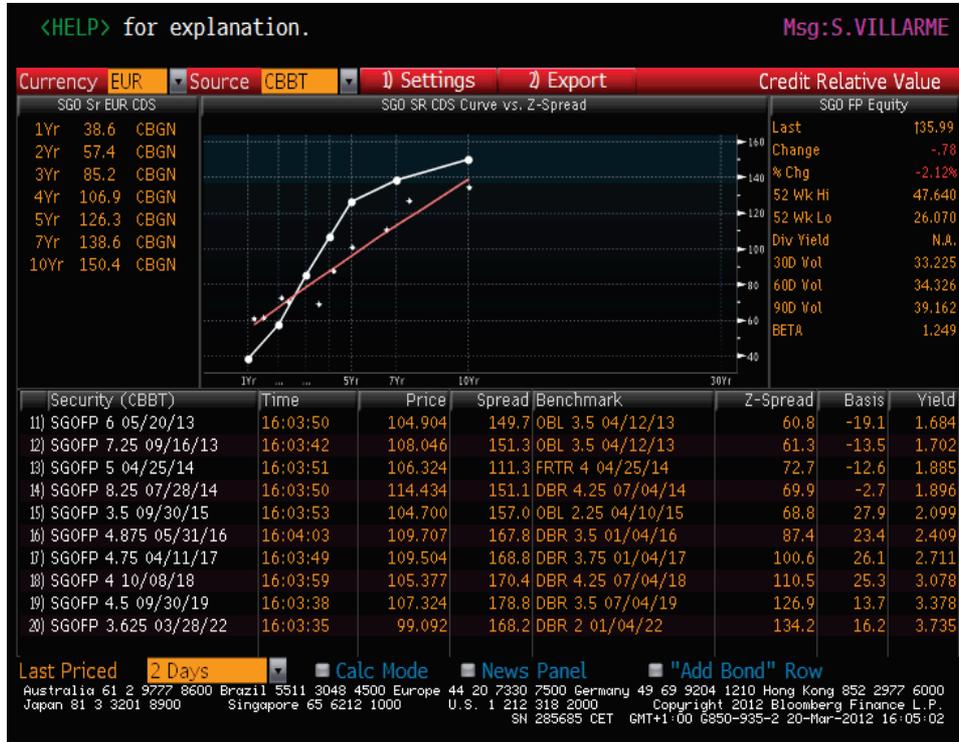
démontré, à travers la question clef du coût de portage. Les travaux de Gimenez ⁵⁹ montrent l'impact de taux d'intérêts au jour le jour (et de coûts de financement) bas sur le volume de prêts ou de titres portés par les banques : plus l'Eonia et les coûts de refinancement sont élevés, plus les banques sont réticentes à charger leur bilan.

Dans un contexte de coût de portage élevé, les instruments « *unfunded* » que sont les *Credits Defaults Swaps*, se mettent à avoir beaucoup plus de valeur que les obligations puisqu'ils ne supportent pas le renchérissement du portage. Lorsque la crise de liquidité a éclaté à l'été 2007, beaucoup de traders ne pouvant se débarrasser de leurs titres au même moment, se sont couverts en achetant de la protection (position en risque crédit inversée à celle de l'obligation) ; malheureusement cette couverture - la base - a été peu utile puisque c'est le coût de portage qui a généré la vente d'obligations et donc les CDS n'ont pas reflété la perte de valeur des titres obligataires ; un trader « vendeur de protection » à travers un CDS sur un sous-jacent, aurait perdu beaucoup moins d'argent qu'un trader acheteur d'obligation sur le même sous-jacent (même risque de crédit, mais le premier est sans financement quand l'autre, à travers l'obligation, mobilise du cash pour se matérialiser).

Sur la figure 2.i ci-dessous on voit la courbe CDS bien droite de l'émetteur Saint-Gobain, et celle incurvée des obligations du même émetteur :

⁵⁹ Gimenez Gabriel, Ongena Steven, Peydro Jose-Luis, Saurina Jesus, *Hazardous Times for Monetary Policy*, Documentos de Trabajo No 0833 Banco de España Eurosistema 2008

Figure 2.i Base entre obligation et CDS Saint-Gobain



Source Bloomberg

Les impuretés des obligations (gros coupons, encours de la souche insuffisant, caractéristiques spécifiques au sein du prospectus, etc.) et la demande générale de liquidité pour une maturité donnée, creusent ou inversent la « base », c'est-à-dire l'écart entre CDS et obligation d'un même émetteur.

Nous retenons de ce paragraphe à la fois l'importance des considérations de portage dans la liquidité obligataire, et la rupture durable et marquée que la crise entraîne en rendant caduque l'Eonia *flat* comme taux de référence universel pour les livres de *trading* obligataire. En renchérissant le coût de portage la crise a changé l'environnement et découragé les banques de garder un stock d'obligations important. La réglementation va à son tour influencer directement le comportement bancaire sur le marché obligataire.

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

3) RÈGLEMENTATION BANCAIRE : UN IMPACT MAJEUR SUR LE COMPORTEMENT OBLIGATAIRE DES BANQUES

Si les banques ont considérablement réduit leur stock de titres obligataires ce n'est pas uniquement pour des raisons de portage devenu prohibitif. L'objet de ce paragraphe est d'étudier et de comprendre comment la réglementation bancaire impacte la liquidité du marché obligataire. Les réglementations européennes initiées par la crise financière (Bâle 3, Solvabilité 2, Emir, Mifid, etc.) s'inscrivent dans la poursuite de deux objectifs : la protection des agents économiques utilisateurs des marchés financiers d'une part, et la réduction du risque systémique des établissements financiers d'autre part. Nous allons concentrer notre analyse sur Bâle 2 et 3 en mesurant les conséquences directes de ces réglementations sur le marché obligataire euro.

Dans un premier temps nous observerons quels ont été les impacts de Bâle 1 et 2. Sans remettre en question le bien-fondé de la réforme, nous voulons démontrer comment les banques dans leur processus d'optimisation réglementaire font évoluer le marché obligataire vers les problématiques d'excès et de liquidité qui sont l'épicentre de la crise financière.

Deuxièmement nous nous pencherons sur la réforme Bâle 3 et observerons les conséquences sur le marché obligataire européen des mesures décidées ; nous mesurerons quels en sont les enjeux et comment le marché obligataire sera affecté en fonction des décisions finales retenues.

3.1. Bâle I et II : intention et dérives obligataires

Lors de sa création en 1975 le comité de Bâle s'est rapidement attaché à maîtriser les failles du système bancaire en croissance rapide à travers trois critères : une définition du *risque*, une définition du *capital*, et un *ratio* capital sur risque. Ces définitions, transposées en directives (*Capital Requirement Directive*) ont eu des influences majeures sur le comportement des banques européennes sur le marché obligataire.

Avant la crise de 2008 et Bâle 3, l'approche obligataire des banques est conditionnée par un corpus de règles édictées par le comité de Bâle. Observons les règles qui directement agissent sur le marché obligataire.

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Première règle la CRD qui a repris les recommandations du comité autorise les banques à considérer comme du capital l'émission de **dette subordonnée**. Ainsi le porteur est en cas de faillite remboursé après le porteur de dette senior, mais avant l'actionnaire. Il touche ainsi un coupon supérieur à celui de la dette senior. Une hiérarchie de quasi fonds propres est ainsi décidée par le régulateur, sous le label Tier 1, 2 et 3. Du capital Tier 2, sous la forme d'obligations datées, et qui ne peut excéder la moitié du montant du capital Tier 1. La subordonnée Tier 1 est sous la forme d'obligations perpétuelles. Les années 90 et 2000 voient une avalanche d'émissions de ces titres. En effet, il y a eu un effet d'aubaine évident : premièrement ces titres au format obligataire mais au label « capital » ont permis aux banques d'augmenter leur capital (en émettant des titres Tier 1 Tier 2 et Tier 3) pour un coût très proche de l'obligataire dans les années précédant la crise. Certaines émissions, comme la BFCM CMS+10 perpétuelle code ISIN XS0212581564 ont été lancées avec des marges légèrement supérieures aux swaps, soit un taux monétaire légèrement incrémenté, mais 100 % capital Tier1. Le coupon CMS+10 (*Constant Maturity Swap*) démontre que le titre est émis à un niveau « obligataire » loin du coût du capital d'une banque qui s'exprimerait à des marges très éloignées de la courbe swap.

Les ratios de capital ont donc été respectés par une pléthore d'émissions peu chères : ce qui signifie que les bilans ont pu continuer à croître rapidement et avec des exigences de rentabilité moindres puisque le coût du capital a ainsi été sensiblement baissé.

Le capital selon Bâle a un effet multiplicateur de $1/0.08$, 8 % étant le ratio de risque retenu (le ratio « *Cooke* » de Bâle 1) le dénominateur étant le montant de capital nécessaire face à un actif risqué. Chaque million de dette subordonnée émise autorise donc un investissement risqué à l'actif de $1/0.08=12,5$ millions (pondéré à 100 % comme un prêt à une PME, mais bien plus lorsque la pondération, le RWA « *Risk Weighted Asset* » autorise d'augmenter les montants nominaux). Ce format obligataire, aménagé avec un call et un *step up* pour les titres subordonnés Tier 1, a trouvé une place de choix dans les portefeuilles d'assurance vie. En effet l'aménagement réglementaire autorisait les banques à émettre du capital en dette subordonnée sous un format très proche de

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

l'obligataire et donc à un coût une fraction supérieure à la dette senior, très loin de ce que coûterait une émission d'action. D'un autre côté, les assureurs, avec des titres datés, ou perpétuels avec *step up* (c'est-à-dire un incrément au taux facial du coupon, généralement de 100 points de base, en cas de non rappel de l'obligation à la date du call), sur des émetteurs de qualité comme les grandes banques européennes, ne voyaient qu'un instrument très proche de la dette senior. L'histoire ne leur a pas vraiment donné tort : ces instruments n'ont pas joué leur rôle de capital en absorbant les pertes comme les « *common equity* » ont pu le faire ; la documentation des titres subordonnés était trop protectrice pour jouer le rôle d'absorption des pertes ; le comité de Bâle⁶⁰ a pris acte et a entrepris de modifier la réglementation existante afin de redonner à un instrument éligible au capital sa fonction d'absorption des risques (ce sera la genèse des *Coco's* que nous discuterons plus bas). Ces titres subordonnés ont été validés par de nombreux assureurs et commissaires aux comptes comme éligibles à leur portefeuille obligataire à côté d'emprunts d'États et dette senior datée. En 1997, Dominic Kini, analyste à la recherche crédit chez ABN AMRO et spécialiste du créneau « *bank capital* » publie les résultats d'une recherche sur l'écart fondamental entre la dette senior et la dette subordonnée « *Lower Tier 2* » notée une *notch* au-dessous de la dette senior. Le résultat se fonde sur les hypothèses suivantes : la dette subordonnée LT2 a la **même probabilité de défaut que la dette senior**. Seul le taux de *recouvrement* diffère : ses calculs montrent que 8 points de base, soit 0.08 % de prime suffisent à effacer l'incrément de risque par rapport à la dette senior d'une banque AA. Dans le cas d'une banque « A » l'incrément est à peine plus grand et ainsi de suite (il n'y a de toute façon pas de banques BBB dont la dette s'échange sur le marché euro à cette époque...). En 2011, 8 points de base correspondent à la fourchette de prix d'une dette senior un jour calme... Nous comprenons l'effet d'aubaine, et pour les banques et pour les investisseurs consécutivement à cette règle. Les premières émettent du capital pas cher, les seconds investissent dans de la quasi dette à un rendement attractif.

⁶⁰ Basel Committee on Banking Supervision, *Proposal to ensure the loss absorbency of regulatory capital at the point of non-viability*, Consultative document, Aug 2010

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Ces titres LT2 T2 et T1 n'ont pas joué leur rôle de capital car ils n'ont pas absorbé les pertes des banques pendant la crise. Ce n'étaient que des obligations qui comptaient comme du capital, nous le savons maintenant. Pourquoi comptabiliser comme « capital » une dette subordonnée LT2 qui doit payer ses coupons pleins et rembourser in fine sous peine d'être en défaut ? Ce marché s'est fermé d'un trait de plume lorsque la réflexion sur Bâle 3 a disqualifié ces titres de la catégorie « capital » pour les banques, nous le verrons dans la partie 3.2.

Deuxième règle : pondération du risque des actifs obligataires. Un crédit classique doit avoir en face un capital correspondant à 8 % nous disait la réglementation bancaire. Mais prenant acte des différences de risque, **le comité de Bâle a introduit des pondérations selon le risque des actifs obligataires**. Ces pondérations ont eu des conséquences difficilement imaginables au moment où elles ont été édictées. Bâle 1 a indifféremment pondéré à 0 % tous les États de la zone euro, pondéré toutes les banques à 20 %, et pondéré les obligations d'entreprise à 100 % du ratio de 8 %. À la lumière des distorsions entraînées (c'est-à-dire des écarts de valorisations considérables selon la pondération B.I.S de l'obligation) le comité a fait rentrer la notation comme critère déterminant la pondération du risque. C'est ainsi que le législateur a transféré à deux agences de notation le rôle d'analyste crédit, métier pourtant historique des banques. Cette mesure est directement responsable des comportements observés au chapitre 1, entraînant les nombreuses situations de dislocation liées au *rating*. Ainsi, les décisions d'investissements obligataires - nous parlons de milliards d'euros - ne font plus l'objet d'analyses approfondies et indépendantes mais de simple vérification de niveau adéquat du *rating*. Un seul et même travail d'analyse effectué suffit pour toute la communauté bancaire européenne ; celui de deux équipes : celles de S&P et celle de Moody's. Nous sommes à la genèse du risque systémique.

Observons sous Bâle 1 et 2 l'intérêt économique d'une banque sur le marché obligataire : en 1996, la banque hollandaise BNG (*Bank Nederlandse Gemeenten*), la banque des collectivités locales des Pays Bas, qui jouit d'un AAA, peut émettre un emprunt en Francs Suisses de 100 Millions CHF au taux de Libor-1 point de base. Deux minutes après avoir eu confirmation des modalités de l'emprunt, le trésorier de l'émetteur

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

raccroche avec la table de syndication de la banque *Lead Manager* (ABN AMRO), pour appeler cette fois l'équipe de vente obligataire. Reijn, le vendeur obligataire de la banque néerlandaise qui connaît bien les contraintes de son client, lui vend instantanément la contrevaletur de cette émission en obligations d'État italien, à un rendement de Libor +12 points de base (les deux émissions étant swappées dans la même devise pour neutraliser le risque de change). Que nous dit la réglementation bancaire à cette époque ? Pas besoin de capital face à un État de l'union Européenne : alors BNG « encaisse » le différentiel sur 100 Millions soit $\text{Libor}+12 - \text{Libor}-1 = 13$ points de base par an. Son bilan a augmenté de 100 millions de francs suisses et son endettement d'autant. Son profit de 130 000 CHF par an. BNG n'a pas consommé de capital additionnel pour cette opération. Cette opération est d'une banalité totale dans les années 90; les banques avec un bon *rating*, celles capables d'émettre moins cher que certains emprunts d'États (les plus risqués évidemment, comme l'Italie et la Grèce) vont se ruer sur le marché obligataire : des milliards d'émissions, immédiatement suivies par des milliards d'investissements en obligations d'États pondérées à 0 %. C'est ainsi que Dexia, ou les Landesbank allemandes, (jouissant de la note AAA ou AA, et des garanties de solidarité entre Länder), ou toute banque capable d'émettre moins chers que les États grecs ou italiens pondérés à 0 %, sont devenues les plus gros acteurs sur le marché obligataire. Il est notoire dans les salles de marché, que la clientèle la plus attractive pour les opérateurs est celle des Landesbank au regard des montants brassés, bien davantage que celle des gérants d'actifs qui ne peuvent emprunter.

On ne manquera pas de noter les distorsions de concurrence entre les banques, qui jouissent de garanties implicites ou explicites d'États du nord de l'Europe, (et qui peuvent emprunter moins cher que les États du Sud de l'Europe) comme Dexia ou les Landesbank, et les autres. Curieusement, quand la crise met un terme à ces comportements, nous remarquons que ces établissements sont devenus des géants aux pieds d'argile avec des expositions aux dettes d'États du Sud beaucoup plus importantes que les autres. Ce qui pourrait paraître un paradoxe atteste en fait de la situation d'arbitrage réglementaire. On peut ainsi affirmer que ces dispositions réglementaires sont allées jusqu'à transformer le métier des banques citées plus haut : la taille du bilan étant

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

disproportionnée par rapport à leur activité bancaire classique. Dans leur conception, Bâle 1 et 2 portaient les germes de la situation suivante : des bilans bancaires avec, au passif beaucoup de dette senior, des montants significatifs de dette subordonnée, et un tout petit peu de « *core* » capital. Quant à l'actif, l'absence de pondération en capital du régulateur est une incitation à acheter des montants disproportionnés de dette d'États. La dette d'État préférée étant essentiellement celle de la Grèce, de l'Espagne et de l'Italie, pour des raisons de rentabilité sans différenciation de pondération B.I.S. Avec le recul il est facile de dire qu'il était aberrant de pondérer à 0 % la dette grecque qui vient d'effacer plus de 100 milliards d'euros dans ce qui est la plus grosse restructuration de dette d'État (davantage même que l'Argentine en 2001). Mais ce qui est intéressant c'est de noter que la dette grecque ait pu atteindre ces montants nominaux seulement parce que *le régulateur avait décidé qu'en tant qu'État de l'Union Européenne, il n'y avait pas de risque...* Nous avons là un exemple performatif inversé ! **Exempter un émetteur de pondération**, c'est autoriser les banques à empiler sa dette sans limite tant que la rémunération de celui-ci est au-dessus du coût de financement de la banque investisseur, et donc à terme **en faire un émetteur très risqué** puisque, comme la Grèce, il émettra autant qu'il pourra et recyclera son excès de liquidités dans une dette plus rémunératrice créant un cercle vicieux de surendettement.

Pendant la décennie précédant la crise financière, le coût de financement des banques est autour de Libor (Libor signifiant *London Interbank Offered Rate*, il est normal d'avoir un coût de dette senior proche de ce taux si toutes les banques jouissent de la même protection, celle du prêteur en dernier ressort). Les obligations d'États grecques et italiennes, mais aussi les régions espagnoles, offrent quelques points de base au-dessus du Libor : les banques chassent le « zéro Cooke » le meilleur marché.

Regardons maintenant les implications des pondérations respectives à 20 et 100% des obligations bancaires et d'entreprises.

Prenons l'exemple d'un portefeuille d'investissement d'une banque, ayant émis de la dette subordonnée donc pouvant investir les montants correspondant à ce capital, à savoir $1/0.08 = 12,5$ fois le nominal de la dette subordonnée avant pondération de l'actif.

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Supposons que la banque émette de la dette senior à Libor flat (marge zéro), pour financer cet investissement. Calculons son point mort économique pour un investissement en dette bancaire, puis en dette entreprise.

Supposons que l'objectif de rémunération du capital soit de 20 %. Hypothèse réaliste et néanmoins confortable, car les primes de risque sont faibles et une rentabilité de 20 % rare. Le coût du capital est, nous l'avons vu plus haut, significativement abaissé par l'usage de la dette subordonnée bon marché.

Cent millions de dette bancaire achetée consomment un capital de :
 $100\text{M} * 8\% \text{ (ratio Cooke)} * 20\% \text{ (pondération d'une obligation senior)} = 1.6\text{ M}$ qui devra rapporter 20 % c'est-à-dire $1.6\text{M} * 20\% = 320\text{ k}$

Pour une banque qui s'est financée à Libor flat, il suffit donc d'une ***marge de 32 points de base pour donner 20% de ROE à son investissement en dette senior bancaire***

Regardons maintenant sur une entreprise la marge nécessaire pour donner la même rentabilité sur capital :

$100\text{M} * 8\% = 8\text{M}$, il n'y a pas l'effet réducteur de la pondération à 20 %

Et donc 8M de capital * **20% de ROE nécessitent 160 points de base de marge sur l'obligation d'entreprise** pour atteindre les objectifs de ROE de la banque.

Ce calcul est, à l'époque de Bâle 1, vrai même si l'obligation senior est celle de la banque Grecque Alphabank, très fragile, et l'obligation d'entreprise Nestlé, une des plus solides au monde jouissant du AAA... Cette réglementation agrège des risques qui n'ont rien à voir, justifiant pour une table obligataire de ne pas coter des titres en fonction de leur risque intrinsèque, mais en fonction de leur pondération Bâle.

Nous avons un mécanisme incitatif pour l'emprunteur jouissant d'une pondération 0 %, à multiplier la dette et, *de facto*, à affaiblir fortement sa structure financière : la Grèce, mais aussi la Catalogne ou la région de Valence en sont l'archétype.

À cet arsenal réglementaire, nous avons vu au chapitre 1 que les banques, non contente d'arbitrer la réglementation au sein de leur bilan, ont poussé l'exercice de l'arbitrage de la notation à travers le hors bilan. Les *Special Investment Vehicle* sont les

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

solutions trouvées pour arbitrer hors bilan la logique de notation introduite. Rappelons le fonctionnement particulier de ces enveloppes que sont les SIV.

Acte 1 : négocier avec S&P's et/ou Moody's un rating AAA, en s'engageant sur une qualité et une diversification d'actifs.

Acte 2 : une fois l'accord obtenu - par exemple une proportion détenue de 80 % de titres AAA et 20% AA avec plus de 20 lignes en portefeuille - le SIV va aller chercher des investisseurs pour le financer sur des titres court terme ; l'argument commercial est clair : « je m'appelle Beta finance, je suis AAA et sur du 3 mois je rémunère mes certificats aussi bien que du AA ». Les gérants monétaires, avec des contraintes très fortes de détention de titres AAA et une concurrence acharnée entre eux, vont se montrer friands de titres AAA bien rémunérés pour leur catégorie, et financer des milliards à ces SIV.

Acte 3 : les capitaux levés sur des maturités courtes - 3 mois - sont investis sur des titres à taux variables (pour ne pas avoir de risque de taux) mais sur des maturités longues (souvent 5 ans) et sur des titres AAA les plus rémunérateurs possibles (afin de dégager une marge par rapport aux coût de financement à 3 mois) c'est-à-dire des titrisations, ou titres lourdement structurés, dont le montage a fait l'objet d'âpres négociations avec les agences de rating pour obtenir le fameux sésame AAA....

Ce sont les banques qui ont développé ces véhicules pour échapper à la pondération des actifs, et engranger des rendements sur fonds propres extraordinaires. Le chapitre 1 a décrit le mécanisme du cercle vicieux qui a emporté ce pan entier d'investisseurs obligataires : HSBC, Barclay's, Rabobank, Société Générale et bien sûr Citigroup. Nombreuses sont les banques qui ont dû refinancer des milliards dans l'urgence et fragiliser tout le système obligataire en se mettant soi-même en danger.

Une exception notable : l'Espagne. La Banque d'Espagne, faisant cavalier seul, avait interdit aux banques espagnoles la détention de SIV.....Une décision incroyablement judicieuse, pour ne pas dire visionnaire, dont on mesure les effets à l'aune des secours mis en œuvre pour refinancer le système bancaire européen.

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Quelles sont donc les conséquences sur le marché obligataire induites par ces dispositions réglementaires ? La **possibilité d'émettre du capital bon marché sous format obligataire** a créé un énorme marché de titres subordonnés qui n'a pas rempli son rôle d'amortisseur lorsque le système bancaire a dû faire face à des pertes importantes. Ce capital bon marché a également induit des objectifs de rentabilités abaissées, et de fait, une **compression des marges des obligations, indépendamment du risque intrinsèque**.

Plus dangereux, la pondération des actifs risqués a ouvert la voie, par le truchement de l'optimisation des pondérations, à des bilans nominaux exagérés au regard du capital, et donc exposés au risque de refinancement (cf chapitre 1.1) ; il n'est pas rare en 2007 de voir des banques (Lehman, Dexia, Fortis) avec une taille de bilan supérieure à 40 fois le capital...Ou encore une Landesbank avec 200 agences dans son Länder, avec un total bilan de 600 milliards d'euros, égal à celui d'une banque espagnole de 8000 agences. Mais a la place de crédits aux particuliers on trouvera dans le bilan de la banque de Länder allemande tous les titres 0 % B.I.S donnant une marge supérieure à son côté de financement.

Finalement, l'arbitrage réglementaire a crée une demande structurelle de titres pondérés 0 % c'est à dire selon Bâle de titres d'États, ce qui permet d'absorber les déficits récurrents des États membres, mais ne les incite guère à juguler ces déficits. Corollairement, se crée une dépendance des banques au marché obligataire, et fragilisant chaque année un peu plus le système bancaire européen en marginalisant la part des dépôts dans le financement de l'économie. Ainsi apparaissent les ressorts du levier, ou du moins la contribution réglementaire à celui-ci, qui s'est developpe pendant deux décennies ; la réglementation a rendu possible des déficits publics structurels et croissants, financés par des banques incitées à empiler des montants illimités d'obligations (0 % *Risk Weighted*), et dont la marge était déterminée non pas par le risque mais par la pondération (conciliante à l'aune des evenements qui suivirent) de ces actifs. Cette pondération, simple pour ne pas dire simpliste est a la base de la bulle obligataire et donc de la déterioration de la qualité des émetteurs. L'interaction entre la réglementation et le comportement de l'émetteur est demontre. Des pondérations à 0 % pour la Grèce ou

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

10 % pour les obligations municipales de Dexia ont autorisé un financement bon marché et abondant. Les montants levés ont augmenté en fonction de la possibilité d'émission et non du besoin de l'émetteur, entraînant les dérives que l'on connaît. La fragilisation ne venant pas forcément de la fragilité des actifs portés, mais de la dépendance à un financement important et sans interruption de la part de la communauté des investisseurs. Si la réglementation a probablement empêché des crises que nous ne soupçonnons pas puisqu'elles n'ont pas éclaté, sa responsabilité est, nous venons de le voir, directe dans le krach obligataire des banques et des États de la zone euro. Les réglementations observées dans ce paragraphe ont directement contribué à rendre le risque du marché obligataire systémique, et ont façonné les composantes du marché obligataire par le comportement bancaire induit. Pour reprendre la phrase de Mario Draghi, en sa qualité d'ancien président du Conseil de stabilité financière : « les lacunes de Bâle 2 ont été l'un des principaux facteurs de la crise ».

3.2. Bâle 3 : un bouleversement

Rötheli ⁶¹ énonce clairement un des remèdes à la crise : “*there is a need to curb the banks' drive for growth and for excessive risk taking*”. Il commente certaines des mesures qui avaient été prises pour limiter les risques bancaires comme “*They resemble measures for improved comfort during flights in good weather.*” Rötheli met le doigt sur une des problématiques essentielles d'un environnement fortement interactif que nous caractérisons tout au long de cette étude ; non pas l'évidente nécessité de mieux capitaliser les banques européennes manifestement trop exposées à l'effet de levier, mais l'importance d'un fin calibrage de la réglementation : celle-ci peut mener à l'instabilité constatée comme à un *credit crunch* très récessif : « *Imagine a world without credit where all investments would have to be financed by the savings of the owner of the investment project* ». Par l'examen des principales mesures de Bâle 3, nous allons prendre la mesure de la difficulté de cet exercice, et appréhender les conséquences sur le

⁶¹ Rötheli Tobias F, *Causes of the Financial Crisis: Risk misperception, policy mistakes, and banks bounded rationality*, The Journal of Socio-Economics n°39, 2009, p.119–126.

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

marché obligataire. La Banque des Règlements Internationaux (BRI) ⁶² alerte les décideurs sur les obstacles « d'ordres conceptuel et pratique » qui les attendent lorsque le cycle financier a commencé sa phase de contraction. On peut également y ajouter les phénomènes d'anticipation, étudiés par Diamond⁶³, dont les conséquences sur les décisions jouent sur les banquiers en charge du bilan de la même façon que sur les traders obligataires observés au chapitre 1.

Le marché obligataire, par ricochet de nouveaux comportements bancaires, n'en finit pas de muer consécutivement aux décisions de Bâle 3 et de la CRD IV, la directive qui met en œuvre ses recommandations. Dans ce paragraphe, après avoir rappelé le contexte qui prévalait lors des choix qui structurent Bâle 3, nous exposerons les principales décisions du comité qui affectent le marché obligataire européen et notamment sa liquidité. Dans un second temps, nous analyserons comment les banques choisissent de s'y conformer, et quelles en sont les répercussions concrètes sur le marché obligataire.

C'est dans un contexte de fermeture du marché primaire et de dislocation du marché obligataire, confronté à des besoins de refinancement massifs et urgents d'entreprises et de banques de premier plan, que le comité de Bâle a préparé ses propositions de réformes. Le marché interbancaire s'est tari, le marché obligataire s'est fermé. Le risque systémique se matérialise. Des institutions séculaires au *rating* impressionnant révèlent leur vulnérabilité face au refinancement à très court terme, et à l'illiquidité de leurs actifs. Quant aux fonds propres, ils sont soit insuffisants soit mal calibrés (comme la dette *Lower Tier 2* vue au paragraphe précédent) pour absorber les pertes.

Bâle 3 s'attaque à des problématiques qui relèvent, et de la solvabilité, et de la liquidité.

⁶² Bank of International Settlements, 71^e Rapport annuel, cycles et système financier. Ch VII, p.131-150.

⁶³ Diamond Douglas, Rajan Raghuram. *Fear of Fire Sales and the Credit Freeze*, Journal of Economics, 2011, n°12, p. 557-591.

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Shin⁶⁴ déduit de la déroute de Northern Rock la nécessité d'introduire dans la réglementation bancaire des paramètres relatifs à la liquidité. Brunnermeier⁶⁵ fait écho à ce constat en établissant le « rôle central que tient la liquidité dans la dynamique de la crise financière ». La limitation fine de la taille des bilans rapportés aux fonds propres, la nature des fonds propres (avec une réalité d'absorption des pertes), la révision de la pondération des risques hors bilan, dérivés, et les réserves de liquidité appropriées face aux menaces de crise de liquidité ont guidé l'action du régulateur. Les décisions du comité traduisent non seulement une volonté de juguler une inflation de risques crédit et de marché sous-estimés sous Bâle 2, mais, pour la première fois, apparaissent des mesures pour limiter l'apparition de risques de liquidité, et de risques systémiques dont la taille des bilans rapportés au capital est un des signes les plus apparents.

3.2.1 Les ratios de liquidité

Sur la liquidité, les mesures peut-être les plus spectaculaires de la troisième version du comité de Bâle, sont édictées : il y aura deux ratios de liquidité. Nous allons voir comment elles impactent directement le fonctionnement du marché obligataire.

Le **Liquidity Coverage Ratio** est un ratio à un mois : les réserves liquides de la banque doivent couvrir une crise aiguë sans refinancement possible pendant un mois. Là encore, derrière une mesure de bon sens, apparaît un arbitraire sur la définition d'« actif liquide de haute qualité ». Nous venons de voir à quel point les effets de seuil de Bâle 2 avaient pu influencer le comportement des banques. La rapidité et la brutalité de la mise en œuvre de Bâle 3 rendent décisives les pondérations relatives à la définition de « liquidité ». En l'état actuel, sont éligibles au numérateur du ratio certains titres, les « *High Quality Liquid Assets* » (HQLA), dont les principes sont définis par le comité de Bâle⁶⁶. Le texte distingue deux niveaux de qualité, le « *Level 1* », regroupant les titres de

⁶⁴ Shin Hyun Song. *Reflections on Northern Rock: The Bank that Heralded the Global Financial Crisis*. Journal of Economic Perspectives, vol 23, hiver 2009, p. 101-119.

⁶⁵ Brunnermeier Markus, Krishnamurthy Arvind, Gorton Gary. *Liquidity mismatch measurement*. Chapter of book *Risk Topography: Systemic Risk and Macro Modelling*. NBER août 2014

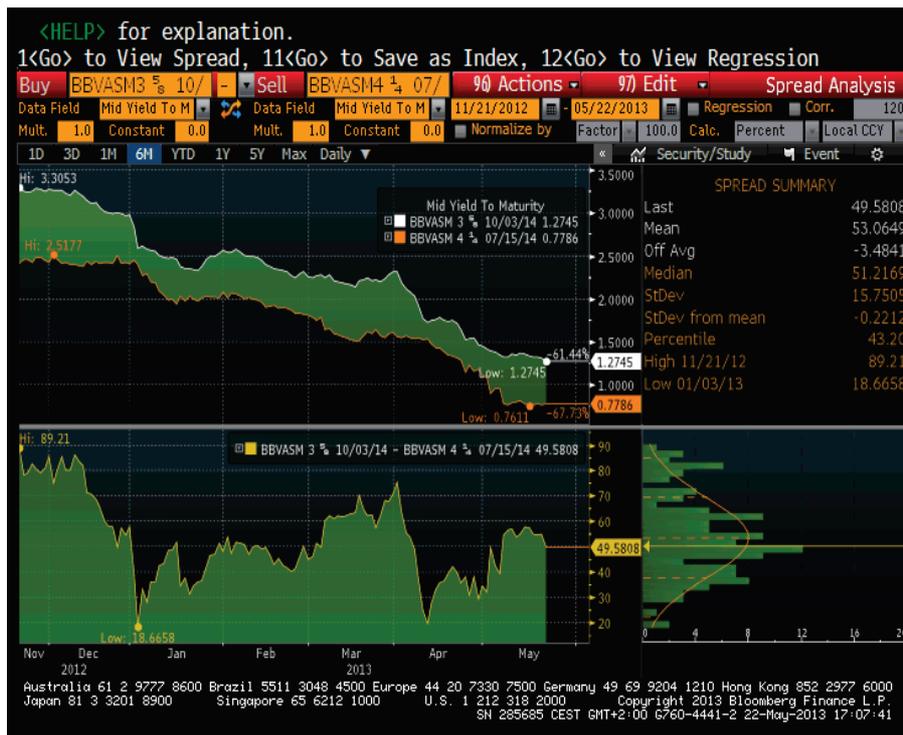
⁶⁶ Basel Committee on Banking Supervision, *Basel III : The liquidity Coverage Ratio and liquidity risk monitoring tools*, January 2013, bcbs238

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

la meilleure qualité : essentiellement les obligations d'États, et les dépôts à la Banque Centrale. Le « *Level 2* » consiste en deux sous niveaux A et B dont le montant ne peut excéder 40 % du montant total des HQLA, avec une sous limite de 15 % pour les actifs du « *Level 2 B* ».

Actuellement les discussions sur les titres éligibles au « *level 2* » créent des enjeux majeurs sur l'obligataire ; si effectivement les titres sécurisés « *covered bonds* » sont admis mais pas la dette senior des banques, l'écart de taux entre ces deux classes d'actifs va s'en trouver structurellement modifié ; la figure 2.h montre l'écart de taux entre deux obligations comparables BBVA 2014 ; l'une étant « *covered* » avec une notation A3, l'autre « *senior* » avec une notation Baa3.

Fig 2.j Ecart de taux BBVA 2014 : *covered* versus senior



Source Bloomberg

La figure 2.j montre que sur les six derniers mois, l'écart de taux entre ces deux titres a varié de 20 à 90 points de base, sans que la valeur fondamentale (le portefeuille d'actifs hypothécaires sécurisé) ne soit exposée à des variations notables. C'est la

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

décision d'incorporer ou pas les titres senior qui déterminera non seulement l'écart de taux, mais surtout conditionnera la nature des titres futurs qui seront émis ; en effet la banque achètera les titres qui rentreront dans le ratio et les titres senior risquent d'être délaissés par les banques. Rappelons que le porteur d'une obligation sécurisée de type *Cedulas* BBVA détient en plus d'une créance senior sur la banque, un droit prioritaire sur le portefeuille de créances hypothécaires que la banque garde au bilan. L'écart de taux avec l'obligation senior devrait seulement refléter la valeur relative de ce droit préférentiel. Le marché obligataire pourtant, fait varier considérablement cet écart comme sur la figure 2.j, par opposition avec l'inertie des fondamentaux d'un portefeuille immobiliers. La raison est réglementaire : le *spread* varie selon l'éligibilité ou pas de ces deux classes d'actifs aux HQLA. Lorsque les senior sont anticipées incluses, l'écart se contracte, lorsque le marché pense que seules les *covered bonds* le seront, l'écart se creuse considérablement.

À ce jour, les actifs éligibles au HQLA sont les suivants :

Level 1 : cash et dépôts à la Banque Centrale, obligations d'États de l'Union Européenne ayant une notation de AA- ou meilleure, obligations du secteur public de l'Union Européenne ayant une notation supérieure ou égale à AA-

Level 2A : obligations d'États ayant une notation d'au moins A-, obligations d'entreprises privées jouissant d'une notation supérieure ou égale à AA-, les *covered bonds* de l'Union Européenne ayant une notation supérieure ou égale à AA-, les obligations du secteur public avec une notation supérieure ou égale à A-

Les actifs du « *level 2A* » subissent une décote de 15% dans le calcul d'éligibilité.

Level 2B : Titrisations hypothécaires sont éligibles celles dont la notation est d'au moins AA, et dont la tranche « *equity* » est retenue par l'émetteur. La décote est de 25 %.

Les obligations d'entreprises du secteur privé dont la notation est comprise entre A+ et BBB- sont éligibles avec une décote de 50 %. Les actions avec une décote de 50 %.

Arrêtons-nous un instant sur cette proposition de texte, et mesurons en les effets sur le marché obligataire :

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Première remarque : la segmentation créée *de facto* de forts effets de seuil selon les titres éligible ou pas ? Avec ou sans « haircut » ? 15, 25 ou 50 % ? Compte tenu de l'injection importante de liquidités de la Banque Centrale (que nous détaillerons dans le paragraphe 4 de ce chapitre), les banques sont et vont rester un acteur dominant du marché obligataire ; comme pour Bâle 1 et 2, les choix réglementaires vont amplifier les écarts entre titres selon leur place dans le tableau, comme pour la fig 2.i qui illustre la volatilité entre deux titres très proches.

Deuxième remarque : les agences de notation. Les pouvoirs publics ont beau jeu de s'émouvoir du pouvoir des agences quand, par la voie du texte et la voix du régulateur, ils créent les conditions de leur omnipotence : pourquoi introduire un critère de notation ? Le chapitre 1 a démontré que premièrement la notation n'était pas un indicateur fiable de solidité, deuxièmement, un titre solide et bien noté n'est en rien un gage de liquidité. C'est pourtant dans le cadre du calcul d'un ratio de liquidité que nous étudions la capacité à liquider un titre rapidement.

Troisième remarque : les seuils de notation ne sont pas les mêmes pour les émetteurs du secteur public et du secteur privé. On peut regarder cet écart de deux façons différentes : soit on estime que la dimension publique est un critère qui vient renforcer la valeur fondamentale d'un émetteur de 3 *notches* (de A- à AA-) soit on suppose que le régulateur est particulièrement bienveillant quant à la pérennité du financement des déficits publics.

Quatrième remarque : il n'est nulle part fait mention de l'encours du sous-jacent : si le chapitre 1 a démontré qu'un gros encours n'exonérait pas un titre du risque de dislocation, il est quand même échangé plus fréquemment qu'un titre avec un encours modeste.

Cinquième remarque : les actions font leur apparition à côté des obligations d'entreprises BBB et des titrisations... Mais alors quel est le critère de liquidité ? Est-ce la capacité à rembourser (dans ce cas il faut privilégier l'obligataire aux actions) ou la capacité à s'échanger très vite au risque de moins-values élevées (dans ce cas les actions ont plus de légitimité que la plupart des titres obligataires) ? Le débat, étrangement, n'a pas l'air d'avoir eu lieu, il nous semble pourtant essentiel dans le cadre de la mise en

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

place d'un ratio de liquidité. Nous rappelons que pour des raisons propres (un seul sous-jacent, par émetteur) les marchés d'actions n'ont pas connu les ruptures de liquidité de l'obligataire induites par la difficulté à transférer le risque de crédit comme démontré au chapitre 1.

Le LCR porte donc en soi, dans la perspective de ses influences sur le marché obligataire euro, les germes d'excès et de dislocations futures. Après Bâle 1 et son approche par nature d'émetteur, Bâle 2 pondéré en fonction des notations, l'approche de Bâle 3 combine Bâle 1 et 2. Mais ce ratio de liquidité, s'il vient apporter une réalité précédemment ignorée (le risque de liquidité) et constatée *ex post*, va alimenter les mouvements brusques du marché obligataire euro par sa segmentation uniforme auprès de cet agent dominant qu'est la banque, et s'éloignera davantage d'un marché où les mouvements se feraient en fonction des évolutions fondamentales des émetteurs.

Cette configuration est décrite par David Jones⁶⁷, elle s'attache à corriger des vides réglementaires passés mais porte en soi les germes d'arbitrages réglementaires futurs.

Le **Net Stable Funding Ratio** est un ratio de liquidité à un an. Les besoins en financement stables doivent être inférieurs aux ressources stables. Tous les instruments de financement à moins d'un an, comme les certificats de dépôts sont donc exclus de ce ratio. Tous les crédits ou titres (hors HQLA) à plus d'un an doivent trouver du financement long. Le régulateur veut ainsi limiter le risque actif/passif lié à la transformation de ressources courtes en emplois longs. Ce ratio est bien plus controversé que le précédent, et semble avoir été décidé dans l'urgence : Patrick Artus⁶⁸ n'hésite pas à dénoncer ses faiblesses : « *il aurait fallu partir du rôle normal des banques : transformer l'épargne courte en financements longs et se demander comment ce rôle peut être rempli sans créer de crises de liquidité* ». Le schéma actuel va donc nécessiter que les ménages acceptent de transformer leur épargne liquide en placements longs (assurance vie, obligations) pour que le besoin d'émission des banques puisse être satisfait. Ce

⁶⁷ Jones David, *Emerging problems with the Basel Capital Accord: Regulatory capital arbitrage and related issue*, Journal of Banking & Finance 24 (2000) p.35-58

⁶⁸ Artus Patrick, Flash marchés recherche économique numéro 90 Natixis CIB, Février 2011

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

comportement semble peu probable à l'aune du climat anxigène généré par la crise financière. Ainsi les banques doivent elles faire face à des besoins de financement long terme puisque la transformation, métier historique, ne va plus être d'actualité avec ce ratio. Il y a un point d'interrogation sur les émissions de titres long terme, quand le LCR disqualifie les titres bancaires en les excluant du HQLA. On comprend l'enjeu d'admettre les *covered bonds* dans la définition HQLA, et les conséquences majeures que cette décision aura sur l'écart de taux entre *covered bonds* et dette senior, rapporté aux besoins de financement long terme des banques. Si les *covered* sont retenues comme actifs liquides alors les banques se financeront sous ce format : en conséquence, sécuriser ces émissions va ponctionner une très grande partie des actifs au bilan de la banque.

La dette senior existante, et marginalisée sera traitée comme une dette subordonnée puisque le porteur n'aura plus la main que sur très peu d'actifs : la sécurisation des *covered* vidant de sa substance une bonne partie du bilan : le porteur de dette senior n'a plus accès aux actifs sécurisés en cas de faillite bancaire. Les conséquences seraient, sur le marché obligataire, une étroitesse de marché conjuguée à une forte contreperformance, et peuvent être accompagnées de dislocation en cas d'effet d'annonce.

Le financement des banques à long terme à travers le marché obligataire risque de voir son coût se renchérir sensiblement, et se répercuter sur les marges demandées aux emprunteurs longs termes auxquels elles prêtent.

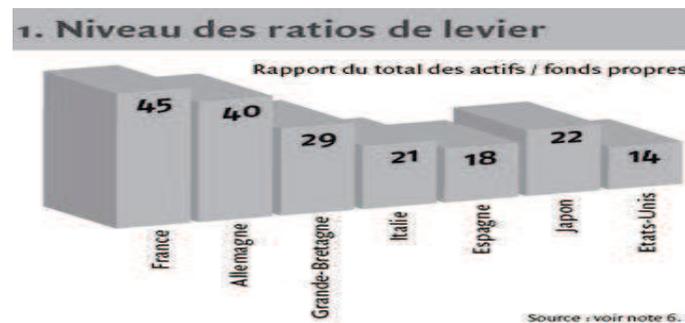
3.2.2 Les contraintes en capital

Bâle 3 ne se contente pas d'innover en introduisant des ratios de liquidité. Le comité de sages a pris toute la mesure du risque systémique, et a décidé un corpus de règles dont l'objet est de le réduire. Ainsi est instauré un **ratio d'effet de levier**. Le choix de ce ratio répond au constat suivant ; indépendamment de la nature du risque pondéré, la taille du bilan rapportée aux fonds propres est un critère pertinent de risque systémique, quand la pondération des risques opérés par le régulateur s'est révélée à la fois inappropriée et génératrice d'effets pervers (voir paragraphe sur Bâle 2). La pertinence de

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

ce ratio est démontrée par Rugemintwari⁶⁹. L'arbitrage de la pondération zéro devient impossible avec ce critère indépendant des pondérations. Si les banques auparavant jouaient sur la définition du capital (à travers les subordonnées) et sur la notion de risque (à travers la pondération B.I.S), le ratio de levier semble mettre un coup d'arrêt aux arbitrages de définition de risque. Ses effets récessifs et déflationnistes semblent aussi probables.

Fig 2.k



Source : Revue Banque

La figure ci-dessus⁷⁰, issue de la Revue Banque « Ratio de levier : un danger pour les banques ? 15/12/2010 » montre les proportions qu'atteignent les bilans bancaires, proportions et dangers corroborés par le rapport de l'*European Systemic Risk Board*⁷¹ étudié au début de ce chapitre. Mais pourtant, malgré son bien-fondé, ce ratio porte aussi des risques obligataires majeurs. En effet, la taille des bilans bancaires rapportés à leurs fonds propres a été rendue possible par la pondération zéro des titres d'États de la zone euro. L'application de ce ratio, et surtout le calendrier serré menaçant de priver les États Européens de leurs principaux investisseurs ; l'accord final du 12 septembre 2010 a entériné une période de surveillance dès le 1^{er} janvier 2011 qui s'implémente de 2013 à 2017. Ce filet de sécurité est très pertinent pour les banques ; en empêchant les arbitrages réglementaires de la pondération d'actifs, il transfère le risque systémique sur les États

⁶⁹ Rugemintwari Clovis «The leverage Ratio as a Bank Discipline Device » Revue économique 2011/3 (Vol. 62)

⁷⁰ Thoraval Pierre-Yves, *Ratio de levier: un danger pour les banques européennes?* Revue Banque 15/12/2010

⁷¹ Ibid: Marco Pagano, *Is Europe Overbanked ?* Reports of the Advisory Scientific Committee No. 4/June 2014 European Systemic Risk Board

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

européens. La crise d'obligations d'États euro de l'automne 2011 illustre le retrait des banques quand le robinet d'adjudication, lui, reste grand ouvert. Les ajustements budgétaires des États ne sachant s'aligner sur le calendrier bancaire de Bâle 3, il a fallu trouver le chemin étroit autorisant la BCE à porter ces titres d'États. Le ratio de levier, en désamorçant les risques systémiques bancaires, a créé un « *funding gap* » entre les besoins des États et la demande bancaire. Nous étudierons plus bas le rôle et les réponses de la BCE face à cette nouvelle problématique : comment réduire le risque systémique bancaire tout en pérennisant le financement des États de l'Union européenne ?

Bâle 3, c'est aussi une révision de la pondération d'actifs risqués. Parfois mentionnée comme Bâle 2.5, **la révision des actifs risqués** est effective depuis le 1^{er} janvier 2011.

Ces mesures, combinées avec la charge additionnelle de capital pour les risques de contrepartie (largement ignoré sous Bâle 2) effective depuis janvier 2012, et les ratios de capital minimum prévu pour janvier 2013, ont un impact important sur le marché obligataire euro. Bâle 3 a pris acte de la sous-estimation du risque crédit dans les « *trading book* » où seuls les risques de marché étaient mesurés. Mais la crise a révélé que les risques crédits étaient bien présents dans les *trading book* ; premièrement en tant que titres obligataires portés par les traders et les livres d'investissements pour compte propre, deuxièmement en tant que risques de contreparties sur des dérivés de gré à gré, comme la faillite de *Lehman Brothers* le révélera au monde entier. Alors Bâle 3 exige de fortes charges en capital face à ces risques sous-estimés auparavant, et ainsi de globalement tripler les besoins en fonds propres des salles de marché. (Ce sont les encours de titres et de dérivés qui déterminent le capital additionnel nécessaire). À partir de là, toutes les banques étant confrontées simultanément à cette réglementation, la « demande » de capital de la part des banques augmente fortement, sans agir sur « l'offre » ; les investisseurs ne se bousculent pas puisque cette nécessité en capital traduit un risque systémique et pas des projets à la rentabilité forte et lisible. Dans un environnement où le capital se paie cher les comportements vont se modifier durablement pour économiser chaque euro de fonds propres. À commencer par les stocks de titres

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

obligataires⁷² dont la décrue rapide accompagne la mise en conformité avec Bâle 3. Juan Fernandez Blasco⁷³, chef trader du métier obligataire chez BBVA déclare à ce propos courant 2010 : « *Nous passons d'un modèle de banque de stock (obligataire) à un modèle de banque de rotation (des stocks) et de distribution/origination* » prenant acte de la restriction drastique à porter des titres que la banque impose dorénavant. Il va falloir **trouver de nouvelles solutions que la détention de stocks de titres importants sur des livres de *trading* pour fournir le service de liquidité** que les investisseurs demandent.

Ainsi les banques modifient leur comportement sur le marché obligataire sous la triple épée de Damoclès de Bâle 3.

- Détenir des titres éligibles au ratio de liquidité devient la seule alternative au cash : les obligations longues non éligibles se vendent de banque à banque au compte-goutte en attendant la mise en application des textes, avec une dégradation claire de la marge crédit, et donc un surcoût marqué pour l'émetteur, indépendamment de sa qualité crédit.
- Limiter son stock d'obligations gouvernementales au vu du ratio de levier, et contribuer à créer une crise systémique au sein des États de la zone euro, l'alternative moins privilégiée que la réduction de dette d'États étant de laisser rembourser les crédits aux entreprises et particuliers sans les renouveler, et gripper les espoirs de reprise ou de mettre en difficulté des agents privés dépendants des crédits bancaires.
- Enfin, les banques sont dans l'impossibilité de tripler leurs fonds propres pour continuer, à l'identique, leurs activités de marchés. Les *traders* restent attentifs au moindre réglage réglementaire qui peut décider du développement ou de la mort d'un segment marché. La dette subordonnée est entièrement refondue par le comité de Bâle ; les milliards de « *Lower tier 2* », « *upper tier 2* » et « *tier 1* » ne seront pas renouvelés. Ces titres nés du comité de Bâle sont maintenant enterrés par la nouvelle réglementation et probablement remboursés lorsque le régulateur

⁷² Ibid chapitre 2.2 p.26 fig 2.h

⁷³ Juan Fernandez Blasco, *we are changing the model from an inventory bank to a rotation, originate to distribute model*.

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

entérinera la non éligibilité au titre de « capital » comme cela se dessine. La liquidité s'évapore quasi instantanément.

Se substitue une nouvelle typologie de dette subordonnée « *Contingent convertible debt* » appelée CoCo's, dont la mouture est censée pallier les insuffisances d'absorption de pertes que le précédent format a révélé. Le régulateur décide ainsi du développement ou de la fin brutale d'un instrument. Lors d'une table ronde sur les nouveaux Coco's organisée par la revue « *Bank+Insurance Hybrid Capital* ». Van Sante⁷⁴ déclare :

« The nouveau schéma réglementaire est sans aucun doute la principale raison du grand nombre d'émission AT1 (Coco's issues de Bâle3) dans le marché ; non seulement les anciens titres subordonnés (issus de Bâle 2) perdent leur éligibilité (en capital) après le premier call, mais en plus les banques font face à des exigences supplémentaires en capital ».

Ce phénomène a déjà été observé par Fernando⁷⁵ : l'auteur souligne que des instruments disparaissent quand d'autres naissent après un nouveau texte à travers l'étude des Perp's au Japon. Ce qui vient d'être démontré pour le marché obligataire est également vrai pour le financement de l'économie européenne plus globalement. L'association Paris Europlace⁷⁶ prend acte :

« Pour essentielles qu'elles soient les nouvelles régulations financières vont très lourdement pénaliser le modèle de financement de l'économie européenne : la réponse à la crise actuelle, sous le seul angle d'un renforcement des fonds propres des établissements financiers, va geler une grande partie des capitaux à cette seule fin. Les effets néfastes de telles régulations sont déjà perceptibles. »

Ainsi, dans la partie des recommandations, l'association préconise la ligne directrice suivante : « *Revoir les calibrages prudentiels CRD4 et Solvency 2 en optimisant le couple capitaux prudentiels vs croissance ; en particulier mieux prendre en compte l'incidence des ratios proposés de liquidité des banques sur l'économie réelle* ».

⁷⁴ Van Sante Elisabeth, Round table Credit Research analyst at Pioneer, *AT1 goes global*, Bank+Insurance Hybrid Capital mar/apr 2014 p.25

⁷⁵ Fernando Chitru, Herring Richard, Subrahmanyam Avaniidhar , *common liquidity shocks and market collapse : lessons from the market for perps*, paragraphe 2.2 journal of banking & finance

⁷⁶ Paris Europlace "Livre Blanc" Mars 2012, p. 22

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Levy-Garboua ⁷⁷ tire les conclusions en soulignant l'importance croissante donnée aux marchés quand « *tout a été fait pour pénaliser l'intermédiation bancaire et le deleveraging* » ; on peut compléter en soulignant que cette réduction de l'effet de levier se fait sentir non seulement au sein du *banking book* mais aussi du *trading book*, avec tous les dommages collatéraux sur le marché obligataire exposés plus haut. Vivien Levy-Garboua souligne aussi le paradoxe du régulateur de présenter les obligations souveraines comme « des valeurs refuges » tout en devant, avec la crise, les « *déprécier en les marquant au marché dans leur comptes, réduisant les précieux fonds propres qu'on demande aux banques à toute force d'accroître* ».

Nous venons de voir que la réglementation est loin d'être neutre vis à vis du comportement des banques sur le marché obligataire. Derrière une nécessité de réduire le risque systémique de faillites généralisées dues à l'impossibilité de se financer, les textes de Bâle 3 ont bouleversé le paysage obligataire de la zone euro. Certaines situations d'urgence apparaissent ; sécuriser le refinancement bancaire et absorber les déficits publics. Deux « chevaliers blancs » viennent au secours du fonctionnement d'un marché disloqué.

Le premier est une institution, la Banque Centrale Européenne, le second, un outil qui a pris une dimension cruciale dans le nouvel environnement ; le prêt emprunt de titres, ou *Repurchase Agreement*, le Repo.

4) BANQUE CENTRALE, MARCHÉ DE LA PENSION LIVRÉE ET INSTRUMENTS DE CRISE

4.1. L'action de la BCE sur le marché obligataire euro

La création de l'euro a eu immédiatement un impact majeur sur le marché obligataire. Premièrement, le développement rapide d'un marché significatif d'obligations privées s'est enclenché ; l'élargissement à tous les pays de la zone euro a permis aux entreprises de lever des montants conséquents d'un coup. Là où un émetteur de la qualité d'un France Télécom pouvait lever un montant d'un milliard de francs français sur son marché domestique avant 1998, ce même émetteur peut désormais avoir

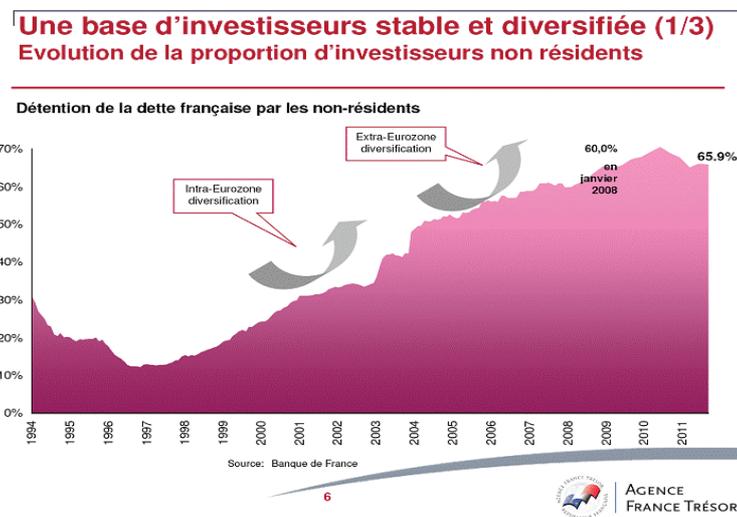
⁷⁷ Levy-Garboua Vivien, *Incohérences réglementaires*, Agefi hebdo 08 mars 2012

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

un milliard d'euros comme taille standard. La souche FR0000471948 émise en 2003 à 10 ans, a même atteint un montant nominal de 3,5 milliards d'euros pour l'opérateur télécom français. Ainsi, les émetteurs de qualité ont eu accès à une nouvelle base d'investisseurs très large. Des émetteurs un peu plus fragiles ont eu aussi accès au marché ; les émetteurs hauts rendements ont également pu faire leur apparition sur le marché obligataire. Le développement a été spectaculaire ; Kaya⁷⁸ souligne les changements structurels du marché des obligations privées en Europe, dont l'essor atteint plus de 100 milliards d'euros d'émission en 2009. La contrepartie étant, comme la crise nous le rappelle, une mobilité des capitaux qui instaure une instabilité, une non pérennité des sources de financement, et ensuite une concentration des capitaux accrue.

Deuxièmement, pour chaque émetteur, un grand nombre d'institutionnels étrangers, dont le *rating* est un des critères majeurs d'investissement, a fait son apparition.

Fig 2.k (Banque de France) Investisseurs non-résidents en OAT



Source : Agence France Trésor

C'est par exemple le cas de la dette française : La figure 2.k, représente la proportion des non-résidents au sein des détenteurs de la dette française. Philippe Mills, alors Directeur de l'Agence France Trésor, montre lors d'un forum obligataire organisé

⁷⁸ Kaya Orcun, *Corporate Bond Issuance in Europe*, DB Research January 31, 2013

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

par l'Agefi en mars 2012, que dès la création de l'euro en 1998, la proportion de détention de la dette française par les non-résidents n'a cessé d'augmenter ; de 15 % en 1998 pour se stabiliser autour de 65 à 70 %. Et cette proportion croissante de non-résidents détenteurs de dette d'État se généralise pour toutes les dettes d'États de la zone euro. Derrière l'illusion d'optique de non-résidents bien plus présents, il y a depuis l'euro une internationalisation croissante des portefeuilles obligataires, et une mobilité accrue de ces investissements. Tout le monde a un peu de dette de tout le monde, et peu s'en désengager très vite ; l'instabilité a augmenté, et l'incertitude a pris place pour des émetteurs récurrents. Les investissements des non-résidents sont beaucoup plus volatils que des investissements domestiques. Ces derniers sont davantage sensibles à la réglementation en vigueur. Pour un État, collecter l'épargne est devenu une compétition internationale quand auparavant seule l'épargne domestique, compartimentée dans la devise du pays, était en jeu. Cette transformation, ce décloisonnement illustre la démonstration faite par le chercheur Benoit Mandelbrot⁷⁹ : il commente le « *Winner-take-all effect* ». C'est exactement ce qui se passera, 5 ans après cette publication, quand la dette allemande jouit de taux courts négatifs et que pas un euro ne vient financer la dette portugaise, au sein d'une zone euro où la circulation de l'épargne relève davantage de la dynamique des fluides et de la physique quantique décrite par le scientifique français.

Sans minimiser les formidables possibilités qu'a autorisées le développement du marché euro et qu'explique Von Thadden⁸⁰, il apparaît clairement que ce développement s'est accompagné d'un accroissement significatif du risque systémique : malgré une hausse spectaculaire du levier bancaire, puis de l'endettement des États (que nous démontrerons au chapitre 3)⁸¹, il n'y a eu jusqu'à l'apparition de la crise, aucune faillite en zone euro ni de banque représentative, ni d'État. C'est la contagion de la crise allumée

⁷⁹ Mandelbrot Benoit, Hudson Richard, *The Misbehavior of Markets : a Fractal View of Financial Turbulence*

⁸⁰ Ibid Von Thadden Ernst-Ludwig, *The impact of EMU on European Financial Markets*, Revue d'économie financière (*English ed.*). N°62, 2001. Banking and Financial Europe after the Euro. P. 83-95

⁸¹ European Banking Federation : « European Banking Sector : facts & figures » Report 2013, p16
Ibid : European Systemic Risk Board « *Is Europe Overbanked ?* » Reports of the Advisory Scientific Committee No 4/June 2014

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

par les *subprimes*, qui en se propageant aux dettes d'États et financières, entraîne cette menace systémique aiguë. La Banque Centrale Européenne doit intervenir pour résoudre une double dislocation : celle du marché interbancaire et celle du marché obligataire. Plutôt que des faillites sélectives, nous avons des entités « *too big too fail* » et profondément interconnectées. Comment la BCE peut-elle protéger le marché d'une faillite généralisée et désamorcer progressivement le risque systémique ?

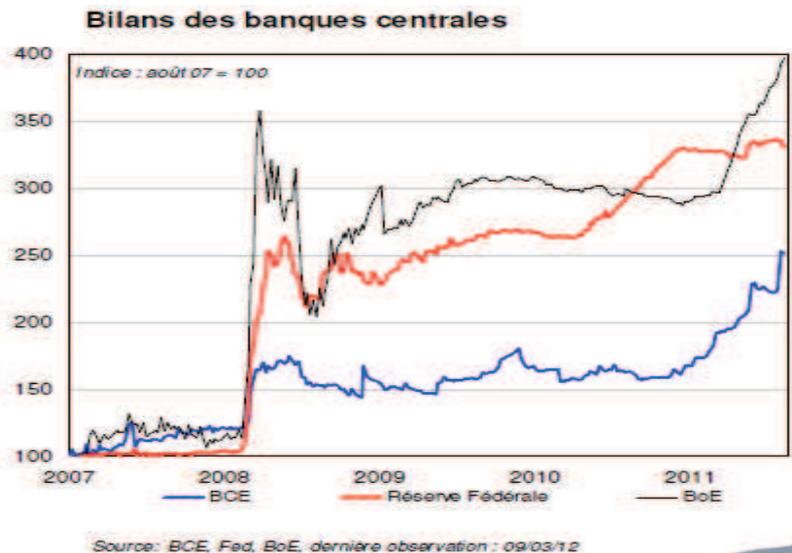
Face à une crise, qui n'est pas monétaire, mais une crise financière combinée à une crise des finances publiques, la BCE va, à l'instar de sa cousine américaine, avoir recours à une activité massive de prêteur en dernier ressort, combinée à une batterie de mesures non-conventionnelles qui impactent directement le marché obligataire.

Nous avons vu dans le paragraphe précédent, l'impact du ratio de levier sur le bilan des banques confrontées à la difficulté à augmenter leurs fonds propres : il est intéressant de rapprocher ce point avec l'évolution inverse de la taille du bilan de la BCE.

Dans quelle mesure les Banquiers centraux se substituent-ils aux banques ? Comment jouent-elles leur rôle de prêteur en dernier ressort auprès des banques, mais aussi des États malgré les restrictions réglementaires ?

La Banque Centrale Européenne fournit un graphe parlant, Figure 2.1 ci-dessous. On y retrouve l'évolution du bilan en volume de la BCE, de la *Federal Reserve* et de la *Bank of England*. Les trois banques, dans un cadre réglementaire qui leur est propre, réagissent avec leurs propres outils à la même problématique de *credit crunch* et de refinancements non assurés pour les banques et les États.

Fig 2.1 Taille des bilans de la BCE Fed et BoE



Source BCE

Le graphe montre de façon claire l'impact des LTRO. Les LTRO à 3 ans les 21 décembre 2011 et 29 février 2012, injecteront directement dans le système bancaire européen respectivement 191 et 313 Milliards d'euros de liquidité. Leur effet a été déterminant dans l'apaisement des tensions qui prévalaient à cette époque ; premier effet, l'atténuation des tensions de refinancement pour les banques a été immédiatement palpable. Deuxième effet, il y a un soutien aux prêts à l'économie à travers de la latitude redonnée aux banques, mais avec un effet amortisseur des conséquences des réductions des bilans des banques ; enfin troisième effet le plus impérieux : le soutien aux achats de titres souverains espagnols et italiens, désertés par l'épargne en Euro depuis la crise, et directement menacés d'un scénario « grec ».

Ce graphe démontre à quel point la Banque Centrale est devenue déterminante dans la gestion de la liquidité obligataire. Regardons maintenant en détail les différentes actions de la BCE.

Quelles sont les mesures non conventionnelles utilisées par la BCE, et quel en est leur impact sur le marché obligataire euro et sa liquidité ? C'est ce que nous allons étudier, mesure par mesure maintenant.

La figure 2.m ci-dessous récapitule les mesures non-conventionnelles prises par la BCE.

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Lors du forum obligataire 2012 de l'Agefi, Philippe Moutot, Directeur Général Adjoint commente l'articulation des mesures entreprises par l'établissement. Nous nous appuyons sur les diapositives présentées lors de ce forum par Mr Moutot.

Fig 2.m Mesures non-conventionnelles de la BCE (P Moutot DGA BCE) forum obligataire Agefi 2012

Taux fixe toutes soumissions servies (FRFA)

- MROs, Supplementary 1, 3, 6-month LTROs
- 12-month LTRO since May 2009
- 36 month LTRO since December 2011

Extension de la Liste des Collatéraux Eligibles

Financements en Dollar et autres devises internationales

Achats de Pfandbriefs et d'autres bonds couverts (2 Programmes)

SMP: Interventions sur Marchés obligataires de la zone Euro

- Pour assurer la profondeur et la liquidité de Marchés fonctionnant mal
- Assurer une transmission effective de la politique monétaire

Cette diapositive résume l'action non conventionnelle de la BCE face à la crise. Nous allons étudier pour chacun des points mentionnés son interaction avec le marché obligataire.

- *Le Securities Market Programme (SMP)*

La BCE intervient directement sur le marché obligataire en appelant les banques teneurs de marchés. Elle effectue des achats ciblés sur les dettes d'États attaquées en soutenant les cours à travers ces achats sur le marché secondaire. Cette action est très efficace car le phénomène d'institutionnalisation que nous explorerons au chapitre 3 a rendu les interventions des investisseurs monolithiques : en venant tous vendre le même jour il n'y a plus de marché, d'autant plus que les banques ne peuvent plus tenir les positions comme avant pour les raisons détaillées dans ce chapitre. Alors la BCE vient acheter des titres (ou parfois vendre) dans le cadre du SMP. *De facto*, la BCE se substitue aux banques, sans toutefois intervenir sur le marché primaire, prohibé par ses statuts.

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

La figure 2.n plus bas est un relevé instantané de la plateforme de négociation *Tradeweb* de la banque BBVA ; elle montre que le 14 novembre 2011, en pleine crise sur les dettes souveraines et notamment espagnoles, la BCE, à travers les équipes de la salle des marchés de la Banque de France, vient acheter massivement des titres d'États espagnols (SPGB sur le diagramme). Il est caractéristique de voir, dans la colonne *Buy/Sell*, que seule la Banque Centrale achète (exclusivement des titres d'États), quand tous les autres institutionnels viennent vendre divers titres obligataires (HSBC *investment managers*, AXA, BNPP *asset managers*, Natixis *asset managers*). Le SMP est donc une mesure d'urgence où la Banque Centrale se **substitue aux teneurs de marché de la dette d'États**, lorsque celui-ci se disloque. Nous avons là, une réponse audacieuse trouvée par le banquier central pour ne pas financer directement un état comme le traité l'interdit, mais à travers ses banques grossistes en dette d'États.

Fig 2.n Tradeweb BBVA 14 novembre 2011

Bid	Trd	Co	Bid	State	Security Description	Quantity	Quote	Bid	Time
						9,108			15:4
						500			18:11:25:2
						15,000	98.850		18:11:25:0
						20,000	94.990		18:11:24:5
						2,300	97.110		18:11:24:0
						16,000	95.990		18:11:23:0
						200	95.000		18:11:21:2
						100	98.595		18:11:21:0
						1,000	85.500		18:11:20:2
						200			18:11:20:1
						15,000	97.850		18:11:20:5
						2,500	91.920		18:11:20:4
						2,500	92.200		18:11:20:4
						2,500	98.600		18:11:20:3
						20,000	98.350		18:11:20:2

Source : Plateforme Tradeweb chez BBVA

- Le *Covered Bond Purchase Programme* 1 et 2 (CBPP2)

Dans le même esprit que le SMP qui s'applique aux titres d'États, la BCE a mis en place deux programmes de rachat d'obligations sécurisées : ce soutien affiché, d'un montant de 60 milliards pour CBPP et de 40 milliards pour CBPP2, limite les situations de rupture de liquidité. L'effet d'annonce également a créé un cercle vertueux ; dès mai 2009, la mise en œuvre de CBPP a redonné confiance aux investisseurs et le marché primaire s'est rouvert sur les *covered bonds* après des mois de fermeture. Il est intéressant de comparer avec le marché de la titrisation ; ne bénéficiant d'aucun programme

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

comparable en Europe, ce marché ne s'est pas rouvert aux institutionnels. Nous verrons un peu plus loin au cours de ce chapitre le cas du marché de la titrisation, après en avoir étudié un exemple emblématique de dislocation au chapitre 1. L'expérience de ces programmes est probante ; efficace en temps de crise, il suffit parfois d'un effet d'annonce pour immédiatement alléger les tensions et recréer un marché à travers un cercle vertueux de confiance. Le CBPP2 a à peine été utilisé, l'éligibilité de ces titres aux HQLA et le LTRO ont assuré la demande structurelle.

- Extension de la liste des collatéraux éligibles

Sujet assez peu débattu sur la place publique, l'enjeu de l'éligibilité d'un actif au refinancement de la BCE est pourtant chez les banques un sujet de discussion majeur. Il n'existe pas un comité d'investissement sans que ne soit abordé le sujet. Dans un environnement où le refinancement obligataire est subitement apparu comme incertain, les banques ont rapidement décidé d'ajuster leurs portefeuilles obligataires aux critères d'éligibilité de la BCE. Ainsi, d'une situation avant crise, où les portefeuilles avaient pour objectif de maximiser le portage, les banques ont liquidé ces titres privés et rémunérateurs - mais non éligibles au refinancement de la BCE - pour des portefeuilles d'obligations d'États, systématiquement acceptés au guichet de la BCE. Un effet de seuil majeur se crée dans cet environnement de dislocation obligataire. Si une obligation est éligible au refinancement BCE alors elle prend une valeur considérable par rapport à celle qui doit être financée par l'emprunt ou les dépôts.

L'exemple de la titrisation est intéressant : marché hyperactif jusqu'à juillet 2007, date des problèmes de *subprime* de Bear Stearns (voir chapitre 1), la demande stoppe abruptement. La problématique du refinancement devient critique jusqu'à ce que ces titres deviennent éligibles. L'acceptation au guichet de la BCE des RMBS transforme le marché : en 2008, aucun ABS n'est émis sur le marché obligataire, les titrisations partent toutes comme collatéral au bilan de la BCE. Les ABS sur le marché secondaire perdent toute liquidité, et les banques qui ont un besoin impérieux de se refinancer, substituent aux investisseurs la BCE : 720 milliards sont « retenus » par les banques au lieu d'être émis. Comprenez : la titrisation est directement apportée au guichet de la Banque Centrale, sans aucune velléité de placement auprès des investisseurs devenus plus que

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

rétifs sur ce genre de titres. Le métier de titrisation passe d'un savoir-faire d'émission de titres AAA à un savoir-faire de construction de titres éligibles à la BCE (notamment le *rating*, mais aussi le sous-jacent de la titrisation : les prêts immobiliers et aux PME étant privilégiés). Là encore, la BCE, à travers ces mesures non-conventionnelles, se substitue totalement à un marché en rupture de liquidité consécutivement à la matérialisation du risque systémique. Moins chanceux, sont les *Special Investment Vehicle* : leurs titres, des *Asset Backed Commercial Paper* (ABCP) au rating anciennement excellent, n'ont pas été éligibles à la BCE. Les banques propriétaires de ces véhicules ont dû absorber les milliards à l'actif et assumer les refinancements elles-mêmes, en attendant de liquider les titres illiquides en moins-values, jusqu'à extinction, comme Tango finance, SIV conjointement géré par Citibank et Rabobank.

La BCE a pris la pleine mesure de l'importance de l'éligibilité au refinancement et met à jour son site internet quotidiennement sur le sujet afin de faciliter la prise de décision des banques : à la rubrique « collatéral » la BCE affiche les mises à jour des actifs éligibles sur un fichier téléchargeable et un guide de l'utilisateur pour une recherche rapide titre par titre. Ainsi, un titre éligible garde les faveurs des banques et - de facto puisque pouvant être refinancé à la BCE - reste éligible à une certaine liquidité obligataire contrairement au titre qui n'est pas dans la liste. Nous assistons donc à **la mutation du modèle de liquidité des livres de trading des banques vers la BCE faisant fonction de teneur de marché par ses critères d'éligibilité...**

La transhumance des ratings a été si massive et violente que la BCE a dû ajuster sur plusieurs classes d'actifs ses critères. Le cas de la dette grecque est édifiant : premier État de la zone euro à être passé sous la note « catégorie investissement » ce qui était une limite d'éligibilité auparavant infranchissable pour un titre.

Cette mesure non-conventionnelle participe directement au sauvetage systémique de classes d'actifs rejetées par la crise : la figure ci-dessous montre le descriptif d'une obligation sécurisée espagnole : le critère d'éligibilité Tier 1 figure en bonne place, il va déterminer l'appétit acheteur d'une banque car il peut être refinancé par la BCE.

On ne manquera pas de noter cette spécificité « banque » : toutes ces opérations, auxquelles seuls les établissements ayant une licence bancaire peuvent participer, lancent

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

le débat sur le rôle des banques et leur responsabilité sociale. Le droit d'accès au robinet de la BCE, dans un contexte de liquidité incertaine, est un privilège qu'octroie la société et ainsi implique une responsabilité sociale qui fait aujourd'hui l'objet d'un débat réglementaire intense (*Trading pour compte propre ? Bail in Bail out ? Etc.*)

Fig 2.o Éligibilité d'un Cédulas au guichet de la BCE

Additional Information	
ECB & EU	
ECB Eligible	Yes
ECB Tier 2	No
EU Savings Directive	Exemption Expires 12/31/10
Grandfathered Guarantee	No

Source Bloomberg

La figure ci-dessus fait apparaître pour le Cedulas la dimension « Éligible » au refinancement de la BCE. Les traders vérifient systématiquement l'éligibilité d'un titre avant d'éventuellement l'acheter.

- Les *Long Term Refinancing Operations* (LTRO)

À travers les LTRO, proches dans l'esprit des *Quantitative Easing* de la FED, la BCE met en œuvre un outil déterminant : montants illimités, accompagnés de critères considérablement assouplis pour les collatéraux à présenter, et surtout, à long terme : 1 an puis 3 ans... Le refinancement illimité passe du court terme au long terme. Avec cet outil, la BCE a profondément changé la donne, notamment sur le marché obligataire ; tout

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

d'abord la dimension « illimitée » supprime quasiment la possibilité de défaut ; ainsi les primes de risque du secteur bancaire, à moins de 3 ans, ont beaucoup moins de sens. Le CDS 3 ans de la BNP atteignait 300 points de base avant le premier LTRO ; celui-ci fait rapidement chuter la prime de 60 points, et la perspective du second LTRO entraîne le CDS à un point bas de 160, à quelques points de base au-dessus de celui de la France. Un an après il évolue autour de 80 points de base, améliorant considérablement les conditions de financement extérieur de la banque.

Ensuite, les banques désormais confortables quant à leur liquidité, vont en faire différents usages : la position dominante est d'assurer ses refinancements obligataires. Les banques vont rembourser par anticipation les emprunts, coûteux par rapport aux 1 % du LTRO à 3 ans, arrivant à échéance : c'est une solution qui diminue leur dépendance à l'obligataire, ainsi que leur levier. Certaines, comme BPCE, devancent l'échéance et organisent dans la foulée du LTRO un « *tender* » où la banque mutualiste rachète ses échéances courtes par anticipations et émet des échéances longues. La plupart vont placer ces liquidités (sur des titres bancaires ou États, toujours éligibles au refinancement de la BCE) à l'horizon de leurs tombées obligataires. On assiste bien à un désengagement progressif des banques de l'obligataire sur les maturités courtes, auquel s'est substitué le financement de la BCE, avec la perspective de diminuer la taille bilancielle à l'horizon du LTRO. En attendant, c'est le bilan de la BCE qui augmente. L'impact sur l'obligataire est une raréfaction et un renchérissement des titres obligataires bancaires courts : ci-dessous le prix de l'obligation Crédit Mutuel Arkea 5 % 2017, qui en 4 mois gagne 8 pourcents hors coupon couru.

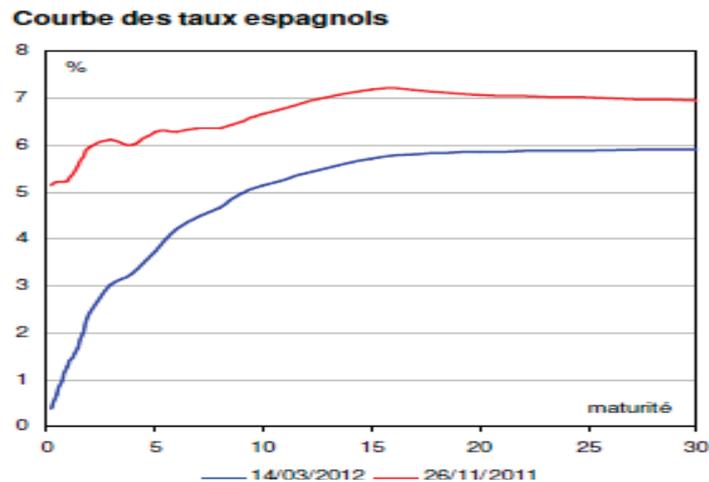
Fig 2.p Crédit Mutuel Arkea 2017 : prix pied de coupon.



Source Bloomberg

L'impact est aussi significatif pour les pays européens du Sud, qui bénéficient de l'enclenchement d'un cercle vertueux avec ces liquidités souvent investies sur leurs échéances court terme, éligibles à la BCE : sur la figure 2.q, la décre des taux d'emprunts d'État espagnols est brutale ; les taux des *Letras del Tesoro*, l'équivalent des BTF du Trésor Français, chutent de 5 à 0.5 % ! Quant aux titres à long terme, ils baissent rapidement de l'ordre de 1 ou 2 % de taux soit 8 ou 10 % de prix équivalent en pondérant par les sensibilités.

Fig 2.q Évolution de la courbe des taux espagnols entre les deux LTRO



Source Bloomberg/ Présentation P Mills forum obligataire de l'agefi

Le plus important n'est pas visible sur le graphe : c'est la profondeur retrouvée du marché. La BCE trouve une réponse efficace à la situation délicate qui prévalait.

En revanche on peut s'interroger sur la volonté des banques de prêter ces liquidités de façon structurelle : Bâle 3 ne laisse pas cette latitude. De même, la demande en titres d'États du Sud n'est probablement pas pérenne ; il s'agit de placer à très court terme les liquidités reçues en attendant de rembourser les tombées obligataires. Nulle banque ne souhaite risquer une nouvelle provision comme sur les emprunts grecs, en détenant des portefeuilles d'obligations d'États étrangers. Le LTRO n'est pas, malgré ses effets bénéfiques évidents, la panacée du marché obligataire.

4.2 Essor du marché du prêt-emprunt de titre (Repo)

À l'issue d'une présentation sur le marché obligataire aux rencontres de l'Agefi en mars 2012, Philippe Moutot rappelle que la BCE ne peut, et ne doit pas tout faire. Au-delà du rappel des limites du mandat de l'institution monétaire, cela souligne l'importance d'initiatives privées et notamment de la place cardinale du marché du prêt emprunt de titres (ou *Repurchase agreement* appelé communément Repo) dans le

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

fonctionnement du marché obligataire. Shin⁸² met en lumière l'initiative de la Banque Centrale Coréenne qui, à partir d'un contrat de Repo, invente une forme de désintermédiation directement entre marché hypothécaire utilisateur final. Après avoir rappelé les bienfaits de cet instrument envers le marché obligataire européen, nous verrons en quoi son rôle devient prépondérant dans le contexte de dislocations décrit au premier chapitre.

Le marché du prêt emprunt de titres existe depuis très longtemps. Rappelons ses fonctions principales : pour un teneur de marché il s'agit de livrer à temps le titre obligataire à son client (trois jours ouvrés en général) que celui-ci a acheté, le *trader* ne détenant pas forcément les titres vendus au moment de la transaction. Il est parfois - souvent même - impossible de racheter le jour même un titre que l'on vient de vendre à découvert à un investisseur ; le marché du Repo donne le temps nécessaire au rachat du titre, sans faire défaut de livraison. Dans le cas où un trader cherche à emprunter un titre précis, on négocie l'obligation en « spécial ». Mais lorsqu'il s'agit de la trésorerie de la banque qui veut refinancer son portefeuille (et donc ne cherche pas de titres spécifiques mais juste une qualité de titres), alors c'est le prix du « vrac » (*General Collateral*) qui s'applique. Il n'y a heureusement pas que les banques à intervenir sur ce marché : on trouve comme intervenant historique les fonds monétaires, structurellement prêteurs de cash et emprunteurs de titres d'États sûrs. Les assureurs sont aussi actifs, ils détiennent un énorme stock de titres et fournissent aux teneurs de marché les papiers sur lesquels ceux-ci sont à découvert.

La réduction importante de la taille des livres de *trading* a eu un effet direct sur le marché du Repo ; l'absence de stock a dû être compensée par davantage de ventes à découvert : mais seuls les titres qui trouvent des prix de Repo gardent un peu de liquidité. Il est donc crucial, surtout sur le marché de la dette privée, d'améliorer le fonctionnement du marché du Repo. Contrairement au marché des titres d'États, il y a beaucoup plus d'émetteurs privés que publics, de souches par émetteur, et ces dernières sont bien plus

⁸² Shin Hyun, Kim Se-Jik. *Financing Growth without Banks: Korean Housing Repo Contract*. Princeton University working paper, février 2013.

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

petites que celles d'États, rarement fongibles. Sans Repo, ce marché est condamné à tendre vers un marché de « *buy and hold* » sans liquidité.

Asquitha ⁸³ a étudié ce marché et fait un parallèle avec les Repo's sur actions : le prix est comparable sur les obligations, influencé tout de même par l'encours de la souche du sous-jacent, la notation, l'emprunteur. Il souligne l'impact de l'existence d'un CDS comme un facteur de liquidité du marché de prêt-emprunt.

Quant au marché des titres d'États, l'accumulation de trente ans de déficits a augmenté de façon conséquente les montants des adjudications, et donc mécaniquement les montants des portefeuilles d'obligations d'États dans les bilans des banques, principaux porteurs de dette d'Etat avec les assureurs. Le besoin de refinancement, compte tenu de la base de dépôts bancaires qui n'a guère augmenté, est donc bien plus gros qu'avant. La figure 2 e, vue plus haut au cours de ce chapitre, a souligné la faiblesse des dépôts des banques européennes confrontées à des besoins de financements toujours plus conséquents. On peut s'interroger sur l'intérêt du Repo sur dette d'État lorsque tous les titres gouvernementaux de la zone euro sont éligibles au refinancement de la BCE. Mais il y a la demande d'intervenants non bancaire pour un collatéral État (les fonds monétaires) et une volonté non dissimulée des établissements bancaires de montrer leur autonomie vis-à-vis de la BCE.

Toutefois, à l'aune de la crise, le marché du Repo lui-même évolue. Lors d'une transaction prêt emprunt de titres, l'emprunteur de titres - et donc prêteur de cash - est tributaire de la solvabilité de sa contrepartie : en cas de faillite de celle-ci, il met la main sur les titres gagés. Mais ces titres sont eux-mêmes sujets aux fluctuations de marché et le montant récupéré devient aléatoire. Ce qui semblait mineur, un risque acceptable avant la faillite de Lehman est devenu une vraie préoccupation : premièrement la perception du risque de défaut est beaucoup plus aiguë, deuxièmement, l'augmentation de la volatilité est telle qu'un titre représentant 100 lorsque la transaction s'effectue, peut ne représenter qu'une fraction de sa valeur initiale quelques mois plus tard. Alors l'évolution doublement défavorable - risque de contrepartie et de volatilité accru - cumulée à des

⁸³ Asquitha Paul, Au S, Covert Thomas, Pathak Parag A, *The market for borrowing corporate bonds*, Journal of Financial Economics 107 (2013) p.155-182

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

montants toujours plus importants (au regard des fonds propres d'une banque par exemple) a entraîné des initiatives pour permettre la continuité de ce marché.

Le risque de contrepartie fait partie de cette défiance généralisée envers les banques (mais pas seulement) que l'on peut mesurer aussi bien dans l'écartement des *spreads* obligataires des émissions bancaires, dans la brutale incrémentation des primes de risque des CDS bancaires, que dans l'assèchement du marché interbancaire auquel la BCE a dû se substituer.

Pour que la réponse d'un risque collatéralisé par des titres soit efficace et utilisée largement par tous les acteurs, il faut neutraliser ce risque de contrepartie (souvent bancaire sinon de fond d'investissement), ce risque de gré à gré. La réponse vient alors naturellement des marchés organisés. Le Repo d'abord tripartite, ensuite à travers les chambres de compensation comme LCH *Clearnet* ambitionne de faire disparaître le risque de défaut de contrepartie. De Vidts⁸⁴, président de l'association *European Repo Council of the International Market Association (ERC)* montre une progression de ce marché de 5500 milliards d'euros à 7000 milliards d'euros de décembre 2009 à décembre 2010, dépassant les niveaux d'avant crise de 2007. De Vidts y souligne le rôle croissant joué par les chambres de compensation.

En revanche les chambres de compensation demanderont des appels de marge aux intervenants, à mesure que le collatéral posté perd de la valeur de marché. Cette initiative revient donc à effacer un risque de contrepartie en mettant un risque de liquidité : est-ce bien pertinent ? Nous répondons oui car il s'agit de risque bancaire ; les établissements bancaires sont plus à même de gérer la liquidité, ayant accès, contrairement aux autres agents, au prêteur en dernier ressort. Cette solution serait moins pertinente si le marché du Repo faisait intervenir les entreprises comme acteur majeur, ces dernières ayant plus de difficultés à gérer de gros montants d'appels de marge et ayant des équipes de back office plus modestes face à un risque de contrepartie qui n'est pas de la même ampleur que celui géré par les banques. Nous avons donc un schéma global en train de se dessiner : les chambres de compensation pour les acteurs bancaires, à l'aise avec les

⁸⁴ Vidts de , Godfried, *white paper on the operation of the European repo market*, July 2010 ICMA European Repo Council of the International Market Association (ERC)

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

appels de marge et moins avec le risque de contrepartie, et le marché traditionnel de Repo de gré à gré pour les intervenants ponctuels, ne multipliant pas les risques de contrepartie mais avec des back offices légers et pas d'accès à la Banque Centrale.

Fig 2.r Extrait du contrat de collatéral tripartite de la BEI : règle de constitution du panier éligible

Basket Reference: BEILLULL_01_JAN13

Credit ratings

Instrument category	Security ratings		Issuer ratings	Issuer ratings		Non-rated securities
	Long-term	Short-term		Long-term	Short-term	
Sovereign	BBB- / Baa3	A3 / P3	Accept	BBB- / Baa3	A3 / P3	Exclude
Agencies / Supranationals	AA- / Aa3	A1 / P1	Accept	AA- / Aa3	A1 / P1	Exclude

Indicate the minimum credit ratings per eligible instrument category.
Clearstream Composite consists of the lowest of the three credit rating providers: S&P, Moody's, Fitch.

Source : BEI

Le tableau ci-dessus illustre par l'exemple le mouvement décrit plus haut : la Banque Européenne d'Investissement, dont la trésorerie au jour le jour est de l'ordre de 30 milliards d'euros, a décidé de ne plus prendre de risque sur une banque en faisant un dépôt en direct ; elle préfère la mise en place de « *Triparty collateral management services* » où sa trésorerie placée à travers un Repo, se verra sécurisée par un collatéral obligataire ; ainsi un défaut de remboursement de sa contrepartie donnerait lieu à la livraison des titres sécurisés chez une contrepartie tiers. La BEI fixe un panier de références où sont explicités les émetteurs acceptés comme collatéral. On retrouve la même démarche que celle de la BCE, avec, dans une moindre mesure, les mêmes conséquences pour les titres éligibles ; une liquidité accrue car un débouché de refinancement pour le trader.

Ainsi, les critères d'éligibilités au refinancement, aussi bien pour la BCE que pour les institutions prêteuses de cash, et enclines à le prêter à travers des contrats de Repo, sont aujourd'hui les déterminants de la liquidité obligataire. Les volumes du marché obligataire conjugués à la volatilité des titres rendent, à la lumière des règles de Bâle 3,

intenable la pérennité d'une liquidité satisfaisante assurée par les seuls livres de *trading* des banques.

4.3. La Titrisation, un outil essentiel pour les banques

Le rôle de la titrisation dans la crise financière a été largement décrit par la littérature financière⁸⁵, et ses effets pervers connus : augmentation de la distance entre les prêteurs et les emprunteurs, encouragement à prêter sans raison fondamentale⁸⁶, introduction d'instruments complexes de nature à rendre moins lisible le titre commercialisé, ou encore une incitation à multiplier les activités hors bilan pour les banques. Rahmouni-Rousseau⁸⁷ identifie trois leviers à même de réconcilier titrisation et stabilité financière ; il s'agit de la complexité des produits (à diminuer), de la transparence de l'information (à accroître) et l'incitation des acteurs également à galvaniser. Le Fonds monétaire international⁸⁸ reconnaît un peu avant le déclenchement de la crise les vertus de la diversification des porteurs du risque immobilier par le truchement de la titrisation :

« Ces nouveaux acteurs ayant une gestion du risque et des perspectives d'investissement différentes aident à atténuer et à absorber les chocs qui, dans le passé, affectaient essentiellement quelques intermédiaires financiers importants ».

Toutefois, il est important de voir que la titrisation est un outil dont le format va être conditionné par l'usage que les banques en font. L'économie européenne se finance de façon différente de celle américaine, il faut souligner le rôle prépondérant des banques dans le financement européen. Lorsque la crise intervient en 2007, 75 % des financements passent par les banques, quand ce pourcentage n'est que de 25 % outre Atlantique. Nous développerons cette asymétrie Europe-Amérique au cours du chapitre 4. En Europe, des agents économiques clefs, des pans entiers cruciaux pour l'économie n'ont pas accès au financement obligataire : les PME, le financement de projets ou les

⁸⁵ Fagan Mark, Frankel Tamar, *The Role of securitization in the financial crisis*, Harvard Review, octobre 2008.

⁸⁶ Nadault Taylor, Sherlund Shane, *The Role of the Securitization Process in the Expansion of Subprime Credit*, Ohio university, mai 2008.

⁸⁷ Rahmouni-Rousseau Imène, Jassaud Nadège, *Innovation, produits structurés et stabilité financière*, In: *Revue d'économie financière*. N°92, 2008. Les nouvelles frontières de la finance. p.129-146.

⁸⁸ Fonds monétaire international, *Global Financial Stability Report*, avril 2006 p.51.

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

financements immobiliers pour ne citer que les principaux. Et dans ce marché de dette, le refinancement à travers le marché obligataire passe par la titrisation, qui va transformer des créances illiquides logées dans le *banking book* des établissements de crédit, en titres obligataires négociables auprès des institutionnels. **Une titrisation réussie est donc une titrisation répondant aux exigences réglementaires et de rentabilité d'agents économiques détenant d'importantes poches de liquidité ou d'appétit pour certains risques.**

La configuration qui prévalait dans les années avant crise avait fait de la titrisation une machine à faire de l'AAA : cette époque est révolue. La poche qui existait, les SICAV monétaires dynamiques ou les *Special Investment Vehicle*, a, nous l'avons vu au cours du chapitre 1, quasiment disparu. Le modèle économique du SIV repose que sur l'existence de titres AAA au rendement supérieur au coût de financement de l'ABCP. Mais l'équation avait omis d'intégrer le décalage de liquidité en cas de retrait massif pour les SICAV ou d'absence de refinancement pour les SIV. Dans leur ouvrage « *La crise de la finance globalisée* » Anton Brender et Florence Pisani⁸⁹ soulignent que :

« *L'accumulation de dettes qui a eu lieu dans les pays occidentaux depuis la fin des années 1990 a été prise en charge par le système bancaire* », puis ils mettent en perspective que « *l'épargne contrepartie de cet endettement étant largement placée à court terme, le risque de liquidité a augmenté parallèlement. Cette prise de risque exigeait le maintien d'une aversion au risque faible. À partir de 2007, ce maintien ne sera plus assuré.* »

Dans un environnement de mise en conformité rapide et d'envergure tel que Bâle 3, la titrisation reste un outil précieux pour les banques ; il ne s'agit plus de fabriquer du AAA pour atteindre des sources de liquidité ; il s'agit de participer directement à l'effort de mise en conformité à la fois pour les ratios de capital que pour les ratios de liquidité de la banque. **La titrisation se voit confier un nouveau mandat, ambitieux, celui de protéger les activités de financement qui passent exclusivement par les banques** : ces acteurs qui n'ont pas la chance d'avoir un *rating*, ou d'être

⁸⁹ Brender Anton, Pisani Florence, *La crise de la Finance Globalisée*, Revue économie et statistique, 2010 chapitre V, 86

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

éligibles au refinancement BCE, ou encore qui sont pénalisés par la nécessité de trouver du financement très long terme. Pour sauver les activités de financement de projets, ou des PME, la titrisation va devoir transformer des créances logées dans le *banking book*, en actifs à loger dans le R-332-19 des assureurs (voir chapitre 3), principale poche de liquidité long terme actuelle en France. Pour la liquidité, depuis la fermeture du marché avec la disparition des acheteurs de AAA, les équipes continuent leur travail avec pour technique d'ingénierie, la **création d'instruments directement éligibles aux refinancements BCE**. Le marché obligataire est court-circuité, les créances passent directement du bilan des banques à celui de la BCE. La titrisation a changé de nature avec le déplacement des poches de liquidité mais son usage reste indispensable pour suivre celles-ci. Participer au refinancement des banques, optimiser leur ratio de liquidité par le transfert d'actifs non éligibles à ces ratios, ou économiser du capital économique en limitant l'exposition des banques aux secteurs les plus pénalisés par Bâle III (financement très long terme sans rating), voilà le challenge de la titrisation dans l'environnement post crise 2007, bien loin des montages mathématiques sophistiqués et calqués sur les méthodes des agences de notation, dont le but affiché était d'obtenir le précieux AAA réclamés par les investisseurs.

La titrisation peut contribuer à diminuer le risque systémique bancaire, quand elle n'est pas un prétexte à multiplier l'effet de levier (comme à travers les SIV). La titrisation n'a pas vocation à supprimer les risques, elle peut en éviter la concentration, et de fait reste une composante essentielle du marché obligataire.

4.4. Le CDS : de l'assurance-crédit à la couverture de la juste valeur

Directement et étroitement lié au marché obligataire, le marché des CDS - Crédit Default Swap - est un marché de dérivés d'assurance-crédit, et reste pour de nombreux observateurs, un objet de mystère derrière lequel s'abritent de nombreux fantasmes ou incompréhensions.

Ce marché, peu avant la crise de 2007 était une référence, un modèle d'efficience : la liquidité de ce marché n'a cessé d'augmenter jusqu'à l'année 2008. Les émetteurs les

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

plus fréquents étaient cotés en 1 point de base sur la maturité 5 ans (soit, pondéré par la sensibilité, une fourchette de prix de 0.045 %) pour des nominaux de 20M d'euros. Pour les indices phares, comme l'*Itraxx*, on a eu une liquidité jusqu'à un quart de point de base de fourchette de prix pour des nominaux de 50M d'euros. Le CDS d'un émetteur était devenu la référence de départ pour tous les départements d'*origination* faisant leurs propositions aux émetteurs obligataires. De nombreux arbitragistes faisaient du *trading* de base, c'est-à-dire arbitraient les écarts entre une obligation et son CDS de référence, partant du principe qu'un même risque crédit ne pouvait diverger trop loin, et empochaient les écarts, jusqu'à 20bp mais rarement plus, l'esprit tranquille.

Avec la chute de *Lehman Brothers* ce marché a connu plusieurs chocs systémiques, au point, nous le démontrerons plus bas, de perdre toute pertinence de mesure du risque malgré la généralisation de références dans la presse grand public mais aussi spécialisée. Meller & Otto⁹⁰ rappellent qu'à son paroxysme, à la fin de 2007, le marché atteignait un notional de 62 trillions de USD avant de commencer à décliner. Leur étude empirique souligne les limites d'usage du CDS, (comme le risque de contrepartie qui s'ajoute au risque crédit du sous-jacent, ou le flou sur les événements crédits qui déclenchent la protection, ou encore le risque d'avoir plus de couverture que de dette émise...) et recommandent aux investisseurs la plus grande précaution dans les stratégies de couverture du risque crédit.

Observons le fonctionnement du marché des CDS avant crise :

Nous avons un marché qui par opposition au marché obligataire ne nécessite pas de financement pour « porter » une position de risque crédit. C'est la caractéristique d'un dérivé de transférer du risque sans nécessiter la contrepartie de cash correspondante. Pendant la première phase de la crise, celle du financement et du marché interbancaire, c'est-à-dire avant la chute de *Lehman Brothers* et l'apparition du risque de contrepartie, le CDS montre un fonctionnement satisfaisant du marché.

⁹⁰ Meller Florian, Otto Sascha, *When Risk and Market Inefficiency Shake Hands an Empirical Analysis of Financial CDS*, *international Journal of Economic & Finance Vol 5 N4*,

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

- Les participants : preneurs de risque, vendeurs de protection

Nous avons, structurellement, des preneurs de risque, les fonds d'investissements (improprement appelés *hedge funds* car l'usage du dérivé n'est pas pour se couvrir mais pour empocher un écart contre un autre actif à travers une prise de risque). Ces fonds sont une contrepartie clef : le dérivé leur permet une démultiplication du risque puisqu'il ne nécessite pas de mise de fond hormis l'appel de marge. D'ailleurs, le banquier contrepartiste du *hedge fund* est souvent le « *prime broker* » du fond et lui octroie des limites souvent très généreuses en notionnel afin de multiplier les volumes de transactions (ce qui est une façon de rémunérer le risque de contrepartie pris). Toujours du côté des preneurs de risque, c'est-à-dire les « vendeurs de protection » il y a aussi les assureurs. La réglementation limite nombre d'entre eux, toutefois, le plus célèbre *AIG Financial Product*, filiale de l'assureur éponyme, était le plus gros « vendeur de protection » au monde (jusqu'à 2700 Milliards de dollar en valeur nominale). Depuis l'effondrement d'*AIG Financial Products*, les assureurs sont restés à l'écart de l'instrument.

Les sociétés de gestion et les banques ont aussi massivement vendu des *Collateralised Debt Obligations* (CDO) aux investisseurs ; une partie importante d'entre eux, synthétiques, ne sont que des empilements de CDS, c'est-à-dire que la rémunération du CDO ne repose que sur les primes encaissées des CDS en échange des risques supportés par les sous-jacents respectifs. Un savant dosage de rating et de diversification a pu offrir aux investisseurs des instruments notés AAA avec un rendement supérieur à l'obligataire classique, avec le succès que l'on sait. (cf chapitre 1 exemple des RMBS Espagnols).

- Les participants : acheteurs de protection

Du côté des acheteurs de protection, il y a avant tout les banques : deux départements interviennent sur les CDS et payent des primes pour se couvrir ; les départements de « *Credit Risk Management* » qui décident de couvrir certaines positions, celles délicates en « liste de surveillance » où le risque de défaut n'est plus exclu. Ou lors d'une fusion afin de ne pas empiler les risques existants sur deux

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

entreprises n'en formant plus qu'une ; par exemple, une banque ayant des engagements et sur Sanofi et sur Genzyme, va, à l'initiative du département des risques, demander une réduction d'engagements matérialisées par l'achat de protection via les CDS. En effet les prêts sont rarement revendus sur un marché des *loans* illiquides ; deuxième obstacle, la revente d'un prêt, contrairement à l'obligataire, nécessite d'informer l'emprunteur, client de la banque et forcément déçu de voir son banquier se désengager par la revente de ses prêts. Le CDS permet alors de réduire son risque crédit sans mouvement de cash et en toute discrétion, c'est-à-dire sans avoir à informer l'entreprise que la banque a réduit son exposition sur leur nom. Il y a enfin les tables de *trading* obligataire qui, pour couvrir le risque de crédit d'un titre, quand la revente est délicate, voire impossible, achètent le CDS correspondant à l'émetteur. En effet, pour couvrir un risque obligataire, les marchés de futures, qui permettent de neutraliser le risque de taux d'un titre à taux fixe, sont impuissants à couvrir un risque de crédit. L'achat de protection du CDS est la solution quand la revente immédiate du titre acheté est impossible.

La littérature financière, abondante sur le sujet, donne presque autant de conclusions que d'études : Massa et Zhang⁹¹ viennent défendre l'utilité de l'instrument en démontrant, pour les obligations d'entreprise avec une notation investissement, la contribution à la liquidité. Acheter de la protection limite la nécessité de ventes forcées entraînant les dislocations de marché étudiées au chapitre 1. Pourtant l'instrument semble attirer davantage les critiques que les louanges de la part de la communauté des chercheurs, comme nous l'avons déjà vu plus haut avec Meller et Otto⁹². Allen, (2009)⁹³ met en évidence le rôle joué par les CDS dans la crise dans sa dimension contagieuse. Allen, en étudiant le transfert de risque crédit, souligne comme Meller et Otto la nécessité de réguler, et l'importance des règles de comptabilisation comme nous le démontrerons par l'exemple plus bas. Coût historique et valeur de marché viennent directement interagir avec la décision de la banque de céder ou pas un actif, ou de le couvrir.

⁹¹ Massa Massimo, Zhang Lei, *CDS and the Liquidity Provision in the Bond Market*, INSEAD 2012

⁹² Ibid: Meller Florian, Otto Sascha, *When Risk and Market Inefficiency Shake Hands an Empirical Analysis of Financial CDS*, International Journal of Economic & Finance Vol 5 N4,

⁹³ Allen Franklin, Babus Ana, et Carletti Elena, *Financial Crisis: Theory and Evidence*, Annual review of financial economics 2009

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Regardons maintenant les raisons de la dislocation du marché des CDS, et tentons de comprendre l'usage qu'en ont les opérateurs, pourquoi et avec quelles limites.

- La dislocation du marché des CDS

Lorsque *Lehman Brothers* fait défaut le 15 septembre 2008, ce sont des milliards de dollars notionnels de dérivés négociés par la banque d'investissement en faillite qui se trouvent en défaut (*Lehman* ne pouvant honorer sa partie du contrat, quel que soit le sous-jacent). Parfois la valeur de marché du CDS est en défaveur de la contrepartie de *Lehman Brothers*, mais parfois - et c'est là que les pertes apparaissent - la contrepartie de *Lehman Brothers* a une plus-value latente correspondant au différentiel de flux futurs actualisés. Dans ce cas de figure c'est exactement comme si la contrepartie avait une créance que *Lehman* n'honorera pas. Cette situation fut la cause directe de la faillite de la société de gestion ADI en septembre 2008, qui disparaîtra après son absorption par OFI. Ces dérivés sont des couvertures de diverses opérations clientèles ou pour compte propre et il est impensable de « spéculer » sur l'évolution future de la valeur du dérivé : il faut déboucler l'opération et se recouvrir immédiatement ; cela revient dans ce dernier cas de figure, à prendre sa perte immédiatement en réalisant la même opération avec une nouvelle contrepartie et en perdant toute la plus-value latente. Le risque de contrepartie sur les dérivés venait de se révéler au grand jour, et, de surcroît, le mythe des grandes banques « *too big to fail* » venait également de s'écrouler. Une activité, jadis poussiéreuse, ennuyeuse, le suivi de risque de contrepartie sur les dérivés, arrive ce jour sur le devant de la scène pour y rester depuis. Le régulateur dans ses directives, en chargeant lourdement en capital ces activités, ne s'y est pas trompé non plus.

À partir de ce jour tout le marché du dérivé vacille. Voici l'enchaînement de raisons qui explique la dislocation.

Les banques ne se font plus confiance entre elles car elles réévaluent à la hausse la probabilité d'un défaut après celui de *Lehman Brothers*. Elles se mettent à restreindre à une poignée d'établissements (systémiques) leurs contreparties de dérivés de crédit. Les assureurs, eux sont refroidis par l'expérience d'AIG : le géant AAA américain a failli faire faillite à cause de sa filiale et de ses activités de vente de CDS. Il ne doit sa survie

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

qu'à sa situation systémique et au contribuable américain. Tous les assureurs se retirent quasi instantanément du marché pour éviter une telle disgrâce. À noter, les banques Goldman Sachs et Société générale avaient de tels encours qu'une faillite d'AIG aurait eu non seulement un impact systémique sur toutes ses activités, mais aurait aussi entraîné des pertes insupportables pour les deux banques ci-dessus.

Naturellement, à la chute de *Lehman*, les activités de *prime broker* sont revisitées sous un œil nouveau et beaucoup plus strict, et rares sont les fonds qui obtiennent de précieuses limites de dérivés de crédit. L'octroi de limites CDS à une contrepartie passe par des conditions de dépôt de garantie telles, que l'usage de l'instrument devient trop coûteux pour en contrebalancer les nouvelles conditions, et ce malgré une inflation des primes de CDS. Ces mesures de précaution assèchent dans une large mesure toutes les contreparties *hedge fund* du marché des CDS dans les mois qui suivent la faillite de Lehman Brothers. Enfin, les ventes de CDO et CLO synthétiques ont totalement cessé, ces instruments devenant l'archétype du produit « toxique » dont les media ne cessent de dénoncer les dérives. Il n'y a plus de demande du jour au lendemain. Nous avons donc en quelques semaines la quasi disparition de tous les vendeurs de protection, quand seules quelques banques systémiques restent acheteuses de protection. Un événement a suffi pour disloquer tout le marché des CDS.

- L'explosion des primes de risque CDS des États.

Les CDS ont fait leur apparition hors des salles des marchés dans les discours politiques lorsque les États ont commencé à expérimenter de sérieuses difficultés à pérenniser leurs financements. Dès l'année 2010, des pays comme la France ou même l'Allemagne ont proposé de bannir les ventes à découvert c'est-à-dire les achats de protection sans détenir le sous-jacent c'est-à-dire l'obligation d'État correspondante.

Philip Moore⁹⁴ de *Royal Bank of Scotland* rappelle les montants en jeu : de 900 à 1000 milliards d'euros d'obligations d'États en euros émis chaque année. Ces montants correspondent aux remboursements de la dette existante, augmentée des déficits des

⁹⁴ Moore Philip, *It's the (deteriorating) economy, stupid...*, Institutional Investor & Euroweek, 15 Dec 2009

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

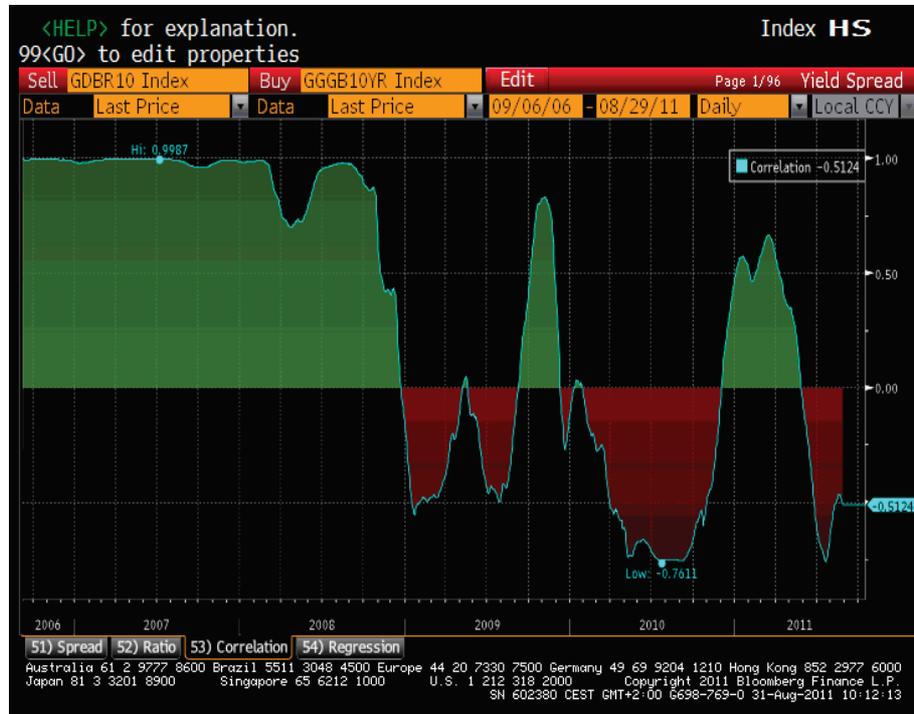
États. Pas une semaine ne se passe sans une offre de titres obligataires d'États. Pourtant, selon l'étude de Philip Moore, ces montants impressionnants, ne suffisent pas à eux seuls à justifier des augmentations de primes de risques constatées et sur les obligations et sur les CDS. En effet, confrontés à la crise, les États ont rapidement modifié certains comportements : De Broeck et A Guscina⁹⁵ détaillent comment, en rallongeant la durée de la dette par des émissions plus longues ou indexées sur l'inflation par exemple, certains pays parviennent à limiter les remboursements annuels et *de facto* le montant brut à émettre. Ces remboursements massifs de titres courts se révèlent extrêmement coûteux pour les États du Sud de l'Europe qui pourtant pensaient économiser quelques points de base à l'époque où le financement se faisait facilement. Mais la demande pour des titres garantis reste forte, l'épargne sur la zone assez abondante concluent ces chercheurs. Pour comprendre les raisons de la volatilité des primes de risque sur ces États il faut aller plus loin que les fondamentaux et l'offre et la demande de titres. Observons concrètement le travail du *trader* grossiste en titres d'États et notamment ce qui va conditionner l'usage des CDS et pourquoi.

Le trader d'obligations d'État va à l'adjudication. À l'heure convenue il transmet électroniquement ses soumissions au Trésor concerné. Lorsqu'il connaît son allocation il doit couvrir son risque. Immédiatement parce que lorsque le résultat tombe, il se retrouve en « position longue » de plusieurs centaines de millions d'euros, parfois un milliard, sur des instruments cumulant risque de taux et risque crédit.

Premièrement, le trader vend du contrat future - le Bund ! - qui consiste à neutraliser une baisse éventuelle du papier d'État à taux fixe acheté, par une hausse de la position vendeuse réalisée sur le future Bund, (livrable en dette allemande). Pendant des années, la perception du risque de crédit d'un État a rendu négligeable la couverture de la dimension crédit « Allemagne contre papier acheté » mais depuis fin 2008, tout change. La figure ci-dessous mesure la corrélation entre la dette d'État allemande et la dette d'État grecque.

⁹⁵ De Broeck Mark, Guscina Anatasia, *Government Debt Issuance in the Euro Area: The Impact of the Financial Crisis*, IMF Jan 2011

Fig 2.s Corrélation Dette 10 ans Allemagne et Grèce



Source Bloomberg

On observe que dans les années 2006 /2007, le taux de corrélation est parfait, oscillant entre 0.95 et 0.99. Le future Bund est donc un excellent « *proxy* » pour couvrir la dette grecque adjugée, très liquide et surtout palliant l’absence d’un contrat future grec. L’année 2008 va montrer un changement radical, la corrélation plongeant en un trimestre à 0, pour devenir négative à -0.5 en 2009 ! Il devient donc absurde dès 2008 de couvrir la dette grecque achetée à l’adjudication par du future Bund : un *trader* impacté par une dépréciation grecque verrait sa position s’aggraver par la position vendeuse - et perdante - du contrat future Bund ! Il est donc indispensable de trouver un nouveau « *proxy* » pour couvrir la dette grecque achetée à l’adjudication.

Le *trader* dette d’État, avec sa comptabilité à la juste valeur ne peut pas se permettre de ne pas couvrir le risque crédit de la Grèce ; mais aussi de l’Espagne ou de tout autre pays de la zone euro comme nous allons le démontrer. La couverture de taux avec le future Bund ne résout pas le risque crédit Allemagne versus dette d’État portée,

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

qui n'est plus du tout négligeable comme la Figure 2.s le démontre avec une corrélation devenue nulle puis négative. Ci-dessous, nous avons mesuré l'élargissement des écarts de la dette à 10 ans entre l'Allemagne et quelques pays de la zone euro, de janvier 2011 jusqu'à fin août 2011, et traduit la perte qu'aurait représentée une couverture de ces obligations 10 ans avec une simple vente de future Bund :

France : +40bp = 36 %

Espagne : +248bp = 20 %

Belgique : 101bp = 9 %

Grèce : 949bp = 57 %

Des pertes dignes de variations de marché actions, mais avec des volumes bien plus conséquents.

Alors ? Il ne reste plus au trader qu'à se rabattre sur l'achat de protection crédit, c'est-à-dire **acheter un CDS correspondant au risque souverain généré après l'adjudication**, en substitution de sa couverture Bund historique mais dorénavant plus du tout pertinente.

Prenons l'exemple d'un trader qui vient d'acheter à l'adjudication espagnole 100M € de dette à 10 ans 5.5 % avril 2011. Pour neutraliser le risque de taux, il vendra 134 000 contrats Bund. Mais pour éviter d'être exposé au risque crédit que traduit l'élargissement de *spread* évoqué ci-dessus, il faut acheter de la protection sur le CDS espagnol. Quel montant couvrir ? Le montant nominal qui reste dans ses livres (c'est-à-dire en 2011 la quasi-totalité puisque les investisseurs ont cessé leurs achats et que le papier est resté aux mains des *traders*). Le sous-jacent le plus liquide pour de tels montants reste le CDS 5 ans, donc il faut théoriquement acheter environ 1.8 fois plus de CDS 5 ans que de d'obligations 10 ans pour égaliser le différentiel de sensibilité (8 contre 4.5), car il s'agit bien d'effacer la variation de valorisation au jour le jour, soit 180M € de CDS 5 ans s'il n'a aucune demande clientèle. À fin août 2011 la prime de CDS espagnol est de 375 points de base annuels, alors que la dette 10 ans en rapporte 248 au-dessus du Bund. Avec l'écart de pondération, le trader sera couvert avec une position de portage négatif de $375 \times 1.8 - 248 =$ soit 4.25 % annuels.

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

375bp payés sur les 180M € de CDS, contre 248bp de portage positif entre 100M € d'obligations espagnoles et sa couverture de taux Bund, ce qui, même très douloureux, reste bien inférieur aux 20 % de contreperformance d'une position non couverte par le CDS. Le trader audacieux sera donc celui qui aura « surcouvert » sa position crédit, et donc acheté beaucoup plus de CDS. Ainsi par une bonne gestion de sa couverture de grossiste en valeurs d'États, il contribue directement à la hausse importante des primes de CDS : les paragraphes plus hauts ont expliqué pourquoi le marché CDS brille par l'absence de contrepartiste vendeurs de protection. Cette asymétrie est renforcée par la nécessité de couvrir la plus grande partie des 1000 milliards d'euros émis par les États européens chaque année. Ces achats de CDS étaient inutiles tant que la corrélation des États entre eux restait proche de 1 et que la couverture par le future Bund suffisait.

Nous arrivons donc à une configuration pernicieuse : c'est l'afflux de dettes d'États mal corrélées au contrat de future Allemand , portée sur les livres de *trading* des banques, qui crée la nécessité d'acheter des CDS souverains. **Ce n'est donc pas une démarche de seule spéculation qui pousse les niveaux des CDS d'État à des niveaux insoutenables, mais avant tout de couverture de risque crédit de la part des banques grossistes.** Quand la demande institutionnelle se retire, les titres restent chez les banques en juste valeur. Les banques grossistes sont contraintes à acheter des obligations d'États ; elles sont contraintes à les valoriser à la juste valeur ; elles sont donc amenées à couvrir ce risque majeur (plusieurs pourcents sur des centaines de millions d'euros) en l'absence de demande institutionnelle. De même, l'absence de contrepartistes désireux de prendre du risque État, par le truchement du CDS, explique la volatilité et la dislocation du marché, et donc l'envol des primes de CDS.

Fig 2.t Historique du CDS 5 ans du Portugal (source Bloomberg) 2006/2011



Source Bloomberg

La figure 2.t montre l’envol du CDS portugais avec la crise et la nécessité de couvrir les titres dont l’État a besoin pour boucler son financement. Ce que cette figure ne montre pas est l’étroitesse du marché, à mesure que la prime atteint des niveaux insoutenables. Là où 100 millions d’euros s’échangeaient facilement en 2007, 5 ou 10 millions deviennent problématiques en 2011. Non seulement le coût de la protection est prohibitif, mais il n’y a plus de contrepartistes ou pour des volumes très faibles ce qui contraste avec les besoins de financement du Portugal en plein essor.

L’usage du CDS comme instrument de couverture de la juste valeur et pas d’assurance-crédit trouve une nouvelle validation en juillet 2011 : le défaut sélectif de la Grèce ne déclenche pas les CDS. Ainsi nous avons des acheteurs de CDS qui se couvrent non pas contre un risque de défaut - pourtant la première raison d’acheter un CDS - mais pour couvrir les variations au jour le jour de la dette d’État que la comptabilité oblige à

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

valoriser de la sorte dans un livre de *trading*. Les mesures coercitives du printemps 2011 n'ont pas empêché la crise de l'été car le diagnostic était erroné : ce n'est pas la spéculation qui entraîne l'augmentation des primes, mais la couverture rendue nécessaire par le retrait d'investisseurs effrayés, conjugué au besoin de financement toujours plus grand des États.

5) STRATÉGIE BANCAIRE SUR LE MARCHÉ OBLIGATAIRE

5.1. Technologie et Marché Primaire

La triple conjugaison des volumes obligataires atteints en 2007 (dus au levier), de la comptabilité à la juste valeur, et de la réglementation Bâle 3, a fait voler en éclat le modèle utilisé par les banques dans leur stratégie obligataire. Ce modèle avait pour pilier la fourniture de liquidité par la tenue d'un marché. Ces prix à l'achat et à l'offre étant rendu possibles par l'existence de livres de *trading* à même d'absorber les intérêts des clients de la banque. Mais les montants toujours plus importants, la volatilité accrue par l'institutionnalisation de la clientèle (voir chapitre 3), entraînent des variations de résultats quotidiens insupportables au regard de la nouvelle quantité de capital exigée par les régulateurs. L'approche des banques sur le marché obligataire doit, comme toutes les autres activités, s'inscrire dorénavant dans une perspective globale de mise en conformité avec les directives de Bâle 3. Concrètement, il faut trouver un chemin qui économise du capital économique et des liquidités, tout en maintenant des relations commerciales stratégiques et une rentabilité satisfaisante.

Le marché action n'a pas connu les dislocations du marché obligataire. Il y a de nombreuses différences entre ce marché organisé et le marché de gré à gré. Certains aspects du fonctionnement de ce marché ont capturé l'attention des banques, mais aussi des pouvoirs publics. Mary Schapiro⁹⁶ montre les initiatives réglementaires sur les marchés actions américains, comme le système TRACE, qui vont dans le sens d'une plus grande transparence et d'une plus grande automatisation, avec le souci d'une protection

⁹⁶ Schapiro, Mary L., *Recent Developments in the US Capital Markets*, Revue d'économie financière. N°82, 2006. Le devenir des Bourses de valeurs. p. 27-40.

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

renforcée de l'investisseur. La plateforme de négociation semble l'infrastructure incontournable pour tout marché d'instruments financiers amené à se développer.

Sans rentrer dans les détails de l'initiative réglementaire EMIR, qui n'est pas l'objet de notre étude puisque son champ d'application concerne les dérivés, l'initiative de la plateforme obligataire Bondmatch est le fruit de la réflexion du groupe de travail Cassiopée, un des *think tank* de l'association Paris Europlace⁹⁷ qui a fait du bon fonctionnement du financement des entreprises françaises une priorité. Cette réflexion s'est notamment inspirée du fonctionnement du marché action. Le marché action fonctionne par le libre accès de tous les participants à des prix transparents. Les banques n'ont plus besoin de tenir un marché : la nécessité de tenir un livre de *trading* disparaît presque totalement. Cette contrainte bloquante dans l'environnement de mise en conformité pourrait donc être contournée en donnant accès au marché à ses clients plutôt qu'en faisant le marché. On a donc une évolution du service : si l'accès au marché primaire reste inchangé et passe par la capture du mandat, la fourniture de liquidité ne se fait plus avec une fourchette de prix instantanée sur le sous-jacent émis, mais en fournissant l'accès à la plateforme de négociation, sur le secondaire.

La plateforme électronique efficace devient incontournable, à la fois en terme de compétitivité de prix que d'efficacité de règlement livraison. Dans un modèle de liquidité qui fonctionne largement à travers des plateformes électroniques, l'exécution et le service « *post trade* » deviennent les enjeux principaux, comme sur le marché des *equities*. **Le banquier devient donc, sur le marché secondaire, un fournisseur de technologie en connectant ses clients** pour intervenir directement sur un marché centralisé, là où il fournissait auparavant son prix au cas par cas. Une chaîne de valeur se crée ; le banquier tout en diminuant son exposition bilancielle sur une entreprise pour être en conformité avec Bâle 3, parvient à obtenir un mandat obligataire contrairement aux banquiers totalement sortis de l'exposition de cette entreprise (le fameux « *side business* », contrepartie de l'effort bilanciel initial). La capacité à donner accès au marché secondaire par le truchement de plateformes connectées aux systèmes de ses clients en concentrant

⁹⁷ Paris Europlace Communiqué de Presse : http://www.parisuroplace.net/files/CDP_Bonds_FR_230611.pdf

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

les ordres finit le schéma. Dunne⁹⁸ mesure les enjeux commerciaux de ces plateformes en démontrant que les traders offrent des prix beaucoup plus compétitifs et réguliers à leurs clients qu'entre eux, sur le marché inter-dealers. Néanmoins le schéma de tenue de marché est encore celui qui fonctionne quand l'étude est réalisée, mais on devine la force que tirera l'établissement capable de créer les habitudes des clients à travers sa plateforme ou son guichet obligataire.

À l'instar du marché action, on assiste à une concurrence féroce entre les différentes plateformes. Celles historiques (Tradeweb, Market access, Bondvision) sont aujourd'hui confrontées à des plateformes propriétaires que les banques les plus en avance fournissent d'ores et déjà gratuitement à leurs clients (celles de Morgan Stanley ou Goldman Sachs par exemple). On retrouve ainsi le schéma des *Dark Pools* sur le marché action qui a parfois été nuisible à la liquidité d'une action en morcelant l'offre et la demande. Mais cette marche technologique semble inexorable tant que le modèle réglementaire actuel prévaudra. C'est aussi pour les banques le moyen de davantage rentabiliser leur exposition bilancielle toujours plus coûteuse, avec moins de prêts, et plus de commissions de placement. Pourtant subsiste le modèle économique de la fourniture de technologie reste à inventer.

5.2. La facturation de l'expertise

La raison cachée de l'échec relatif de la plateforme Bondmatch est dans la non viabilité économique du modèle action. En effet, dans cette hypothèse, le donneur d'ordre, quel qu'il soit, paye un courtage modeste à la bourse/plateforme. Le banquier se trouve court-circuité : il n'a plus la rentabilité que procure la tenue de marché avec écart de prix achat-vente, éventuellement augmentée d'une gestion active - et risquée - de la couverture. Pour se substituer à ce modèle toujours en cours, malgré la diminution de la taille des livres de *trading* (et en partie compensée par l'écartement de la fourchette de cotation), le banquier va devoir facturer ses services. Il faut trouver le prix adéquat de

⁹⁸ Dunne Peter, Hau Harald, Moore Michaël, *A Tale of Two Platform s: Dealer Intermediation in the European Sovereign Bond Market*, 13th August 2010 Insead

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

l'accès à la plateforme et celui de l'expertise, c'est à dire la recherche de l'équipe d'analystes crédits de la banque. Mais, comme les chèques pour les ménages français, les investisseurs ne semblent pas pressés ou convaincus par la facturation de ce qui a toujours été gratuit dans le passé. En outre, facturer un service de valeur relative ou absolue, par l'analyse crédit, semble de plus en plus difficile. Dans un tel environnement ce sont d'autres moteurs que l'attractivité risque/rentabilité qui déclenchent les investissements. Gillian Tett⁹⁹ parle d'un "masochisme obligataire" dans lequel les investisseurs se sentent obligés d'acheter des titres à des taux inférieurs au niveau de l'inflation. Ce ne sont pas les recherches « *value* » reposant sur la valeur fondamentale d'un titre, qui déclenchent les décisions d'achat. Facturer un service de recherche (fondamentale) qui ne répond pas à la logique de l'acheteur, à son environnement réglementaire, devient vide de sens.

Donc aujourd'hui, les banquiers s'éloignent de la tenue de marché active, vers un modèle encore lointain de courtage pour les activités du marché secondaire, mais de toute évidence à fort contenu technologique se substituant peu à peu aux livres de *trading*. Dans le contexte détaillé au cours de ce chapitre, la capture de mandats obligataires doublée sur le secondaire d'une activité proche de celle des courtiers intermédiaire leurs clients, est le modèle favorisé. Point crucial, la rémunération des courtiers se fait sur l'écart de prix entre l'achat et la vente, et non sur la perception d'un courtage fixé d'avance. Le modèle économique reste viable car opaque et moins risqué qu'avant. En attendant la révolution technologique du marché obligataire, le revenu généré par un vendeur obligataire chez BBVA (avant coûts) dépasse 3 millions d'euros par an quand celui d'un vendeur actions, obtenu par le courtage (et les commissions du primaire) n'atteint pas 1 million d'euros. Même si l'activité obligataire se fait facturer davantage de risque que le courtage action, on comprend l'hésitation à abandonner un système qui a fait économiquement ses preuves, et la préférence pour une limitation du service sur le secondaire avec des marges compensant la perte de volumes.

⁹⁹ Tett Gillian, *Repression on bonds heralds masochism*, Financial Times 10 Mai 2012

5.3. Une chaîne de valeur obligataire intégrée

Les banques intègrent désormais que le capital et le levier à leur disposition n'est plus illimité ou une simple question de prix. La rationalisation du capital pousse les banques à faire des choix drastiques: au-delà de l'éloignement des activités pour compte propre, les bilans plus petits entraînent une sélection stratégique de clients entreprises : il faut donc calibrer le juste montant de prêts pour convaincre une entreprise émettrice de lui confier son précieux mandat obligataire ; les nécessaires contractions de bilan que Bâle 3 impose dans sa logique prudentielle vont automatiquement entraîner davantage de financement obligataire, qui apparaît comme le grand gagnant de Bâle 3. Le mouvement de désintermédiation bancaire a commencé et passe par davantage de financements obligataires pour davantage d'émetteurs. Il y a donc de nombreuses et confortables commissions obligataires à conquérir pour les banques justifiant du savoir-faire, et notamment de la capacité de placement et d'*origination*.

Ce changement stratégique a des conséquences : les banques commerciales, celles avec des relations historiques avec les entreprises, se trouvent de facto bien placées pour se tailler la part du lion de l'obtention des mandats ; inversement, les banques d'investissements qui ont jadis occupé les premiers rangs sur le marché obligataire, ne pourront lutter à armes (bilan) égales avec les banques commerciales. Il paraît raisonnable d'anticiper de la part de ces dernières un recentrage vers une clientèle d'institutions financières, moins demandeuse de financement, et vers les marchés d'émissions actions et fusions ECM/ et M&A, là où les conflits d'intérêts sont maximisés avec les banques commerciales. On ne peut s'empêcher de constater les récentes décisions radicales prises par deux banques à l'ADN différent : UBS abandonnant le métier *fixed-income* pour un recentrage vers la banque privée, les actions et le conseil, son cœur de métier. Quand, à quelques semaines d'intervalle, Natixis construit sa plateforme *Debt Capital Market* autour de ses clients entreprises phares et de l'*origination* obligataire. Bâle 3, en limitant le levier, redonne l'avantage aux établissements disposant d'une forte base de dépôts, et modifie l'équilibre des forces dans la course aux services aux entreprises émettrices.

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Le modèle obligataire s'oriente donc vers un marché de banques commerciales accompagnant leur clientèle entreprise à l'émission quand le bilan atteint ses limites.

Après l'époque lointaine où les banquiers garantissaient les émissions obligataires par un “*underwriting fee*” en espérant limiter la “colle” ou les queues d'emprunts, nous connaissons le modèle “*originate to distribute*” où les équipes DCM d'*origination* proposent aux entreprises des solutions obligataires quand elles en ont besoin. Demain ce sera peut-être un modèle “*distribute to originate*” si la liquidité devient rare, où l'intérêt des investisseurs sera le fait générateur de l'émission. Les entreprises, dans un monde où la dépendance à l'obligataire ne fait que commencer, doivent apprendre à émettre dès que les investisseurs leur demandent ; le banquier lui est sollicité quand l'entreprise a besoin de lui, c'est à dire quand les conditions de marché ne seront pas bonnes, ou quand l'exécution d'une transaction, une acquisition par exemple, justifie une action rapide. Une fois l'acquisition réalisée (à travers un prêt « *Bridge to Bond* » à un an par exemple) le banquier prêteur a tout le temps d'organiser le refinancement du prêt par le marché obligataire ; cela justifie les relations commerciales entre une grande entreprise et son banquier par opposition entre l'absence de relations entre un investisseur obligataire et l'émetteur du titre sur lequel il investit. La liquidité, désirable sur le marché obligataire, est superflue sur le marché des prêts, s'inscrivant dans une relation banquier entreprise.

CONCLUSION DU CHAPITRE 2

Arrêtons-nous un instant sur les enseignements de ce chapitre :

Nous constatons les prémices d'un **nouveau paradigme de liquidité sur le marché obligataire**. Deux situations d'importance contribuent à faire évoluer le modèle traditionnel de liquidité obligataire que fournissent les banques.

Tout d'abord, les banques sont confrontées à l'adaptation d'un changement réglementaire majeur, celui d'une prise en compte du risque de contrepartie et de crédit dans leurs portefeuilles de *trading*. Cette situation, très coûteuse en capital est doublement aggravée : d'une part, à travers les volumes de dette considérables auxquels les banques sont structurellement confrontées, d'autres part à cause de la forte volatilité,

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

également structurelle, causée par la concentration des positions dans un nombre de mains réduites aux préoccupations et réglementations identiques.

Ensuite, la facturation des stocks portés au taux dérisoire de l'Eonia est finie car cet indice n'est plus pertinent dans l'environnement actuel du financement bancaire ; cet indice n'avait de sens que dans un monde sans différenciation de financement entre les banques.

La contrainte d'ajustements réglementaires dans cet environnement de gros volumes et de volatilité élevée est en train de **mettre un terme** à ce long cycle commencé depuis la fin des années 80. Le fonctionnement du marché obligataire à travers la liquidité de **la tenue de marché et des positions dans les livres de trading**.

Le chapitre souligne une évolution majeure du marché obligataire euro : d'une part concernant les stocks de dette publique. L'intervention de la Banque Centrale se place désormais à un rôle pivot de la liquidité. D'autre part la dette privée et l'incapacité des banques à absorber dans leurs bilans les besoins de financement de l'économie. Le nouveau paradigme se forme :

- Pour la dette obligataire et le **financement public**, les banques continuent de jouer leur rôle d'agent qui finance. Mais pour cette tâche difficile au regard des montants en jeu, elles bénéficient d'un auxiliaire indispensable : la Banque Centrale. **C'est la BCE qui devient le fournisseur de liquidité** (et non plus les banques avec le *market making*), et cette liquidité obligataire est **dévolue exclusivement à la dette d'État**, éligible aux divers programmes et collatéraux du banquier central. Les agents qui ont besoin de liquidité obligataire, pour des raisons de passif court, ou de ratio de liquidité (comme les banques) devront acheter la dette d'État, point de passage désormais obligé de la liquidité obligataire. Charge à la BCE de la rendre attractive en termes de *carry* par la fourniture d'une liquidité abondante (mesures quantitatives) et bon marché (politique accommodante, loin de l'équilibre de la règle de Taylor). *L'European Banking Authority*¹⁰⁰ fait ressortir le mouvement décrit ci-dessus. Les banques du Sud de l'Europe faisant appel massivement aux fonds de la BCE pour acheter des titres souverains de leur

¹⁰⁰ European Banking Federation, *European Banking Sector : facts & figures*, Report 2013, p.16

CHAPITRE 2. LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Etat, dans des proportions conséquentes : ainsi l'étude révèle que en 2013, 99 % de la dette grecque, 89 % de la dette espagnole et 76 % de la dette italienne sont aux mains des banques domestiques : environ 15 points de pourcentage de plus que deux ans auparavant. Ce mouvement répond logiquement aux exigences de *RWA*, *liquidity ratio* et de rentabilité à travers un *carry trade* attractif exposés tout au long de ce chapitre.

- Pour la **dette obligataire privée et le financement de l'économie**, les banques ne peuvent plus fournir la liquidité sur l'obligataire. En outre, ces mêmes exigences réglementaires qui condamnent la tenue de marché, limitent drastiquement la capacité à absorber les financements de l'économie européenne. Il faut donc **inventer un modèle de désintermédiation qui favorise le financement privé auprès des investisseurs** capables de prendre du risque crédit, mais dont les passifs autorisent les abandons de liquidité. Un modèle qui s'adapte à l'obligataire privé classique, puisque la BCE limite son champ d'intervention à la dette publique et aux banques. Mais aussi adapté aux investisseurs ayant jusqu'à présent été (mal ?) habitués à une liquidité abondante fournie par les banques, et souvent recherchée comme une fin en soi.

Le chapitre 3 va se pencher sur les investisseurs institutionnels et fonds d'investissement. Nous tenterons de comprendre, à travers une analyse fine de leurs objectifs et contraintes, comment une nouvelle stratégie obligataire peut prendre forme. Ce sera l'occasion de réfléchir sur les besoins de liquidités obligataires en distinguant ce qui relève de la nécessité et ce qui relève du réflexe, du confort.

Nous aurons dès lors, tous les éléments pour imaginer et **proposer le format adapté à cette configuration de désintermédiation bancaire** imposée par l'environnement décrit au cours de ces deux premiers chapitres. **Le chapitre 4 tentera de donner une solution qui réconcilie la réglementation bancaire, les objectifs des investisseurs et la demande de capitaux de tous les agents économiques européens, ayant accès - ou pas encore - au marché obligataire.** La liquidité aura, n'en doutons pas, un format et un rôle éloigné de ces années où elle était *ipso facto* acquise dès que le format obligataire prenait forme.

CHAPITRE 3.
LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS
À LA DISLOCATION
DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

INTRODUCTION

Le chapitre 1 a souligné l'émergence de graves dysfonctionnements du marché obligataire euro. Le chapitre 2, à la lumière de ces bouleversements et de la réaction réglementaire, a montré le repositionnement des banques : moins de tenue de marché et donc de liquidité fournie aux investisseurs, recentrage vers les titres d'États, où la liquidité est assurée par la Banque Centrale. Le chapitre 3 va analyser les liens étroits entre le marché obligataire euro et les investisseurs, dans le contexte des ruptures de liquidités précédemment étudiées.

À ce stade il nous paraît important de prendre nos distances face à une approche causale des déterminants du comportement des agents sur le marché. Si nous segmentons cette thèse en chapitres mettant le projecteur sur chaque agent, nous n'insisterons jamais assez sur la nécessité de regarder le marché obligataire par un prisme dynamique, dont le fonctionnement rappelle les boucles d'autoréférences que les physiciens¹⁰¹ et les biologistes¹⁰², peuvent observer sur les systèmes quantiques, en dynamique des fluides ou encore de synthèses des protéines. Bouchaud, physicien et gestionnaire de *Hedge Fund*, explique que le marché, par ses interactions, a des propriétés qui peuvent le rendre instable, et dont les caractéristiques ressemblent aux phénomènes de turbulence des fluides. Ainsi, si les investisseurs réagissent à la dislocation du marché, leur comportement détermine ce qu'est le marché, à travers leurs échanges avec les autres agents, y compris les autorités de réglementation et les systèmes comptables, retenus à la façon d'une boucle d'autoréférence. C'est donc la relation entre les investisseurs et le marché qui nous intéressera davantage que la détermination d'un schéma de causalité linéaire. Pour rester dans une métaphore biologique ce chapitre va d'abord scruter le génotype des investisseurs pour en comprendre dans un deuxième temps, à la lumière de ses échanges avec banques et organismes réglementaires, le phénotype, comme le

¹⁰¹ Bouchaud Jean-Philippe, *Power laws in economics and finance: some ideas from physics*, Science&Finance 15/10/2000

¹⁰² Le Guyader Hervé, *Penser l'Évolution*, Edition Fondamentales p.408

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

biologiste Le Guyader procéderait lors de l'observation d'un gène confronté à un environnement avec lequel il interagit.

Nous commencerons donc par l'analyse du passif, et de l'environnement réglementaire, des investisseurs. Cela permettra d'identifier leurs objectifs et leurs contraintes, puis de comprendre leur comportement sur le marché obligataire de la zone euro. Puis, au deuxième paragraphe nous passerons du génotype au phénotype, en mettant en évidence trois développements du marché obligataire euro, qui, confrontés, se trouvent au cœur de ses dislocations. Ces développements, institutionnalisation, surendettement, interconnexion, ressemblent étrangement à ces propriétés de systèmes instables, nées du marché obligataire lui-même. L'étude de ces propriétés à travers les investisseurs permettra de comprendre à quel moment la perte d'efficacité du marché intervient et par conséquent, donnera des pistes de réflexion pour améliorer le fonctionnement du marché obligataire. Ce sera l'objet de la fin de chapitre : en l'absence d'une réponse concertée de l'ensemble des protagonistes (qui fera l'objet du chapitre 4), nous proposerons pour chaque catégorie d'investisseurs des solutions tactiques, concrètes et unilatérales qui minimisent les conséquences des dislocations, qui atténuent les effets pervers des propriétés étudiées auparavant.

Tout au long de ce chapitre, nous choisissons d'étudier les investisseurs à travers deux agents emblématiques de la zone euro : l'assureur français, et la SICAV. À eux deux ils sont représentatifs des deux grands types d'investisseurs non bancaires de la zone euro. En effet, si les fonds de pensions hollandais ou les assureurs allemands ont naturellement leurs spécificités, notamment réglementaires, on ne saurait distinguer un *modus operandi* significativement différent de l'assureur français, mais des préférences d'investissement à la marge (maturités, géographie) qui à nos yeux ne justifient pas un traitement spécifique.

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

1. LES ACTEURS ET LEURS PROBLÉMATIQUES

1.1 les Assureurs

Étudier le Marché obligataire et ses problématiques de liquidité, c'est forcément s'arrêter un moment sur le fonctionnement d'une compagnie d'assurances. En effet, les assureurs représentent non seulement l'investisseur dominant de la zone euro, mais aussi celui dont les engagements au passif coïncident le plus avec l'obligation en tant qu'actif financier.

Chen¹⁰³, à travers la mesure des passifs de compagnies d'assurances, détermine que le marché obligataire est bien l'habitat préféré de l'assureur. On pourra arguer de l'existence d'autres investisseurs sur la zone Euro avec de très longs engagements, notamment les fonds de pensions néerlandais ou les assureurs allemands ; toutefois, au sein de la poche des investisseurs long terme, la surpondération notable et structurelle des obligations se trouve chez les assureurs (français en particulier), bien plus que chez les fonds de pension.

L'allocation « actions » oscille entre 30 et 60 % aux Pays-Bas et en Irlande, contre 6 % des actifs en moyenne pour un assureur français ; de même, l'évolution des dernières années de crise, de 2009 à 2012, tend à valider une convergence de comportement de ces fonds de pension vers celui de nos assureurs vie, à savoir, une surpondération des actifs obligataires au détriment d'autres classes d'actifs, notamment les actions. Ainsi, ajouté à son poids conséquent au regard des actifs sous gestion, l'observation du comportement et des contraintes de l'assureur vie en France nous semble représentative des investisseurs institutionnels intervenant sur le Marché obligataire. L'encours d'assurance vie en France en 2013¹⁰⁴ atteignait les 1800 milliards d'euros, en croissance de 5 % sur 2012 et une collecte légèrement en hausse à 139 milliards d'euros pour 109 milliards de rachats et prestations vie. Le flux net de placement dépasse 80 milliards d'euros.

¹⁰³ Chen Xuanjuan, Sun Zhenzhen, *Preferred Habitat : Insights from Insurers' Treasury Bond Portfolios*, The Geneva Association Etudes et dossiers No 369

¹⁰⁴ FFSA 2013: tableau de bord de l'assurance p.13-14

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

La « Geneva Association » autrement nommée « *Internal association for the study of Insurance economics* » nous rappelle ¹⁰⁵ le rôle stabilisateur des compagnies d'assurances. En absorbant à travers ses investissements le risque de nombreux agents économiques elle contribue à équilibrer une demande de financement ou de transfert de risque toujours croissante. Pourtant, nous identifions quelques tendances préoccupantes quant à la pérennité de ce rôle de stabilisateur. Elles sont au nombre de 3 :

Premièrement un environnement volatil de taux très bas sur les marchés de capitaux et ses interactions dans la gestion actif passif de l'assureur ; deuxièmement la mise en œuvre de Solvabilité II, et troisièmement, la collecte de l'épargne financière des Français à travers le même tuyau : le fond général en euro du contrat d'assurance vie qui atteint des proportions records, concentrant la moitié de l'épargne financière des Français et marginalisant tout autre circuit de collecte d'épargne longue en France.

1.1.1. Problématiques de gestion actif/passif :

Depuis longtemps, le fonctionnement du marché de l'assurance vie a confronté les assureurs à deux risques importants. Tout d'abord la nécessité d'obtenir un rendement des actifs minimum, c'est-à-dire à même de couvrir les frais fixes, augmentés du taux minimum garanti (TMG) : celui-ci est défini par le code des assurances. La règle de calcul du code des assurances le rend fonction du taux moyen des emprunts d'États (TME) à 7 ans. *De facto*, l'emprunt d'État à 7 ans et son évolution deviennent des composants essentiels du passif de l'assureur. Il y a donc une exigence de rendement minimum du portefeuille d'actifs, le tout dans un contexte exacerbé de concurrence au regard de la collecte. Deuxièmement, l'assureur est menacé par la configuration suivante : une brusque remontée des taux (court ou long terme) pourrait entraîner un retrait massif des capitaux déposés : en effet, en distribuant chaque année un taux à ses souscripteurs, qui reflète, avec un peu d'élasticité, le rendement d'un portefeuille à 80 % composé d'obligations taux fixe, l'assureur peut subir un arbitrage par la configuration

¹⁰⁵ Internal association for the study of Insurance economics, *Systemic risk in Insurance : an analysis of insurance and financial stability*, March 2010 p.13

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

mentionnée ci-dessus. Par effet d'aubaine, le souscripteur retirera ses fonds pour bénéficier des nouveaux taux de marché plus hauts, quand l'assureur ne peut distribuer que le rendement d'un portefeuille existant. Bien entendu la collecte, forcément modeste avec des alternatives plus attractives, s'en ressentirait, puisque l'argent frais investi aux nouveaux taux de marché ne suffirait pas à modifier significativement le rendement servi, lissé par des années d'investissements. La baisse quasi ininterrompue des taux longs depuis un quart de siècle a peut-être fait oublier ce risque mais il n'en reste pas moins réel, dans un environnement de taux longs historiquement bas. À cette double problématique de gestion actif/passif bien connue des assureurs, s'est superposée, depuis la crise, un environnement qui en complique la gestion. Nous pouvons décrire cet environnement à travers les paramètres les plus pertinents pour l'assureur : nous avons vu l'importance de l'évolution du **taux des emprunts d'États** (mentionnés dans la définition du TMG). Observons leur évolution depuis 20 ans.

Fig 3.a Rendement des emprunts d'États Français à 10 ans depuis 1991



Source Bloomberg

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Les taux d'emprunts d'États français sont **historiquement bas** avec la barre des 3 % pour la première fois cassée à la baisse en 2010. En termes réels, les obligations d'États peinent de nos jours à dépasser l'inflation, quand les décennies précédentes ont vu des taux réels osciller autour de 2 à 3%.

Quelles sont les réponses que l'assureur peut donner à cette configuration ? Donner un taux minimum garanti requiert une part significative en obligations (surtout à taux fixe). Mais lorsque les taux d'États atteignent des niveaux trop bas, et que les coûts fixes représentent jusqu'à 1 % équivalent de rendement (pour un assureur avec une collecte assurée par réseau et non par internet où les frais de gestion tombent généralement à 0,6 %), il faut aller chercher plus de rendement et/ou rogner ses marges déjà entamées par une concurrence nourrie. Plus de rendement signifie plus de risques. Il faut également prévoir la possibilité de rachats massifs : même si historiquement ce phénomène ne s'est pas matérialisé en France, notamment pour des raisons de collecte soutenue, il est présomptueux de croire que cela ne peut pas se produire. Que ce soit par opportunité ou par panique, ce ne sont pas les pénalités fiscales - qui ne touchent que la partie la plus récente de l'encours - qui empêcheraient les épargnants d'effectuer des demandes de remboursement massives ; pour pallier ce risque, un volant conséquent de liquidités et de titres d'États est indispensable, mais avec des taux courts proches de zéro et des titres d'États au plus bas, l'impact sur le rendement est conséquent. Un pilotage fin entre rendement minimum et exigences de liquidités (modestes certes au regard des autres investisseurs ou banques) est donc indispensable. Empiler des liquidités quand les taux longs se situent 2 % au-dessus des taux monétaires, c'est se priver d'un rendement précieux au moment où absorber les coûts fixes est déjà rendu délicat par l'environnement de taux bas.

La deuxième composante caractéristique de cet environnement, est **l'augmentation structurelle de la volatilité de taux.**

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Fig 3.b historique de volatilité de taux swap euro à 10 ans



Source Bloomberg

La figure 3.b montre la progression rampante de la volatilité au fil des ans : à travers l'historique de volatilité de la *swaption* 10 ans dans 10 ans, on observe que la volatilité a plus que doublé en moins de 15 ans, passant de moins de 10 à un pic de 35 à l'été 2012. On peut avancer la concomitance de plusieurs facteurs : une baisse continue du niveau des taux absolus qui diminue la base servant de repère à la volatilité : un point de base quand les taux sont à 4 % n'est pas un point de base quand les taux sont à 9 % ; ensuite le phénomène d'institutionnalisation que nous décrivons au paragraphe 2, pousse les gros acteurs à agir en même temps et dans le même sens, ce qui nourrit la volatilité.

La volatilité est délétère pour tous les actifs détenus et comptabilisés à la juste valeur. Le code des assurances a une définition stricte des actifs éligibles à une comptabilisation¹⁰⁶ au coût historique. Pour les actifs non éligibles au R332-19, c'est à

¹⁰⁶ Code des assurances article R332-19

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

dire pour tout ce qui n'est pas une obligation datée à coupon certain, et remboursable à une maturité explicite, il convient de comptabiliser¹⁰⁷ l'actif à la juste valeur et donc de s'exposer aux mouvements de marchés. Ceux-ci sont devenus bien plus violents comme la figure 3b le montre, et susceptibles de générer des pertes comptabilisées instantanément. Cette réglementation du code des assurances, loin de s'en tenir à la façon de comptabiliser la valeur des actifs, est un des principaux déterminants du comportement de l'équipe de gestion de la compagnie d'assurance. Une proposition d'investissement sera instantanément examinée selon son éligibilité au R332-19. Pour échapper à la volatilité de résultat du R332-20, les assureurs français font donc le choix d'être très lourdement exposés aux obligations. Après la référence au TME vue plus haut, fuir les conséquences comptables de la volatilité est l'explication d'une telle disproportion d'allocation d'actifs en faveur des obligations chez les assureurs français par comparaison avec les autres institutionnels européens, qui ne disposent pas de cette poche comptable spécifique protégeant les obligations de la juste valeur que prévoit le code des assurances français.

Cette attitude des équipes de gestion face à la méthode de comptabilisation nous replonge dans les phénomènes de dislocation du marché obligataire étudiés au chapitre 1. Encore plus préoccupant que les mouvements de marché, le besoin corollaire en capital : l'encart ci-dessous raconte la mésaventure de l'assureur Belge Ethias.

L'assureur Belge Ethias, détient en 2007 5 % du capital de la banque Dexia dans les actifs de son assurance vie ; la chute brutale de l'action Dexia de 81 % a eu des conséquences pour l'assureur de Liège ; trouver 1.5 milliards d'euros de fonds propres pour compenser les moins-values sur les 5% du capital détenu, et par conséquence un niveau de marge de solvabilité insuffisant pour son activité d'assurance vie. C'est l'ultimatum que lui donne le régulateur Belge CBFA, sous peine d'être mis sous tutelle. Nous avons là toute la séquence du risque systémique qui se propage ; les difficultés de la grande banque Dexia font chuter l'action, puis la comptabilité oblige l'assureur à refléter

¹⁰⁷ Code des assurances article R332-20

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

instantanément dans ses comptes la moins-value, et cela a des répercussions directes sur le capital que doit détenir Ethias afin d'avoir une marge de solvabilité en accord avec la réglementation. Mais cela ne s'arrête pas là : voici comment se propage le risque systémique. La presse s'empare de la nouvelle de la mésaventure d'Ethias et de ses incidences comptables. Une telle publicité, largement médiatisée au point de ne pouvoir être ignorée par les souscripteurs de contrat de l'assureur de Liège, provoque des retraits de capitaux de la part de souscripteurs inquiets, matérialisant ainsi toutes les peurs de l'assureur en même temps. Le phénomène ne naît pas d'une brusque remontée des taux comme les gérants actifs/passifs s'y préparent, mais vient de façon totalement inattendue : une communication soudaine et alarmiste des media vers le grand public (quand les professionnels savaient que Dexia était à risque), comme dans les systèmes de dynamique des fluides décrits par Bouchaud.

La volatilité telle que nous la vivons aujourd'hui ne laisse que très peu de latitude pour la détention d'actifs exposés à la juste valeur. L'assureur, sous l'effet de l'environnement décrit, se voit poussé à amasser les obligations au détriment des actions, fonds, titres hybrides et produits structurés.

Thierry Robin, Directeur chez Allianz France et responsable du *reporting* et de la présentation des comptes explique au cours d'un entretien en Octobre 2010 : « au-delà des enjeux règlementaires, c'est un choix stratégique du groupe de - premièrement - protéger son patrimoine par des investissements moins risqués, même en sacrifiant une part de nos résultats, et – deuxièmement - lisser nos résultats en étant moins exposés à la volatilité des marchés ». Nous allons maintenant observer à travers l'étude de Solvabilité II, comment le cadre règlementaire et sa dynamique amplifient cette décision stratégique décrite par Thierry Robin.

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

1.1.2. Conséquences de la mise en œuvre de Solvabilité II

Michaël de Toldi, responsable du groupe « modèles internes » chez BNP Assurances, l'affirme ¹⁰⁸ : « *Solvabilité II représente un changement de mentalité dans la gestion des risques d'une compagnie d'assurances* ». La transition, d'un principe de marge de solvabilité déterminée en fonction de pourcentages sur les primes et les sinistres et défauts (solvabilité I) , vers un modèle plus complexe intégrant le risque (solvabilité II), des conséquences importantes sur le fonctionnement du marché obligataire : désormais l'assureur va **modifier son programme d'achats en fonction de la quantité de capital que le régulateur réclamera par nature d'actifs**. Haslip ¹⁰⁹ et ses collègues du cabinet Aon Benfield, détaillent la politique d'optimisation que la nouvelle donne en termes d'exigence de capital entraîne. La nomenclature donnée par le régulateur pour calculer sa marge de solvabilité nécessaire prend une importance cardinale : le comportement de l'équipe de gestion est directement influencé comme nous allons le voir plus bas, et entraîne un biais durable sur le marché obligataire. Pour mesurer les interactions et distorsions que cette réglementation provoque sur le marché obligataire, regardons la cascade de comportements qui découlent des principes de solvabilité II :

Davantage de capital est réclamé par le régulateur mais pas seulement : Karel Van Hulle ¹¹⁰ alors chef de l'unité « Assurances et Pensions » à la Direction générale Marché intérieur et services de la Commission européenne, insiste sur les vertus de « l'harmonisation des niveaux de prudence des provisions techniques et de l'ensemble du bilan des assureurs, ainsi qu'à l'établissement d'un cadre européen sûr et pérenne pour que l'assurance continue à être un vecteur de croissance pour l'Europe ».

¹⁰⁸ Enquête réalisée par Development Institute International et la société Optimind, en 2010 sur le thème « *Solvabilité II* »

¹⁰⁹ G.Haslip/M.Beckers/J.Moore, *Solvency II revealed*, AonBenfield, Octobre 2011, p. 5-9

¹¹⁰ Van Hulle Karel, *Solvabilité II : une approche « risquée ?* In Revue d'économie financière. N°80, 2005. L'industrie mondiale de l'assurance. P. 243-252.

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Une alternative échoit à l'assureur. Augmenter son capital ou diminuer son risque selon la norme donnée par Solvabilité II. Dans les années 2008 à 2011 l'environnement est caractérisé par l'aversion au risque : demander aux assureurs plus de capital pour faire face à leur risque tombe mal. La demande en actions chute, que ce soit de la part des institutionnels (réglementation, aversion au risque) ou des particuliers (*baby boomers* arrivant à l'âge de la retraite, puisant dans les plans retraite 401k pour les pays anglo-saxons) ; émettre du capital, des actions, dans ce contexte demande alors des décotes marquées qui affectent fortement le cours d'actions déjà souvent malmenées depuis le début de la crise, c'est-à-dire valorisées de façon très conservatrices par le marché. Le phénomène est une fois encore performatif ; solvabilité II réclame plus de capital au passif et moins d'actions à l'actif. De façon autoréalisante, la connaissance de la réglementation va faire baisser le prix des actions et augmenter son coût à l'émission.

Étudions à travers une émission d'actions de la société AXA comment se traduit ce renchérissement.

En 5 ans, de 2007 à 2012 le *Price Earning Ratio* (PER) de l'action AXA a baissé de 12 à 9. En prenant l'inverse du PER, on obtient un taux de rendement implicite et cristallisé (bénéfice net distribué et conservé) qui passe de 8.3 % à 11 %. Pour calculer le coût du capital à travers l'émission d'actions ordinaires, il convient d'appliquer la décote réelle que l'assureur doit concéder afin d'attirer les capitaux frais. Nous observons que dans le secteur de l'assurance, les décotes lors d'augmentation de capital ont évolué d'environ 15 % avant crise en 2007, à 29 % lors de l'émission d'AXA de 2 milliards d'euros en novembre 2009. Un rapide calcul (taux de rendement implicite augmenté de la décote d'une nouvelle émission d'actions) montre qu'avant la crise, émettre des actions aurait coûté : $8.3 \% / (1-0,15) = 9.8 \%$. C'est-à-dire, en tenant compte de la décote de 15 % appliquée à la valorisation de 8,3 % des actions en 2007 (PER de 11), un peu moins de 10 %. Ce même calcul, fin 2009 donne :

$11 \%/ (1-0,29) = 15.5 \%$, soit, moins de 3 ans après, une augmentation du coût d'émission d'actions ordinaires de 58 % (de 9,8 à 15,5) par rapport à 2007. Ainsi, AXA

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

doit brader ses actions ordinaires nouvelles à ce taux de rendement implicite de 15.5 % lors de l'émission de fin 2009 pour renforcer ses fonds propres durs.

Coté obligataire, par comparaison, émettre de la dette senior a coûté à AXA 4.5 % à 5 ans en 2009 (taux de référence bund+ 164bp), mais si les marges ont effectivement augmenté, les références (euribor, emprunts d'États) ont elles, fortement baissé, compensant dans une large mesure la hausse des primes de risque crédit. Ainsi, il n'y a pas eu de renchérissement notable du coût de la dette une fois combiné l'augmentation des marges et la baisse des taux. L'examen du CDS montre un renchérissement des marges d'un niveau de 25 bp avant crise à 155 de nos jours. Pendant la même durée, le taux swap 5 ans de référence a baissé de 150 bp, laissant quasiment inchangé le coût de financement d'un emprunt obligataire.

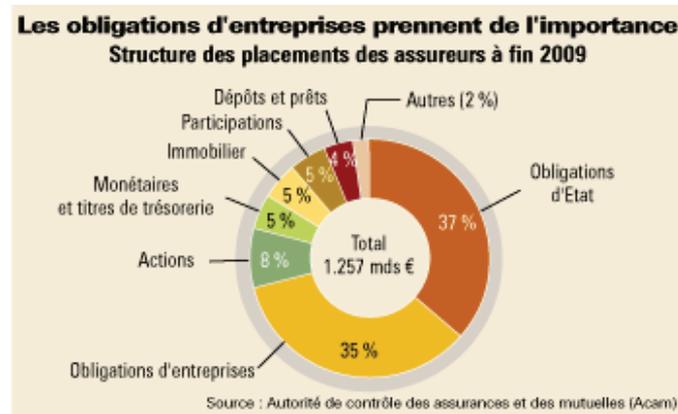
Cela explique que, malgré la forte incitation réglementaire pour augmenter son capital, il n'a jamais été aussi cher d'aller en lever, dans un environnement où le coût total de la dette - pour un assureur - est resté stable. Il convient donc **d'économiser son capital plutôt** que de le gaspiller ou de l'augmenter, ce qui signifie **optimiser ses investissements en privilégiant les actifs considérés comme peu risqués** à la réglementation de Solvabilité II, ce qui est recommandé par les analystes de l'étude d'Aon Benfeld¹¹¹ citée plus haut. On notera l'interaction entre le besoin en capital et sa cherté : la nouvelle réglementation déclenchant le renchérissement du coût du capital mécaniquement à peine l'encre sèche et *de facto* conditionnant la course à l'économie et l'optimisation de celui-ci. C'est une illustration de plus de l'interaction entre régulateurs et investisseurs. Ces derniers, nous allons le voir plus bas, corroborent les travaux de Von Neumann et Morgenstein¹¹² : l'anticipation du comportement des autres agents accentue et accélère l'impact de Solvabilité II ; la désaffection massive des assureurs envers les actions lorsque les charges en capital sont publiées.

¹¹¹ Ibid: G.Haslip/M.Beckers/J.Moore, *Solvency II revealed*, AonBenfield, Octobre 2011, p. 5-9

¹¹² J.Von Neumann/ O.Morgenstein, *Theory of Games and Economic Behavior*, 1944

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Fig 3.c Structure des placements des assureurs français



Enquête Optimind/Source ACAM

L'Agefi (18 mars 2010) et la société d'enquête Optimind ont mené une enquête sur les conséquences de Solvabilité II sur l'allocation d'actifs des assureurs Français.

Il ne faut pas attendre la date d'application initialement prévue au 1^{er} Janvier 2013 puis repoussée peut-être à 2016 pour que les assureurs commencent à modifier leur allocation d'actifs ; les directeurs financiers ne cachent pas le changement conséquent qui concerne plus de 1000 milliards d'euros juste pour la France. Didier Bonneau, responsable financier du groupe de Prévoyance Vauban déclare : « *Nous ne pourrions plus nous permettre d'avoir des supports trop volatils. Quelle politique doit-on mettre en œuvre pour conserver notre marge de solvabilité ?* » Pour AG2R La Mondiale, Antoine Hennequin dit : « *Les actifs à risque actions et immobiliers sont passés de 35 % il y a vingt ans, à 10 % aujourd'hui* ». Chez Axa, Odette Cesari, *Chief Investment Officer* pour la France explique dans un entretien à l'Agefi : « *aujourd'hui nous détenons 4 % d'actions dans nos portefeuilles contre 10 à 15 % il y a trois ans.* » À l'instar de Groupama qui diminue structurellement ses investissements en actions.

Les alternatives aux actions, vraisemblablement pondérées (en capital SCR) entre 40 % et 45 % par Solvabilité II sont l'immobilier et les obligations. L'immobilier réclamera vraisemblablement entre 25 et 30 % de capital pour un investissement donné. Mais il semble que les avis soient encore très partagés sur cette classe d'actif. Nous

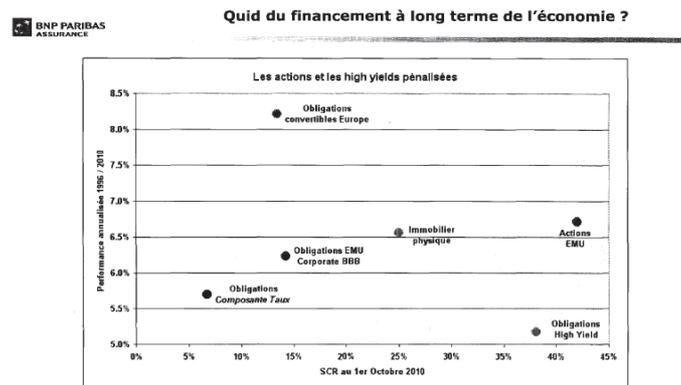
CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

arrivons tout naturellement à la classe d'actif obligataire sur laquelle vont se diriger massivement les réallocations d'actifs. Odette Cesari poursuit : « *Nous allons nous retrouver dans la même situation que les compagnies américaines qui ont 95 % de placements obligataires, le solde en actifs diversifiés ; d'un point de vue macroéconomique, c'est dommageable* ».

Au sein de la classe obligataire, le *Solvency Capital Requirement (SCR)*, capital requis pour assurer la solvabilité, varie selon les actifs.

Lors des rencontres institutionnelles de l'Agefi de 2011, Olivier Hereil, Directeur des investissements de la compagnie d'assurance BNP Assurances a présenté la figure 3.d ci-dessous: en ordonnée figure la rentabilité de l'actif observé sur les 15 dernières années, quand l'abscisse reflète le SCR tel que Solvabilité2 le définit.

Fig 3.d Besoin en SCR par classe d'actifs



Source Rencontres Institutionnelles 2011 de l'Agefi/O Hereil CIO BNP Assurances

Le besoin en capital, exprimé en pourcentage de la classe d'actifs, fait ressortir d'importantes disparités ; avec un SCR d'environ 40 % les actions et les obligations à haut rendement sont les grands perdants de la réglementation. La rareté du capital disponible freine mécaniquement les investissements sur ces supports. Les obligations de catégorie investissement sortent vainqueurs avec un SCR compris entre 5 et 15 % : on ne manquera pas de noter l'importance de l'écart entre une obligation BBB - d'une notée BB+ : 25 % de capital supplémentaire en cas de dégradation... Cela a de quoi dissuader de s'approcher du seuil. Et il s'agit bien d'un des effets pervers qui provoque les

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

dislocations du marché obligataire observées au chapitre 1 ; l'introduction d'effets de seuil. Effets de seuil que nous retrouverons tout au long de ce chapitre avec l'étude des fonds, de la comptabilité. Ces effets de seuil prennent une importance systémique dans l'environnement obligataire euro que nous caractériserons dans la deuxième partie.

Tout comme la réglementation Bâle, le régulateur a souhaité introduire des références à la notation avec les implications déjà étudiées au chapitre 2 pour les banques.

Illustrons l'exercice de calcul du SCR à travers un cas concret : le 19 Juin 2009, la Société Renault SA est dégradée par l'agence de rating S&P de BBB- à BB. Sur les 17 milliards de dette existants, 13 milliards sont des obligations et 4 milliards des prêts bancaires. En imaginant que cette dette fût intégralement portée par des assureurs, le SCR correspondant bondit de 14 % à 38 % ; c'est-à-dire un incrément de 24 %, autrement dit de $13 \times 0.24 = 3.12$ milliards de fonds propres additionnels, que les assureurs doivent apporter pour maintenir le SCR au même niveau. Sous Solvency 2 il est envisageable que les assureurs ne veuillent pas prendre le risque de se retrouver dans une pareille situation, et restent à l'écart de papiers *corporate* proches du seuil *high yield* de BB+. Une société comme Renault (encart chapitre 1 p.31-32) rencontrerait d'énormes difficultés pour se financer en dehors de ses banques (elles-mêmes contraintes par Bâle 3 à limiter leur risque). Ce sont les deux tiers de la dette de Renault qui sont financés en dehors du système bancaire, et les assurés se verraient privés du rendement (et du risque) qu'offre une telle signature. Le risque de liquidité, induit par le cercle vicieux du nonaccès aux marchés (obligataire et action) devient majeur, l'entreprise peut être mise en danger. Les primes de risque vont se tendre si les plus gros acheteurs du marché (nous développerons ce point dans le prochain paragraphe), les assureurs, restent à l'écart de ces sociétés, suffisamment importantes pour être dans le cac40 depuis de nombreuses années, mais insuffisamment solides aux yeux du régulateur. En l'occurrence le régulateur a délégué l'appréciation du risque à une agence de notation privée pour figurer dans un portefeuille obligataire sans mettre en face un montant conséquent de capital : 38 % du nominal. Si malgré tout, les assureurs prennent le risque en se disant qu'ils

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

vendront en cas de dégradation de la note, alors nous avons instantanément la rupture de liquidité étudiée dans les exemples du chapitre 1 sur les *Cedulas* et le RMBS espagnol : l'information de l'agence de *rating* diffusée à tous les agents au même moment entraîne le même comportement de vente, et les livres de *trading* des banques, également détenteurs de l'information, décalent et limitent leurs achats à un niveau rédhibitoire. Un raisonnement de *Trader*, teneur de Marché sur l'obligation Renault, pourrait être le suivant : si la dette à 7 ans avec un SCR de 15 % rapporte du 5.5 % à l'assureur, il faut que pour un SCR qui passe à 38 %, le rendement atteigne les 14 % pour garder la même attractivité mathématique, soit un cours qui passe mécaniquement de 100.45 % à 66.4 % du nominal, une moins-value de 34 % sur la nouvelle... Bien sûr il existe d'autres investisseurs, mais... moins gros, et aussi avec leurs propres contraintes, nous le verrons plus loin. Ce type de comportement n'est pas sans rappeler les travaux de Von Neumann et Morgenstern¹¹³ : l'attitude du Trader est influencée par l'anticipation qu'il a du comportement de l'assureur, comportement devenu lisible à travers solvabilité Il explicitant les effets de seuil. Dans le cas du marché obligataire euro, il nous semble important d'inclure les régulateurs parmi ces agents ; la nature des réformes proposées est directement liée à l'expérience des crises passées et à la nature de l'activité de l'agent régulé. Aizenman¹¹⁴ développe dans une étude les limites de cette régulation *ex post* dans l'environnement interactif que nous essayons de caractériser. Un des aspects du paradoxe qu'il développe est le danger, lors d'une crise, d'une surréglementation imposée aux acteurs entraînant des surcoûts importants et une stagnation marquée. On ne peut s'empêcher de constater que la nomenclature retenue est fortement incitative à la souscription d'emprunts d'États. Le régulateur décide une SCR modeste, 7 %, pour les obligations d'États de l'Union Européenne. Ces émetteurs sont-ils aussi sûrs que le régulateur le présuppose ? Le chapitre 2, p. 34-36 a détaillé les risques d'une pondération trop généreuse, et comment celle-ci, de façon anti-performative cette fois, a transformé la nature obligataire de la Grèce en un risque systémique pour le marché ; le 0 % B.I.S pour

¹¹³ Ibid J.Von Neumann/ O.Morgenstein, *Theory of Games and Economic Behavior*, 1944

¹¹⁴Aizenman Joshua, *Financial Crisis and the Paradox of Underregulation and Overregulation*, Annual World Bank Conference on Development Economics 2010

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

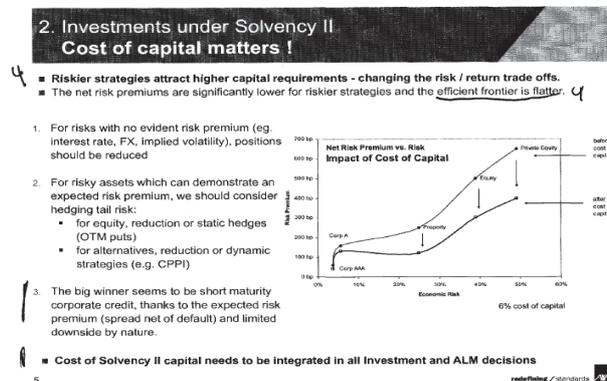
les banques a ouvert la porte à un surendettement Grec, ce qui n'aurait pas été réalisable dans le cas d'une pondération équivalente à une entreprise de même notation, faute d'investisseurs.

Après avoir mesuré les incidences sur l'actif de l'assureur, regardons comment, au passif, le comportement de l'assureur sur le marché obligataire va être influencé par la réglementation Solvabilité II.

Jean-Christophe Menioux, Directeur des risques du Groupe AXA a présenté aux rencontres Institutionnelles de l'Agefi 2011 la figure 3.e ci-dessous : il y compare le coût additionnel en capital de Solvabilité II, pour une compagnie d'assurance notée AAA et pour une notée A. Et ceci pour chaque classe d'actif. Les tracés du graphe montrent que la détention d'un même actif ne se traduit pas par la même quantité de capital selon sa propre notation. Concrètement, une société notée « A » aura systématiquement besoin de plus de capital qu'une compagnie notée « AAA » pour un actif détenu, décrète le régulateur.

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Fig 3.e Influence du coût du capital dans les décisions d'investissements



Source : Rencontres Institutionnelles de l'Agefi/JC Menieux AXA Directeur des Risques

Mais cette pénalité au passif, n'est pas uniforme : selon les classes d'actifs considérées le surcoût change, et c'est sur le marché obligataire qu'il est optimisé, minimisé. Encore un argument pour une allocation renforcée sur l'obligataire. Le directeur des risques d'AXA, compagnie d'assurance notée « A », arrive à la même conclusion que sa collègue en charge des investissements, Odette Cesari, que nous avons citée plus haut. La détention d'actifs obligataire, enseigne le schéma, provoque un surcoût de 1 à 2 % pour la compagnie notée « A », quand la détention d'actions peut déclencher 4 à 6 % de coût du capital additionnel pour sa catégorie de notation, par rapport au « AAA ».

À noter, la possibilité de développer un modèle interne - qui doit faire l'objet d'une validation par le régulateur et d'une lourde documentation - permettrait de mieux modéliser certaines obligations (notamment les convertibles). À ce jour, il semble que le modèle standard soit plébiscité, compte tenu des difficultés de validation d'un modèle interne.

Avec Solvabilité II, nous constatons les conséquences sur le marché obligataire des comportements suivants :

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

- **Réallocation** de l'exposition actions en faveur des obligations les moins risquées (court terme versus long terme, États versus entreprises, bonnes notations versus mauvaises ou absence de notation).

- **Apparition d'effets de seuils entre les différentes catégories** : on passe d'un **montant de capital nécessaire (SCR) de 1 à 5 suivant les obligations**, de nature à entraîner des **distorsions importantes sur les primes de risque**, au détriment des obligations les plus faibles. Avec pour conséquence un accès au marché rendu plus difficile pour une entreprise ne rentrant pas dans les critères retenus favorablement par le régulateur. L'incitation à acheter du court terme, peu gourmand en capital, peut aussi modifier la forme de la courbe des taux et accentuer le renchérissement du coût du financement long terme ; finalement en augmentant la dépendance au financement court terme de nombreux émetteurs il semble clair que c'est le risque systémique que l'on augmente de concert, puisque l'accès au marché doit être plus fréquent.

- La persistance de la présence du **rating** (comme dans Bâle) : faire rentrer l'outil du rating **dans le texte de loi** entraîne des effets pervers, notamment celui de créer d'autres effets de seuils. Le **présupposé au regard des obligations d'États** comme étant une classe d'actifs moins risquée que les autres ne semble pas fondé après l'expérience de la Grèce ou des États d'Europe du sud. On peut légitimement se demander s'il n'y a pas une volonté du régulateur de favoriser le financement d'États aux déficits structurels, et faisant appel de plus en plus (en volume) au marché.

- **Diminution du rendement de l'épargne assurance** (car désertion des actifs à haut rendement) pour les souscripteurs de contrats, et bouleversement de l'équilibre de la compagnie qui devra vivre avec des actifs peu pondérés et au rendement très faible, dans un environnement où la lutte pour capturer l'épargne est féroce, avec la nécessité de réduire ses charges fixes pour abaisser son seuil de rentabilité.

- La possibilité de mettre en œuvre des modèles internes, qui ferait économiser du capital une fois ces modèles validés, est réservée aux plus gros assureurs qui y consacrent des moyens importants, faussant la concurrence au sein d'une même catégorie de concurrents.

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

La Genova Association,¹¹⁵ s'émeut légitimement de la non pertinence du parallélisme entre la réglementation bancaire et celle des assurances :

- Les pertes des assureurs ont été six fois moindres que celles des banques pendant la crise, et la moitié des pertes du secteur de l'Assurance provient des activités de AIG sur les *Credit Default Swaps*, à travers son entité financière AIG Financial services. Azema¹¹⁶ met en garde contre l'implémentation rapide d'une réglementation largement inspirée de Bâle, qui d'une part n'a pas fait ses preuves dans le secteur bancaire quant à prévoir le coût de la crise en situations extrêmes, et d'autre part insiste sur les différences entre banques et assurances et l'erreur d'amalgamer les deux métiers.
- En copiant Bâle 2, le régulateur des assurances veut ignorer que la crise est arrivée par les banques, et non les assureurs. **Les problématiques de refinancement sur le marché obligataire** sont des problématiques qui **concernent** les banques **mais pas les assureurs**. Si les deux agents exercent leur métier en prenant des risques financiers, l'assureur collecte des primes pour les assumer, quand la banque avance les fonds des risques pris. Ainsi l'assureur n'utilise le marché obligataire que pour lever du capital hybride, pas de la dette senior qui sert au refinancement bancaire.

Comparons à travers les échéanciers obligataires d'Axa et de BNP (Fig 3.f et 3.g ci-dessous) les besoins de refinancement obligataires respectifs ; AXA ne détient que 20 milliards d'euros de dette, dont une très grande partie en capital hybride (daté ou non daté). La figure 3.f montre ainsi qu'Axa ne doit faire face qu'à un maigre milliard d'euros de tombées obligataires par an dans les années à venir. La maturité très longue des titres hybrides d'Axa limite encore plus le besoin d'accéder au marché.

La figure 3.g montre un tout autre profil pour BNP. BNP a une dette de 240 Milliards d'euros, soit douze fois plus qu'Axa. La plupart de ces titres est de la dette senior finançant les prêts. BNP doit faire face à un remboursement de 40 milliards

¹¹⁵ Ibid: The Genova Association, *Systemic risk in Insurance: an analysis of insurance and financial stability*, Internal association for the study of Insurance economics March 2010.

¹¹⁶ Azema Jean, *Les assureurs face à la crise : quels enseignements ?* In Revue d'économie financière. Hors-série, 2008. Crise financière : analyses et propositions. P.347-350.

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

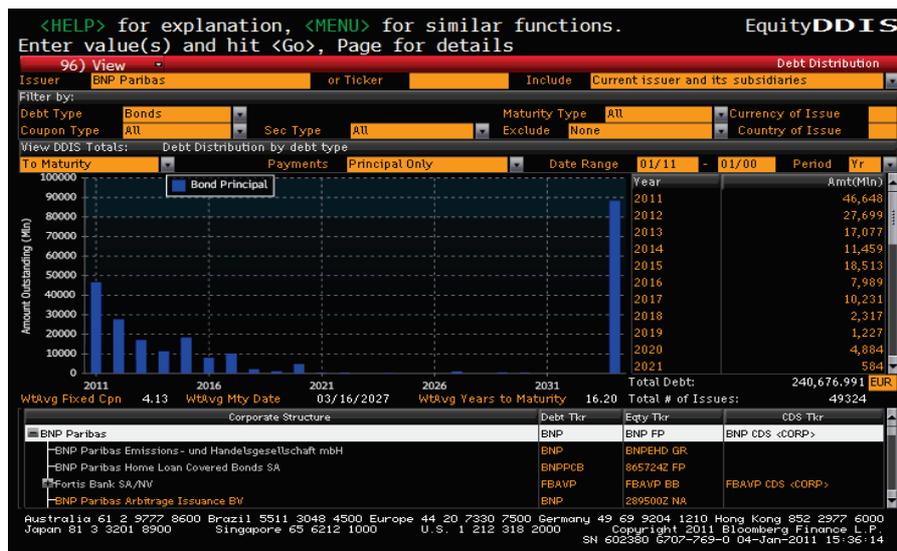
d'euros pour la seule année 2011 quand AXA voit ses remboursements culminer à 2 Milliards d'euros en 2012 (et 260 millions en 2011 seulement).

Fig 3.f Echancier dette obligataire AXA



Source Bloomberg

Fig 3.g Echancier de la dette obligataire de BNP



Source Bloomberg

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Ces deux graphes illustrent l'asymétrie Banque/Assurance à l'aune du différentiel des montants à refinancer : la dette des assureurs est en réalité une optimisation du coût du capital en s'appuyant sur la définition du capital hybride donnée par son régulateur. Le risque de refinancement est très marginal. Il n'y a pas de risque **obligataire** systémique du côté du passif des assureurs.

Pour conclure, Solvabilité II entraîne une modification du comportement des assureurs sur le marché obligataire ; l'afflux de capitaux, compte tenu des sommes en jeu, guidés par des effets de seuils explicites, est de nature à créer des bulles sur les actifs montrés du doigt comme non risqués. Inversement, priver des acteurs de financement peut provoquer des faillites par l'impossibilité à se refinancer. Le SCR, en exigeant un montant en capital conséquent pour la détention de certaines obligations, se révèle punitif pour certains émetteurs, leur faisant payer un prix à l'émission prohibitif pour compenser la quantité de capital nécessaire à leur détention. Inversement, nous avons vu que des emprunteurs faiblement risqués pouvaient changer de profil de risque devant un afflux de capitaux ; la tentation du surendettement, que nous verrons dans la deuxième partie de ce chapitre, a modifié le profil de risque de plusieurs États et banques.

La volatilité élevée, évoquée au paragraphe précédent, prise en compte par le régulateur, est alimentée par cette réglementation à travers les effets de seuil de SCR et notations. Nous tenons un autre levier de la rupture de liquidité du marché obligataire ; celle-ci devient réalité lorsque la diversité des acteurs du Marché disparaît au profit d'une catégorie d'intervenants dominants, c'est ce que nous allons constater avec ce troisième paragraphe sur les assureurs. Thourot¹¹⁷ expose bien les enjeux du contrôle de la solvabilité dans le secteur de l'assurance, qui ne jouit pas d'un prêteur en dernier ressort comme les banques. Mais à une réglementation qui intervient quand la profession a déjà organisé sa surveillance, il pose la question du contrôle prudentiel des agences de notation, et celle de la problématique des limites géographiques des autorités publiques, toujours en suspens.

¹¹⁷ Thourot Patrick, *La régulation de la (ré)assurance*, In Revue d'économie financière. Hors-série, 2008. Crise financière : analyses et propositions. p. 375-377.

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

1.1.3. Assèchement de la diversité des investisseurs au profit des assureurs

Il est paradoxal de noter que les Français ont un des taux d'épargne le plus élevé d'Europe - 15,1% en 2013 dont 5.8% de taux d'épargne financière ⁻¹¹⁸, et ne participent plus directement au marché obligataire. En vingt ans, l'assurance vie a réussi à se substituer quasi totalement à tous les investissements en obligations en siphonnant l'épargne financière des particuliers. Le traitement fiscal généreux de l'assurance vie, mais aussi l'inquiétude quant à la retraite, conjugués à la complexité croissante des instruments obligataires ont fait disparaître des guichets des banques les emprunts obligataires autrefois florissants, au profit de l'assurance vie. Fath¹¹⁹ explique l'engouement structurel des épargnants pour cet instrument financier de premier rang devenu un « espace de liberté » pour l'épargnant, cumulant transparence et facilité de transmission, avec une préparation efficace à la retraite dans un environnement de bancassurance. Des emprunteurs comme le Crédit Foncier de France, la Caisse Nationale des Autoroutes ou Électricité de France, mais surtout les réseaux bancaires, étaient de gros emprunteurs en direct auprès des particuliers. Les commissions de placement des banques (de 1 à 2 % du nominal), conjuguées à la baisse des taux des deux dernières décennies n'ont pas réussi à sauver ce placement auprès des particuliers, les banques ayant préféré prendre elles aussi le virage de l'assurance vie et capter - capturer - cette épargne qui une fois placée, dort jusqu'à maturité sans générer de nouveaux frais pour l'établissement placeur. Regardons l'intérêt économique de substituer un contrat d'assurance vie à une obligation en direct auprès d'un ménage.

L'assurance vie, après des frais d'entrée qui ont connu jusqu' à 5 % dans les années 80 (pour aujourd'hui être réduits à la portion congrue) est surtout lucrative pour ses frais de gestion annuels (de 0.6 % à 1 %). Pour un distributeur, le choix entre placer des obligations au guichet donnant une commission lors de la souscription, et capter

¹¹⁸ Source Insee http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=0&ref_id=nattef08148

¹¹⁹ Fath Claude, Juvin Hervé. *L'assurance-vie, une assurance pour la vie*. In Revue d'économie financière. N°80, 2005. L'industrie mondiale de l'assurance. p. 53-70

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

L'épargne sur un contrat d'assurance vie générant des frais de gestion captifs chaque année, s'est fait sans ambiguïté au détriment du premier. Un rapide calcul démontre l'intérêt économique du vendeur ; si la vente d'une obligation à un guichet est rémunérée 2 % de suite (comme l'étaient les OAT Alphandéry), le contrat d'assurance vie, par la simple actualisation de 8 années (durée pour avoir un placement défiscalisé) de frais de gestion à 1 % est bien plus lucratif ; c'est selon le taux actuariel retenu, entre 5 et 7 % du nominal en valeur présente que rapporte à l'assureur un contrat d'assurance vie sur une durée de 8 ans. À cela s'ajoutent souvent des frais de souscription (pour rémunérer le réseau) et une durée de détention constatée supérieure aux 8 années qui marquent une fiscalité douce, l'assurance vie faisant fonction de produit de succession grâce à ses exonérations. Si l'intérêt du particulier répond à une autre problématique que nous étudierons plus bas dans ce chapitre, l'intérêt économique du vendeur, de faire souscrire une assurance vie plutôt qu'acheter une obligation sur le marché primaire, est avéré.

Ainsi, de nombreux émetteurs obligataires ont vu leurs créanciers devenir essentiellement des assureurs, et parallèlement ont vu disparaître le placement auprès des particuliers. Ces dernières années, les compagnies d'assurances ont collecté la moitié de l'épargne financière des Français, soit 180 milliards d'euros pour l'année 2012¹²⁰, et quasiment les trois quarts étaient des primes d'assurance vie, venant grossir un encours déjà significatif à l'échelle du marché euro : 1700 milliards d'actifs dont plus des deux tiers sont déjà logés dans le marché obligataire Euro¹²¹. Ces montants enregistrent, par la collecte d'argent frais combinée à la croissance des actifs, des taux de croissance à deux chiffres depuis des années, 14 % pour la seule année 2010. Quand on est un agent économique gros emprunteur sur le marché obligataire euro en 2010, il faut obligatoirement adapter son offre de papier à la demande des assureurs.

¹²⁰ FFSA http://www.ffsa.fr/sites/jcms/pl_1129832/fr/assurance-francaise-en-2012?cc=fn_7345

¹²¹ FFSA ibid http://www.ffsa.fr/sites/jcms/pl_1129832/fr/assurance-francaise-en-2012?cc=fn_7347

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

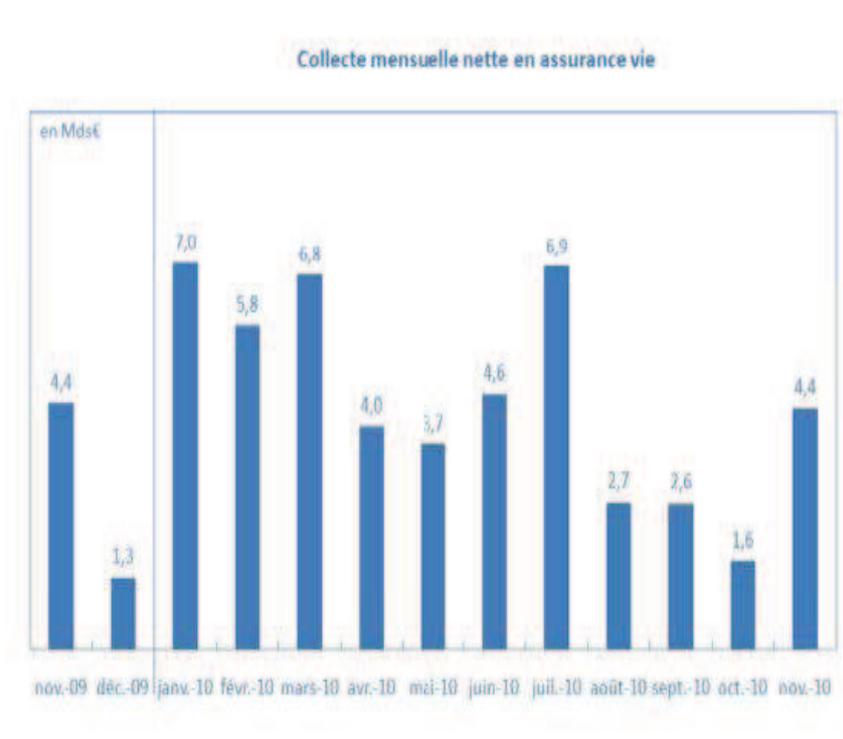


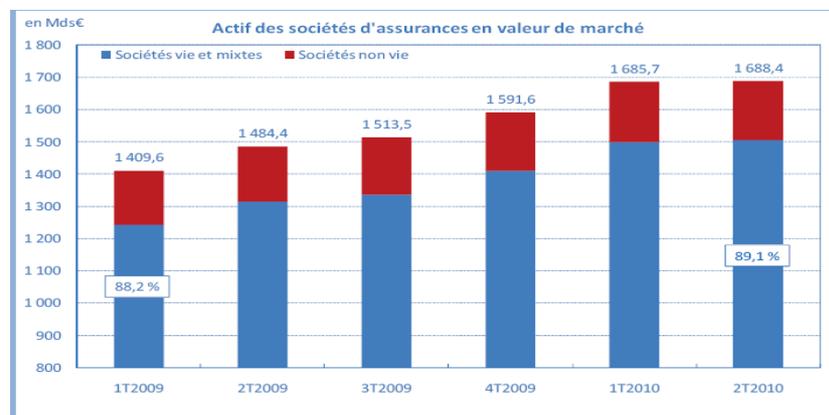
Fig 3.h collecte mensuelle nette assurance vie (Source : Fédération Française des Sociétés d'assurances)

La figure 3.h illustre la situation de l'assurance vie en France pendant les mois de crise où le marché obligataire expérimente des dislocations brutales : la collecte nette de novembre 2009 à novembre 2010 a représenté 56 milliards d'euros. L'encours est de 1700 milliards d'euros dont environ 75% en obligations et actifs monétaires, soit 1400 milliards d'euros (voir figure 3.g). Ce montant est investi à un taux actuariel d'environ 4 % et donc distribue chaque année $1400 \times 0,04 = 56$ milliards supplémentaires. Il n'y a pas de lien entre les dislocations observées et une collecte qui continue indépendamment des soubresauts du marché. Nous avons donc une année normale, plus de 100 milliards d'euros investis dans le marché obligataire euro par les assureurs français (on peut considérer comme quasiment nul les montants investis dans des marchés obligataires hors zone euro pour des questions de refus de prise de risque en devise). La concentration de l'épargne longue investie sur l'obligataire euro est avérée avec de tels montants récurrents. L'absence de corrélation entre la collecte les mois de crise et les ruptures de

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

liquidité suggère que les souscripteurs, les particuliers, ne soient pas influencés par les convulsions du marché ; la rémunération du contrat, une fois l'an à travers un taux servi par l'assureur, avec la garantie que l'assureur donne au souscripteur l'impression d'une absence totale de risque sur le contrat d'assurance, et démontre qu'en période de crise, le contrat d'assurance vie sert de refuge par opposition aux instruments financiers avec une valorisation au jour le jour avec des variations, perçus comme risqués par opposition au contrat d'assurance exonéré de juste valeur.

Fig 3.i Actifs des sociétés d'assurances



Source : Fédération Française des Sociétés d'assurances

La figure 3.i montre à la fois l'importance en montant, le stock des actifs financiers des ménages français étant en 2010 un peu en dessous de 4000 mds d'euros.

Le tableau de bord 2013¹²² de l'assurance fait ressortir un actif général à 1940 milliards d'euros, en croissance régulière. La seule année de décollecte nette est en fait 2012, année où a été modifiée la fiscalité du contrat (loi de finance de septembre 2011 : prélèvements sociaux à régler durant l'année écoulée et non plus au moment du rachat du contrat ou du versement au bénéficiaire). Le particulier réagit ainsi davantage à la fiscalité d'un produit jugé sans risque, quand l'assureur lui choisit d'investir ou pas ses capitaux en fonction de son passif et de sa réglementation.

¹²² Ibid : Fédération Française des Sociétés d'Assurance FFSA, 2013:tableau de bord de l'assurance, p.13-14

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

CONCLUSION ASSURANCES

Nous venons, au cours de ces paragraphes sur l'assurance et à travers l'exemple de l'assureur vie Français, de prendre acte de la prédominance des assureurs comme investisseurs sur le marché obligataire. Ses contraintes que ce soit de passif, commerciales ou réglementaires, nous l'avons vu, ne sont pas sans effet sur la liquidité et le bon fonctionnement du marché obligataire Euro. Pour paraphraser les observations du philosophe Maurice Merleau-Ponty¹²³ sur l'organisme et son environnement, on peut réécrire : l'assureur donne forme au marché obligataire euro en même temps qu'il est façonné par lui.

Les risques sur le passif, dans un environnement volatil de taux bas, le poids d'une réglementation qui pénalise la prise de risques en introduisant effets de seuil et définition contestable du risque, et le rôle primordial que jouent les assureurs dans le financement de l'économie et notamment à travers le Marché obligataire, créent des conditions propices aux dislocations de ce marché. Les ruptures de liquidité évoquées au chapitre 1 en sont la face visible. L'assureur, principal pilier du marché obligataire est donc au milieu d'un champ magnétique qui l'incite pendant ces années de crise à se charger en instruments peu risqués pour des raisons réglementaires, à acheter des obligations pour des raisons comptables, et finalement, pour des raisons de passif, à aller chercher du rendement auprès des obligations d'entreprise plus rémunératrices que les obligations d'États : nous avons là un tropisme inverse à celui constaté chez les banques au cours du chapitre 2.

Nous verrons dans la deuxième partie de ce chapitre quelles propositions appliquées aux assureurs pourraient amortir les contraintes évoquées ci-dessus, et restaurer - en partie - le bon fonctionnement du marché obligataire en limitant ses dislocations.

¹²³ Maurice Merleau-Ponty, *Structure du comportement*, PUF 1942

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

1.2. Les fonds d'investissement

Après une radioscopie des assureurs, il nous a semblé important de porter nos regards sur l'industrie des fonds d'investissement, l'autre gros investisseur sur le marché obligataire euro. Cette catégorie d'investisseurs, très importante pour la liquidité du marché car bien plus active que les assureurs sur le marché secondaire est restée très peu écoutée malgré la dureté de la crise qui l'a touchée. Pierre Bollon¹²⁴, délégué général de l'Association Française de la Gestion Financière (AFG), exprime les difficultés rencontrées par les sociétés de gestion lors de la crise et à se faire entendre, et comment elles peuvent contribuer à améliorer la liquidité des marchés. Il plaide pour l'innovation durable en finance, ce qui est distinct de la complexité des instruments largement dénoncée comme une des causes de l'ampleur de la crise comme nous allons le voir. Le développement du métier de gestionnaire d'actifs a accompagné la désertion des particuliers des marchés financiers en contribuant en parallèle avec les assureurs à capter leur épargne, particulièrement sur le marché obligataire et à les éloigner de l'investissement en direct. Coupable de cette désertion, aussi, la sophistication constante des instruments utilisés. En effet l'innovation des acteurs de la finance, conjuguée à un instrument qui réclame quelques connaissances techniques et mathématiques a contribué à faire de l'obligation un instrument trop souvent compréhensible (du moins dans ses détails) seulement par les professionnels. Calvet¹²⁵, dans un article mesurant le degré de sophistication des ménages souligne la carence technique de ces derniers en matière de finance. Mais il n'y a pas que la complexité du marché obligataire qui contribue à l'essor de la gestion d'actifs. Les développements de l'accès à l'information se sont faits de façon inégale. Avant qu'internet ne se généralise chez les particuliers, toute une génération de canaux d'information en temps réel, aux abonnements coûteux, a créé une distorsion préjudiciable à l'épargnant, et donc un biais favorable au professionnel disposant de ces canaux et instruments de calcul et d'analyse. L'abonnement mensuel

¹²⁴ Bollon Pierre, *Renforcer le « Buy-side » pour rééquilibrer les marchés financiers*, In *Revue d'économie financière*. Hors-série, 2008. Crise financière : analyses et propositions. p. 255-257.

¹²⁵ Calvet Laurent, Campbell John, Sodini Paolo, *Measuring The Financial Sophistication of Households*, NBER 2009 p.3

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

d'un terminal de base de la société Bloomberg, l'outil par essence du gérant de SICAV obligataire, coûte un peu plus de 1000 \$ par mois...Ainsi, pour rentabiliser les investissements en technologie de l'information et en expertise toujours plus chers, les gestionnaires d'actifs se sont lancés dans une course aux volumes d'actifs sous gestion, course de vitesse contre la contraction des frais de gestion eux aussi victimes de la transparence et de la concurrence réclamées par le régulateur à l'échelle de l'Europe. Afin de comprendre l'interaction entre le fond d'investissement et le marché obligataire euro, nous allons, comme pour les assureurs, étudier l'environnement concurrentiel, réglementaire et comptable du gérant de fonds. Dans un deuxième temps ce sont ses spécificités de passif, ses engagements, qui seront scrutés. Enfin, nous terminerons la première partie de ce chapitre en confrontant ces éléments propres aux gérants de fond d'investissement, à la triple nature de l'obligation : instrument vecteur de cash (par opposition aux dérivés), instrument transférant un risque (par opposition aux instruments a priori sans risque), instrument se négociant de gré à gré (par rapport aux instruments négociés sur des marchés organisés).

1.2.1. Concurrence et Régulation

La monnaie unique a façonné un immense marché hyperconcurrentiel de fonds d'investissements, encouragé par les directives Européennes des années 2000 UCITS « *Undertakings for Collective Investment in Transferable Securities* » ; le but avoué est la commercialisation libre dans toute l'Union Européenne de fonds qui seraient autorisés dans un seul des pays membres en créant un passeport Européen pour les fonds¹²⁶. Le juriste Jane Rose explique « *sous UCIT III, il suffit à la société de gestion d'obtenir l'agrément dans sa juridiction pour pouvoir commercialiser ses produits dans toute l'Union* ». Le régulateur, soucieux de l'intérêt du porteur de parts, favorise, crée les conditions d'une concurrence exacerbée. Reynier¹²⁷ arrive au constat « qu'une

¹²⁶ S Jane Rose, *The Investment Lawyer*, Sep 1st 2005, p.21

¹²⁷ Reynier Hubert, *La régulation internationale de la gestion d'actifs*, In Revue d'économie financière. N°79, 2005. L'industrie de la gestion d'actifs. p. 275-288

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

supervision par les seuls régulateurs nationaux ne peut plus fournir tous les instruments adéquat ». Il insiste sur la nécessité de l'harmonisation réglementaire et le développement de la coopération inter-pays au sein du marché européen ; Il appelle à une forme « plus concrète et plus institutionnelle en matière de gestion d'actifs ». L'enjeu de la collecte de l'épargne, conjugué à une réglementation européenne (et domestique) très soucieuse de la sécurité de l'épargnant, sont les deux challenges que le gérant obligataire doit piloter, dans un contexte de bouleversement des Marchés. Les années de crise obligataire observées au chapitre 1 sont ainsi caractérisées par une pléthore d'offre de fonds d'investissements : de nombreux promoteurs développent une offre commerciale dans chaque pays européen où il existe une épargne conséquente, et tentent de capturer des parts de marchés. Mais ces mêmes promoteurs se font attaquer sur leurs marchés historiques par de nouveaux entrants. En résulte une instabilité des capitaux dans les fonds obligataires ; ceux-ci n'hésitent pas à abandonner très vite le fond qui affiche quelques semaines de contreperformance pour un nouveau fond à l'historique plus glorieux ; ce nouvel environnement réglementaire favorise donc la concurrence entre fonds, dont les frais de gestion fondent sous la pression concurrentielle, mais aussi introduit une nécessité de performance à très court terme sur un instrument à vocation à long terme : l'obligation.

Simultanément à ces développements réglementaires, le concept d'architecture ouverte s'est généralisé en Europe dans les années 2000 dans toutes les banques privées. Il s'agit pour les gérants de portefeuilles et la gestion de fortune d'offrir à leurs clients une palette de fonds bien plus étendue que la simple offre de leur société de gestion filiale. Dans un article publié dans *Euromoney*¹²⁸, *Helen Avery* montre les limites de ce système aujourd'hui. Toutefois elle en explique la pertinence commerciale pour les Banques privées ; en adoptant une approche agnostique sur la provenance des fonds proposés, le gérant de fortune sort crédibilisé en prenant ses distances vis-à-vis des produits maisons et en particulier de la société de gestion captive, habituée à gérer avec une forte visibilité les capitaux collectés par la gestion privée. Tout en soulignant ex post

¹²⁸ Helen Avery, *Private Banking : The ins and outs of open architecture*, Feb 2011 vol.41 issue 502, p.88

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

l'absence d'*alpha* qu'a généré cette architecture ouverte pour les clients des banques privées, la généralisation de ce positionnement commercial a entraîné une instabilité accrue des capitaux sous gestion. Scrutés par tous les allocateurs d'actifs et conseillers privés, les sanctions de retraits de capitaux d'un fond peu performant vers un meilleur, ont contraints les gestionnaires obligataires à vivre sous un diktat court-termiste préjudiciable à la gestion d'instruments long terme. S'ensuit un biais de gestion incontournable ; le gestionnaire obligataire est tenu de dégager une performance - et même une surperformance - rapide pour garder ses capitaux. La liquidité des titres détenus s'impose comme un facteur clef de sélection dans un environnement où les SICAV font face à des coups d'accordéon permanents de leurs encours. Le clivage entre la nature long terme de l'instrument et sa nécessité de liquidité court terme est flagrant.

Si en volume les fonds d'investissement représentent une masse inférieure à celle des assureurs, leur importance est cruciale pour les raisons suivantes ; le volume de transactions et le nombre d'acteurs est bien supérieur à celui des assureurs. Observons les grandes masses sur la France par exemple : sur les 1500 milliards d'euros d'actifs des compagnies d'assurances vie, environ 1200 « dorment » sur l'obligataire, logés dans le compartiment R 332-19, alors que l'Autorité des Marchés Financiers, régulateur de la gestion d'OPCVM en France, affiche sur un total de 1200 milliards d'euros, 600 milliards en instruments de taux ventilés en 400 milliards de titres monétaires et 200 milliards d'obligataires. Mais ces derniers 200 milliards ne « dorment » pas. Contrairement aux 400 milliards de titres monétaires et aux 1200 milliards de l'assurance vie, à vocation « *buy and hold* » c'est-à-dire destinés à être portés jusqu'à la maturité, les 200 milliards d'obligataires sont « condamnés » à une gestion dynamique, à être vendus quand ils sont pleinement valorisés, et achetés quand ils offrent une forte valeur relative. Ainsi, le gérant de fond se fait rémunérer par des frais de gestion pour dégager une valeur ajoutée par rapport à un indice de référence, un *alpha*. Il doit faire face, pour capter l'épargne de ses clients, à l'aspect sécurisant et rémunérateur (car long terme par opposition au livret A investi sur des instruments courts termes) de l'assurance vie. Au sein même de la famille des fonds, il doit aussi prouver la pertinence de sa gestion ; un

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

gérant obligataire perçoit des frais de gestion de l'ordre de 0,5 à 1,5 % par an, selon les actifs sous-jacents détenus ; face à l'émergence des « *trackers* » obligataires ou « *Exchange traded fund* » qui répliquent en temps réel le retour sur investissement du Marché obligataire, le gérant doit démontrer la pertinence d'une gestion active. Les frais de gestion des ETF sont modestes, le tracker EuroMts Covered Bond (ISIN FR0010481127) proposé par Lyxor supporte des frais de gestion de 0,165 %, bien en dessous de la majorité des fonds obligataires euro ; celui sur les obligations d'entreprises « *investment grade* » (ISIN FR0010737544) 0,2 %.

Dans cet environnement, le gérant obligataire n'a guère d'autres options que de rivaliser avec ces deux produits concurrents par une gestion dite « active », c'est-à-dire en achetant et vendant dynamiquement sur le Marché obligataire ses titres pour extraire de la valeur, de l'*alpha* qui viendra s'ajouter au *beta* que délivre la gestion passive de l'ETF. On notera que la gestion passive des *trackers* participe à l'assèchement de la liquidité obligataire car le gérant réplique synthétiquement la performance de l'indice de référence par un swap de performance, et la plupart du temps sans aucun achat ou vente de titres physiques. L'activité générée par la gestion obligataire ETF déplace donc la liquidité des titres physiques vers celle des indices dérivés représentant ces marchés, comme les ITraxx de la société Markit.¹²⁹

On comprend alors que les 200 milliards d'OPCVM obligataires Français (en incluant les titres présents dans les fonds diversifiés) représentent un nombre de transactions tout à fait comparable à celui des assureurs vie, malgré les volumes sous gestion bien plus modestes. De plus, les gérants obligataires sont bien plus actifs sur le marché secondaire que les assureurs : c'est sur le marché secondaire que les écarts à la valeur intrinsèque seront le plus notable. Une transaction sur le marché primaire perd presque toute composante opportuniste dans la mesure où sa taille et son lancement présuppose un large consensus. Le gérant de SICAV, à l'affût, sera plus à même d'extraire de l'*alpha* en identifiant un titre isolé avec une forte valeur relative à court terme sur le marché secondaire.

¹²⁹ Indices obligataires offerts par Markit, <http://www.markit.com/Product/Pricing-Data-Bonds>

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Observons l'activité sur le Marché obligataire de l'équipe de vente obligataire de BBVA Paris durant le mois de janvier 2011¹³⁰ : On note 310 transactions auprès de 86 contreparties. En ventilant ces contreparties en catégories : « fonds » « assurance » ou « banque » on obtient les résultats suivants :

18 compagnies d'assurances ont réalisé 78 transactions,

34 banques ont négocié 85 transactions,

34 sociétés de gestion ont effectué 147 transactions.

Mais il est important de souligner que ces trois acteurs sont plus entremêlés que la nomenclature ci-dessus le suggère ; en effet, les compagnies d'assurances, afin d'avoir la souplesse des OPCVM, se sont organisées en sociétés de gestion, et les fonds créés sont souvent (mais pas seulement) achetés par la compagnie d'assurance sous-jacente : par exemple, au cours du mois de janvier, Groupama *asset management*, la filiale de gestion d'actifs de la compagnie d'assurance éponyme, a réalisé 21 transactions avec la banque BBVA, plusieurs pour le compte de l'assureur, d'autres pour le compte de clients tiers. Cette société de gestion gère 90 milliards d'euros à fin 2012, dont 80 % proviennent du mandat de gestion de la compagnie d'assurance son actionnaire unique, les 20 % restant étant collectés par les équipes commerciales de la société de gestion auprès de clients tiers. Ces sociétés de gestion mêlent aussi bien les transactions pour les fonds, que celles qui sont directement faites pour le compte de l'assureur dont elles ont obtenu le mandat. Ce même assureur peut aussi dans certains cas décider d'acheter des fonds même si la réglementation évoquée plus haut explique que la plupart des achats obligataires soient réalisés en direct (mais par le truchement de la société de gestion).

Comme les assureurs, les banques ont créé des sociétés de gestion qui d'une part gèrent les fonds où leurs clients ont déposé leurs capitaux, d'autre part exécutent des transactions de la compagnie d'assurance captive de la banque. Par exemple, la société Fin'Ams, en charge de l'exécution des transactions pour BNP *asset management*, agit aussi bien pour les fonds obligataires de BNPPam, la société de gestion captive de BNP, que pour BNP assurances, l'entité regroupant toutes les compagnies d'assurance du

¹³⁰ Document en annexe BBVA Paris Bonds janv. 2011

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

groupe. Il y a donc une imbrication des métiers d'assureur et de gérant de SICAV, ces derniers gèrent de plus en plus des mandats assurances à travers une société de gestion captive de grands groupes bancaires ou d'assurances. Il s'agit là d'une spécificité européenne, quand 80 % des gérants d'actifs américains sont indépendants.

De cette pelote de laine on retiendra l'importance cardinale des fonds dans la liquidité du Marché obligataire, pour compte propre ou pour l'exécution de comptes de tiers.

Cette pertinence désormais établie, étudions deux caractéristiques qui entrent en collision avec le bon fonctionnement et la liquidité du marché : premièrement l'asymétrie actif/passif du fond obligataire, et ensuite, la caractéristique de l'obligation, instrument cumulant la triple caractéristique de risque, de liquidité et de gré à gré.

1.2.2. Asymétrie actif/passif du fond obligataire

Les fonds d'investissement, nous venons de le voir, sont au cœur des problématiques de liquidité obligataire, avec leur présence indispensable, et leur survie également étroitement liée au bon fonctionnement du Marché. Les régulateurs européens ont pris soin de protéger l'épargnant souscripteur en s'assurant que les fonds souscrits soient correctement et fidèlement valorisés. Ce processus de valorisation sincère et fidèle, que nous allons étudier en détail, est à la source de la problématique d'actif /passif que le gérant obligataire doit affronter.

L'autorité des Marchés¹³¹, dans un courrier de 5 pages daté du 23 mai 2002 et adressé à l'ensemble des sociétés de gestion rappelle les règles de valorisation des produits de taux. « *A tout moment valoriser de manière précise et indépendante leurs éléments d'actifs* » ; l'article 20 souligne la nécessité temporelle « *chaque jour d'établissement de la valeur liquidative* » ; des titres longs - obligataires - doivent

¹³¹ Autorité des Marchés Financiers, Livre IV Produits d'épargne collective, <http://www.amf-france.org/Reglementation/Reglement-general-et-instructions/Reglement-general-en-vigueur/Reglement-general.html?category=Livre+IV+-+Produits+d%27%C3%A9pargne+collective¤tLivreRG=4>

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

ainsi pouvoir s'échanger à leur valeur de marché, ce qui présuppose l'existence d'un marché régulier sur le titre tous les jours jusqu'à la maturité de l'obligation.

Le régulateur Français insiste, tout en acceptant l'éventualité d'absence de cotation « *les titres doivent être valorisés à leur valeur de marché* ». Cela n'est pas surprenant dans la mesure où le cours publié sert de valeur de rachat comme de souscription à l'épargnant. Le gestionnaire se rémunère non pas sur l'écart entre un cours d'achat et de vente, comme le teneur de marché obligataire, mais à travers de frais de gestion (éventuellement de souscription, plus rarement de rachat). Ainsi le régulateur doit s'assurer de l'exacte valeur de l'actif du fond, pour que ses souscripteurs soient également protégés. Mathérat¹³² dès 2003 met en garde contre les effets pervers de ces mesures ayant pour but une meilleure protection du souscripteur ; elle écrit « Le concept de juste valeur se traduit naturellement par davantage de volatilité, susceptible d'être préjudiciable à la stabilité financière », et nos observations du chapitre 1 lors des ruptures de liquidité corroborent un autre constat de Mathérat : « Le concept de juste valeur apparaît difficilement compatible avec le principe de prudence, sans garantir pour autant une plus grande comparabilité des comptes ». Là encore, il est difficile de ne pas prendre acte de l'interaction étroite entre règles comptables, comportement des acteurs et nature du marché, derrière une volonté louable de protéger l'épargnant client du gestionnaire.

Les titres obligataires, par définition à long terme, dont la durée à l'émission est la plupart du temps comprise entre 5 et 10 ans, et qui se négocient tous quasiment exclusivement de gré à gré, s'accommodent mal de ces exigences de valorisations. Il y a là une asymétrie majeure : d'une part le régulateur crée un environnement réglementaire qui assure aux épargnants, à travers ses exigences de valorisation, de la liquidité quotidienne sur les fonds obligataires. D'autre part, l'obligation est un actif de financement à long terme, souvent illiquide, négocié de gré à gré. Le souscripteur ayant une préférence pour un fond à valeur liquidative quotidienne, le gestionnaire confronté à une concurrence exacerbée doit s'adapter à cette réalité commerciale. C'est une

¹³² Mathérat Sylvie, *Juste valeur et évaluation des actifs : le point de vue des autorités prudentielles*, In Revue d'économie financière. N°71, 2003. Juste valeur et évaluation des actifs. p.159-172.

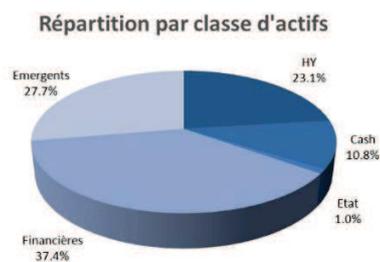
CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

problématique que nous rouvrirons plus bas dans notre recherche de solutions d'adaptation.

Étudions, à travers une SICAV obligataire enregistrée auprès de l'AMF les problématiques de valorisations rencontrées et les conséquences dans la gestion.

La Sicav Objectif Alpha Obligataire (code Isin BBG000L5XQS), commercialisée par la société de gestion Lazard Frères Gestion, est investie exclusivement sur l'obligataire, mais sur des sous-jacents obligataires de différentes natures : obligations d'États, obligations privées d'entreprises de tous les pays, obligations subordonnées ou de type « *covered* » ou enfin des titrisations « *Asset Backed Securities* ». Ces sous-jacents ont pour caractéristique d'avoir des liquidités très différentes ; la plupart (à l'exception des titres d'États) ont une liquidité médiocre lorsque le marché fonctionne normalement, et désastreuse en situation agitée. Naturellement, la liquidité des titres d'États se traduira par un rendement pénalisant, à l'aune de l'objectif de gestion de la SICAV : Eonia+300 points de base. En ajoutant les frais de gestion du fond, 1,25 %, on arrive à une nécessité de rendement de $3+1,25 = 4,25$ % de rendement au-dessus de l'Eonia pour remplir son mandat. Cela laisse peu de place pour des obligations à faible rendement.

Fig 3.j Répartition des actifs du fond Alpha Obligataire



Source Lazard Frères Gestion

Sur le graphe 3.j le gérant de Sicav, compte tenu de la nature illiquide des poches haut rendement, financières (essentiellement des titres subordonnés) et émergents, prend soin de constituer une poche de cash de 10,8 % ainsi qu'une allocation États de 1 % : ces 11,8 % d'actifs facilement mobilisables permettent au gérant de faire face à un rachat significatif et soudain de la part de ses clients. Si on considère que ces liquidités sont

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

placées à l'Eonia, alors il faut en termes de rentabilité, rattraper les 4,25 % que la poche de liquidité ne génère pas. Soit, pondéré par l'importance de la poche : $425 \text{ bp} * 11,8 \% = 50,15$ points de base que coûte, en manque à gagner la poche de liquidité. Un demi pour cent de rendement qui va devoir être compensé par un surcroît de risque sur le reste du portefeuille. Le gérant de Sicav est ainsi condamné à arbitrer rendement et liquidité. Si en temps calme, une poche de 10 % de l'actif semble suffisante pour absorber un rachat immédiat, ce n'est pas le cas quand surviennent les situations de dislocations. Le chapitre 1¹³³ a montré la distribution non Gaussienne de ces rachats. Ainsi, 10 % de cash est très pénalisant en termes de rendement en situation de bon fonctionnement du marché obligataire, mais très insuffisant lorsque une rupture du marché, toujours brutale et inattendue, survient.

À la problématique de garantie de liquidité, s'ajoute un deuxième engagement très contraignant : l'obligation de valorisation. Il ne faut pas sous-estimer cette contrainte car le régulateur impose au gérant d'effectuer souscriptions et rachats de parts à un prix unique, celui de la valorisation. Regardons les conséquences de gestion pour le gérant de SICAV. Le chapitre 1¹³⁴ à travers l'exemple de l'obligation *Aytcedulas* détaille comment un titre n'est subitement plus coté par le marché. Les prix sur les titres obligataires disparaissent malgré des notations parfois « AAA ». C'est un premier choc de découvrir qu'un actif noté « AAA », présumé sans risque, ne trouve plus d'acheteurs. Et pourtant le fonds doit afficher une valeur liquidative. Ne pas le faire revient à s'exposer à la réalisation du risque systémique commenté au chapitre 1¹³⁵. La fissure apparaît entre sécurité et liquidité. L'agent assurant la valorisation va donc estimer du mieux qu'il puisse la juste valeur de ces titres ; la réalité est amère : la plupart de ces titres, ponctuellement sans cotation, seront marqués plus ou moins à la baisse par le gestionnaire, et « validés » par l'impression d'un écran Bloomberg, l'écran montre une fourchette de cotation mais celle-ci n'engage pas le teneur de marché. Si le commissaire aux comptes est parfois dupe, les professionnels des marchés ne le sont pas : ces cotations

¹³³ Chapitre 1, figure 1.d

¹³⁴ Chapitre 1.3.3

¹³⁵ Chapitre 1.1, Août 2007

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

n'ont pas beaucoup de sens ; d'une part elles ne sont pas fermes (le teneur de marché ne tient pas son prix), d'autre part les écrans peuvent souvent être arbitrés entre eux : il y a des écarts de cotation tels que dès que la crise survient sur un actif, les fourchettes achat/vente se chevauchent et théoriquement offrent des opportunités d'arbitrage sans risque. Seul un observateur naïf croit que les teneurs de marché, qui ont accès à l'information, accepteraient de se faire arbitrer sur la seule base des écrans. La fiabilité des cotations écrans est très faible en période de turbulence. Mais nous insistons sur l'importance de produire la cotation, par conformité avec la réglementation, mais surtout pour empêcher un phénomène de panique entraînant des demandes massives de rachat par l'inquiétude générée par cette absence de valeur liquidative.

Enfin, bien que vidées de leur pertinence, les cotations existent encore car elles sont mécaniquement produites par une contribution automatique des valeurs que cotent habituellement le *trader*. Mais là aussi, il existe un biais supplémentaire d'importance que le gérant ne sous-estimera pas ; le *trader* peut lui-même avoir intérêt à sur ou sous valoriser un titre, et donc à mettre un prix sur l'écran en fonction de sa position afin de protéger sa valeur de marché. Théoriquement contrôlé, il est très difficile à un contrôleur de savoir mieux que l'opérateur de marché, ce que devrait valoir le titre. Le gérant de Sicav et le responsable de gestion doivent alors naviguer à vue : donner une juste valeur (on ne peut donner une valorisation égale à zéro, car le fond plongerait et entraînerait une panique vendeuse instantanée comme observé au cours du chapitre 1) quand celle-ci n'existe plus. Et pourtant, **l'absence de prix ne signifie pas que le titre ne vaut rien**, il n'y a simplement plus d'acheteurs ce jour-là. N'en déplaise au régulateur insistant pour un prix de marché.

Le pire des scénarii prend forme lorsqu'un porteur « use » de son droit à la revente quotidienne comme l'AMF le prévoit, et rachète ses parts à la valeur liquidative : que faut-il faire en l'absence de valorisation d'un ou plusieurs titres détenus par le fond ? Faire baisser fortement les titres et envoyer un signal de panique à tous les porteurs ? Ou laisser inchangée la valorisation des titres sans cotation, et donner aux vendeurs de la sicav une valorisation gonflée car ne reflétant pas la valeur de rachat des titres dans la

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

tourmente ? Une fois les titres liquides vendus il ne reste que les titres invendables ; il y a donc une incitation à racheter ses parts le premier en cas de dislocation ; le phénomène est, nous l'avons vu au chapitre 1, performatif.

Le modèle qui prévalait, suivre un benchmark obligataire et gérer au quotidien sa liquidité par des ajustements de trésorerie, est obsolète dans l'environnement de dislocation du marché obligataire qui s'est développé et s'autourrit de la situation décrite. La concurrence des *trackers*, la nécessité de construire une importante poche de liquidité - non obligataire - pension livrée au jour le jour ou bien Bons du trésor français à taux fixe, aux taux de rémunération frôlant zéro quand l'obligataire offre des rendements allant jusqu'à 6 ou 8 pour cent, impose une modification de l'objectif de gestion, que nous étudierons dans la deuxième partie de ce chapitre.

À cette asymétrie entre un actif à moyen long terme, et un passif au jour le jour conforme aux exigences de valeur liquidative, le gérant obligataire va être confronté à une autre difficulté, qui tient dans la nature même de l'instrument porté : l'obligation.

1.2.3. La triple nature de l'obligation

Dans ce paragraphe nous allons analyser les spécificités de l'obligation en tant qu'instrument financier. Ces spécificités sont à la source des phénomènes de dislocations observés et expliquent pourquoi les gérants obligataires sont confrontés à des problématiques que ne connaissent pas forcément des gérants actions, des fonds de futures ou CTA (*commodity trading advisor*) ou des Sicav monétaires.

Premièrement l'obligation est un instrument financier « *funded* » c'est-à-dire véhiculant du cash, par opposition aux dérivés. Contrairement aux produits dérivés dont la raison d'être est de transférer du risque sans mobiliser du cash, le gérant qui manipule une obligation doit avoir en permanence à l'esprit à la fois son exposition en juste valeur et sa gestion de trésorerie. La crise de 2007 commence par une crise de liquidités qui affecte tous les instruments « *funded* » dont les obligations, mais sans toucher initialement au sous-jacent. Le gérant est donc amené, malgré lui, à se séparer d'un titre dont il a choisi le couple risque retour, pour les raisons de liquidité évoquées plus haut.

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

L'obligation est un instrument qui véhicule même un double risque, celui de défaut de l'émetteur sous-jacent, c'est-à-dire un risque crédit, et souvent un risque de taux en étant à taux fixe, comme nous l'avons vu dans le chapitre 2.2 où les teneurs de marché de dette publique gèrent les adjudications. La gestion de la liquidité s'est révélée avec la crise obligataire comme un troisième risque. Enfin, dernière nature de l'obligation, c'est un instrument qui se négocie (presque) toujours sur des marchés de gré à gré par opposition aux marchés organisés. Les années de crise observées au cours du chapitre 1 n'ont pas été des années de crise de liquidité du marché action, ni même pour les dérivés qui, du jour de l'apparition du risque de contrepartie, ont pu basculer sur des marchés organisés et « compenser » en chambre et plus de gré à gré. Silber¹³⁶ module l'argument en démontrant que sur un marché organisé, tous les titres n'ont pas la même liquidité. Mais le marché organisé est une concurrence déloyale en termes de liquidité par rapport au modèle de tenue de marché décrit au chapitre 1. Darby¹³⁷ met en exergue les spécificités des marchés de gré à gré à travers une propension à augmenter le risque systémique pour le système financier mondial ; Darby montre que les dérivés peuvent contribuer à réduire ce risque, toutefois, dans le cas du risque crédit et de l'obligation, nous avons pu précédemment les limites de l'efficacité des CDS, et de fait la difficulté de réduire à travers cet instrument le risque systémique que fait porter le marché obligataire. Un fond négociant des options sur actions OTC (*Over The Counter*) n'a qu'à signer un « *Give-up agreement* » avec son banquier, une simple formalité juridique, pour continuer sur une bourse, où le risque de contrepartie disparaît (et un courtage symbolique est imputé par la bourse). Même le Marché des changes, marché de gré à gré, n'a pas connu les ruptures de liquidité de l'obligataire car le très faible nombre de devises concentre un tel nombre d'intérêts quotidiens que son efficacité semble jusqu'à présent de loin supérieure à sa cousine obligataire. Revenons à la comparaison actions/obligations : s'il n'existe qu'une action BNP, il y a des dizaines d'obligations BNP, très différentes les

¹³⁶ Silber William, *Discounts on restricted stocks : the impact of illiquidity on stock prices*, Financial analyst journal n° 47, août 1991, p.60-64.

¹³⁷ Darby Michaël, *Over the counter Derivatives and SYstemic Risk to the Global Financial System*, NBER working paper n° 4801, juillet 1994.

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

unes des autres, et là où l'action cumule toute la capitalisation boursière, l'obligation n'a que le montant de sa souche à échanger.

En résumé : l'obligation porte le risque mais aussi l'exigence de financer sa détention ; l'émission et la différenciation des titres, la nature de gré à gré des échanges en font un outil délicat au cœur de nombreuses problématiques quand vient la nécessité de revente pour des besoins de trésorerie.

Le gérant de fond obligataire a besoin de prendre du risque pour rémunérer ses souscripteurs à travers l'appréciation du fond. Il a aussi besoin de gérer sa trésorerie pour faire face aux rachats de ses clients. L'obligation peut remplir ces deux rôles lorsque le Marché fonctionne de façon optimale, et que les rachats sont modestes. Malheureusement, lors des dislocations de marché obligataire des dernières années, l'instrument perd sa négociabilité comme le chapitre 1 l'a montré ; la dislocation a aussi révélé que tout le monde n'était pas égal devant la crise de liquidité des fonds. Les sociétés de gestion captives de grandes banques ont pu négocier des facilités de financement auprès de leur maison mère et du coup faire face aux rachats massifs de l'époque. Ainsi BNP, au cœur de la tourmente, fournissait de façon illimitée à BNP *asset management*, des capitaux à Euribor sans marge, pour rembourser les porteurs de fonds obligataires qui en faisaient la demande. Les sociétés de gestion indépendantes n'ont pas eu cette chance ; elles qui commercialisaient des Sicav monétaires dynamiques, c'est à dire quasiment toutes puisque le produit suscitait un engouement considérable, ont frôlé le drame de l'incapacité à honorer leurs engagements de rachats. Richelieu Finance par exemple, a perdu son indépendance, s'adossant au groupe KBL France début 2008. ADI aussi, spécialiste français de la gestion haut rendement et alternatif ne passera pas la crise à cause de l'assèchement du marché obligataire. Le gérant alternatif sera cédé à Ofi *Asset Management*, incapable de faire face aux demandes de rachats massives faisant baisser ses encours de 50 % en neuf mois de 6 à 3 Milliards d'euros (source Reuters 20 Novembre 2008). ADI a aussi eu la malchance d'être contrepartiste *swap* de Lehman Brothers, avec un *mark to market* positif, donc une perte sèche.

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

On pourrait imaginer la séparation de la gestion de la liquidité de celle de la prise de risque, en abandonnant l'obligation dans la gestion de fond ; le gérant prend du risque à travers l'instrument dérivé qui porte et rémunère le même risque que l'obligation, le *Credit Default Swap*. Cette assurance-crédit ne nécessite (presque) pas de mise de fonds : avec les capitaux non utilisés, le gérant pourrait acheter des BTF de l'État français ou allemand (*Bubills*), ou de la pension livrée au jour le jour avec le sous-jacent qu'il jugera sans risque. Cette trésorerie constituée rémunère considérablement moins que les titres obligataires, mais, grâce aux primes encaissées par la vente de protection CDS (la prise de risque) sur les émetteurs choisis, la rémunération redeviendrait satisfaisante. Nous aurions là deux instruments qui se substitueraient à l'obligation. L'un, le CDS qui serait l'outil du risque et de la rémunération, l'autre, le bon du trésor ou la pension livrée, celui de la liquidité. Cette stratégie réplique donc la détention de l'obligation, en séparant risque et liquidité, mais elle reste une approche théorique qui a pour objet de montrer la spécificité de l'obligation, et d'illustrer les problématiques auxquelles le gérant obligataire est confronté. Pourtant nous ne proposerons pas cette solution synthétique comme une réponse efficace aux problématiques des gérants de fonds.

D'abord certains régulateurs, l'AMF notamment, restreignent l'usage du CDS en mettant de nombreuses conditions préalables ; des systèmes, des personnels formés, des limites dans la volumétrie, c'est-à-dire une palette de moyens qui ont circonscrit l'usage du CDS aux plus grosses sociétés de gestion ayant la masse critique pour répondre aux nécessités de l'agrément. Paradoxalement, au cœur de la crise du deuxième trimestre 2007, ceux qui avaient accès au financement de leur maison mère sont ceux aussi qui avaient l'agrément de l'AMF. Mais les sociétés de gestion indépendantes avaient rarement obtenu cet agrément gourmand en moyens. Ce sont pourtant elles, sans relais de liquidité de banques, qui auraient eu besoin de séparer liquidité de risque crédit.

Ensuite, un an plus tard, quand la crise de liquidité se transforme en crise de risque de contrepartie au moment où Lehman Brothers fait faillite, l'instrument dérivé CDS va révéler ses limites en faisant apparaître au grand jour le risque de contrepartie sur un marché de gré à gré. Il est clair que la personne morale qu'est un fond d'investissement,

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

devient une contrepartie *non grata* pour les grandes banques, soucieuses de limiter leur exposition CDS aux contreparties les plus solides, c'est-à-dire rarement une SICAV.

Finalement, n'oublions pas l'intérêt économique pour l'émetteur, qui a besoin de financement sur les marchés pour diversifier ceux fournis par ses banquiers. Le CDS apparaît à ses yeux comme un instrument suspect, souvent prétexte au renchérissement de ses coûts, et porteur du risque de voir les investisseurs se porter sur lui plutôt que de lui apporter ses capitaux.

Ainsi il ne faut pas chercher là la solution aux problèmes du gérant obligataire, mais il faut tenir compte de cette triple nature-instrument transférant du risque, instrument transférant du cash - instrument négocié de gré à gré - lors de nos propositions pour adapter la gestion obligataire aux dislocations du marché obligataire.

2) REDONNER DE L'EFFICIENCE AU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Dans la deuxième partie de ce chapitre, nous étudierons quelles actions concrètes peuvent être menées par les différents investisseurs intervenant sur le marché obligataire pour en limiter les inefficiences, et ce bien sûr dans le respect de leurs contraintes et objectifs revus aux paragraphes précédents. Nous les formulerons de façon explicite dans ce paragraphe, dans la partie 2.2 de ce chapitre 3.

Avant de formuler ce corpus d'initiatives, nous allons préalablement passer en revue quelles sont les racines du mal, et identifier trois dynamiques directement responsables des mauvais fonctionnements de l'obligataire ; le phénomène d'institutionnalisation, le surendettement, et l'interconnexion entre les agents. Avoir la capacité à lutter concomitamment contre ces trois menaces reste la clef de la restauration de la continuité du marché obligataire.

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

2.1. Les racines du mal

2.1.1. Le phénomène d'institutionnalisation

Boubel et Pansard¹³⁸, expliquent la formation de ce phénomène se développant depuis bientôt une quarantaine d'années, et étroitement associé au développement des marchés de titres¹³⁹. La montée en force des investisseurs institutionnels a profité du vieillissement accéléré des populations occidentales et de leur demande d'actifs longs et risqués, plus adaptés à la gestion actif/passif d'un institutionnel qu'une banque. Byrne¹⁴⁰, à travers les conséquences de l'EMU, prend acte de la dynamique d'épargne institutionnelle bénéficiant de - ou plutôt interagissant avec - l'environnement de décreuse des taux et aussi de désinflation. Le tableau ci-dessous extrait de l'étude de Boubel/Pansard illustre cette montée institutionnelle inexorable.

Fig 3.k - Part des investisseurs institutionnels dans le patrimoine financier des ménages

	En % du patrimoine financier des ménages*			
	1985	1990	1995	2001
Allemagne	n.d.	30,8* **	34,8	43,3
Espagne	2,7	10,4	23,8	32,8
France	20,9	34,6	39,8	48,8
Italie	n.d.	13,4	15,9	35,6
États-Unis	41,7	44,1	48,0	53,1
Royaume-Uni	n.d.	49,9	59,4	60,9

* (hors actions non cotées et autres participations). Les actions cotées ont fait l'objet d'une estimation pour l'Allemagne sur toute la période, ainsi que pour l'Espagne et l'Italie sur la période antérieure à 1995.
** Statistique de 1991.
Sources: Comptes nationaux financiers et estimations des auteurs.

Source : Boubel & Pansard

La figure 3.k révèle l'inexorable immixtion des institutionnels dans la gestion de l'épargne des ménages : assurances et sociétés de gestion collectent la quasi-totalité de l'épargne générée chaque année, car si le stock d'épargne financière évolue en France, par exemple, de 39,8 à 48,8 % entre 1995 et 2001 c'est parce que presque toutes les

¹³⁸ Boubel Aurélie et Pansard François, *Les investisseurs institutionnels et l'épargne retraite*, (revue économie internationale, 4/2003 n96 p.43-62

¹³⁹ Rybczynski T, *The development of European Capital Marke t: The main trends and their implications*, Revue de la banque.Bruxelles vol 57 1993, p.23-32

¹⁴⁰ Byrne Joseph et Davis Philip, *Investment and uncertainty in the G7*, national Institute of Economic and Social Research, 11th june 2004

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

nouvelles ressources sont confiées aux institutionnels à travers Sicav et contrats d'assurance vie.

Avant de prendre la mesure des deux effets indésirables sur le marché obligataire de l'institutionnalisation que sont la concentration des capitaux et le monolithisme comportemental des institutionnels, regardons les raisons qui sous-tendent et justifient cette collecte d'épargne par les institutionnels. Nous en abordons cinq : raisons technologiques, raisons d'internationalisation de l'investissement, de diversification, d'incitation fiscales et réglementaires, et enfin de capitalisation *versus* distribution. Nous pourrons alors traiter avec pertinence les deux effets indésirables susmentionnés.

- Des raisons technologiques :

L'accès à internet généralisé (pour la plupart des épargnants) reste un phénomène récent : l'apparition de plateformes de prix, à travers des diffuseurs d'information financière, comme Bloomberg, Reuters ou Telerate dans les années 80 a entraîné une asymétrie majeure entre les particuliers et les institutionnels. Quand les premiers accédaient pendant des années, aux cotations de leurs titres, ex post, sur le journal du lendemain, les institutionnels accédaient en temps réel au marché, faisaient jouer la concurrence en toute transparence grâce aux écrans et à la simultanéité des cotations lors de leurs interventions. Cette distorsion majeure, et le coût prohibitif d'accès à l'information ont clairement contribué à convaincre les ménages d'apporter leur épargne financière aux institutionnels.

De nos jours, le coût de l'information a diminué. Grâce à son abonnement internet, un épargnant a un accès aux plateformes de prix - déjà sur les marchés actions et devises - et peut être demain sur les marchés obligataires. Une nouvelle génération de fournisseurs de services financiers approche les ménages désireux de détenir des titres en direct. La fourniture des carnets d'ordres sur le marché action, unimaginable il y a quelques années, devient une réalité. Ainsi, cette dernière vague de la bombe technologique¹⁴¹ fait enfin bénéficier de ses progrès le particulier, après avoir changé le

¹⁴¹ Virilio P, *La Bombe Informatique : essai sur les conséquences du développement de l'informatique*, Éditions Galilée, 1998

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

modus operandi des institutionnels et des banquiers les décennies précédentes. Toutefois, il reste un écart technologique non négligeable entre institutionnels et particuliers. Sur le marché obligataire, les spécificités mathématiques et réglementaires des titres, souvent seulement accessibles par le prospectus du titre, maintiennent une avance technologique en faveur des institutionnels : ceux-ci équipés, grâce à un effet volume, d'outils et de logiciels encore inaccessibles au particulier compte tenu de leur coût d'acquisition et d'abonnement, donnent un avantage concurrentiel en termes de gestion obligataire à l'institutionnel.

- Un accès aux marchés internationaux

Le mouvement d'institutionnalisation s'appuie aussi sur le désir légitime d'accéder aux marchés internationaux, aux marchés émergents parallèlement à l'essor d'une économie mondiale reposant de plus en plus sur les échanges internationaux : il y a une réalité de service que proposent les institutionnels en permettant l'accès à des investissements souhaités mais inaccessibles aux particuliers. Ces supports d'investissements sont parfois géographiquement lointains, ou nécessitent une gestion de change, ou une connaissance réglementaire : les raisons techniques sont nombreuses pour barrer l'investissement obligataire à un particulier. L'institutionnel peut acheter l'instrument en connaissance de cause et le convertir en rente, retraite, assurance ou Sicav à la valeur liquidative quotidienne.

- Une meilleure diversification de ses investissements

Une autre raison clef justifiant d'apporter ses actifs financiers à l'institutionnel a été démontrée par Harry Markowitz¹⁴². La diversification, qui entraîne un couple risque retour plus efficace pour l'investisseur, est un objectif facile à atteindre par le truchement de fonds d'investissement ou de contrats d'assurance vie quand l'acquisition de titres obligataires en direct, surtout si les montants sont modestes, est plus délicate. Toujours dans l'obligataire, compte tenu de taux de corrélation très élevés entre les titres par contraste avec les actions, la diversification sera obtenue non seulement par une sélection

¹⁴² Markowitz H, *Portfolio Selection*, The Journal of Finance, Vol. 7, No. 1. (Mars 1952), p.77-91

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

fine des titres, mélangeant à la fois analyse mathématique et crédit, mais passera par un très grand nombre de lignes. La valeur ajoutée de l'institutionnel prend tout son sens pour limiter le risque sans en limiter la performance. Un particulier n'a pas, sauf exception, les moyens de mesurer finement si les risques pris sont correctement rémunérés, quand tous les gestionnaires obligataires calculent et publient leur ratio de Sharpe.¹⁴³

- Implication des pouvoirs publics et du régulateur

Le mouvement d'institutionnalisation a été aussi largement accompagné par les pouvoirs publics : de nombreuses incitations fiscales ont été mises en place pour favoriser l'investissement en obligations et en actions par le truchement d'institutionnels.

On notera par exemple, en France, le décalage d'imposition entre l'assurance vie, que ce soit en contrat euro ou en unité de comptes, par rapport à la détention en direct d'obligations pour un particulier. Un investissement à travers le premier permet la plupart du temps de ne payer que les cotisations sociales (après 8 ans de détention) quand la loi de finance de septembre 2013 durcit encore plus la fiscalité des revenus en supprimant un prélèvement à la source déjà pénalisant, et en imposant à la tranche supérieure les revenus augmentés des prélèvements sociaux. Pour un particulier avec de gros revenus, à même d'avoir un fort taux d'épargne, l'écart d'imposition est donc de 45 %, tranche supérieure relevée par cette même loi de finance. Tout au long des années qui ont vu un durcissement de la fiscalité de l'épargne, l'écart d'imposition entre l'assurance vie et la détention de titres en direct a perduré. Une question se pose : compte tenu de l'importance des institutionnels dans le financement de la dette publique (voir première partie du chapitre 3), et de la persistance de compte publics déséquilibrés, n'y a-t-il pas une volonté de la part d'États structurellement déficitaires d'avoir une mainmise par la régulation sur les institutionnels, plutôt que de dépendre des choix d'investissements de ménages au comportement moins prévisible, moins régulé ?

Une étude de l'OFCE¹⁴⁴ en 2001 souligne cette connivence des pouvoirs publics avec les institutions, qui ne se soucient pas seulement de financer leurs déficits

¹⁴³ Sharpe W, *The Sharpe Ratio*, Journal of Portfolio Management Fall 94, 1994

¹⁴⁴ Chagny, Dupont, Sterdyniak, Veroni, *Les réformes des systèmes de retraite en Europe*, OFCE juillet 2001 p.150

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

heureusement mais aussi de préparer les retraites de leurs concitoyens. Le cas de l'Espagne illustre cette préoccupation : dès juin 1987 une loi a autorisé la constitution de fonds de pension par les entreprises, complémentaire au système existant. Les entreprises ayant l'obligation de confier cette épargne, volontaire et encouragée, aux assureurs pour en assurer la bonne gestion. La volonté publique de favoriser le financement long terme, que ne feraient pas spontanément les ménages gérant leur épargne en direct, est aussi une raison forte pour que les pouvoirs publics encouragent le mouvement d'épargne confiée aux institutionnels.

Ainsi, dans tous les pays de la zone euro, que ce soit par souci de sécuriser le financement du déficit, des retraites, ou de l'économie, la mainmise des institutions sur l'épargne financière des ménages s'est généralisée, encouragée par les pouvoirs publics et la réglementation, et la complexité de l'exercice de placement à long terme en direct¹⁴⁵.

- Capitalisation versus Distribution

Finalement, un dernier point autoentretient cette prédominance institutionnelle : quand un ménage investit son épargne sur une obligation, il en perçoit généralement un intérêt périodiquement, et au fil des ans, le montant investi reste stable quand le coupon est consommé. Mais dans le cas d'épargne confiée à un institutionnel, la perception de revenus n'est pas automatique, elle répond à une démarche spécifique : en l'absence d'initiative, l'épargne capitalise et n'est pas distribuée, faisant boule de neige au sein des portefeuilles institutionnels et renforçant leur prédominance.

- Premier effet indésirable : la concentration des capitaux

La crise de liquidité et les dislocations majeures du marché obligataire détaillées au chapitre 1 mettent clairement en lumière les effets pervers de cette institutionnalisation : premièrement la concentration des capitaux, et deuxièmement le monolithisme des comportements d'investissement des institutionnels sur l'obligataire. La concentration est d'abord le fruit de la délégation de gestion des ménages aux institutions, et dans un

¹⁴⁵ Ibid: Calvet Laurent, Campbell John, Sodini Paolo, *Measuring The Financial Sophistication of Households*, NBER 2009, p.3

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

deuxième temps la conséquence d'acteurs institutionnels toujours plus gros : les économies d'échelles et les fusions constituant un des principaux moteurs de productivité dans une industrie qui fait face à la baisse des taux, contreproductive pour le maintien de ses marges exprimées en pourcentage des actifs gérés.

La concentration est délétère car, les mouvements de capitaux vont s'effectuer d'un coup, brutalement. Nous avons vu au chapitre 1 la vitesse à laquelle un teneur de marché cesse de fournir des cotations quand le montant dépasse ses limites. Si cinquante institutionnels voulaient vendre un million d'euros nominal d'un même titre, même si la décision était simultanée, il est probable que la modicité des sommes et l'émiettement des teneurs de marché permettrait d'absorber une partie conséquente du montant, tout en faisant décaler modérément les prix. La raison est simple : une dizaine de teneurs de marchés se partageraient la position globale. Le marché fonctionnerait en ajustant son prix et absorbant plus ou moins vite le montant à transférer. Inversement, demander un prix à un seul teneur de marché pour 50 millions d'euros nominal est considérablement plus contraignant pour les raisons déjà évoquées au chapitre 1 et 2. Un seul acteur ne peut plus absorber seul une transaction massive dans un tel environnement de volatilité et de contraintes comptables et réglementaires.

- Effet indésirable : monolithisme et simultanéité des comportements

L'institutionnalisation nous laisse avec une configuration préoccupante : l'harmonisation de la réglementation conjuguée avec la mondialisation a entraîné des objectifs et contraintes identiques pour des investisseurs dominants sur le marché obligataire. Ceux-ci ont accès à la même information, fournie par – seulement - deux ou trois agences de presse (Reuters Thomson, Bloomberg, Dow Jones). Très souvent les institutionnels sont organisés et composés des mêmes structures, jusqu'aux mêmes formations dispensées à leurs personnels décisionnaires et exécutifs. Il n'est pas surprenant de voir les mêmes décisions prises par quelques institutionnels dont les flux déterminent non seulement le prix, mais la possibilité de se financer : l'exécution d'une vente ou d'un achat devient à haut risque. Les conditions sont réunies pour faire dérailler un marché obligataire de plus en plus fragile, mais aussi de plus en plus important.

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Lutter contre le phénomène d'institutionnalisation est devenu nécessaire, au regard des enjeux que représente le bon fonctionnement du marché obligataire. Détricoter les lignes de force sous-jacentes au phénomène n'est pas chose aisée, toutefois certaines actions pourraient être entreprises, du côté de la sphère privée comme publique.

Recréer de l'efficience et de la diversité, c'est augmenter le nombre d'intervenants, et c'est aussi rééquilibrer le poids des intervenants. Pour y parvenir, le régulateur doit intégrer cette nouvelle philosophie : faire notamment un peu de place à la diversité d'acteurs à une époque où l'harmonisation des réglementations se focalise surtout sur l'aplanissement des distorsions de concurrence. Chose ardue puisque les régulateurs sont organisés eux-mêmes par agent et par pays, pour réguler un marché transnational et par définition faisant interagir des agents économiques différents. Amable¹⁴⁶ démontre que « les désavantages de la concurrence imparfaite peuvent être plus que compensés » par un environnement favorisant la productivité des investissements. Il nous semble aussi important de maintenir la diversité des acteurs dont nous dénonçons le comportement moutonnier dans ce paragraphe, faute d'ADN diversifié...

On prendra acte, depuis quelques années de l'effort de faire fusionner les régulateurs : le 1^{er} août 2003 la loi 2003-706 complétée par le décret 2003-1109 du 21 novembre a consacré la fusion de trois régulateurs (CMF COB et CDGF) pour donner naissance à l'AMF. Cet effort louable souligne toutefois les limites géographiques de la réglementation, puisque l'AMF n'a de compétences que nationales. De nos jours la tendance semble se poursuivre à l'échelon européen, consécutivement à la crise, avec la création d'entités de juridiction européennes comme *l'European Banking Authority* en janvier 2011. Cette évolution est souhaitable dans un marché où non seulement les acteurs, mais aussi la monnaie de référence, sont transnationaux.

Comment cesser de contribuer à uniformiser les décisions et les interventions des institutionnels, c'est à dire de favoriser cet environnement volatil nuisible à tous les participants ? Le législateur doit anticiper la nécessité de laisser se développer de

¹⁴⁶ Amable Bruno, Chatelain Jean-Bernard, *La concurrence imparfaite entre les intermédiaires financiers est-elle toujours néfaste à la croissance économique ?* In *Revue économique*. Volume 47, n°3, 1996. p.765-775.

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

nouveaux agents et répartir avec eux l'accès au marché obligataire, avec de nouveaux *benchmarks*, de nouvelles façons de penser. Il doit rendre granulaire le nombre d'intervenants. Cela implique une **approche holistique de la réglementation du marché obligataire, et une rupture avec des entités réglementaires dont le champ d'action est réduit à un acteur** : chaque acteur reste extrêmement dépendant des autres agents et de son environnement, et dont le comportement est autant influencé par les autres participants du marché que par son régulateur. Nous pensons, dans cette perspective de reconstruction du fonctionnement du marché obligataire qu'il est intéressant de s'inspirer du fonctionnement de secteurs économiques habitués à gérer des risques extrêmes. Bouchaud¹⁴⁷, ancien chercheur en physique au CNRS conclue son article en écrivant :

“ The prerequisites for more stability in the long run are the development of a more pragmatic and realistic representation of what is going on in financial markets, and to focus on data, which should always supersede perfect equations and aesthetic axioms. ”

Nous pensons, passant du domaine de la réglementation à celui de la technologie, que l'accès de celle-ci au plus grand nombre permet de recréer de la granularité parmi les intervenants, et ainsi contribuer à limiter le phénomène d'institutionnalisation : peu après les ruptures brutales du marché obligataire de 2007 et 2008, nous avons observé l'apparition de nombreux établissements d'intermédiation, des courtiers, en train de mettre en place des plateformes de négociation obligataire. Si ces efforts sont louables, et contribuent à une certaine amélioration du fonctionnement, les limites de ces démarches apparaissent rapidement. Les courtiers ont pu apporter un peu d'efficacité au marché obligataire mais l'absence de capacité à porter du risque de la part de ces agents les disqualifie quant à une capacité réelle à changer le fonctionnement institutionnalisé du marché. Les plateformes jouent sur la transparence mais ne modifient en rien les contraintes des intervenants, ni ne modifient les comportements des institutionnels. Il

¹⁴⁷ Bouchaud JP, *Economics needs a scientific revolution*, Science&Finance, Capital Fund Management 2008

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

reste à espérer que ces plateformes seront un premier pas pour donner un accès au marché obligataire à des intervenants qui en sont encore très éloignés : **les particuliers**.

Nous souhaitons attirer l'attention sur la pertinence de créer un environnement favorable à l'accès direct des particuliers au marché obligataire. Le marché obligataire manque d'intervenants non assujettis à la règle de valorisation à la juste valeur, cette règle qui est une des grandes causes de l'hyper-volatilité des cours comme l'a démontré le chapitre 1. Les ménages n'ont pas à publier de comptes, n'ont pas à respecter un ratio de capital, et, *de facto* non assujetti à la juste valeur, peuvent porter un risque d'une autre nature. Un risque que les institutionnels ont de plus en plus de mal à assumer eu égard à leurs contraintes réglementaires et au risque systémique qu'ils font porter. Le « passif » aussi du particulier est spécifique et donc renforce la diversité que l'institutionnalisation a fait disparaître. Nous analyserons la viabilité de cette proposition un peu plus loin, au paragraphe 2.2.3.

2.1.2. Le surendettement

- Des émetteurs en situation de surendettement

Claessens ¹⁴⁸ rappelle que « Les crises financières durent souvent beaucoup plus longtemps que les baisses normales. Leur durée moyenne s'échelonne de 10 à 18 trimestres ». Notre propos dans ce paragraphe est de montrer que tout au long de cette crise, les principaux protagonistes du marché obligataire euro sont dans une situation de surendettement, et cet état est de nature à fragiliser et accentuer la crise économique à travers un phénomène amplificateur détaillé par la Banque de France¹⁴⁹. Les agents structurellement emprunteurs du marché obligataire euro sont, nous l'avons vu au cours du premier chapitre, les banques et les États de la zone euro, avant les entreprises car seules celles jouissant d'une (solide) notation peuvent intervenir régulièrement sur le marché. Afin de constater l'état de surendettement, et donc de fragilité eu égard au risque

¹⁴⁸ Claessens Stijn, Kose Ayhan, Terrones Marco, *Le tourbillon des marchés financiers*, Finances & Développement Mars 2011, p.31

¹⁴⁹ Banque de France, *Le cycle financier : facteurs amplificateurs et réponses envisageables par les autorités monétaires et financières*, Bulletin de la Banque de France No 95, Novembre 2001, p.56

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

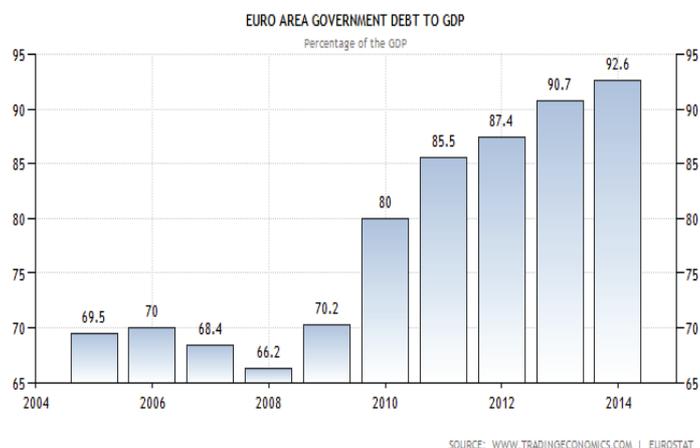
de refinancement précédemment détaillé, nous allons examiner pour chacun des deux agents un paramètre qui témoigne de l'état de surendettement. Pour les banques, il nous semble pertinent de regarder le ratio « *Loan to Deposit* » qui correspond à la quantité de prêts rapportés à la base de dépôts collectés : plus ce ratio est élevé, plus les besoins de refinancement sur le marché sont importants. La Fédération Bancaire Européenne¹⁵⁰ note que ce ratio agrégé pour les banques de l'Europe des 27 est en décline depuis le pic atteint en 2007, à 125 % (pour atteindre 112 % après 5 années consécutives de baisse). Il y avait donc au moment où la crise obligataire se déclenche en 2007 une fragilité bancaire maximale illustrée par un besoin de refinancement historique des banques dont la base de dépôts était largement insuffisante pour asseoir leur activité. Cette étude corrobore celle de l'*European Systemic Risk Board*¹⁵¹ dont nous avons commenté les résultats au cours du chapitre 2.1.1. et dont nous rappelons le diagnostic implacable : « Selon tous nos indicateurs, notre patient (le secteur bancaire européen) est anormalement en surpoids ». Pour les États de la zone euro la situation est dynamiquement différente. L'indicateur que nous retenons est le ratio dette/PIB tel que le traité de Maastricht l'a prévu. Il nous semble important de rappeler qu'au moment de la signature l'acte unique européen, en 1987, et du Traité sur l'Union européenne signée à Maastricht en 1992, les États ont choisi, à froid, de mettre un seuil maximum de 60 % pour le ratio dette/PIB pour pouvoir intégrer les nations bénéficiant de la devise euro. Il nous semble donc cohérent de voir au-delà de ce seuil de 60 % une situation de surendettement (certains pays ayant intégré l'Union européenne avec un seuil bien plus élevé, comme l'Italie et la Belgique, se sont engagés à rapidement faire converger ce ratio vers le seuil fixé). L'historique de ce ratio agrégé pour la zone euro est intéressant à observer :

¹⁵⁰ European Banking Federation, *European Banking Sector : facts & figures*, Report 2013, p.16

¹⁵¹ *Ibid* : *European Systemic Risk Board « Is Europe Overbanked ? Reports of the Advisory Scientific Committee* No 4/June 2014

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Fig 3.m Euro Area Government Debt to GDP



Source Eurostat

Contrairement aux banques, les États n'atteignent pas en 2007 leur situation d'endettement la pire. Avec 68,4 % de ratio dette/PIB les États sont certes au-dessus du seuil fixé par le Traité de Maastricht, mais leur situation, en ligne avec les années précédentes, ne traduit pas une dégradation des comptes publics. Par contre, dès 2009, la nécessité de garantir certaines dettes bancaires dont les établissements sont dans l'incapacité d'attirer les investisseurs pour se refinancer entraîne une dégradation très rapide de la dette d'État en zone euro: les initiatives telles qu'en France la création de la Société de Financement de l'Economie Française (SFEF), ou en Espagne le « *Fondo de Reestructuracion Ordenada Bancaria* » (FROB) permettent aux banques de ces pays de se refinancer mais alourdissent les ratio de dette d'État. En plus de ces initiatives paneuropéennes, la crise économique qui suit la crise financière dégrade considérablement les comptes des États européens, par de moindres rentrées fiscales et par des plans de relance économique lancés par les gouvernements. Cette dégradation brutale dès 2010 coïncide avec le basculement de la crise des *subprimes* vers celle des États de la zone euro dont nous avons étudié les dégradations de notes¹⁵². Nous avons donc deux dynamiques différentes, l'une bancaire où le ratio *Loan to Deposit* et l'effet de levier culminent au moment où la crise de déclenche en 2007 (pour amorcer une lente

¹⁵² chapitre 1.1 p 18 Fig 1.h

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

décru les années suivantes), rapidement relayée dès 2009 par la dégradation spectaculaire du ratio Dette/PIB des États euros dont à ce jour le niveau ne cesse de se dégrader (fig 3.m). Nous avons là l'environnement contre lequel la Banque Centrale a dû réagir, et que nous avons décrit au chapitre 2.4.

- Le surendettement induit l'impossibilité à se refinancer

Dans sa recherche « *The leverage cycle* » Cowles foundation paper 1304 2010, John Geanakoplos ¹⁵³ démontre le parallélisme entre la bulle immobilière et celle sur les emprunts hypothécaires. On y mesure l'influence sur les prix, exagérément poussés en phase de constitution de levier, et l'effet inverse lorsque le désendettement, le remboursement intervient, par la liquidation forcée des actifs achetés. Le chapitre 1 a souligné comment le refinancement hypothécaire en Espagne a suivi ce cheminement. Mais on peut observer, que ce soit aux États-Unis, par le truchement des agences Fanny Mae, FHLB etc., ou en Europe, à travers les obligations sécurisées et réglementées (*Cedulas* pour l'Espagne, Obligations Foncières en France, *Pfandbriefs* en Allemagne), ou enfin par des titrisations fondantes immobilières (*Residential Mortgage Backed securities*), que quasiment tout le financement de cette bulle immobilière reposait sur la capacité du marché obligataire à absorber les refinancements. Comme Geanakoplos le souligne, il suffit alors d'une nouvelle un peu effrayante pour que la spirale de crash se mette en place. Le changement d'attitude du marché obligataire se révèle spectaculaire : alors qu'en juillet 2007 la banque espagnole BBVA parvenait sans effort à placer son RMBS troisième du nom, pour trois milliards d'euros, auprès d'institutionnels, l'émission suivante, en novembre 2007 soit 4 mois après, n'a même pas été commercialisée mais directement refinancée auprès de la Banque Centrale Européenne, dans le cadre de ses actifs éligibles au refinancement. Pas un seul institutionnel n'était disposé à acheter l'émission quatre mois plus tard, malgré le rating AAA donné par deux agences. Peu importe le prix.

¹⁵³ Geanakoplos J, *The leverage cycle*, Cowles foundation paper 1304, 2010

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

La crise nous enseigne de nouvelles leçons sur le marché obligataire. Le phénomène d'institutionnalisation vu plus haut peut entraîner une fermeture prolongée du marché.

Mais ses conséquences sont dévastatrices en phase de surendettement, notamment lorsque se précisent les besoins de refinancement, les échéances du levier.

Après la faillite de Lehman, le marché obligataire euro est resté fermé aux entreprises pendant deux mois. Il a timidement rouvert lorsque les entreprises les plus sûres ont proposé des émissions.

Fig 3.n Évolution de la prime de risque de l'émission Gaz de France 5



Source Bloomberg

La figure 3.n représente l'évolution de la prime de risque de l'émission Gaz de France qui a rouvert le marché obligataire euro fin 2008/début 2009, encore sous le traumatisme de la faillite de Lehman Brothers. Pour un montant plutôt modeste (750 millions d'euros) et avec une prime de risque très élevée eu égard à celles qui prévalaient peu avant (160 points de base au dessus de la courbe des swaps), Gaz de France redonne vie à un marché primaire tétanisé. Avec un coupon de 5 % à seulement 6 ans, l'émission

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

ISIN FR0010718189 est, avec le recul une aubaine pour l'investisseur comme le montre l'écrasement rapide de la prime de risque, sous les 60 points de base à peine une année après l'émission.

Cette paralysie du marché primaire tombe très mal pour les nombreux émetteurs qui se sont surendettés les années précédentes, en n'utilisant que le marché obligataire pour souvent un effet d'aubaine de quelques points de base. Le *Financial Stability Board*, dans sa définition des causes de risque systémique, souligne l'importance de la taille, et de la substituabilité. Le surendettement obligataire devient létal car le refinancement de la dette n'est plus assuré. L'absence d'alternatives au refinancement obligataire est devenue une faute de gestion majeure qui a surpris plus d'un Directeur Financier. Les agences de rating aussi, en notant « AAA », ou « AA » des émetteurs incapables de se refinancer ont négligemment oublié de prendre en compte la capacité à se refinancer, l'éventualité du marché obligataire à se fermer... Dexia dont le total bilan en 2008 représente cinq fois sa base de dépôts, Fortis dont le total bilan est de 40 fois les fonds propres au moment de son rachat forcé par BNP et la Belgique, et tous les véhicules « AAA », massivement endettés car non assujettis à des contraintes de capital, ont dû être secourus, qui par les États, qui par la BNP, qui par la BCE, faute de demande d'investisseurs institutionnels. Les émetteurs fréquents doivent dorénavant mettre en place un indicateur : combien de mois l'entreprise (ou l'État) peut-elle (il) tenir sans émettre d'obligations ? Certaines initiatives, afin de réduire la dépendance au marché obligataire, c'est-à-dire aux institutionnels, sont intéressantes : Volkswagen Bank, a décidé de collecter des dépôts. Ils sont imités par Renault Crédit International quelques mois plus tard qui met en place ce système pour ses salariés dans un premier temps, puis le commercialise auprès d'un public plus large ensuite (livret Zesto). Banque PSA y réfléchit activement et se lance début 2013 quand la notation de la filiale bancaire Banque PSA Finance est dégradée de la catégorie investissement le 14 février 2013 (la maison mère était déjà depuis longtemps dans cette catégorie *non investment grade*, mais l'essentiel du refinancement obligataire passe par la filiale spécialisée et mieux notée).

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Ces trois emprunteurs fréquents ne sont que trop conscients de leur vulnérabilité nouvelle dans la configuration obligataire post crise.

Le régulateur a pris la mesure de ce risque, en appuyant sur la nécessité de coussins de fonds propres substantiels pour les banques (Bâle 3) et les assureurs (Solvabilité II) pour toute détention de titres obligataires (voir chapitre 2 et 3), avec les effets pervers que l'on a pu observer dans les parties précédentes. Nous pourrions nous émouvoir, par contre, de l'absence de texte à l'intention des émetteurs entreprise, au regard de la nécessité de diversifier leurs sources de financement. Reste la vigilance des agences de notation dont le montant de dette nette rapporté aux revenus est un des premiers déclencheurs de la dégradation et de la spirale négative qui s'enclenche dans ce cas.¹⁵⁴ Le risque d'être incapable à se refinancer pour de nombreux acteurs du marché obligataire est désormais scruté par la communauté obligataire. La croissance du bilan de la BCE offre un éclairage sur les émetteurs dans l'incapacité de se refinancer : des obligations d'États de pays du Sud, des milliards de RMBS de tous les pays (mais surtout espagnols) et tous les titres éligibles au guichet de la Banque Centrale afin de limiter leurs appels directs au marché viennent en collatéral en échange de liquidités que le marché obligataire ne fournit plus.

Fig 3.o Évolution du bilan de la BCE



Source BCE

¹⁵⁴ Chapitre 1 Encart RCI

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

La figure 3.o ci-dessus montre l'évolution du bilan de la BCE¹⁵⁵ et le rôle central joué dans cette situation d'économie surendettée n'assurant plus les refinancements. L'accélération de la croissance du bilan de l'institut monétaire coïncide précisément avec le dérapage des comptes publics de la zone euro que nous avons vu Fig 3.m. C'est en phase de constitution de levier que chaque emprunteur doit prendre la mesure de l'intérêt des investisseurs du marché obligataire : cette demande n'est pas pérenne. En fait il semble acquis qu'elle disparaîtra d'autant plus vite pendant la phase de dégonflement du levier, démontre Geanakoplos (2010)¹⁵⁶. Il y a donc une action à mener sur le point suivant : en phase de constitution de levier, ou alors lorsque le marché obligataire témoigne d'un appétit important pour une signature (surtout s'il y a des raisons réglementaires ou une absence d'alternative, ou un rating conciliant), il convient de calibrer finement le montant de dette que l'émetteur peut supporter. Il apparaît crucial de prévoir quelles mesures de refinancement alternatives existent, dans le cas où le marché obligataire se fermerait brusquement, et durablement. Naturellement, la communication de ces mesures préventives aurait un impact notable auprès de la communauté d'investisseurs. Il est clair que la probabilité de se retrouver en situation d'impossibilité à émettre et de dislocation serait grandement réduite. Ce mode de fonctionnement est performatif ; prendre une mesure de précaution en cas de réalisation d'un risque réduit sa probabilité d'occurrence, et ne rien faire et assumer pleinement la matérialisation du risque multiplie sa probabilité de réalisation. Ce comportement est à l'épicentre du phénomène grandissant d'interconnexion que nous allons maintenant étudier, pour clore cette trilogie de situations au cœur du dysfonctionnement du marché obligataire.

2.1.3. Interconnexion

Dans son livre Paul Jorion (2011)¹⁵⁷ écrit : « l'organisation des sociétés humaines atteindrait un seuil de complexité au-delà duquel l'instabilité prendrait le dessus et où, sa fragilité étant devenue excessive, le système courrait à sa perte ». Nous voulons au cours

¹⁵⁵ Chapitre 2.4

¹⁵⁶ Ibid Geanakoplos J, *The leverage cycle*, Cowles fondation paper 1304, 2010

¹⁵⁷ Jorion P, *Le capitalisme à l'agonie*, Fayard 2011

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

de ce paragraphe comprendre comment ce mal rampant qu'est la dislocation s'est emparé du marché obligataire, et rechercher des obstacles à la fatalité que suggère l'auteur. La Banque de France¹⁵⁸ met en lumière cette intensification des phénomènes de contagion et d'interdépendance à travers la mesure des coefficients de corrélation entre divers marchés, et note des augmentations de niveaux de plus de 10 points sur la décennie 1990-2000. Les progrès technologiques contribuent à ce phénomène, cette interdépendance est reconnue par l'institut monétaire comme un facteur amplificateur du cycle financier.

Sous le label générique d'interconnexion, nous identifions trois champs d'investigation dont les développements et les échanges sont de nature à perturber le fonctionnement du marché obligataire.

Ces domaines sont : la réglementation, la technologie, et la psychologie des opérateurs. Ils sont bien sûr aussi reliés entre eux.

- La réglementation

En Janvier 2000 la Commission Européenne¹⁵⁹ publie un rapport relatif à l'organisation de la supervision du secteur financier. On découvre très vite la découpe des différents régulateurs et superviseurs selon une **nomenclature par agents** ou métiers (*Banking, Insurance, Securities*), et bien sûr **par géographie**. Cette architecture ne semble a priori pas spécialement choquante. Mais la croissance et l'importance des mouvements transfrontaliers bousculent la pertinence d'un régulateur ou superviseur avec une compétence limitée par la géographie. L'instabilité que peut provoquer l'environnement décrit plus haut : concentration des capitaux augmentée du surendettement, questionne aussi la pertinence d'une découpe de la supervision par agent économique, quand ce sont justement les échanges qui sont source de déstabilisation.

La prise en considération de la montée de l'interconnexion nous suggère de considérer un régulateur **par marché**, plus cohérent avec l'approche systémique¹⁶⁰.

¹⁵⁸ Ibid: Banque de France, *Le cycle financier : facteurs amplificateurs et réponses envisageables par les autorités monétaires et financières*, Bulletin de la Banque de France No 95, Novembre 2001, p.49

¹⁵⁹ European Commission Internal Market Directorate General, *Institutional Arrangements for the Regulation and Supervision of the Financial Sector*” p. 57 & annexes

¹⁶⁰ De Rosnay Joël, *Le Macroscopie*, 1975

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Observons les conséquences de la nomenclature actuelle agent/géographie sur le marché obligataire.

Jean-Victor Louis (2002)¹⁶¹ explique : « Face à des marchés financiers dont le caractère global s'affirme, le pouvoir des autorités chargées de la réglementation et du contrôle prudentiel est fragmenté ». Cette fragmentation est naturellement un handicap à l'efficacité réglementaire face à des entités largement transnationales. Le marché obligataire euro, créé en 1998 a entériné le décalage entre des acteurs luttant à l'échelle continentale pour une épargne flottante, très mobile, et les régulateurs nationaux. Louis termine son étude en soulignant l'existence de champions nationaux, induits par la persistance de fortes disparités nationales dans le traitement du contrôle prudentiel : « si l'on veut éliminer les obstacles à la réalisation du marché financier unique, il faut poursuivre par la voie de règlements l'harmonisation des règles relatives aux services financiers, et que l'existence d'autorités nationales ayant en main l'essentiel des responsabilités en matière de contrôle prudentiel est un obstacle à la réalisation de ce marché, compte tenu de la diversité des règles et des pratiques existant encore en matière de contrôle prudentiel ».

Issues d'instances politiques souvent nationales, comme l'AMF pour les sociétés de gestion en France, ou la *Comision Nacional del Mercado de Valores* (CNMV) pour les maisons de titres espagnoles, les instances réglementaires des différents agents économiques viennent transmettre un même message à une catégorie d'agents, de manière non coordonnée, aux conséquences inattendues à l'exception d'une : l'instabilité qui en découle par l'arbitrage réalisé par les institutions internationales. Ce message, par exemple un message de prudence, devient contreproductif quand il est donné simultanément à tous : ce sont les primes de risque qui s'inflètent dans un premier temps, puis les phénomènes disruptifs prennent la suite.

La nomenclature par agent (banques, assureurs, fonds) a aussi des conséquences néfastes : une illustration s'observe dans le message simultané de Solvabilité II, de Bâle

¹⁶¹ Louis Jean-Victor, *Mondialisation et contrôle prudentiel : centralisation ou décentralisation ?* Revue internationale de droit économique 2/2002, p.529-577

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

3, ou de la réforme des sicav monétaires : « prenez moins de risque » demandent les régulateurs. L'incitation à la prudence généralisée n'est pertinente que prise isolément. Les régulateurs en parlant d'une même voix chacun à son public ont créé une inflation des primes de risque en pénalisant la prise de risque. Cela se traduit par des courbes de taux plus pentues en renchérissant le financement long terme, des marges crédit qui s'écartent, en étranglant les émetteurs les plus fragiles qui parfois n'ont même plus accès au marché. Ainsi les banques sont-elles incitées à se financer sur des maturités bien plus longues pour sécuriser leur financement, quand les assureurs ont intérêt désormais à investir sur du plus court pour sécuriser leurs investissements. La demande des SICAV monétaires s'évapore des maturités à plus d'un an et des émetteurs notés moins bien qu'A1/P1, privent de précieuses ressources courtes mais récurrentes (et de facto les fragilisant) des entreprises pourtant solides : une entreprise comme Kering (ex, Pinault Printemps au parcours boursier exceptionnel : + 60 % de juillet 2012 à juillet 2013, et avec plus de vingt milliards d'euros de capitalisation boursière, membre du cac40) a une notation de A2/P2 et ne peut accéder aux 300 Milliards de capitaux gérés par les Sicav monétaires pour un financement très court terme (moins d'un an). Kering peut facilement lever du capital ou du financement long terme, mais n'est pas assez sûr pour la dette à moins d'un an qui se loge dans les Sicav Monétaires.

Banques et entreprises cherchent à sécuriser des financements au moment où investisseurs cherchent à sécuriser leurs investissements : une fois les primes de risque tendues, l'assèchement du marché est de plus en plus probable. Les emprunteurs les moins bien notés perdent l'accès au marché et accroissent leur fragilité. Nous perdons donc en fluidité (les intérêts ne se rencontrent plus aussi facilement), en diversité (les émetteurs les plus fragiles disparaissent créant des situations de sauvetage forcées), nous gagnons en volatilité (quand la valorisation à la juste valeur contraint les acteurs du marché à la prudence). Nous avons ainsi l'archétype d'une situation où l'interconnexion entre les assureurs les banques et les fonds révèle la nécessité d'une coordination réglementaire entre agents. En restant chacun dans leur mandat, c'est-à-dire la production de textes envers une catégorie unique d'intervenants, les régulateurs créent des effets

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

indésirables à l'échelle du système marché obligataire : ces textes sont fortement créateurs d'instabilité, de dysfonctionnements car induisant indirectement des comportements des autres agents. Les textes réglementaires présupposent une efficacité de marché qui n'existe plus, un lien causal caduc dans un système interconnecté. Leurs mesures unilatérales renforcent l'inefficacité du marché. Comment lutter contre ces effets pervers ? Nous pensons qu'un collège de régulateurs produisant un **corpus de textes adressé aux acteurs du marché** serait une démarche plus appropriée. Ainsi, dans le dialogue chaque régulateur peut modérer la mesure isolée de l'autre, et créer de l'originalité plutôt que de la surenchère. Un des points cardinaux est d'éviter de formaliser des effets de seuil : par exemple associer une quantité de capital à une notation : cela crée un effet de *corner* pour les investisseurs, et parfois l'éviction du marché pour les émetteurs concernés. Passer d'une logique de régulateur « À chacun son mandat », à une volonté d'équilibre dynamique du système, compte tenu de l'interconnexion de ses membres. Dans ce cas seulement, peut apparaître ce qui est probablement la pierre angulaire du bon fonctionnement retrouvé du marché obligataire : le souci de diversité dans l'esprit du régulateur. Un exemple à suivre est la fusion de trois autorités précédentes le 1^{er} août 2003 (CMF, Conseil des marchés financiers, COB Commission des opérations de bourse, CGDF Conseil de discipline de la gestion financière) qui appréhende davantage dans sa globalité les problématiques communes aux agents que ne l'auraient fait trois entités distinctes. Un régulateur par agent économique et par pays, est une infrastructure réglementaire inadaptée à une zone économique dont la monnaie est partagée par de nombreux pays comme la zone euro, où l'épargne, quoique abondante est en concurrence permanente et fortement mobile. Les interconnexions créent les conditions d'une instabilité soudaine et violente, illustrée par les exemples du chapitre 1.

- La technologie :

Les progrès technologiques contribuent aussi à déstabiliser et fragiliser le marché obligataire. Dans un premier temps ceux-ci ont grandement amélioré son fonctionnement en apportant de la transparence. Mais aujourd'hui, elle autorise l'interconnexion de tous

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

les acteurs simultanément. Quand on additionne à cette interconnexion les phénomènes de surendettement et d'institutionnalisation évoqués plus haut, on comprend les excès qui peuvent en découler et qui mènent aux ruptures de liquidité du marché obligataire. Les plateformes électroniques affichant les prix et la diffusion en temps réel de l'information provoquent les mêmes prises de décision, les mêmes comportements auprès d'investisseurs consanguins, concentrant l'essentiel des capitaux investis.

Mais la technologie, dont le coût d'accès a baissé, n'est plus accessible aux seuls institutionnels de taille significative capables d'investir significativement. Ainsi, avec la généralisation de l'accès à internet auprès des particuliers et notamment des épargnants, la technologie pourrait recréer de la diversité en facilitant l'accès au marché obligataire des particuliers. Schinckus¹⁶² écrit que les « progrès de l'informatique...tendent à démocratiser la finance », ce qui pourrait être un développement limitant l'institutionnalisation des marchés. L'écart technologique entre les acteurs se réduit. Les coûts de transaction sont déjà accessibles avec des outils autorisant un routage des ordres automatisé. Utiliser l'innovation technologique non pas pour concentrer et déstabiliser, comme le *program trading* et le *high frequency trading* peuvent le faire sur le marché actions, mais au contraire pour créer de la diversité, donc de la stabilité en permettant d'accueillir de nouveaux entrants sur le marché obligataire. C'est dans ce sens qu'il convient de penser la technologie au regard du marché obligataire, afin de renverser la contribution à la dislocation du marché que la technologie des dernières années a provoqué.

La figure ci-dessous montre les cotations de l'obligation subordonnée perpétuelle **Groupama 6.298 % 2049 ISIN FR0010533414** à la bourse de Paris : les ordres restent modestes (deux obligations à l'achat et deux à la vente, le nominal de l'obligation est de 50 000 euros) mais ce qui est intéressant, c'est la diffusion sur le site grand public Boursorama d'un instrument encore très institutionnel, ainsi que sa dimension transactionnelle ; les frais de transactions sont modiques (environ 0.25 %). Ainsi le

¹⁶² Schinckus Christophe, *Sur la pluridisciplinarité contemporaine en finance*, In Revue d'économie financière. N°87, 2007. Les progrès de l'Europe financière. p. 247-260.

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

particulier peut intervenir en temps réel au même titre que l'institutionnel. D'autres obligations moins techniques que les subordonnées et au nominal plus accessible aux ménages jouissent de carnets d'ordres plus fournis.

Fig 3.p Carnet d'ordres obligation Groupama 6.298 % 2049

Ordres	Qté	Achat		Vente	Qté	Ordres
1	2	68.25		71.00	2	1
0	0	-		81.00	1	1
0	0	-		-	0	0
0	0	-		-	0	0
0	0	-		-	0	0
0	0	-		-	0	0
0	0	-		-	0	0
0	0	-		-	0	0
0	0	-		-	0	0
0	0	-		-	0	0
0	0	-		-	0	0
			1	2		
			TOTAL	TOTAL		
					32	
					L	

Source Boursorama

Certes, aujourd'hui de nombreux titres restent difficiles à appréhender pour l'épargnant comme dans notre exemple, mais la facilité d'accès devrait autoriser l'émergence d'une offre répondant à ce besoin de simplicité des particuliers. Gageons que dans le futur, de nombreuses initiatives technologiques permettront une approche plus fluide du marché obligataire pour les particuliers (avec par exemple un programme calculant le taux actuariel en fonction du prix du marché comme aujourd'hui le service Bloomberg le propose à ses adhérents payants). L'obstacle n'est plus technologique, il manque un volontarisme compréhensible de la part d'intermédiaires financiers dont ce n'est pas l'intérêt économique à court terme. Mais nous soutenons que la technologie devrait contribuer à offrir de l'espace à la diversité : autoriser les institutionnels à poursuivre leur activité de collecte, à travers les réseaux traditionnels ou en ligne pour ceux qui n'ont pas le goût ou l'expertise de l'investissement en direct, mais aussi laisser

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

un espace pour un marché de particuliers responsables de leurs actes et préférant un accès direct aux marchés. La classification Mifid autorise de nombreux particuliers à intervenir sur des supports qui ne sont pas grand public (notamment dans le « *private equity* ») ; ces investisseurs offrent un précieux débouché pour des titres en capital de PME : pourquoi ne pas favoriser ces investissements sur l'obligataire et apporter une précieuse diversité d'investissements ? La réponse est aujourd'hui probablement dans l'intérêt économique des promoteurs : le « *private equity* » reste un marché où les commissions de placement sont conséquentes (plusieurs points de pourcentage), ce qui est incompatible avec des placements obligataires, surtout dans un environnement de taux bas. Un acteur majeur comme AXA *Private Equity*, rebaptisé récemment Ardian, a renoncé à franchir le pas des fonds de dette infrastructure pour cette raison.

- La psychologie

Enfin la psychologie propre aux marchés financiers contribue à amplifier la volatilité qui mène à la rupture de liquidité du marché : André Orléan¹⁶³ explique dans son livre, que contrairement aux marchés de biens, les marchés financiers ne se régulent pas autour d'une qualité objective qu'a le bien négocié. Sur les marchés financiers, c'est la rentabilité du sous-jacent qui est la qualité et celle-ci n'est justement pas fixe : ainsi, lorsque un actif se déprécie il délivre une contreperformance qui entraîne une spirale de vente, et, par contraste avec les marchés de bien à « qualité » fixe, les prix peuvent baisser (ou réciproquement monter) de façon vraiment très importante. L'auteur souligne la dimension instable de la formation des prix, de manière autoréférentielle, car dans les faits chacun essaye de savoir ce que les autres pensent. L'expression de ce système atteint son paroxysme à travers l'analyse technique ; peu importe le sous-jacent observé, dont la valeur fondamentale n'est pas discutée, ou du moins dont le chartiste néglige sa contribution dans la formation du prix. L'analyste technique projette des cours futurs à partir de cours passés : l'absence de lien avec la valeur du sous-jacent n'a pas empêché l'analyse technique de se développer et d'envahir tous les terminaux Bloomberg, pour

¹⁶³ Orléan André, *l'empire de la valeur*, collection Seuil octobre 2011

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

une bonne raison : elle a une certaine utilité empirique. La quasi-totalité des intervenants a les schémas chartistes à un clic de son clavier ; il n'existe pas d'opérateur qui ne soit au courant d'un « support » ou d'une « résistance » graphique du sous-jacent qu'il négocie ; ce serait bien imprudent d'aller contre le marché en vendant un peu avant le support par exemple, et c'est ainsi que l'opérateur contribue au système de formation des prix « autoréalisants ». Ci-dessous, le graphe Bloomberg de *l'itraxx cross-over*, dont les multiples dessins chartistes sont obtenus directement en menu sur le clic droit de la souris !

Fig 3.q Analyse graphique de l'Itraxx Cross-Over



Source Bloomberg

Confronté à un mouvement rapide, brutal, l'opérateur qui doit acheter ou vendre une position, n'a pas forcément un repère fondamental pour placer son ordre. Sa comptabilité à la juste valeur l'incite à tenir compte des mouvements de volatilité au quotidien, toujours plus violents ; il est donc tentant, et même nécessaire, pour le *trader* de regarder les formes réalisées par les cours passés du sous-jacent. La figure 3.q projette cet historique. Un *trader* « long » du sous-jacent et cherchant à le vendre aura l'œil sur la droite verte qui représente la résistance ; il sera tenté de vendre lorsque *l'Itraxx Cross-*

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Over la touchera, ici à 411. Si celle-ci est cassée (en clôture) alors il se remettra « long » et rachètera marginalement plus haut : réaliser une petite moins-value se justifie au regard de l'importance de capter les tendances et forts mouvements de volatilité. Bien sûr, ce comportement est lié au *trader*, si tous les opérateurs du marché ont accès au graphe et peuvent acheter ou vendre à découvert sans frais de transaction ou fiscalité excessive, alors nous nous retrouvons dans le concours de beauté décrit par Keynes¹⁶⁴, où l'enjeu est de deviner le comportement de l'autre et de l'anticiper, tout en ayant les mêmes informations. Quand Orléan¹⁶⁵ fait un parallèle avec une logique médiatique, il touche du doigt les ressorts de cette psychologie que l'on observe sur le marché obligataire : l'opérateur qui va négocier sur le marché obligataire peut être, on l'a vu, un assureur, un banquier, un gestionnaire de fonds. Mais derrière ces différences, pour comprendre leur psychologie d'intervention, il convient de souligner les points communs entre ces opérateurs. Quasiment tous utilisent le même matériel : le terminal Bloomberg va fournir les mêmes informations, au même moment. Ainsi, les déclarations de Nouriel Roubini, sur la fragilité financière des pays d'Europe du Sud, à l'ouverture du sommet de Davos de 2010 ont été diffusées simultanément à tous les opérateurs du marché. C'est à ce moment que les prix ont commencé à dévisser rapidement : nulle raison fondamentale supplémentaire n'a allumé la mèche. Cette évolution fondamentale en revanche, a commencé des années avant et progresse de façon plus ou moins linéaire. Nous avons observé au chapitre 1 que les prix du marché obligataire prenaient leur distance vis-à-vis de la logique fondamentale.

Outre les moyens d'information, il faut noter une très grande similitude de formation académique parmi les opérateurs : la quasi-totalité proviennent de l'université, école de commerce ou d'ingénieurs, et ont une lecture proche d'un même événement. Finalement, que ce soit parmi les banquiers qui créent des départements de recherche « *sell side* » ou des gestionnaires d'actifs des départements « *buy side* », le phénomène

¹⁶⁴ Keynes John Maynard, *Théorie Générale de l'Emploi, de l'Intérêt et de la Monnaie*, 1936

¹⁶⁵ Ibid : Orléan André, *L'empire de la valeur*, collection Seuil octobre 2011

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

est exacerbé avec des projections de prix, des consensus pour tous les actifs. C'est un « marché de promesse » explique Orlean ¹⁶⁶.

Mêmes formations, mêmes outils, mêmes prévisions, mêmes objectifs. Un analyste résumait récemment son métier : « quand aujourd'hui on a raison sur une prévision à 3 mois, elle se réalise en 3 jours.... » L'objectif de prévision diffusé à la cantonade faisant fonction de « support » ou « résistance » de façon analogue à l'analyse chartiste, accessible au plus grand nombre.

Nous l'avons constaté au chapitre 1, le marché obligataire euro est très loin de l'hypothèse d'efficacité du marché financier d'Eugène Fama¹⁶⁷ telle qu'elle fût décrite en 1970. Mais si un fonctionnement toujours fluide et efficient paraît utopique, il nous semble possible, par la multiplication d'actions concrètes des agents et du régulateur, d'améliorer le fonctionnement du marché et de retrouver une liquidité en évitant les dislocations répétées. Si l'accès au marché s'ouvre aux ménages comme le paragraphe précédent l'évoquait, le rôle de Mifid qui n'autorise l'accès à certains instruments qu'aux investisseurs qualifiés, prendra alors un sens supplémentaire en protégeant les particuliers les moins experts de se risquer sur des supports qu'ils ne comprennent pas.

Au cours de la partie 2.2. de ce troisième chapitre, nous essayons d'imaginer quelles mesures concrètes et unilatérales les assureurs, les fonds d'investissements ou d'autres agents pourraient prendre pour réconcilier bon fonctionnement du marché obligataire avec leurs propres contraintes et objectifs.

¹⁶⁶ Ibid : Orléan André, *l'empire de la valeur*, collection Seuil octobre 2011

¹⁶⁷ L'Académie Royale des Sciences de Suède rendra hommage à Fama en lui donnant le Nobel 2013 ainsi qu'à R Shiller et L.P Hansen, dont les travaux ont enrichi ceux de Fama.

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

2.2. Propositions pour restaurer la diversité, limiter les situations de dislocation du marché

2.2.1. Les Assureurs

Solvency 2 traduit la volonté du régulateur de limiter la prise de risque de l'assureur en lui imposant un montant de capital face aux expositions prises par ce dernier. Mais dans le cas où l'assureur investit les fonds reçus de son client, quel est le risque que supporte l'assureur vie ? Le risque est logé exclusivement dans le fonds général, le fonds « euro » qui, par opposition aux fonds en « unité de compte » dispose d'une garantie en capital de l'assureur. Ainsi, si les assureurs sont tellement incitatifs pour vendre leurs unités de compte plutôt que le fond « euro », c'est pour éviter la charge en capital couvrant le risque de devoir rembourser à son souscripteur, la différence entre son capital initial et son capital final, si ce dernier venait à être amputé par les défauts de paiement ou les moins-values de son actif. Nous pouvons légitimement nous poser la question : cette garantie en capital de l'assureur est-elle si importante pour le particulier souscripteur ? Le client particulier, souscripteur de l'assurance vie n'a-t-il pas d'autres motivations que celle de bénéficier de la garantie de son assureur sur son investissement ? Toutes les garanties ne se valent pas : certains assureurs sont bien plus solides que d'autres, et les sous-jacents (les fonds généraux) de qualité inégales. Parmi les assureurs les plus solides, et qui distribuent leurs contrats d'assurance vie, on va trouver essentiellement des notations de « A » à « BBB- » (Groupama a fait une incursion dans la catégorie BB d'octobre 2012 à février 2014, AXA est dans la catégorie « A » depuis plus de 15 ans, La Mondiale « BBB+ » etc.) . Si cette note traduit une santé satisfaisante pour les plus solides d'entre eux, les assureurs ne sont pas les établissements les mieux notés (on aura compris, à la lecture de cette étude que les notations ne donnent qu'une indication relative sur la santé financière de l'entité évaluée...). Nous nous interrogeons sur la pertinence d'une garantie de l'assureur sur tous les titres détenus sur le fond général quand ceux-ci sont à 85 % des titres obligataires, et notamment sur ceux qui sont

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

apparemment plus solides : nous pensons notamment à toute la classe d'actif obligataire notée en catégorie investissement, parfois « AA » ou « AAA ».

Nous pensons que **garantir les titres « AA » ou « AAA »** qui composent une bonne partie du fond général de l'assureur, **par l'assureur lui-même de qualité inférieure**, n'a pas beaucoup de sens pour un souscripteur. Puisque cette garantie de l'assureur, obligatoire dans le cadre du fond général exige de mettre du capital pour maintenir le SCR au niveau réclamé par Solvabilité 2. Ce capital exigé a un coût important nous l'avons vu et se répercute sur la facturation au souscripteur du contrat d'assurance vie.

Le souscripteur n'a pas la même grille de lecture qu'un professionnel de la gestion obligataire. Plus significatif que le rating (dont, rappelons-le, la pertinence est discutable y compris pour les professionnels de l'investissement), c'est la notoriété, la connaissance, la confiance que l'émetteur inspire, rapportée à son rendement, qui déterminerait l'investissement d'un particulier.

Nous pouvons résumer les termes de la problématique de la façon suivante :

- L'assureur veut conserver les capitaux de son client pour percevoir des frais.
- L'assureur veut économiser du capital car Solvency 2 en réclame pour chaque risque pris, et le coût du capital s'est fortement renchéri.
- La garantie de l'assureur est souvent superflue dans le cadre d'un fond général de qualité (titres obligataires solides).
- Le régulateur veut réduire le risque systémique et pénalise la prise de risque de l'assureur quand il donne sa garantie.
- Le particulier veut une fiscalité douce, un rendement satisfaisant, un risque acceptable.

N'y a-t-il pas une innovation qui permette au marché obligataire de fonctionner efficacement tout en conciliant ces intérêts a priori difficilement compatibles ?

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

La commercialisation par l'assureur d'unités de compte où sont logés un, ou des, titres obligataires répond à cette problématique. Nous proposons d'explorer cette piste, largement utilisée pour la commercialisation de fonds, mais cette fois **appliquée au marché obligataire**. Pour rappel, loger des actifs en unités de compte exonère l'assureur de sa garantie, donc renforce mécaniquement son SCR lorsqu'il les commercialise au détriment du « fond euro ».

L'unité de compte permet à l'assureur de continuer à percevoir ses frais, et de récupérer les capitaux à la maturité pour y être – éventuellement - versés dans le fond « euro » ou tout autre support (automatiquement ou au choix).

Nous proposons la commercialisation d'obligations logées dans des unités de compte, et pas le fond général.

Le particulier, en souscrivant une unité de compte dont le sous-jacent est un emprunt obligataire accède à un marché primaire qui lui est aujourd'hui interdit, et dans des conditions identiques aux institutionnels. En outre il connaît la rentabilité de son investissement *ex ante*, sauf cas de défaut de l'émetteur. Son horizon n'est pas au jour le jour, il s'agit d'une révolution par rapport à un investissement en Sicav obligataire puisque le souscripteur troque une liquidité quotidienne et un rendement incertain (il n'y a pas de maturité finale pour une sicav) contre un horizon d'investissement identifié et une rentabilité et un risque explicités, le taux actuariel annoncé par l'assureur (net de frais), la maturité de l'obligation, et le risque de défaut de l'émetteur.

Si le particulier paye des frais à l'identique d'un contrat « euro » ou d'unités de compte, la fiscalité modérée, favorisée, de l'assurance vie va rendre, après frais, l'investissement toujours plus attractif que le même investissement dans un compte titre, lourdement fiscalisé : la loi de finance de septembre 2012 aggrave le différentiel fiscal entre l'assurance vie et les revenus obligataires. En fixant la fiscalité des revenus obligataires pour un particulier à la tranche marginale 45 % augmentée des prélèvements sociaux 15,5 %, soit 60,5 % pour un gros contribuable, l'assurance vie qui ne ponctionne que 7,5 % (après abattement de 9200 euros annuel pour un couple et augmentée des prélèvements sociaux) reste très compétitive fiscalement parlant.

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Ce différentiel autorise l'assureur à calibrer ses frais pour rendre plus attractif l'unité de compte que l'investissement en direct : calculons comment l'assureur peut optimiser son offre obligataire en unité de compte.

L'assureur doit proposer une unité de compte porteur d'un titre obligataire dont le rendement après frais et fiscalité soit au moins aussi attractif que l'achat en direct, et plus attractif que l'alternative classique, le livret A.

Il faut donc simultanément remplir les deux inéquations suivantes :

$$- \mathbf{Rnuc > Rnob}$$

Où Rnuc est le rendement net souscripteur de l'unité de compte incluant frais ET fiscalité, et Rnob est le rendement de l'obligation après impôts que touche l'investisseur. Ainsi si X est le taux actuariel du titre obligataire logé dans l'unité de compte, et 1 % le montant de frais que perçoit l'assureur (ce qui est le niveau constaté des unités de comptes tous sous-jacents confondus) ,en tenant compte de la fiscalité (7,5 % pour l'assurance vie et 45 % pour l'obligation) actuelle nous avons :

$$(X-1)*(1-0,075) > X*(1-0,45)$$

Cette inéquation traduit la nécessité d'un avantage fiscal à l'assurance vie supérieur au montant des frais. Les prélèvements sociaux de 15,5 % s'annulent des deux côtés de l'inéquation. Nous obtenons $X > 3\%$, ce résultat n'étant valable que pour un ménage fiscalisé à la tranche marginale de 45 %. Il faut donc à l'assureur identifier sa base de souscripteur et la tranche marginale correspondante pour proposer des obligations répondant à ce critère.

Idéalement l'assureur choisira des titres de maturité 8 ans, correspondant à la durée de l'avantage fiscal que prévoit la loi (sinon il est toujours possible de proposer un emploi des fonds comme nous le verrons dans l'encart Saint-Gobain plus bas.

Un particulier avisé saura aussi utiliser la loi sur l'abattement de 9200 € par couple et pourra améliorer le rendement en échappant à la fiscalité : dans ce cas l'équation donne un résultat de 2,22 % de taux actuariel (et toujours avec 1 % de frais pour l'assureur) pour surperformer l'investissement obligataire en direct.

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Donc sur la base du swap 8 ans actuel de 1,58 %, un assureur proposant une obligation logée dans une unité de compte à euribor + 142 points de base c'est-à-dire à 3 % (pour le premier cas avec fiscalité assurance à 7,5%), et euribor +64 points de base c'est-à-dire 2,22 % serait plus attractif qu'un achat en direct.

Mais d'autres placements peuvent entrer en concurrence directe avec l'assurance vie, selon le type de particulier : notre deuxième inéquation est :

- **Rnuc > Ra**

Où Ra est le rendement du Livret A, net d'impôt ET de prélèvements sociaux, mais plafonné. Dans ce cas un des termes de l'inéquation ne supporte pas les prélèvements sociaux, il faut les intégrer dans l'inéquation :

$$(X-1)*(1-.075-.155)>1,25$$

Le livret A étant fixé à 1,25 % depuis le 1^{er} août 2013, les prélèvements sociaux à 15,5 % depuis la loi de finance de septembre 2012.

Nous obtenons 2,62 % (euribor + 104 points de base actuellement) avec un livret A à 1,25 %. Pour un livret A à 1,75 % (février 2012 à été 2013) le résultat est de 3,27 % soit euribor+169 points de base.

Ainsi, une obligation à 8 ans BBB- Areva 3,5 mars 2021 ISIN FR0010941690, avec actuellement un taux actuariel de 3.07 % et une marge de 149 au-dessus de l'euribor sera dans le cadre d'une offre en unité de compte, plus attractive que l'achat sur le marché ou que le livret A pour un ménage fortement fiscalisé.

L'encart sur l'obligation Saint Gobain 8.25 2014 explique comment l'assureur Generali a innové et débloqué un marché obligataire tétanisé par les contraintes de ses institutionnels.

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

ENCART obligation Saint Gobain 8.25 2014

L'assureur Generali France a innové en janvier 2009 en proposant à sa base de souscripteurs et dans le cadre de l'assurance vie en unité de compte, un titre obligataire qui n'aurait jamais pu sortir sans ce *lead order* de l'assureur, c'est-à-dire sans faire appel aux particuliers aux contraintes bien différentes de celles des institutionnels qui n'osaient pas souscrire à cette époque.

Janvier 2009 : le marché obligataire est totalement disloqué, l'aversion au risque à son paroxysme. À cette époque la perception est encore fortement biaisée en faveur de l'investissement du secteur public, faisant fonction de placement non risqué, et au détriment des émetteurs privés. Après un quatrième trimestre 2008 totalement fermé aux émetteurs privés, les premières émissions apparaissent courant décembre 2008 à travers les entreprises les moins risquées : Gaz de France (voir fig 3.n) ouvre le bal, mais il est impensable de pouvoir lancer une entreprise BBB. La demande institutionnelle s'est volatilisée d'un coup, les assureurs n'achètent plus rien d'autre que du public ou quasi public, conscients du risque de refinancement des entreprises qu'ils provoquent par leur attitude. Encore une situation performative. Pourtant l'assureur Generali observe que ses souscripteurs particuliers n'ont pas la même perception, ni les mêmes contraintes que les assureurs. Il est convaincu que le risque *corporate*, quand l'émetteur a une forte notoriété, serait absorbé malgré un BBB qui n'obsède que les institutionnels et leurs régulateurs. Les banques, pressées par Saint-Gobain qui ne peut plus différer son refinancement, décident après de discrètes négociations avec les investisseurs, de rouvrir le marché des obligations privées et lancent l'émission Saint-Gobain 8.25 2014, décrite ci-dessous :

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Fig 3.r Saint Gobain 8.25% 2009-2014

SECURITY DESCRIPTION		Page 1/ 1
ST GOBAIN SGOFP 8 ¼ 07/14 115.5930/115.9520 (2.87/2.76) BGN @10:32		
ISSUER INFORMATION	IDENTIFIERS	1) Additional Sec Info
Name COMPAGNIE DE ST GOBAIN	Common 040915311	2) ALLQ
Type Bldg&Construct Prod-Misc	ISIN XS0409153110	3) Corporate Actions
Market of Issue Euro MTN	BB Number EH6896169	4) Cds Spreads/RED Info
SECURITY INFORMATION	RATINGS	5) Ratings
Country FR Currency EUR	Moody's Baa2	6) Custom Notes
Collateral Type Sr Unsecured	S&P BBB	7) Covenant/Default
Calc Typ(1)STREET CONVENTION	Fitch BBB+	8) Identifiers
Maturity 7/28/2014 Series EMTN	Composite BBB	9) Fees/Restrictions
NORMAL	ISSUE SIZE	10) Sec. Specific News
Coupon 8 ¼ Fixed	Amt Issued/Outstanding	11) Involved Parties
ANNUAL ACT/ACT	EUR 1,000,000.00 (M)	12) Issuer Information
Announcement Dt 1/14/09	EUR 685,855.00 (M)	13) Pricing Sources
Int. Accrual Dt 1/26/09	Min Piece/Increment	14) Related Securities
1st Settle Date 1/26/09	50,000.00/ 1,000.00	15) Issuer Web Page
1st Coupon Date 7/28/09	Par Amount 1,000.00	
Iss Pr 99.82700	BOOK RUNNER/EXCHANGE	
SPR @ ISS 597.20 vs DBR 4 ¼ 14	JOINT LEADS	
NO PROSPECTUS	LONDON	66) Send as Attachment
SHORT 1ST COUPON.		
Australia 61 2 3777 8600 Brazil 5511 3048 4500 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000 Japan 81 3 3201 8900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 318 2000 Copyright 2011 Bloomberg Finance L.P. SN 602380 CE3T GMT+2:00 6698-769-2 28-Jun-2011 10:41:05		

Source Bloomberg

Dans un contexte sinistré, disloqué, l'émission est un franc succès car le carnet d'ordre révèle quelques grosses mains, et notamment un *lead order* de l'assureur Generali.

Ce dernier a fait un pari audacieux : le comité de gestion de Generali interdit l'investissement en compte propre dans le contexte qui prévaut en janvier 2009, c'est-à-dire assumer du risque dans la catégorie BBB et du risque privé : l'assureur va alors jouer les grossistes pour ses clients particuliers. Après avoir placé 100 millions d'euros d'ordre, l'assureur innove et lance une souscription d'unité de compte, dont le seul actif est l'obligation de Saint-Gobain. Le rendement de l'obligation est amputé de frais de 0.6 % et donne un rendement actuariel de : $8.25 - 0.6 = 7.65\%$ (taux à l'émission moins frais de l'assureur). Le placement (tenant compte de la fiscalité de l'époque, pour la plupart des particuliers, les seules charges sociales de 13.1 %) fait ressortir un rendement net des frais et de fiscalité de :

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

$7.65\% \times 0.869 = 6.65\%$ où 0.869 correspond aux charges sociales de 13.1 % .

Si cette obligation avait été disponible aux particuliers sur le marché primaire, un particulier aurait eu un rendement actuariel de $8.25\% \times 0.699 = 5.77\%$ soit bien inférieur au rendement du même titre logé dans l'unité de compte proposée par Generali.

Ainsi, pour le particulier, et malgré les frais de 0.6 %, il est plus rentable de détenir cette obligation dans un contrat d'assurance vie que sur un compte titre ordinaire. Peut-être plus pertinent encore, un particulier n'a simplement aucune chance de se voir proposer ce titre sur le marché primaire, l'assureur lui apporte une innovation remarquable. Pour l'assureur, l'opération est excellente : les 100 millions € investis lui ont permis de collecter 100 millions € spécifiquement. Il percevra 0.6 % sur l'encours chaque année pendant les cinq années de vie de l'obligation. À l'issue les sommes remboursées par Saint-Gobain alimenteront le fonds général euro et donc continueront à générer des frais du même ordre.

Mais surtout, l'absence de garantie consécutive à la présence dans une unité de compte et pas dans le fonds général ne nécessite aucun capital économique que réclame la réglementation Solvency 2 : cette innovation financière a autorisé des particuliers à accéder à un titre inaccessible, avec un rendement amélioré grâce à la fiscalité de l'assurance vie, et le risque crédit de cet emprunt obligataire a été réparti entre des centaines de mains. Le marché obligataire a fonctionné sagement, dans une logique gagnant/gagnant pour tous ses participants, en augmentant la diversité des investisseurs. L'absence de garantie de Generali sur Saint-Gobain n'est pas un risque significatif pour le souscripteur.

Nous pensons que de nombreux émetteurs attireraient les capitaux des particuliers. Les ménages ont leur propre sensibilité, différente de celle des institutionnels perclus de réglementation prudentielle ; les émetteurs publics bien sûr, mais aussi les entreprises connues du grand public comme par exemple Saint-Gobain, Renault, et toutes celles dont la notoriété est forte grâce à leur activité commerciale grand-public.

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Notre proposition est donc d'industrialiser cette initiative de Generali réalisée dans des conditions extrêmes du marché obligataire, et d'ouvrir une fenêtre à une réalité d'investissements qui ne demande qu'à être exploitée.

Généraliser l'offre de titres obligataires logés dans des unités de comptes (il ne s'agit pas d'y loger un fond obligataire, mais l'obligation directement), est la solution qu'un assureur peut promouvoir unilatéralement. Des réticences peuvent se manifester car l'initiative que nous proposons peut se substituer à des produits actuels davantage margés, toutefois nous restons convaincus de l'intérêt économique pour toutes les parties en attirant de l'épargne nouvelle pour les assureurs prenant cette initiative.

Si une portion non négligeable des souscriptions obligataires est canalisée à travers ces unités de compte, alors le risque sort du bilan de l'assureur qui ne garantit plus le capital du souscripteur, mais qui reste garanti par l'émetteur. Ainsi le **risque d'un émetteur devient atomisé entre de nouvelles mains, et le risque systémique diminue fortement**. Imaginons même l'unité de compte obligataire utilisée par un assureur désireux de céder un bloc d'obligations sur le marché secondaire. Inutile de solliciter des teneurs de marchés timorés par les exigences en capital de Bâle 3, et par de multiples limites et contraintes vues au chapitre 1 et 2. Il suffit de les proposer à ses clients particuliers, de désintermédiaire entre l'émetteur et sa clientèle de particuliers, et les situations de dislocations diminuent d'autant. Ainsi **la diversité est recréée : nouveaux entrants aux motivations et contraintes distinctes** des assureurs, porteurs de risques en échange d'une rémunération, **mais toujours clients de leur assureur**, dont le service, soulignons-le, devient essentiellement un arbitrage de fiscalité et la fourniture d'un accès à un marché obligataire encore aujourd'hui réservé aux professionnels, et plus une garantie en capital.

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

2.2.2. Les fonds d'investissement

Deborah Shire ¹⁶⁸, gestionnaire de fonds au sein d'Axa Structured Finance déclare : « *Nous ne gérons que des produits dédiés ou fermés, et non des produits ouverts. En effet il doit y avoir adéquation entre la liquidité des véhicules d'investissement et celle de leurs actifs sous-jacents* ». Si la nature même d'Axa Structured finance est de gérer des actifs illiquides et d'en extraire de la valeur pour ses clients, le raisonnement s'applique parfaitement au marché obligataire euro. Il doit y avoir adéquation entre la liquidité des fonds et celle des obligations sous-jacentes détenues. Le paragraphe 2.1.2. a exposé les problématiques d'actif/passif auxquelles les gérants de fonds sont confrontés. Nous allons maintenant évaluer le coût de la liquidité pour une SICAV, dont l'objet est l'investissement obligataire, et tenue de fournir à ses clients une valeur liquidative quotidienne qui l'engage. La liquidité s'est révélée une denrée extraordinairement précieuse, et donc coûteuse comme nous l'avons vu au chapitre 1 dans les exemples de dislocations étudiés.

Le porteur de parts de fond obligataire ne réalise pas toujours l'effort conséquent que doit réaliser le gérant pour lui fournir cette liquidité, presque toujours quotidienne, promise par le prospectus du fond sous la haute surveillance de l'AMF.

Nous allons chercher à évaluer le coût de la liquidité obligataire en mesurant l'écart de taux entre deux titres comparables, c'est-à-dire ayant exactement le même risque crédit et taux, mais des liquidités différentes.

Si la liquidité d'un titre est fonction d'un ensemble de paramètres difficiles à modéliser, on distinguera l'encours d'un titre comme un des paramètres contribuant à cette liquidité. Nous choisissons d'évaluer ce coût de la liquidité en constatant l'écart de taux entre un titre d'État espagnol : code ISIN ES00000120G4 avec un encours de plus

¹⁶⁸ Shire Deborah : l'Agefi hebdo du 30 janvier 2011

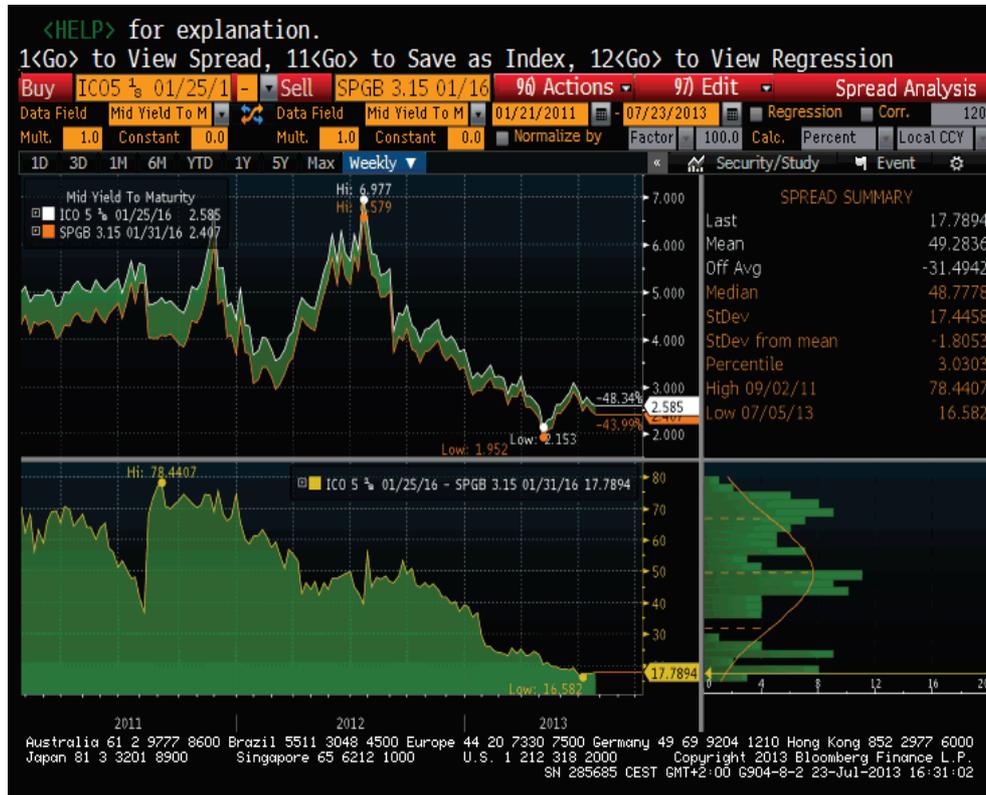
CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

de 16 milliards d'euros et une maturité de janvier 2016, avec l'obligation XS0582801865 ICO5.125 janvier 2016, ICO jouissant de la garantie explicite de l'État espagnol. Les deux titres ont un risque de taux (quasiment) équivalent et le même risque crédit. L'encours d'ICO est de 3,5 milliards d'euros : c'est très important mais moins qu'une obligation d'État, et surtout ICO est négociée par la table de *trading* « credit » quand l'obligation d'État est négociée par la table de trading « *Government bonds* ».

La figure 3.s ci-dessous montre l'écart de taux entre l'État espagnol et ICO sur une maturité janvier 2016. Ce « proxy » du coût de la liquidité fait apparaître des variations conséquentes. Au paroxysme des tensions, les deux obligations ont eu jusqu'à 80 points de base d'écart, c'est-à-dire, pondéré par la sensibilité de l'obligation durant l'été 2011 (environ 4,5) $80\text{bp} \times 4,5 = 3,6 \%$ de différentiel de prix. Nous insistons sur l'absence de différence de risque crédit ou taux entre les deux obligations. 3,6 % d'écart de prix sur la durée de vie du titre pour jouir d'une liquidité permettant de déboucler sa position instantanément semble exorbitant quand on sait que le gestionnaire de fond obligataire percevra probablement moins de frais sur la même période : autrement dit, une fois libéré de cette contrainte de liquidité, le gérant obligataire pourrait reconstituer ses marges et distribuer plus de valeur à ses clients. Plus récemment, après les interventions massives de la BCE décrites dans le chapitre 2, cet écart s'est réduit à 18 points de base quand la sensibilité est de 2,9 : nous avons donc un point bas de 0,5 % comme coût de la liquidité selon notre « proxy ».

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Fig 3.s Ecart de taux État espagnol ICO janvier 2016



Source Bloomberg

Cette observation nous renseigne sur l'évolution du coût de la liquidité, notamment de son surcoût quand on en a besoin. La configuration actuelle traduit l'excédent de liquidité de 200 à 300 milliards d'euros injecté par la BCE à des banques notamment espagnoles qui recyclent ces liquidités en achetant des titres éligibles HQLA (voir chapitre 2) comme ICO. Mais si on met en perspective ce coût de 0.5 à 3.6 % pour avoir un titre très liquide, avec les frais de gestion d'un OPCVM (voir paragraphe 3.1.2.) on prend la mesure de la difficulté de fournir cette liquidité à son souscripteur, tout en maintenant une rentabilité satisfaisante. Explicitons la quadrature du cercle pour le gérant obligataire : il doit fournir une liquidité quotidienne et surperformer un indice obligataire dont le rendement est, par exemple 3 % : il doit absorber ses frais de gestion de 1 % et

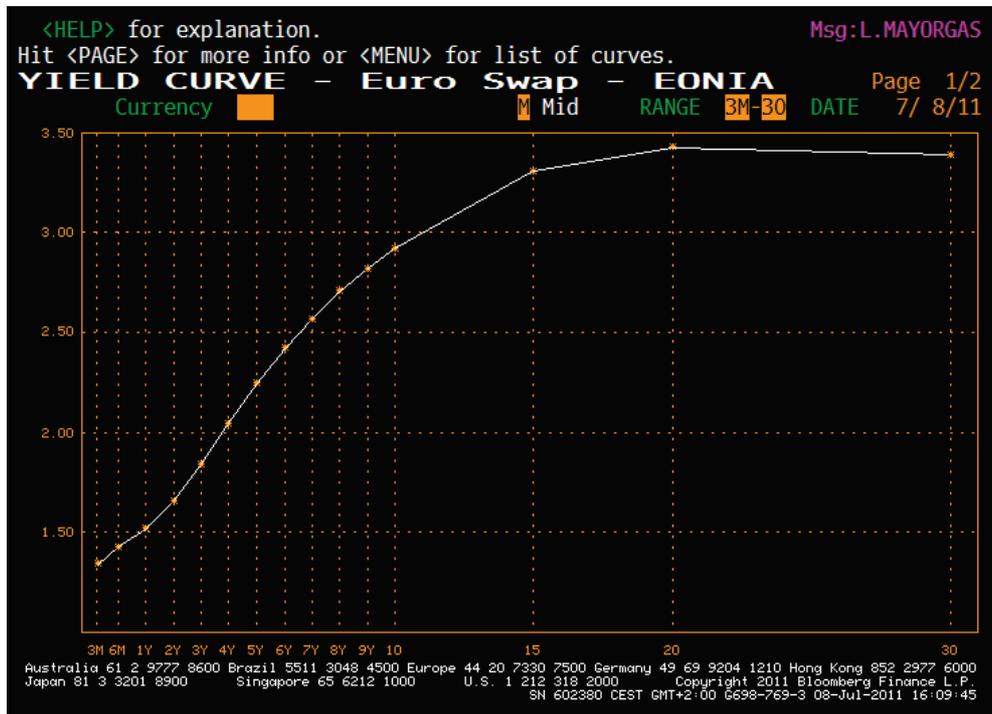
CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

détenir des titres très liquides, soit un surcoût de 0.5 à 3.6 % d'après le calcul effectué plus haut. S'il choisit de ne pas porter des obligations d'États long terme pour sa poche de liquidité mais de détenir des bons d'États à très court terme, comme les BTF, par exemple à hauteur de 10 %, alors ces titres donneront un rendement de quasi 0 % : le gérant devra rattraper sur les 90 % restant de son portefeuille, tout le « *negative carry* » que lui procure sa poche de liquidité, soit historiquement 3 % d'écart entre le 3 mois et le 10 ans.

Cette situation est d'autant plus intenable dans un environnement de taux très bas, de courbes très pentues et de fréquentes dislocations qui exigent un gros volant de liquidité.

Nous proposons de sortir de ce cercle vicieux en explorant plusieurs pistes qui s'offrent au gestionnaire de SICAV.

Fig 3.t courbe des taux Euro



Source Bloomberg

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

La figure 3.t montre la pente de la courbe des taux : une référence, un « *benchmark* » obligataire s'appuie sur le niveau des taux à long terme. Une liquidité réelle, éprouvée par une corrélation négative avec les titres obligataires en période de dislocation, ne se trouve que sur les Bubills ou BTF, dont les rendements sont toujours bien inférieurs aux rendements obligataires, quand ils ne sont pas négatifs.

Reprenons l'idée d'*Axa structured finance* avancée par Ms Shire un peu plus haut : si la liquidité des obligations diminue, si le coût de cette liquidité augmente, alors il convient de modifier la commercialisation des fonds obligataires : on ne peut plus promettre la rémunération du marché obligataire, plus l'alpha du gérant, pour la liquidité quotidienne de l'Eonia.

Le gérant de SICAV peut résoudre sa problématique et supprimer l'asymétrie actif/passif en **commercialisant dorénavant des fonds fermés, à échéance**. Cette initiative a déjà eu lieu lors de la dislocation brutale du marché en 2009. C'est le constat de l'impossibilité de vendre les titres sur le marché secondaire qui a poussé certaines sociétés de gestion, dont la clientèle est davantage intéressée par le rendement que la liquidité quotidienne, à créer des fonds datés. Début 2009, la filiale de gestion du groupe crédit mutuel CIC, *CIC asset management*, lance une série de fonds à échéance 1 à 3 ans. Les fonds Union Obli 2010 et 2012 (respectivement codes ISIN FR0010709121 et FR0010705525) resteront fermés de la fin de leur période de commercialisation jusqu'à leur échéance. Ainsi, le gestionnaire a-t-il pu sereinement investir en obligations dont les maturités correspondent aux dates d'échéance, sans avoir à garder des titres très liquides ou du cash pour répondre à d'éventuels mouvements de rachat significatifs : la performance s'en trouve notablement améliorée ; le gérant gère un risque de crédit, et plus de liquidité ou de *mark to market*. Cela passe par une éducation du souscripteur, qui trouvera et mesurera des rémunérations à la mesure de la maturité acceptée. À noter que, en 2009 et malgré la crise, une banque comme le CIC a trouvé suffisamment de clients lucides pour souscrire respectivement des montants de 43 et 204 Millions d'euros pour les deux fonds observés. Une goutte d'eau dans l'océan obligataire mais néanmoins une réussite dans une période de crise et sans historique pour ce genre de fonds.

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Toutefois, de nombreux souscripteurs restent attachés à cette liquidité et choisissent des fonds plutôt que de l'assurance vie pour justement conserver l'option d'une sortie quotidienne de leur investissement. Dans ce cas, ce qui devient fallacieux, est l'existence d'une mesure de performance, l'incontournable « *benchmark* » obligataire. Puisque de toute façon, le gestionnaire obligataire doit par précaution ou anticipation construire un *pool* de liquidités par des titres à très court terme, il devient indispensable de repenser le « *benchmark* » retenu. Un *benchmark* obligataire a, dans son panier de référence, exclusivement des titres obligataires et aucun titre ayant vocation à fournir de la liquidité. La modification du *benchmark* doit donc se faire en faveur d'une référence monétaire, sans risque : l'Eonia semble aujourd'hui faire l'unanimité. La société de gestion peut, en fonction du *pool* de liquidités qu'elle estime devoir garder par précaution, fixer ses objectifs par rapport à l'Eonia et une référence obligataire ; on peut imaginer construire un benchmark $Eonia + X$, où X = différentiel de rendement entre un actif obligataire et monétaire, multiplié par le pourcentage d'actifs du fond investi en actifs obligataires.

Par exemple, un fond estimant devoir garder 15 % de ses actifs en liquidités et pouvant investir les 85 % restant sur des titres obligataires à un rendement moyen de 3.5 %, peut proposer le « *benchmark* » suivant :

$$\text{Objectif de gestion} = (Eonia * 0,15) + (\text{indice obligataire} * 0,85)$$

Le gérant pourra s'il le souhaite imputer une partie de ses frais de gestion, mais s'il n'est pas capable de générer de l'alpha alors la concurrence des ETF risque de siphonner les capitaux levés.

Le porteur va devoir apprendre l'amère leçon de la crise : veut-il un fond liquide ou un fond rentable ?

Dans le premier cas il faut modifier le *benchmark* en intégrant le coût de la liquidité, dans le second cas il faut fermer le fond et caler la maturité des titres achetés sur l'horizon du fond commercialisé. C'est l'enseignement de ces années de crise.

Le chapitre 1 a montré aussi les nombreuses situations de dislocations auxquelles sont confrontés les gérants de fonds. Nous pensons que certaines initiatives au niveau du

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

prospectus pourraient protéger les porteurs en donnant de l'oxygène, de la latitude de gestion au gérant, et contribuer à un moindre risque systémique sur le marché obligataire. Jean Paul Chevé, gestionnaire d'OPCVM au sein de CAMGESTION, une des sociétés de gestion de la galaxie BNP, déclare : « *il faut casser la machine à perdre et ne plus être prisonnier du prospectus !* ». Nombreux sont les fonds qui ont été lancés à une époque où nul n'imaginait l'ampleur des risques de rupture de liquidité sur le marché obligataire. Monsieur Chevé souligne les conséquences délétères pour le gestionnaire de fond, de la présence d'une petite phrase trop souvent rencontr e dans les prospectus : « pour évaluer le rating d'un émetteur on retiendra le plus mauvais des deux ratings S&P et Moody's ». Observons le prospectus d'un fond obligataire euro : la société Lazard frères gestion commercialise le fond « objectif rendement inflation » dont le code ISIN est FR0010677831. La lecture du prospectus, disponible sur le site de l'AMF au sein de sa base « Geco »¹⁶⁹, est instructive. La société de gestion y révèle un corpus de contraintes grav es dans le marbre lors du lancement du fond en 1990 ; en page 18 le paragraphe décrivant les actifs éligibles au fond met en évidence les effets de seuil. L'omniprésence des critères de rating est patente : « titres *high yield* dans la limite de 20 % maximum de l'actif net » « un émetteur appartenant à la catégorie BBB chez Standard & Poor's et Baa chez Moody's ne peut excéder 3 % de l'actif ». Quand on connaît l'ampleur de la migration de rating depuis 2007, ces critères sont responsables de nombreuses ventes forc es au moment où la liquidité se retirait, toujours de façon autor alisantes puisque ces critères sont généralisés à la grande majorité des prospectus de fonds obligataires. La société de gestion Lazard frères a uniformisé dans de nombreux prospectus les mêmes contraintes. Un examen des politiques prudentielles de nombreuses sociétés de gestion confirme la généralisation de critères de rating uniformes dans les prospectus des fonds obligataires euro. Ces contraintes arbitraires, augment es de leur généralisation à quasiment tous les fonds, représente l'archétype de la modification d'un marché efficient en un marché turbulent, déconnecté de la valeur fondamentale du sous-jacent puisque les contraintes s'activent en même temps chez tous les gérants.

¹⁶⁹ AMF <http://www.amf-france.org/Recherche-avancee.html?formId=GECO>

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Alors que faire ? Nous recommandons de modifier, et même de transformer les prospectus.

Ce qui était supposé être rassurant, une sécurité pour le souscripteur, s'avère un piège pour le porteur parce que le prospectus reprend les critères de toute la profession. Les fonds étant régulièrement audités par un commissaire aux comptes, nous proposons un changement de paradigme : laisser une **marge d'appréciation de la pertinence de l'acte de gestion à l'auditeur**, plutôt qu'une lecture rigide de seuils explicites. En cas de désapprobation de l'acte de gestion par l'auditeur (par exemple la conservation d'un émetteur qui aurait perdu le statut *investment grade*) ce dernier pourrait notifier au gérant l'exécution de la liquidation du titre dans une période de 30 jours ou, afin de ne pas recréer un effet de seuil, une période laissée à l'appréciation du commissaire au compte. Voici, ci-dessous quelques **propositions de modification du prospectus d'un fond obligataire**, dans l'esprit explicité plus haut.

- Remplacer les seuils chiffrés (comme 20 %, 3 % etc.) par des adjectifs : « modérément », « raisonnable » « équilibré ». Cette substitution du qualitatif au quantitatif donne lieu à un dialogue entre le gestionnaire du fond et le commissaire aux comptes qui laisse un espace à la prise en compte de paramètres propres à la situation et imprévisibles à long terme pour le régulateur ou le rédacteur du prospectus. Une alternative est d'ouvrir ce dialogue au président du conseil d'administration du fond, ou d'en débattre lors des conseils d'administration avec décision exécutoire.
- Lorsque le prospectus contraint le gérant à liquider une position, nous proposons de donner un délai suffisant pour éviter de devoir procéder à l'exécution en situation de dislocation du marché.
- Créer de la diversité de critères : il existe un chemin autorisant de s'éloigner du risque systémique tout en explicitant une gestion prudente au souscripteur ; le fond peut prévoir des critères différents de ceux habituels, notamment la notation, et

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

valider son savoir-faire. Voici quelques exemples, sachant que chaque fond obligataire spécifique devrait trouver des critères pertinents aux spécificités mises en avant par le fond. Un fond crédit peut introduire un critère comme : « choix d'émetteurs dont le levier est modéré », l'auditeur aurait alors la latitude, lors de l'examen, de vérifier que depuis le dernier audit, les entreprises dont les titres sont détenus, n'ont pas modifié significativement leur ratio d'endettement, et si c'est le cas, d'imposer une réduction de l'exposition concernée, à la discrétion du gérant, et dans des délais adaptés. Nous sommes loin de l'injonction de la vente forcée pour *downgrade*.

Une autre possibilité est d'introduire un critère de diversification, mais à l'opposé du « 3% maximum pour un rating BBB » nous proposons une formulation liée au secteur d'activité de la société : « le fond évitera une trop forte concentration par secteur d'activité » par exemple.

À un prospectus omnipotent, nous préférons renforcer le contrôle humain d'un auditeur, d'un président de Sicav, sur le gestionnaire. Le dialogue devient possible, les interactions permettent la prise en compte d'éléments nouveaux, non prévus par le prospectus pour des fonds dont la durée de vie dépasse parfois 20 ans. Plutôt que croire à la permanence de la pertinence d'un prospectus dans un environnement toujours plus mouvant, nous préférons la flexibilité d'un dialogue dynamique.

Le principe du prospectus est respecté car ces substitutions informent le souscripteur sur les principes de gestion, et le protègent en laissant aux contrôleurs la latitude d'apprécier la situation. Cela justifie pleinement les frais de gestion perçus pour raison d'expertise.

Il nous semble aussi essentiel que les prospectus montrent des **critères distincts les uns des autres, afin de déclencher des décisions de gestion de manière non uniforme**. La création de nouveaux critères, l'élimination de ceux systématiquement utilisés, l'appréciation du risque par des personnes différentes autorisant le libre arbitre, sont décisifs dans la restauration de l'efficacité du marché, de la liquidité.

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

En conclusion, nous recommandons à une société de gestion de modifier son offre :

- En créant des fonds datés ou fermés pour les investisseurs exigeant en termes de rentabilités plus qu'en liquidité.
- En modifiant les *benchmarks* des fonds avec une valeur liquidative quotidienne sous un format Eonia+X
- En revisitant les prospectus et les nettoyant des effets de seuil pour introduire des principes de précaution innovants, qualitatifs et contrôlés par des tiers professionnels comme l'auditeur et le président de Sicav qui validera les propositions du gérant face aux situations spéciales.

2.2.3. Le retour des Particuliers sur le marché obligataire

Dans ce paragraphe, nous nous interrogeons sur la pertinence d'ouvrir à grande échelle le marché obligataire euro aux particuliers par des investissements directs.

Il y a une double condition à vérifier : dans un premier temps, est-il pertinent pour un particulier de détenir des obligations dans le cadre d'une gestion patrimoniale et d'épargne financière ? Dans un second temps, est-il pertinent d'introduire ce nouvel agent économique aux côtés des autres investisseurs du marché obligataire ? Après avoir étudié et répondu à ces questions, nous serons à même de formuler une proposition nous semblant adaptée à la fois pour la situation des particuliers et pour celle du marché obligataire euro, sans dommage collatéral ni pour le financement des émetteurs ni pour la pérennité de l'activité des autres investisseurs.

- Pertinence patrimoniale de la détention d'obligations.

L'obligation a historiquement appartenu au patrimoine financier des épargnants. Cheix¹⁷⁰ dans une étude paneuropéenne confirme l'exposition généralisée des ménages à la dette publique : « Le financement de la dette nationale est majoritaire en Allemagne, Autriche, Espagne, France, Italie. ». Les auteurs soulignent à la fois le bien-fondé

¹⁷⁰ Oheix Valérie, Séjourné Bruno, *Les portefeuilles des ménages européens : des choix initiaux à l'affectation finale*. In Revue d'économie financière. N°64, 2001. Épargne et investissement en Europe. p. 93-106

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

économique d'avoir détenu ces actifs a priori peu risqués mais qui ont prouvé leur rentabilité, mais aussi : « Ces choix des ménages sont pour une large part la conséquence des besoins de financement des différents acteurs et leur sélection de supports. On peut à titre d'exemple rappeler les actions des pouvoirs publics en France pour placer des emprunts auprès des assureurs, ce qui a abouti au début des années quatre-vingt à l'instauration d'avantages fiscaux pour l'assurance-vie». Nous allons nous interroger si cet actif correspond à une réalité de besoin d'épargne, notamment en étudiant le passif d'un ménage. L'obligation est caractérisée par le détachement régulier d'un coupon, souvent fixe ou, dans le cas d'un taux variable, une référence convenue d'avance, avec (sauf exceptions) le remboursement du capital à échéance par l'emprunteur. Cette cascade de flux réguliers est adaptée au passif classique du particulier : un ménage a un passif qui nécessite de payer avec régularité certains flux. Le logement, que l'on soit locataire ou propriétaire, nécessite une régularité de paiements soit au propriétaire soit au banquier qui a consenti l'emprunt hypothécaire. C'est un des principaux postes budgétaires des ménages. Les impôts également représentent une dette envers l'État et les collectivités locales, qui peuvent parfaitement s'adosser à la récurrence de flux obligataires. C'est un truisme que de rappeler que les contribuables sont aussi la plupart du temps ceux avec la plus grande capacité d'épargne.

La plupart des titres obligataires sont remboursés à un rang senior, par opposition aux créanciers subordonnés et chirographaires, ou mêmes actionnaires : l'obligation est un gage de sécurité patrimoniale, dans un environnement encore largement dominé par des émetteurs de grande qualité financière.

L'obligation contraste avec l'assurance vie qui capitalise, et qui laisse peu de manœuvre pour détacher des liquidités annuellement (un abattement fiscal autorise le retrait sur un contrat d'assurance vie, mais pas de façon automatique, avec des démarches lourdes). Le détachement du coupon est lui automatique.

L'obligation est un vrai produit long terme puisqu'elle capte le rendement chaque année et donc ne fige que le capital jusqu'à échéance. Ainsi, un émetteur faisant faillite après avoir payé ses coupons pendant 30 ans et faisant défaut sur le dernier coupon et

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

capital, ne fait porter qu'un préjudice modeste à un porteur (surtout en période de taux élevés), tandis qu'une faillite d'un même produit ayant capitalisé serait catastrophique.

Le fond d'investissement obligataire, comparé à l'obligation en vif, est lui aussi tributaire des fluctuations de marché et pénalise le retrait lorsque les valorisations sont volatiles ; mais surtout, il ne rembourse jamais le capital, il faut vendre au bon moment, la sensibilité du fond ne diminue pas avec le temps quand l'obligation perd mécaniquement en sensibilité et donc en risque de taux. Cela réclame un savoir-faire pas forcément accessible au plus grand nombre des ménages.

La construction d'un patrimoine grâce aux taux réels positifs que fournissent les obligations (sauf exceptions de « masochisme obligataire » ou de taux négatifs rencontrés dans les situations atypiques décrites au chapitre 2), la sécurité du remboursement à l'échéance, l'adossement de dépenses aux rentrées certaines des coupons (sauf défaut de l'émetteur), tous ces points font de l'obligation un instrument qui a largement sa place dans le patrimoine financier du particulier, au même titre que les produits bancaires les livrets de liquidités et autres dépôts à terme, ou actions. Ses caractéristiques en font un instrument privilégié face au passif d'un ménage, et si sa liquidité est discutable comme cette étude le démontre, le détachement du coupon minimise le handicap de la liquidité.

Cependant, le particulier européen a depuis longtemps oublié ce qu'était la perte en capital. Le fond obligataire peut baisser, les rendements de l'assurance vie s'émousser mais dans l'esprit du particulier, la perte en capital n'est pas une option. Il convient donc de créer un environnement de publicité légale des risques clair, adapté à cette nouvelle nature de souscripteur. Tout en se gardant des pièges de la notation. L'instrument en vif révèle au particulier ce que le fond et le contrat d'assurance vie cachent : l'enjeu de la diversification, et la volatilité au cours de sa vie d'un instrument avec un fort composant crédit (et un risque de taux, moins préoccupant de nos jours mais qui jadis était la principale cause de fluctuations des cours). Ainsi, l'obligation, comme chaque instrument, apporte des avantages et inconvénients, mais a assurément sa place dans le patrimoine financier d'un particulier.

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

- Pertinence de la présence de particuliers sur le marché obligataire

Le « passif » des ménages n'a pas grand-chose en commun avec celui de l'assureur ou du fond d'investissement que nous avons détaillés dans la première partie de ce chapitre 3. Pour les ménages, les enjeux comptables disparaissent. La fiscalité est un vrai sujet mais sous des aspects très différents de celle des personnes morales. La psychologie, autrement dit la finance comportementale, prend plus d'importance que la notation et les sujets réglementaires qui nous ont accompagnés tout au long de cette étude. Pour les raisons énoncées, les particuliers amènent un coefficient de dispersion fort à la population d'investisseurs. Une granularité retrouvée, pour utiliser la terminologie d'un investisseur en *Asset Backed Securities*. Gorton¹⁷¹ souligne que la panique de 2007 est « une panique d'intermédiaires grossistes, pas d'acheteurs au détail ». Au sein même des ménages, nous trouvons d'ailleurs une hétérogénéité d'intervenants bien plus forte que parmi les fonds ou les assureurs : chez les professionnels de l'investissement, les personnels sont recrutés souvent de façon uniforme parmi les filières d'éducation supérieure de nos systèmes scolaires. Finalement, le marché obligataire a beau être dominé par les institutionnels, c'est souvent le particulier qui, par ses souscriptions ou ses versements de primes, en est le porteur ultime. Les positions de comptes propres institutionnels étant modestes face aux produits souscrits par les ménages, agent économique globalement et structurellement prêteur. Ainsi, le bien-fondé de l'accès au marché obligataire des particuliers pour le bon fonctionnement du marché est prouvé. Introduire les particuliers dans le « système » du marché obligataire, c'est à travers un regard cybernétique, en augmenter la variété et donc la probabilité d'autorégulation ; Daniel Durand¹⁷² conclut au lien direct entre stabilité d'un système, son équilibre, et sa variété. Favoriser l'arrivée des particuliers parmi les investisseurs du marché obligataire s'inscrit directement dans ce processus. On peut se risquer à anticiper une faible corrélation comportementale entre les institutionnels et les particuliers, compte tenu de la différence de leurs passifs et de leur environnement de prise de décision. La participation des ménages au marché obligataire euro d'une

¹⁷¹ Gorton Gary, *Slapped in the Face by the Invisible Hand: banking and the Panic of 2007*, Yale University, mai 2009.

¹⁷² Durand Daniel, *La Systémique*, Paris P.U.F, p.121.

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

façon raisonnable, c'est-à-dire sans se substituer intégralement aux autres sources, et dans le cadre d'investisseurs qualifiés ou d'émissions validées grand-public par les autorités de surveillance, en renforce la richesse et en éloigne le risque systémique.

Du côté des émetteurs obligataires, il y a déjà eu de multiples initiatives pour aller directement à la source capter l'épargne des particuliers. L'exemple peut-être le plus emblématique est celui du gouvernement régional de Catalogne. Confrontée à un dérapage de son endettement ces dernières années, et une rapide chute de sa notation (figure 3.u ci-dessous), la Catalogne s'est rapidement coupée de sa base d'investisseurs institutionnels au début de la décennie 2010. Les institutionnels ayant acheté des titres obligataires quand la Catalogne était AA3 ou A1, ne sont plus là pour refinancer les milliards de tombées auxquelles s'ajoute le déficit structurel de la région une fois la notation abaissée au-dessous de la catégorie investissement, voire même un peu avant, anticipant l'effet de seuil.

Fig 3.u Évolution de la notation Moody's de la Catalogne

Rating Watch Effective *Autonomous Community of Catalonia*

Ba1	*-	06/15/2012
Ba1		05/17/2012
Baa3	*-	02/15/2012
Baa2	*-	01/12/2012
Baa2		10/19/2011
Baa1		07/29/2011
A3		03/11/2011
A2		10/19/2010
A1		12/17/2009
Aa3		09/01/2009

Source Bloomberg

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Si les institutionnels interviennent en 2012 avec une notation Ba1, c'est pour vendre, pressés par la rigidité de leurs prospectus ou par crainte d'un défaut, rajoutant par cette volonté de cessions de titres sur le secondaire, l'urgence de trouver des capitaux frais. C'est donc avec un soulagement à la hauteur de l'enjeu (la faillite ...) que la Catalogne a trouvé en ses concitoyens des prêteurs, confiants dans un émetteur qu'ils connaissent, et ignorants d'un rating qui les indiffère. En 2010 et 2011, la Catalogne par 3 fois a sollicité les Catalans, à travers des emprunts obligataires, pour atteindre le montant significatif de 10 milliards d'euros. Non seulement les particuliers se sont substitués aux institutionnels, mais on peut aussi souligner que les Catalans sont aussi les premiers bénéficiaires des politiques de redistribution de cette région espagnole. Les intérêts sont liés. Les limites du raisonnement sont toutefois atteintes quand, en imaginant un défaut de paiement et une faillite de la région, un particulier catalan perd à la fois des prestations et aussi son épargne.

Plus au nord, et donc moins brûlant d'actualité, la Belgique, en excédent primaire depuis des années mais avec une dette supérieure à 100 % du PIB bien avant son entrée dans l'Union Européenne, a depuis longtemps compris l'intérêt qu'elle peut tirer du fort taux d'épargne de ses concitoyens. Elle émet régulièrement de petites souches, rarement négociées sur le marché secondaire si ce n'est pour des montants modestes.

Les travaux menés par la Banque Mondiale ¹⁷³ montrent que les États ont déjà eu recours à leurs concitoyens pour se financer : les motivations sont diverses, mais principalement il s'agit de diversifier les canaux de financement et d'en optimiser le coût. Dans l'environnement de crise de liquidité, quand une chute de la notation vient éloigner les institutionnels comme observé dans l'exemple de la Catalogne, la réactivation de programmes de financement obligataires en direct redevient un sujet d'actualité. Les motivations du particulier, son regard, sont différents de ceux de l'institutionnel : cela permet à des émetteurs jouissant d'une forte notoriété à défaut d'une notation, d'exploiter cette notoriété. Courant octobre 2011, la région Auvergne a levé 20 millions d'euros

¹⁷³ Bozena Krupa, Eriko Togo and Antonio Velandia, *Retail government debt programs*, The Euromoney International Debt Capital Markets Handbook 2007

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

rémunérés à 4 % sur 5 ans. Le montant semble dérisoire ? Le marché obligataire est peut-être en train de dessiner ses futurs contours : un émetteur qui a des besoins modestes est réticent à passer par le cahier des charges des agences de notation. Le coût élevé (de l'ordre de 200k euros pour une notation par Standard & Poor's) est une barrière à l'entrée. De plus, les véhicules « *monoliners* » qui prévalaient avant la crise (Ambac, FSA, MBIA) en apportant leur rating aux émetteurs peu fréquents, ont disparu avec la crise. Ces petites émissions de 20 millions d'euros de nominal, inadaptées en l'état actuel aux institutionnels, le sont pour les particuliers : c'est une façon d'entériner ce nouvel ordre que la crise révèle, et qui sépare liquidité et rentabilité sur un actif long. Enfin, c'est une réponse efficace à la disparition ou la réduction d'établissements bancaires spécialisés dans les financements de collectivités locales et régionales, fonctions assumées par Dexia en France et en Belgique, ou Banco Credito Local en Espagne. Là où les États mouvementent des volumes conséquents à travers leurs réseaux de banques grossistes « *Primary Dealers* », des agents publics plus modestes peuvent solliciter leurs administrés en les invitant à accompagner leurs financements, puisqu'ils en sont les premiers bénéficiaires.

Ce modèle d'émission des risques est une réponse au risque systémique porté par des établissements systémiques, comme Dexia a pu l'être (qui atteignait en total bilan 40 fois ses fonds propres en 2007 tout en respectant les critères de Bâle 2).

Il est possible de lutter contre le risque systémique à travers le biais local que peuvent avoir les ménages, c'est-à-dire qu'un Auvergnat sera plus à même à prêter à l'Auvergne qu'un Catalan, et vice versa : même si le risque intrinsèque est différent, l'intérêt dépasse le simple taux actuariel, quand un particulier bénéficie par exemple de prestations de sa région et pas de celle située à 1000 km de là. Nous rentrons dans un schéma d'intérêts économiques local et complexe qui freine la dérive de risque systémique évoquée en début de chapitre. Des raisons affectives, difficiles à mettre en application pour des personnes morales, renforcent la boucle de financement locale quand l'institutionnalisation et les agences de rating ont presque totalement gommé cet aspect. La notion d'utilité, même si elle n'est qu'intuitive pour le particulier, enrichit le simple

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

calcul d'intérêt économique en prenant en compte des interactions économique-sociales émetteurs-investisseurs largement ignorées par le calcul actuariel.

L'exemple des collectivités locales et des particuliers est caractéristique : on ne peut s'empêcher de penser à l'exemple américain des « *municipal bonds* » et « *tax exempt bonds* » dont les contours ont été dessinés pour justement favoriser le financement local par appel à l'épargne des particuliers résidant - et donc bénéficiant - des services de ces collectivités. Ce schéma est aussi utilisé outre Atlantique pour le financement de projets d'utilités publiques ; au moment où se pose en Europe la question du financement de projets « Partenariats Publics Privés » victimes collatérales de la brusque réduction bilancielle des banques induite par Bâle 3. Là aussi, on peut imaginer une situation où le particulier serait associé au financement - par l'instrument obligataire - des réalisations qui lui bénéficient directement, comme les autoroutes, les voies ferrées, les bâtiments publics sans oublier les prisons... Des investissements qui ont du sens pour le particulier, usager ou bénéficiaire de prestations d'infrastructures.

Dans la mesure où des solutions viables sont trouvées pour faire des particuliers un investisseur significatif sur le marché obligataire euro, nous pouvons observer un phénomène inverse à celui des dernières années, c'est-à-dire une atomisation du risque crédit par le transfert de celui-ci auprès du particulier. Les établissements systémiques, qui justifient les charges en capital que développent Bâle 3 et Solvabilité 2 seraient soulagés de trouver un très grand nombre de petits porteurs de ce risque crédit dont l'accumulation est une des racines du mal développée dans cette recherche.

- Propositions pour une participation accrue des particuliers sur le marché obligataire euro.

Les ménages sont un agent économique qui revêt une diversité au sein de son groupe bien plus significative que celle des autres investisseurs. Cela s'explique notamment par son atomisation : la population est composée d'un très grand nombre d'individus, en comparaison avec le nombre de fonds d'investissement ou d'assureurs et fonds de pension. Une autre caractéristique significative est le non professionnalisme des particuliers, par opposition aux deux autres catégories d'investisseurs obligataires. Il

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

convient donc de s'entourer de précautions pour réussir la pénétration du marché obligataire par les ménages, pénétration qui passe par une prise de risque raisonnable des particuliers, par opposition à des investissements dont les conséquences seraient insupportables. Si le paragraphe précédent a démontré la pertinence de la contribution de ces agents au marché obligataire, il est crucial de ne pas le faire au prix de naufrages financiers individuels, certes microscopiques pour le marché, mais dévastateurs sur le plan individuel. Les dispositions à prendre nous semblent relever de deux domaines : celui de la réglementation avec un volet prévention que nous allons détailler, et celui de la diversité des canaux de distribution, afin de prendre en compte la diversité de professionnalisme et de connaissances au sein des particuliers potentiellement acheteurs d'obligations.

Sur le plan réglementaire, la révision de la directive MIFID, nommée MIFID 2, comporte plusieurs volets. Appliquée au marché obligataire, nous pouvons traduire l'esprit de la réglementation : premièrement, renforcer la protection des investisseurs. Le volet insiste sur les obligations d'information. Dans le cas du marché obligataire nous pensons que cette obligation d'information à laquelle se soumettent les émetteurs, doit se compléter d'une pédagogie passant par le truchement de l'AMF : un visa d'éligibilité à l'investissement des particuliers doit être créé, afin d'éliminer certains titres aux caractéristiques trop complexes (titres hybrides, à formules etc.). Ce label doit être totalement distinct de la notation afin d'éviter de tomber dans les mêmes travers systémiques observés. Deuxièmement, l'AMF peut aussi donner des gardes fous, des règles de bonne gestion « en bon père de famille » sur la classe d'actif : lorsque les premiers FCPI (Fonds Communs de Placements à l'Innovation) ont été lancés vers la fin des années 1990, c'étaient les premiers pas des particuliers dans l'univers des actions non cotées. Les pouvoirs publics avaient alors diffusé à travers les intermédiaires, des règles prudentielles telles que « ne pas placer dans cet instrument financier plus de 5 % de ses actifs financiers ». On peut imaginer l'édition de telles règles de bon sens, de diversification notamment, dans le cadre d'une offre obligataire ouverte aux particuliers.

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Naturellement, ce qui est vrai pour la France et l'AMF doit être étendu aux autres pays de la zone euro, avec un même label par exemple en Espagne avec la CNMV. Idéalement, un régulateur européen simplifierait le processus.

Toujours dans le volet « renforcer la protection des investisseurs », la directive « MIF 2 » dans son article 24 préconise la suppression des rétrocessions des fonds de placement pour les conseillers indépendants, système récemment en vigueur au Royaume-Uni. Il nous semble important que l'investisseur particulier comprenne la structure de rémunération de son intermédiaire, idéalement par un courtage en toute transparence comme sur le marché action des titres en vif. Nous touchons là le volet MIFID 2 des obligations de transparence dans les opérations négociées, et en particulier sur les prix ; appliqué à l'obligataire qui n'est pas dans sa grande majorité un marché listé. Le risque est, malgré un courtage raisonnable affiché, de surpayer une obligation, l'acheteur particulier n'ayant pu mettre en concurrence son vendeur. MIFID 2 prévoit de mettre en œuvre un tel régime, appliqué aux obligations, MIFID 1 n'ayant réellement impacté que le marché des actions. Ce point est difficile à mettre en œuvre : évoqué dans le volet MIFID 2 « amélioration de la structure des marchés » et combattant l'opacité des transactions de gré à gré par la favorisation de l'émergence de plateformes de négociation, il nous donne une transition vers le deuxième domaine de notre proposition visant à ouvrir la porte de l'obligataire aux particuliers : la diversité des canaux de distribution.

Nous avons évoqué la diversité des individus au sein même de la famille des particuliers.

Cette diversité justifie la mise en place de plusieurs canaux de distribution. La distinction entre canaux doit s'articuler selon la nature du service offert : l'épargnant est-il informé (investisseur qualifié selon les critères explicités dans la directive MIFID) ? Dans ce cas il n'a besoin que d'un service d'accès et d'exécution. La toile offre, de façon analogue aux actions, un service en temps réel à faibles coûts, avec des courtages modestes n'obérant pas de façon significative la rentabilité de l'instrument. Les fournisseurs naturels sont les plateformes de *trading* indépendantes, adaptées aux

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

particuliers confortables avec le marché secondaire ; les sites de banques en ligne également, offrant à la souscription les emprunts primaires dont elles obtiennent le mandat. Et si l'épargnant est novice ? Alors le service change : il ne s'agit plus d'offrir un service d'exécution efficace à moindre coût ; le service s'enrichit d'une composante « conseil » et justifie le passage par des canaux plus traditionnels de guichet de banque, d'assurance ou de Conseillers en Gestion de Patrimoine Indépendant. Il nous semble important de normaliser la rémunération de tous ces intermédiaires par une commission de syndication pour ce qui est de l'accès au marché primaire, comme évoqué au chapitre 1 ; pour le marché secondaire, à l'instar du marché action, un courtage explicite doit être établi. Ces tarifs justifient accès et exécution de l'ordre. Les intermédiaires faisant commerce de conseil doivent facturer leurs services en accord avec la réglementation MIFID 2.

Nous venons de réfléchir sur l'idée d'un retour significatif des particuliers sur le marché obligataire de la zone euro. La conclusion est résolument positive. Nous avons conclu à une double pertinence : à la fois pour l'agent économique pris individuellement, et pour le fonctionnement du système du marché obligataire, d'intérêt général pour la collectivité. Toutefois cette conclusion optimiste ne fait pas l'impasse sur les précautions à prendre, d'une part, et d'autre part les effets secondaires venant nuancer le parti pris positif de notre conclusion. La réglementation nécessaire accompagnant le retour des particuliers doit emprunter un sentier étroit : créer un espace clair et sécurisé pour les ménages. Ce nouveau corpus réglementaire doit cependant se garder d'étouffer l'activité commerciale des autres agents à la santé économique parfois fragile. Pour cela, l'entité qui régleme doit avoir une approche « système » appliquée au marché obligataire, plus que « agent » appliquée aux particuliers en négligeant les effets induits sur les institutionnels.

Quant aux effets secondaires, ils illustrent un retour à un marché plus diversifié mais acceptant davantage de pertes sporadiques, plus fréquentes, mais sans conséquences systémiques. Faire revenir les particuliers, c'est réintroduire de la géographie et de l'intérêt local face à une finance et un marché obligataire largement mondialisés. Pour

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

prendre une métaphore militaire, c'est revenir à des risques de conflits conventionnels pour s'éloigner de la menace d'un conflit nucléaire.

2.2.4. Repenser la comptabilisation de l'obligation

Le débat sur la façon de comptabiliser les instruments financiers et ses incidences sur la crise financière a commencé dès le début de la crise. Il est loin d'être tranché malgré la littérature abondante publiée sur le sujet. Dans ce paragraphe, nous allons nous pencher sur un instrument financier précis - l'obligation - et chercher comment limiter les dommages collatéraux provoqués par la comptabilisation de celle-ci. Nous garderons présent à tout moment la nécessité d'une comptabilité performante, c'est-à-dire donner une image fidèle de l'actif détenu, sans que la méthode comptable n'influence le comportement de l'agent économique qui achète ou vend l'obligation. Les chapitres 1, 2 et 3 ont largement commenté comment les opérateurs du marché obligataire étaient directement influencés par la comptabilisation de l'obligation. Ces chapitres mettent en évidence une dimension interactive non souhaitée. Ces faits observés pour l'obligation sont cohérents avec l'étude de *Allen et Carletti*¹⁷⁴. Les auteurs démontrent que la juste valeur entraîne des contagions qui seraient évitées en utilisant la valorisation au coût historique. Pourtant, croire que la valorisation historique est la solution est réducteur. *André Farber et Victor Ginsburgh*¹⁷⁵ rappellent les limites de l'enregistrement au coût d'acquisition. Notamment l'impact de l'inflation, majeur pendant les années 70 et oublié depuis la désinflation. Les auteurs rappellent les limites de cette méthode par la contradiction qu'elle peut entraîner face au principe de l'image fidèle : « les comptes annuels doivent donner une image fidèle du patrimoine, de la situation financière ainsi que du résultat de la société » et face au principe de prudence qui édicte que l'on prenne en compte les pertes probables et que l'on n'enregistre pas les profits incertains.

¹⁷⁴ Allen et Carletti, *Mark-to-Market Accounting and Liquidity Pricing*, July 20, 2006, Wharton School University of Pennsylvania

¹⁷⁵ Farber André et Ginsburgh Victor, *Crise financière et normes comptables*, reflets et perspectives de la vie économique &/2010 tome XLIX p. 23-30,

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Mais si la juste valeur est apparue comme une réponse comptable adaptée à certaines configurations, l'application automatique sur le marché obligataire euro est désastreuse, et notamment dans le contexte de surendettement et de déficits publics structurels qui nous intéresse. Les faits durant l'été 2011 sont en cela emblématiques : le président de l'*International Accounting Standards Board* écrit à l'autorité Européenne de régulation des marchés (ESMA) pour se plaindre : en effet certaines banques (dont les françaises) n'ont pas eu recours à la valeur de marché pour provisionner la décote passée sur la dette grecque. Dans le contexte qui prévaut, s'exonérer de bonne conduite comptable peut entraîner une sanction du marché très sévère sur les établissements concernés par l'avertissement de l'IASB. Alors à la publication de ses comptes fin septembre, BNP prend acte et annonce d'une part le provisionnement de 60 % de ses titres grecs (auparavant provisionnés à 20 %) , d'autre part avoir cédé 40 % de ses titres d'États italiens pour n'en détenir plus que 12 Milliards. Le rappel de l'IASB a enclenché un cercle vicieux : la perspective de devoir faire apparaître des pertes correspondantes à la valeur de marché sur les dizaines de milliards d'euros d'obligations d'États détenues par la banque est insupportable et déclenche, pour des raisons comptables, des cessions massives, ainsi que la fin d'une présence régulière aux adjudications d'États des pays concernés. Ces pays ont pourtant un besoin vital d'argent frais au moment où la banque française décide de s'en désengager. Peu après, Société Générale et KBC annoncent le même mouvement : cession des titres existants et mise à l'écart des adjudications à venir. Ce mouvement influence aussi des assureurs : agent structurellement acheteur, ils deviennent à leur tour vendeurs nets de titres d'États européens, y compris français dont les rendements s'envolent de 2.5 à 3.6 % pendant le mois d'octobre 2011. Cette hausse de taux est particulièrement notable car elle se fait indépendamment de ceux allemands, polarisant toutes les craintes à travers l'écart de taux France-Allemagne. Pour les banques gros porteurs d'obligations d'États comme observé au chapitre 2, l'effet de pro cyclicité décrit dans l'étude de Oulad-Seghir¹⁷⁶ comme accélérateur de crise financière est avéré.

¹⁷⁶ Oulad Seghir, Khalid. Evaluation comptable et crise financière: débat autour de la comptabilité en juste valeur. Laboratoire Universitaire de Recherches en Gestion des Organisations de l'Université d'Oujda. Juin 2013

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

On notera que cette pro cyclicité n'est pas une spécificité obligataire mais bien propre à la comptabilisation à la juste valeur, pointée du doigt par Tobias¹⁷⁷ pour ses effets sur les bilans et l'effet richesse ou pauvreté immédiat qu'il entraîne.

La figure 3.v montre l'écart de taux France Allemagne depuis 20 ans, traduit une prime de risque sur la France égale à 1.08 % (le pic étant atteint le 15 novembre à 2%) comparable à la prime qui prévalait à l'époque du risque devise entre le Franc et le Mark.

Fig 3.v Historique de l'écart de taux 10 France Allemagne



Source Bloomberg

Ainsi, l'application stricte de la règle comptable de la juste valeur, dans un contexte de surendettement et de déficits publics structurels, peut déclencher la matérialisation du risque systémique présent dans tous les esprits. Cette situation a entraîné - une première - l'ESMA à s'inviter dans le débat sur l'interprétation des normes comptables. L'autorité rappelle « ni une dégradation de notation souveraine ni une baisse de la valeur du titre ne

¹⁷⁷ Tobias Adrian, Hyun Song Shin. *Liquidity and leverage*. Journal of Financial Intermediation 19 n° 3, juillet 2010, p. 418-437.

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

constituent en soi une preuve de dépréciation ». Un observateur attentif notera que l'ESMA s'émeut lorsqu'il s'agit de notation souveraine. Les incidents de fonctionnement, lorsqu'il s'agissait de dette privée, n'ont à ce jour jamais déclenché d'intervention du régulateur.

La norme IAS 39 qui régle la comptabilisation des instruments financiers a été adoptée par la commission Européenne en 2004. À ce moment, le marché obligataire jouit d'une liquidité inégalée : les teneurs de marché n'hésitent pas à fournir des fourchettes de cotation d'un point de base sur les obligations *investment grade*, pour des montants 10 à 20 fois supérieurs aux cotations observées pendant la crise.

Il est imaginable que, confronté à l'environnement actuel, le régulateur ait statué différemment : reprenons sa logique ; les livres de *trading*, et les AFS « *available for sale* », où logent les titres qui n'ont pas vocation à être gardées jusqu'à maturité, doivent être comptabilisés à la juste valeur en présence d'un marché actif (niveau 1) ou, en l'absence de marché, à partir d'instruments proches (niveau 2). Le niveau 3, permettant de valoriser selon un modèle jugé approprié, n'étant pas une option pour les books « *trading* » et « *AFS* ». Cette nomenclature reflète la croyance d'une liquidité pérenne sur le marché obligataire. La « valeur de marché » n'a plus la même signification en 2004 qu'aujourd'hui. Les montants en jeux, et l'étroitesse du marché, entérinent l'absence de pertinence économique de la valeur de marché de nos jours. Les années de crise observées témoignent de la difficulté d'édicter des réglementations dans un environnement autant bouleversé. Christian Laux et Christian Leuz¹⁷⁸ arrivent à la conclusion d'une situation idéale où les règles d'enregistrement comptables seraient flexibles puisque ni le « *Fair Value Accounting* » ni le « *Historical Value Accounting* » ne semblent pleinement satisfaisantes en toutes circonstances. Alors on ne peut que recommander une approche moins absolue, avec des principes de valorisation et de vérification ; dans cette perspective que nous voulons explorer pour le marché

¹⁷⁸ Laux Christian, Leuze Christian, *The Crisis of Fair Value Accounting*, April 21st 2009 Accounting, Organization and Society Vol 34 p.13-16

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

obligataire, on peut s'inspirer de l'exercice réalisé par Plantin, Sapra et Shin¹⁷⁹ : leurs travaux identifient les situations où le *mark to market* supplante le coût historique. Ils édictent des critères de (courte) maturité, de grande liquidité pour les titres longs, et pour les titres subordonnés, seuls ceux récemment émis doivent être valorisés à la juste valeur. Nous abondons dans le sens de cette étude mais avec un bémol de taille : ce schéma fonctionne pour les situations normales et vole en éclat lorsque survient la crise telle qu'elle est décrite au chapitre 1. Réglementer la comptabilité en fonction de l'encours d'une émission, ou de la séniorité ne fonctionne pas en situation de crise, comme les exemples d'ABS AAA et aux encours « jumbo » l'ont démontré au chapitre 1. Un titre n'est donc pas liquide dans la durée, mais à un moment donné : lui donner un label « liquide » par son encours revient à nier l'existence de crises de liquidité généralisées.

L'exemple développé un peu plus haut, de contagion déclenchée par une application stricte d'une règle édictée en 2004 et dont les conséquences sont délétères en 2011, est à nos yeux révélateur : nous proposons de sortir du schéma de règles créant des effets de seuil et dont la formulation ne reflète qu'une réponse à un environnement précis à l'instant t, fortement mouvant. Nous proposons un système de dialogue avec les auditeurs et commissaires aux comptes, quitte à **instaurer des jurisprudences** lors de situations de crises, et donc de laisser à l'appréciation **des autorités comptables** la comptabilisation appropriée à l'environnement qui prévaut.

De façon analogue à nos recommandations pour faire évoluer les prospectus de SICAV, nous pensons que le régulateur pourrait instaurer une comptabilisation du marché obligataire selon l'articulation suivante : premièrement la formulation de principes très précis guidant la comptabilisation de l'obligation (dans l'esprit des principes de fidélité et de prudence) ; deuxièmement, l'édiction de paramètres pertinents pour passer d'une comptabilisation de juste valeur à coût historique ou inversement : des paramètres tels la liquidité (à un instant t et pas sur toute la vie d'un titre), la profondeur, la cotation, un *proxy* etc. Et troisièmement, de façon innovante, donner des fenêtres pendant lesquelles les paramètres seront explicités, puis revisités. L'innovation est de

¹⁷⁹ Plantin, Sapra et Shin, *Fair Value Accounting and Financial Stability*, July 1st 2008, Journal of accounting research

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

prendre acte des changements rapides de l'environnement en s'assurant qu'à chaque configuration, les paramètres reflètent une réalité de marché, et cela **sous le contrôle de commissaires aux comptes** et pas à l'appréciation du porteur du titre. La Banque de France sous l'impulsion de son gouverneur Christian Noyer a rassemblé la contribution de nombreux experts sur le sujet de la valorisation et de la stabilité financière¹⁸⁰. Les contributeurs prennent acte des limites d'une juste valeur appliquée de façon rigide et rejoignent nos observations. Allen et Carletti¹⁸¹ recommandent des mesures spéciales en situation de crise. Compléter la juste valeur par des valorisations de modèle et de coût historique, mesures qui n'ont plus lieu d'être en situation normale d'après les auteurs.

Plus explicitement, nous recommandons pour le marché obligataire une définition à la fois claire et revisitée périodiquement, de ce que la norme IAS39 statue comme niveaux 1 2 et 3, marché actif, absence de marché ou modèle. Ainsi, une définition de « marché actif » revisitée périodiquement ; la pertinence comptable d'utiliser une cotation sur un marché listé ; la pertinence comptable d'utiliser un instrument proche à un moment donné (nous avons vu au chapitre 2 comment un CDS peut s'éloigner de la valeur d'une obligation quand la liquidité se tend, et donc perdre toute pertinence comptable selon ce critère quand il s'agit d'évaluer une obligation). Notre point est de souligner que cette pertinence comptable passe, pour le marché obligataire, par une flexibilité des seuils des paramètres formulés pour cette comptabilité. Ces seuils devant être évidemment fixés par le régulateur qui doit acter que, ce qui est à un moment donné, ne le sera pas forcément plus tard. Pour pallier le temps de réaction réglementaire qui n'est pas le temps du marché, nous recommandons une délégation de pouvoirs comptables à un niveau plus local, de commissaires aux comptes assermentés à même de valider au cas par cas des schémas comptables que la juste valeur ou le coût historique rend manifestement aberrant. Un *mark to model* mais audité et validé pour une période de temps définie, par un représentant des autorités comptables.

¹⁸⁰ Banque de France, Financial Stability review, *Valuation and Financial Stability*, October 2008

¹⁸¹ Allen Franklin, Carletti Elena, *Should Financial Institutions Mark to Market ?* Banque de France, Financial Stability Review, No. 12, Valuation and financial stability, October 2008

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

Ainsi nous évitons le piège d'une règle souvent choisie en fonction d'un environnement et se vidant de son sens avec le temps : revisitée par le régulateur, celui-ci reste fidèle aux principes comptables, mais souples dans leurs formulation.

CONCLUSION CHAPITRE 3

Après avoir étudié les interactions entre les banques et le marché obligataire, ce troisième chapitre s'est penché sur les institutionnels, autre acteur dominant du marché. L'étude des passifs, des engagements, des contraintes commerciales, comptables et réglementaires de ces investisseurs sont déterminants pour la compréhension de la façon dont se forment les dislocations du marché obligataire. L'étude de ces problématiques nous a permis de caractériser les trois composants du marché obligataire euro dont l'interaction est source de dysfonctionnements : l'institutionnalisation, qui est une perte de diversité, le surendettement, une source de fragilité, et l'interconnexion, qui ôte toute visibilité ou prédictibilité d'occurrence d'un événement et en amplifie les conséquences.

La troisième et dernière partie de ce chapitre a été consacrée à la recherche de solutions concrètes pouvant contribuer à un meilleur fonctionnement du marché, dans le respect des intérêts de chaque agent les mettant en œuvre. Nous avons bien sûr proposé des mesures pour les institutionnels, mais nous avons élargi le champ de recherche de solutions : premièrement en proposant l'introduction d'un nouvel agent, les ménages, et en en définissant les conditions pour une entrée bénéfique à tous ; deuxièmement en incluant dans notre réflexion le régulateur et la comptabilisation de l'obligation, dans le cadre d'une approche systémique du marché obligataire.

Ces propositions, si elles ont le mérite de réduire le risque systémique du marché obligataire tout en étant applicable à l'échelon de chaque agent, ne constituent pas en soi une révolution. Au moment où les banques choisissent de se déporter vers le financement obligataire public pour les raisons exposées au chapitre 2, c'est aux institutionnels qu'il incombe dorénavant de financer l'économie privée. Le marché obligataire doit être repensé en zone euro afin de permettre cette désintermédiation structurelle. Pour cela il

CHAPITRE 3. LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS À LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE

faudra solutionner une problématique cardinale du financement de l'économie européenne : l'accès au marché obligataire des agents économiques sans notation.

Dans le chapitre 4, nous proposons un nouveau modèle qui répond aux besoins de désintermédiation de l'économie. Un modèle où le marché obligataire et les institutionnels deviennent la cheville ouvrière du financement à long terme de l'économie européenne et du mouvement de désintermédiation. Pour autant, les banques doivent y jouer un rôle clef : même si celui de porteur de risque crédit, leur métier traditionnel, incombe de plus en plus aux institutionnels, financer l'économie réclame d'autres expertises qu'il n'est pas réaliste d'envisager sans la contribution des banques.

Avant de formuler notre proposition nous allons dans un premier temps regarder et repenser le désir de liquidité sur le marché obligataire. Nous nous interrogerons sur le juste niveau de liquidité que réclame cette classe d'actifs pour un fonctionnement optimal. Puis en s'inspirant du financement de l'économie actuel à travers les prêts bancaires, nous proposerons un syncrétisme avec le marché obligataire qui consacrera la nécessaire désintermédiation du financement de la dette à long terme.

CHAPITRE 4.
LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE :
UN NOUVEAU MODÈLE

1) UN NOUVEL ENVIRONNEMENT : REPENSER LA LIQUIDITÉ OBLIGATAIRE

1.1) Un désir de liquidité aux conséquences préoccupantes

Nous venons d'étudier l'environnement et les contraintes auxquels les principaux intervenants du marché obligataire euro font face. Tous, banques, fonds d'investissements ou compagnies d'assurances sont confrontés aux problématiques de valorisation, comptabilité et donc préoccupés d'une manière ou d'une autre par la notion de liquidité. Or, comme l'affirme Eric Viet¹⁸² dans l'Agefi hebdo du 23 octobre 2012 : « les actifs (obligations) illiquides ne sont pas tous toxiques » ; pourtant une valorisation à la juste valeur, en l'absence de prix, le suggère.

Foucault¹⁸³ semble faire de la liquidité un critère de performance, quand il explique que la liquidité fait baisser le coût du capital pour un émetteur. Foucault a raison dans sa recherche sur les actions, de mentionner qu'il existe bien un « *liquidity risk* », et même un « *liquidity effect* » qui renchérit la valeur du titre à mesure que la liquidité augmente, et inversement. Nos exemples du chapitre 1 corroborent pleinement cette assertion. Mais de même que Von Thadden¹⁸⁴, que nous avons commenté au chapitre 2, ne voyait que les différences de liquidité derrière les écarts de taux des obligations d'États présumées sans risque de défaut, nous pensons que la réalité du marché obligataire est plus complexe que ce rapport causal entre la liquidité et la valeur de l'obligation. Nos observations vont dans le sens d'une interaction étroite entre le titre et sa liquidité, où cette dernière joue davantage un rôle d'amplificateur de mouvement et asymétrique, quand la liquidité n'est pas elle-même la cause du mouvement. Nous avons vu qu'un choc de liquidité peut entraîner une violente dépréciation des actifs obligataires et leur assèchement quasi immédiat, touchant indifféremment tous les titres quand le marché cherche à lever du cash rapidement. De Haan¹⁸⁵ explique comment les banques cèdent massivement tous les titres pouvant être réalisés quand le cash manque. Mais il n'y a pas

¹⁸² Viet Eric, *E Viet ajuste les bilans des groupes financiers depuis SG CIB*, Agefi hebdo 23 Octobre 2012

¹⁸³ Foucault Thierry, *Liquidity, cost of capital and the organization of trading in stock markets*, In: Revue d'économie financière (English ed.), N°82, 2006, The future of financial exchanges. p.113-123.

¹⁸⁴ Ibid Von Thadden Ernst-Ludwig, *The impact of EMU on European Financial Markets*, Revue d'économie financière (English ed.), N°62, 2001, Banking and Financial Europe after the Euro. p. 83-95

¹⁸⁵ Ibid De Haan Leo, van den End Jan Willem, *Banque response to liquidity shocks Journal & Money : Lending adjustment, liquidity hoarding and firesales*, Journal of International Financial Markets, Institutions, DNB working paper 293/ April 2011

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

que ce cas de figure, et ce peut être une mauvaise nouvelle spécifique à un émetteur qui déprécie le titre et, consécutivement en altère la liquidité. Rôle amplificateur que joue la liquidité dans ses interactions, mais également asymétrique. Dick-Nielsen¹⁸⁶ fait ressortir un avantage positif mais mineur que joue la liquidité en phase d'optimisme, à contraster avec la dépréciation considérable et la perte totale de liquidité quand la crise survient. Notre travail a mis en évidence les raisons parfois réglementaires, parfois comptables, parfois psychologiques qui vont modifier le comportement des agents du marché obligataire lorsqu'intervient le désir de liquidité. Orlean¹⁸⁷ écrit : « c'est la liquidité qui modifie le modèle fondamental en modèle d'autoréférentiel sur le prix ». Nos observations des chapitres 2 et 3 abondent dans le sens de son commentaire : « l'emprise de la liquidité est une caractéristique du capitalisme financier contemporain ». Keynes¹⁸⁸ a souligné : « les investisseurs se préoccupent, non pas de la valeur véritable d'un investissement afin de le mettre en portefeuille, mais de la valeur que le marché, sous l'influence de la psychologie de masse, lui attribuera trois mois ou un an plus tard. Elle est la conséquence inévitable de l'existence d'un marché organisé ». Nous retrouvons de façon précise le *modus operandi* des traders obligataires logeant leurs titres dans un livre de *trading* ; nous avons vu au chapitre 2 que, par définition, ces titres obligataires doivent avoir été revendus dans les trois mois suivant leur achat. Comment dans ce cas-là demander à l'opérateur de se comporter comme la théorie néoclassique le voudrait, c'est-à-dire en évaluant les rendements futurs de l'obligation et rien d'autre ? Orlean¹⁸⁹ rappelle l'inadéquation entre le dogme de l'utilité, qui conférerait la valeur marchande à un bien, et une réalité d'une économie d'échanges où la valorisation résulte de composantes où l'utilité n'est qu'un élément constitutif de cette valorisation. Les valorisations de taux négatifs des emprunts d'États allemands apparus courant 2012, dans un environnement d'inflation positive, laisseraient croire à un « masochisme obligataire » selon l'expression utilisée par le Financial Times et le Wall Street Journal régulièrement depuis. Mais en interrogeant les acheteurs de contrats futurs ou d'emprunts d'États

¹⁸⁶ Ibid Jens Dick-Nielsen, Peter Feldhutter, David Landoa, *Corporate bond liquidity before and after the onset of the subprime crisis*, Journal of Financial Economics 103 (2012) p.471-449

¹⁸⁷ Orlean, *L'empire de la valeur*, Novembre 2011

¹⁸⁸ Keynes, John Maynard, *Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie*

¹⁸⁹ *ibid*

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

« *Bund* » à ces taux négatifs, il n’y a pas d’irrationalité malgré l’éloignement de la valeur fondamentale ; il s’agit en l’occurrence de protéger les valorisations d’actifs risqués existant en se couvrant par l’achat de titres ou contrats liquides corrélés négativement. L’aberration économique du rendement négatif au terme des années de détention des titres n’est pas un sujet ; la pertinence de ne pas faire apparaître de perte en juste valeur, ou de pouvoir « liquider » une position instantanément a donné raison - jusqu’à présent - à ces acheteurs à la « rationalité spéculative qu’est celle qu’exige la liquidité »¹⁹⁰. Ce sont ces mêmes comportements de rationalité spéculative qui poussent les traders à couvrir leurs positions d’obligations d’États par des CDS au rendement bien plus coûteux ; peu importe le portage négatif de la position d’emprunt d’État couvert ; ce qui importe est de protéger à court terme une valorisation au jour le jour rendue insupportable compte tenu de l’hyper volatilité du sous-jacent obligataire et des volumes à couvrir. Dans ce cas c’est la comptabilité qui fait naître le désir de liquidité.

Le modèle d’une valeur fondamentale indépendante des valorisations obligataires, pourtant largement plébiscité par de nombreux professionnels, est invalidé. C’est davantage celui caractérisé par Orléan¹⁹¹, reposant sur la « prévision de l’opinion majoritaire à travers une logique mimétique » que suivent généralement les opérateurs dans l’environnement que nous avons décrit au cours de notre recherche. L’auteur de « l’empire de la valeur » reprend la logique du concours de beauté Keynésien : « les concurrents doivent pour gagner, deviner les suffrages des autres concurrents, lesquels examinent tous le problème sous le même angle ». Nous sommes confrontés sur le marché obligataire à ces croyances de degré deux : « agir en fonction de ce qu’on pense de la façon d’agir des autres ». Keynes développe son exemple du concours de beauté : « au troisième degré où nous sommes déjà rendus, on emploie ses facultés à découvrir l’idée que l’opinion moyenne se fera à l’avance de son propre jugement. ». La valeur fondamentale d’un titre, ou « croyance de degré un » n’est pas pertinente pour valoriser le marché obligataire. C’est pourtant sur ce postulat, d’un marché qui reflèterait une valeur

¹⁹⁰ Ibid Orléan

¹⁹¹ Ibid

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

pertinente, que la comptabilité et la réglementation qui régissent des trillions d'euros de titres, repose.

Pour comprendre l'amplitude de la déconnexion durable entre les prix échangés et l'estimation fondamentaliste, Orléan va plus loin. Il fustige l'inefficience des marchés financiers ; celle-ci découle de « l'émergence d'une croyance conventionnelle modifiant la structure des interactions ». La recherche de liquidité, induite par les contraintes étudiées, est non seulement ce qui éloigne donc les valorisations de leur valeur fondamentale, mais pas seulement. Comme le souligne André Orléan¹⁹² : « la liquidité repose sur la confiance et disparaît quand tous la réclament ». Et nous avons vu dans les chapitres précédents que « tous », dans un marché profondément institutionnalisé, est une éventualité non négligeable ; d'une part l'institutionnalisation a limité le nombre d'acteurs aux trois grandes familles d'intervenants étudiés - banques, fonds, assureurs - d'autre part, au sein de chaque classe d'intervenants, le comportement reste significativement synchronisé ; nous avons souligné au chapitre 1 l'uniformité des outils de décision, de l'information et de ses sources, et des contraintes réglementaires et comptables.

Recherche de liquidité et institutionnalisation créent les conditions de dislocation du marché obligataire, de liquidité qui disparaît quand tous la demandent. Sur le sous-jacent obligataire, contrairement au marché action ou au marché des changes, les caractéristiques des titres ne permettent pas aussi facilement la formation de bulles, mais entraînent une dislocation du marché, lorsque « chacun croît que le marché croît » à une baisse.

Il est intéressant de noter que si à la hausse, lorsque le marché croît à la hausse des prix, il y a formation d'une bulle sur le marché des titres allemands car l'État émetteur continue d'alimenter à prix négatifs la demande du marché, inversement, lorsque le marché croît à la baisse des prix, il y a très rapidement dislocation, et perte totale de liquidité.

Ces situations sont préoccupantes pour le bon fonctionnement de notre économie, à plus d'un titre. D'une part, pour permettre le financement d'agents, au moment où les

¹⁹² Ibid

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

banques en Europe ne peuvent pas se substituer durablement au marché obligataire. Le chapitre 2 a démontré au contraire qu'il convient au marché obligataire de se substituer aux banques dans le financement de l'économie tant que le risque systémique n'était pas sous contrôle.

D'autre part, pour les sociétés d'investissement, les valorisations de titres à des niveaux - quand ils sont possibles - totalement déconnectés des valeurs fondamentales deviennent des sujets de survie. Lorsque les titres obligataires représentent un multiple considérable des fonds propres d'une société, alors une variation dite « à la juste valeur » c'est-à-dire reflétant les derniers échanges peut effacer une portion considérable de ces fonds propres. Les titres obligataires des dettes subordonnées bancaires dites Tier 1, ont vu leur valeur s'écrouler de 100 à parfois 35 ou 40 malgré la pérennité des coupons (dans ce cas de la dette Tier 1 on parle de dividendes malgré la construction obligataire de l'instrument qui cache sa nature hybride). Ces variations extrêmes mais de moins en moins rares ont donné un démenti cuisant aux lois Gaussiennes et consacré les travaux de Benoit Mandelbrot¹⁹³ « *Formes nouvelles de hasard dans les sciences* » et de Nassim Taleb¹⁹⁴. Elles témoignent du fonctionnement autoréférentiel du marché obligataire en enterrent les modèles Gaussien trop longtemps utilisés par la communauté financière.

André Orléan¹⁹⁵ souligne que « l'efficience financière est la théorie qui légitime le processus de dérèglementation financière depuis plus de 30 ans ». Si la dérégulation n'est pas autorégulatrice et n'enclenche pas de demande pour ces titres fortement délaissés, cela contredit l'hypothèse d'efficience et fait de la dérégulation une « faute majeure ». D'un autre côté nous avons observé aux chapitres 2 et 3 de nombreux points réglementaires entraînant des comportements largement préjudiciables au bon fonctionnement du marché obligataire, et nourrissant le désir de liquidité directement impliqué dans les dislocations obligataires. C'est pourquoi nous voulons dans ce chapitre proposer une solution qui s'éloignerait de ce désir de liquidité, pour utiliser la liquidité sur le marché obligataire seulement là où elle se justifie fondamentalement, et pas uniformément. Avant de formuler notre proposition, il nous reste au préalable à

¹⁹³ Mandelbrot Benoit, *Formes nouvelles du hasard dans les sciences*, Économie appliquée, vol 26, 1973 p. 307-319

¹⁹⁴ Taleb Nassim, *The Black Swan : The impact of the highly improbable*, 2007

¹⁹⁵ Ibid Orléan

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

déterminer dans quel cas, et plus précisément qui a besoin de liquidité obligataire, et surtout qui n'en a pas besoin.

1.2. La liquidité obligataire pour qui ?

Efforçons nous de répondre à la question : la liquidité obligataire pour qui ? L'étude aux chapitres 2 et 3 des acteurs nous apporte des éléments de réponse selon la nomenclature suivante : il existe des différences de passifs et il existe des exigences de liquidité structurelles entre les agents économiques. Si les banques et les assureurs assument les risques financiers de leurs clients, il y a une asymétrie cruciale entre les deux ; la banque fournit de la liquidité, qui correspond à son risque, l'assureur encaisse des primes et ne décaisse que lors de la matérialisation du risque. Il est clair, et la réglementation ne s'y est pas trompée en instaurant le principe d'un ratio de liquidité, que l'exigence de liquidité est bien plus élevée pour les banques. Ivashina¹⁹⁶ a étudié le comportement des banques. Lorsque la crise survient, les créanciers ne renouvellent pas leurs prêts, quand les débiteurs tirent sur leur RCF (*Revolving Credit Facilities*) soit par précaution soit par arbitrage, la réticence bancaire à prêter est alors accentuée lorsque l'accès aux dépôts est difficile. Ainsi, la liquidité obligataire trouve son sens pour les banques et, sans surprise, la tendance décrite au cours du chapitre 2 est encore validée : dans un environnement où la liquidité obligataire ne peut plus être assurée correctement que par la banque centrale, il est naturel de voir les banques détenir les actifs obligataires éligibles au refinancement, c'est-à-dire principalement les titres d'États.

Cohen¹⁹⁷ apporte un argument supplémentaire à la détention des obligations gouvernementales : celles-ci ne sont pas que liquides, mais également non consommatrice de capital économique grâce à leur très faible pondération en capital. La banque doit porter des titres d'États à son bilan, et ces obligations doivent être liquides, c'est, dans l'environnement réglementaire et eu égard à la nature de l'activité bancaire, un point de passage obligé.

¹⁹⁶ Ivashina Victoria, Scharfstein David, *Bank lending during the financial crisis of 2008*, Journal of Financial Economics 97 (2010) p.319-338

¹⁹⁷ Ibid Cohen Benjamin, *How have banks adjusted to higher capital requirements ?*, BIS Quarterly Review, September 2013

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

Poursuivons avec les banques : si les titres d'États sont les titres où la liquidité peut être assurée, alors le passif correspondant devient le coût de financement de ces titres d'États. Le schéma stratégique de faire de la transformation sur titres d'États au lieu du modèle de transformation de crédits hypothécaires prend forme, quand le financement de la banque, eu égard aux montants concernés, devient davantage le taux de la BCE (LTRO) que le coût de collecte d'un dépôt. La banque trouve sa place dans l'achat de titres obligataires liquides d'États, refinancés par la BCE. La base de dépôt ne semble plus adaptée ou suffisante pour servir d'assise à cette activité. Mais ce qui est vrai pour les banques est différent pour les autres acteurs. L'assureur a un passif très différent du banquier. Et un coût de la ressource dont les bases de calcul n'ont rien à voir. L'assureur ne fournissant pas de liquidité mais assumant des risques, il n'est pas philosophiquement et structurellement demandeur de liquidité. Inversement, l'absence de licence bancaire l'écarte du robinet de la banque centrale. Alors la rentabilité absolue d'actifs longs à capital garanti devient clef, mais la liquidité n'y est pas un point cardinal dans la mesure où ces actifs distribuent (par opposition à la capitalisation) un rendement chaque année. L'assureur est donc à même de s'intéresser davantage à des titres obligataires plus rémunérateurs et moins liquides que le banquier. Par analogie avec les assureurs, les autres institutionnels, fonds de pensions, caisses de retraite, encaissent des primes pour des prestations futures. Pour eux aussi, l'abandon de liquidité doit être accepté au profit de titres mieux adaptés à leur passif, en termes de rémunération, de risque de crédit. Le chapitre 1 a montré, en situation de crise, que le même risque crédit, une garantie de l'État espagnol, pouvait donner sur des titres courts des écarts de 80 points de base selon la liquidité, l'encourt, (et plus en cas de différenciation d'éligibilité à la BCE des titres). Dans un environnement de taux bas, où les calculs de passifs à très long terme deviennent une préoccupation prioritaire pour ces institutionnels, ces dizaines de points de base annuels peuvent faire la différence entre un établissement pérenne ou pas.

Et pour les fonds d'investissement, *Quid* de la liquidité obligataire ? Le chapitre 3 a souligné l'importance cardinale de la fréquence des valeurs liquidatives et de l'obligation du gestionnaire d'assurer la liquidité à l'achat comme à la vente sur cette valeur publiée. L'AMF, comme d'autres régulateurs de pays européens, dans un effort pour protéger

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

l'épargnant final, a donné des contraintes très difficiles à gérer aux gérants de fonds. Le besoin de liquidité dépend donc directement de la fréquence des valeurs liquidatives et celles-ci sont, à ce jour, trop souvent quotidiennes. Le benchmark aussi, nous l'avons vu, selon qu'il s'agisse d'une référence monétaire de type Eonia plus, ou d'un indice obligataire, donne de la latitude au gestionnaire pour acquérir des titres peu liquides mais avec un bon couple rendement risque, tout en gérant sa liquidité avec des instruments monétaires. Les mesures proposées au chapitre 3 - benchmarks construits à partir de l'Eonia, valeurs liquidatives espacées, fonds datés ou fermés - s'inscrivent dans cette modification de passif rendant la liquidité moins cruciale.

Le gestionnaire de fonds peut s'extraire de cette dictature de la liquidité par une action sur son passif ; l'acceptation de modification de prospectus passant par un effort pédagogique auprès d'investisseurs finaux ne maîtrisant pas forcément les arcanes du marché obligataire.

Ainsi nous constatons les limites du modèle obligataire qui prévalait depuis la naissance de l'euro. La recherche de liquidité, centrale dans le modèle actuel, est incompatible avec la pérennité du marché obligataire euro ; ce dernier doit maintenant faire face à un enjeu historique, consistant à éviter le désastre économique de faillites en chaîne d'émetteurs incapables de se refinancer, comme notre encart du chapitre 1 sur l'émission de Renault Crédit International l'a illustré, et d'investisseurs ruinés par des valorisations dont les variations sont de nature à excéder leurs fonds propres. Les années à venir doivent permettre la bascule du système économique reposant largement sur le financement bancaire, et sa capacité à se refinancer sur le marché obligataire. Le nouveau modèle pour l'Europe doit résoudre à la fois la fragilité systémique des banques, dans un contexte de surendettement endémique, et trouver des réponses aux questions de liquidité au cœur des dysfonctionnements actuels.

2) APRÈS LA CRISE : QUEL MARCHÉ OBLIGATAIRE POUR LA ZONE EURO ?

2.1 La fin d'un modèle

2.1.1. Un accès réservé aux émetteurs notés

La demande de liquidité obligataire induite par tous les facteurs visités au cours de cette étude, a grandement contribué à façonner l'architecture du marché obligataire européen.

De Fiore¹⁹⁸ compare les structures de financement des entreprises aux États-Unis et en Europe. Ses travaux font ressortir la dépendance des entreprises locales aux banques européennes, quand les entreprises américaines font largement appel au marché obligataire : en 2001 le stock de prêts aux entreprises européennes était de 42,6 % du PIB de la zone euro, quand l'équivalent américain atteignait 18,8 %. Inversement, les titres obligataires représentaient respectivement 6,5 % et 28,9 % des PIB des zones correspondantes. Les conclusions soulignent la difficulté d'obtenir des informations publiques relatives à la qualité de crédit des emprunteurs en zone euro ; les banques européennes démontrent leur capacité à analyser le risque crédit quand les fonds, moins équipés, se tournent vers les agences de notation, encouragés par leur réglementation et les prospectus commercialisés comme étudié au chapitre 3. Le comité scientifique de l'ESRB (*European Systemic Risk Board*)¹⁹⁹ note la dynamique de surbanarisation européenne des vingt dernières années : « *The shift to banks was stronger in Europe (than in US) over the 2000s. As a result, the transatlantic difference in financial structure is now much more pronounced than in 1990. The US, by contrast, has a ratio of stock market capitalisation to bank credit of around two* ».

Le marché obligataire européen se caractérise donc au moment où éclatent les dislocations de marché étudiées au chapitre 1 comme un marché de financement de dette à long terme globalement capable d'obtenir un rating. Aux États-Unis le marché des obligations à haut rendement existe depuis les années 80 avec les innovations de Mickael Milken et de la banque Drexel Burnham. En Europe, Il faudra attendre la fin des années

¹⁹⁸ De Fiore Fiorella, Uhlig Harald, *Bank finance versus bond finance: what explains the differences between US and Europe ?* Centre for Economic Policy Research May 2005

¹⁹⁹ Ibid: Pagano Marco, *Is Europe Overbanked ?* Reports of the Advisory Scientific Committee No. 4/June 2014 European Systemic Risk Board, p. 6

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

90 pour que la monnaie unique et son vaste marché enfin unifié permette l'accès aux émetteurs à une poche d'investisseurs comparable à celui des États-Unis. Mais le marché des obligations dites de pacotille en euro reste anecdotique au regard des volumes levés au sein de la poche de la catégorie investissement. C'est pourtant le développement de ce marché, selon Yago²⁰⁰ qui a contribué à fournir les capitaux essentiels aux entreprises américaines en plein développement. Yago souligne que la révolution est dans le concept suivant : une entreprise doit être évaluée en fonction de son potentiel, pas de son historique. On prend de suite la mesure de la finesse de l'analyse que cela nécessite, et de l'incompatibilité avec une approche institutionnelle, légère en capacités d'analyse crédit. Rochet²⁰¹ montre que l'économie américaine a su construire le financement de son économie à partir d'innovations financières : « par exemple les *junk-bonds* inventés dans les années 1970 par Michaël Milken, ou plus près de nous la finance structurée, mais (cette innovation) met un certain temps à être acceptée par les investisseurs *a priori* réticents à mettre leur argent dans un produit ou une technique qu'ils ne connaissent pas ».

Le financement obligataire pour les agents sans notation reste, à l'éclatement de la crise, marginal en Europe. Des pans entiers de l'économie européenne restent largement dépendants du bon vouloir (ou de la possibilité) des banques, parce que leurs emprunts ne portent pas de notation. Les raisons sont multiples : le coût d'une notation est un frein pour beaucoup d'emprunteurs. Un ordre de grandeur de 200 000 euros à la charge de l'émetteur pour une notation *Standard&Poor's* implique de rentabiliser une telle démarche par un effet volume ou fréquence incompatible avec une grande partie des agents économiques. Pour un investisseur obligataire, les décisions d'investissements n'ont pas le même horizon que pour le banquier. De deux semaines pour un prêt syndiqué d'une grande entreprise à dix-huit mois pour certains financements structurés, le banquier est dans une autre dimension temporelle que l'investisseur obligataire. Ce dernier dispose d'environ une heure pour placer son ordre sur une émission sur le marché primaire. Le

²⁰⁰ Yago Glenn, *Junk Bonds : How High-Yield Securities Restructured Corporate America*, The Oxford University Press 1991

²⁰¹ Rochet Jean-Charles, *Comment réformer la réglementation prudentielle : les leçons à tirer de la crise des « subprimes »*, In Revue d'économie financière, Hors-série, 2008, Crise financière : analyses et propositions. p.387-390.

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

temps d'étude de l'analyse crédit et la présence de la notation sont donc en interaction. Les notations ont facilité des placements importants et ultra rapides, tout en excluant une analyse fine du risque crédit. Le financement de l'économie s'est constitué en deux blocs : d'une part l'obligataire, (bien) noté, liquide, avec des émetteurs fréquents, connus, refinançant des montants conséquents. D'autre part un système bancaire important, absorbant tout ce qui ne passe pas par les fourches caudines de la liquidité - souvent une question de volume et pas de qualité - ou de la notation, là aussi souvent une question de volume et de fréquence d'appel au marché plutôt que de qualité.

Prenons un moment pour étudier certains de ces emprunteurs européens qui ne peuvent qu'aller voir leur banquier pour se financer :

- Le financement de projets, les infrastructures, ne se financent pas encore par voie obligataire. Les obligations de projets, si elles font l'objet d'une volonté politique, n'existent pas encore en zone euro. Une exception : la grande première du financement du Stade de Nice où Allianz a entièrement souscrit le financement à travers un support uniquement obligataire, avec un risque de construction. Mais cet investisseur est atypique et a largement investi ces derniers mois dans des capacités d'analyse crédit. Dans les années 2011-2013, quasiment aucun fond d'investissement obligataire ou assureur n'est capable de gérer les risques de construction et de refinancement propres à cette classe d'actifs. Les rares fonds infrastructures, comme Meridiam, sont capables à l'instar d'une banque de gérer du prêt bancaire fortement documenté. Cela relève davantage de l'exception. Au Royaume-Uni, aux États-Unis pourtant, ces obligations de projets existent depuis longtemps. Les infrastructures, marché de 60 milliards d'euros de financement pour la seule année 2011, est en train de tomber brutalement en panne : certains projets emblématiques d'utilité publique sont ouvertement remis en question comme le projet du canal Nord-Seine, nécessitant plusieurs milliards d'euros de cash à très long terme. Ces besoins essentiels ne peuvent plus reposer exclusivement sur les banques en Europe dont les capacités de financement s'érodent. Patrick Ponsolle²⁰², face aux besoins considérables d'équipements d'infrastructure, réclame des partenariats

²⁰² Ponsolle Patrick, *Le financement privé des infrastructures*, In Revue d'économie financière, N°51, 1999, Le financement des infrastructures. p.125-135

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

public-privé et surtout « une clarification du rôle de chacun, ainsi qu'une redéfinition du partage des risques et profits ».

- Pour le financement des collectivités locales, l'Europe n'a pas de marché de « *Municipalities* » comme aux États-Unis. Les États-Unis ont su mettre en place un marché d'obligations de collectivités locales avec un cadre fiscal incitatif pour les investisseurs locaux. L'Europe, elle, dispose de banques spécialisées dans le financement des collectivités locales : Dexia, aujourd'hui la SFIL et la Banque Postale, pour la France, Banco Credito Local (appartenant à BBVA) pour l'Espagne, BNG pour les Pays-Bas, etc. Là encore, le financement passe par les bilans bancaires. Ces banques sont donc confrontées à un risque de refinancement obligataire important compte tenu des déficits récurrents des collectivités locales à financer. La capacité à se refinancer est directement liée à l'existence d'une notation de qualité. L'exemple du Crédit Immobilier de France est emblématique avec une cessation d'activité consécutive à la baisse de la notation de Moody's au cours du printemps 2012. Pourtant le CIF avait toujours été bénéficiaire. Certaines collectivités locales ou emprunteurs non fréquents se sont bien risqués à venir sur le marché obligataire en direct ; les années 2000 ont été des années actives pour les « *Monoliners* » (MBIA FSA AMBAC) qui rehaussaient ou donnaient une notation à des emprunts ponctuels de ville, mais la perte du AAA de ces véhicules d'assurances a instantanément tué le marché du rehaussement obligataire condamnant les villes et régions européennes aux banques ou aux (bonnes) notes. Les années de crise ont montré les limites de l'exercice : Dexia, la Catalogne, le CIF, trois émetteurs jouissant de notation AA ont dû cesser leurs émissions et se tourner vers les États pour ne pas faire faillite faute de capacité à se refinancer. Ce financement des collectivités locales est emblématique de l'antagonisme États-Unis/Europe en matière d'utilisation du marché obligataire pour les uns et des banques pour les autres.

- De même, le financement de l'immobilier, des PME, des particuliers européens, passent par les bilans des banques locales, nécessitant toujours plus de refinancement bancaire sur le marché obligataire.

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

En découle le modèle obligataire européen que nous connaissons, dominé par le refinancement obligataire sous toutes ses formes : dette senior, dette sécurisée (*covered bonds*) dette subordonnée, et, titrisation.

Le schéma présenté au chapitre 2.2.d expose ce modèle européen de refinancement bancaire et de financement d'agents notés auprès des investisseurs, qui tient à l'écart du marché les emprunteurs sans *rating*.

Les banques européennes portent donc sur leurs épaules l'essentiel du financement de l'économie européenne, et sont devenues très - trop - dépendantes du marché obligataire pour leur refinancement. L'absence de notation maintient à l'écart du marché obligataire des emprunteurs et des projets de qualité, qui nécessitent une analyse crédit fine, une structuration parfois poussée. Cette dépendance ne s'arrête pas à l'existence d'une note, mais à son maintien comme les exemples précédents l'ont illustré. Le chapitre 1 a illustré la vulnérabilité des banques lorsque le marché se ferme, ainsi que leur levier et leur concentration excessive²⁰³. Les montants en jeu préoccupent à juste titre le régulateur, compte tenu de la faiblesse relative des fonds propres et de la situation de liquidité des banques. Le constat est clair : les banques ne peuvent plus assumer seules l'essentiel du financement de l'économie européenne. Ce modèle a vécu.

2.1.2 Bâle 3 catalyseur de la mutation

Lorsque la crise du refinancement obligataire des banques se produit, peu après la faillite de Lehman Brothers, certaines banques avec de solides notations et respectant scrupuleusement Bâle 2 se trouvent dans une situation inédite. Les bilans représentant un multiple préoccupant de la base de dépôts, et les fonds propres, une fois imputées les variations en juste valeur, sont à des niveaux historiquement bas rapportés à la taille du bilan et aux besoins de refinancement. Dans l'explication de la crise financière, Acharya²⁰⁴ résume une conclusion incontestée : le levier n'est pas neutre. Observons le cas de Dexia Banque, emblématique de cette croissance bilancielle, spécialiste du financement des collectivités locales et du financement de projets.

²⁰³ Ibid : Pagano Marco, *Is Europe Overbanked ?* Reports of the Advisory Scientific Committee No. 4/June 2014 European Systemic Risk Board, p.9

²⁰⁴ Acharya Viral, Scnabl Philip, *How Banks Played the Leverage Game*, New-York Stern university, novembre 2008.

Fig 4.a Historique du total bilan de Dexia Banque



Source Bloomberg

La figure 4.a montre l’historique du total bilan de Dexia Banque : les années 2003 à 2008 enregistrent une croissance du bilan de 350 milliards d’euros à 650 milliards. 85 % de croissance en 5 ans. Pendant ce temps qu’a fait la base de dépôts ?

Figure 4.b Historique des dépôts de Dexia Banque

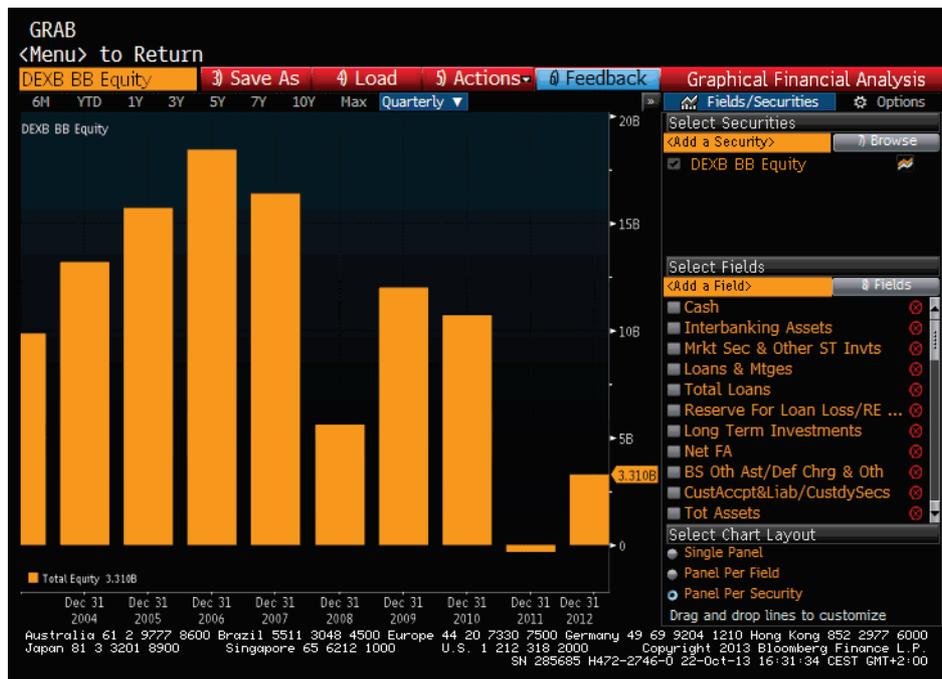


Source Bloomberg

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

La figure 4.b montre une légère croissance des dépôts durant la période 2003 à 2005. De l'ordre de 18 % de 100 à 118 milliards d'euros, loin de la croissance rapide du bilan. En 2008, l'année où Lehman Brothers a rappelé les limites du principe « *too big too fail* », le total bilan de Dexia représente plus de 5 fois sa base de dépôts, ou encore plus de 500 milliards d'euros. Une très grosse partie est constituée d'obligations d'États, faiblement pondérées en capital sous Bâle 2, mais tenues d'être valorisées en valeur de marché. Les variations de ce portefeuille pendant les années 2007-2009 sont, nous l'avons vu au chapitre 1, d'une volatilité extrême. Les fonds propres de Dexia Banque sont-ils suffisants pour absorber de telles variations de marché sur des centaines de milliards de titres ? La figure 4.c en montre l'historique de ces dernières années.

Fig 4.c (Bloomberg) Historique des fonds propres de Dexia Banque



Source Bloomberg

La figure 4.c donne un double message : des fonds propres de 10 à 15 milliards d'euros quand le bilan est de 35 à 40 fois supérieur, est très dangereux quand une grande partie de ce bilan est composé d'obligations en valeur de marché. Les exemples du chapitre 1 ont montré les variations extrêmes que certaines obligations pourtant bien notées peuvent subir. Un calcul rapide le démontre : si un bilan composé exclusivement

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

d'obligations, varie de 2,5 %, c'est-à-dire 1/40, alors l'intégralité des fonds propres dans le cas où le bilan représente comme dans le cas de Dexia Banque 40 fois ceux-ci, disparaît. Que représentent 2,5 % pour un portefeuille d'obligations d'États à 10 ans avec une sensibilité de 8 à $2,5\%/8 = 31$ points de base....C'est à dire quelques jours de *trading* dans un environnement chahuté.

Quel constat, à travers cet exemple emblématique de la crise obligataire de 2008, les pouvoirs publics ont-ils pu tirer ? Les décisions de Bâle 3, expliquées au chapitre 2, semblent découler de cet exemple : il ne faut plus qu'une banque puisse faire croître son bilan sans faire croître sa base de dépôts et ses fonds propres. Il ne faut plus qu'un établissement de crédit, malgré des résultats positifs récurrents comme le Crédit Immobilier de France, puisse s'écrouler à la première difficulté de refinancement obligataire. Il ne faut plus qu'un établissement, par sa taille de bilan et ses interconnexions, soit capable de contaminer à tout le système économique sa propre faillite. Il faut davantage de fonds propres et de solidité. Cela ne semble pas compatible avec l'omniprésence des banques européennes dans tous les circuits de financement de l'économie européenne.

En concevant la CRD 4 à travers Bâle 3, le régulateur s'efforce de verrouiller les débordements passés : Les règles de bonne gestion de Bâle 2 ont visiblement été détournées de leur esprit initial, et n'ont pas empêché des situations ubuesques comme celle de Dexia Banque, avec la matérialisation du risque systémique bancaire peu après la faillite de Lehman Brothers. Mettre en place un ratio de liquidité, face au risque aigu largement sous-estimé par les banques. Mais aussi un ratio de levier, indépendamment des pondérations de risque, afin de limiter les arbitrages réglementaires que chaque nouveau corpus réglementaire entraîne : ce ratio ressemble à une validation de la loi de Charles Goodhart ²⁰⁵, qui énonce que tout objectif portant sur un agrégat de politique monétaire est voué à l'échec...Mais ce ratio de bon sens porte un coup au financement des déficits publics dont la nature structurelle n'est plus à démontrer. Si les bilans deviennent limités en taille quelle que soit la nature et la qualité des actifs portés, comment continuer à demander aux banques de financer à la fois les États (dont les

²⁰⁵ Goodhart Charles, *The Regulatory Response to the Financial Crisis*, 2010

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

banques sont les grossistes et les premiers porteurs pour des raisons notamment réglementaires) et l'économie privée qui reste largement à l'écart du marché obligataire ? À ce sujet, la nature des textes de Bâle 3 est univoque, tout comme l'action de la Banque centrale détaillée au chapitre 2. La volonté des pouvoirs publics et de l'autorité monétaire est claire : les banques sont et restent les agents privilégiés du refinancement des États. Le *Risk Weighted Asset* des titres d'États, la composition du ratio de liquidité sont des incitations fortes pour les banques à porter le risque obligataire étatique de la zone euro. Les programmes de SMP et d'OMT mis en place par la Banque Centrale Européenne vont aussi dans ce sens. Les banques continueront à financer les États, mais ne peuvent plus continuer à financer de la même façon l'économie privée par le refinancement sur le marché obligataire. Une étude de l'agence Fitch du 4 novembre 2013 réalisée par Martin Hansen²⁰⁶, révèle que depuis la finalisation des règles de Bâle 3 en décembre 2010, les banques systémiques ont augmenté leur exposition bilancielle de titres d'États de 550 milliards d'euros, soit 26 %, pendant que leur exposition sur les entreprises diminuait de 440 milliards d'euros, soit 9 %. Bâle 3 induit *de facto* un nouveau modèle obligataire pour la zone euro. Le paradoxe décrit par Joshua Aizeman²⁰⁷ se réalise : à une période faste d'avant crise où les agents du marché obligataire, peu contraints, ne se sont pas autorégulés, succède une réponse vigoureuse - d'aucuns diraient excessive - qui fait voler en éclat le fonctionnement qui prévalait, avec pour conséquence la dislocation d'un modèle existant et imparfait. Baudoin Prot²⁰⁸, président de BNP met en garde contre une « surrégulation ». Mais nous avons vu plus haut avec De Fiore²⁰⁹ que la place des banques dans le financement de l'économie n'était pas la même aux États-Unis qu'en Europe. Le nouveau modèle qui peu à peu se met en place est un mouvement de désintermédiation : de nouveaux agents économiques vont devoir substituer l'obligataire aux prêts bancaires, avec toutes les conséquences que cela implique. C'est, sur l'obligataire, la **fin d'un modèle européen**, où seuls États, banques

²⁰⁶ Hansen Martin, Grossman Robert, *Basel III Spurs Rise in European G-SIB Sovereign Exposure; Corporates, Interbank Lending Drop*, FITCH, November 4th 2013

²⁰⁷ Aizeman Joshua, *Paradox of Regulation*, May 2012 NBER

²⁰⁸ Prot Baudouin BNP/quote, *La réticence des États-Unis à appliquer Bâle 3 hérisse les banquiers Français*, Agefi 7 Dec 2012

²⁰⁹ De Fiore Fiorella, Uhlig Harald, *Bank finance versus bond finance: what explains the differences between US and Europe ?* Centre for Economic Policy Research, May 2005

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

et très grosses entreprises viennent **puiser sans limite dans un marché sous la férule d'agences de notation**, et dans un deuxième temps assurent le financement des laissés pour compte du marché, c'est-à-dire tous les agents de l'économie réelle ne détenant pas le sésame du marché, la notation.

C'est la fin d'un modèle, cette fois coté investisseurs, où les institutions, ayant seules accès à l'investissement obligataire en direct, **ont délégué l'analyse du risque crédit** à un trio d'agences de notations (Moody's, Standard & Poor's, Fitch).

2.2 Le marché obligataire dans l'économie Européenne post crise

2.2.1 Un nouveau modèle

Les banques doivent adapter le modèle qui prévalait, à un environnement où les fonds propres sont rares, ce qui limite drastiquement leur capacité à prêter. D'un autre côté elles sont lourdement équipées en capacité d'analyse crédit qu'elles utilisent pour elles-mêmes ; ces capacités significatives sont rentabilisées par un effet volume, qui n'est plus extrapolable sous Bâle 3. Doivent-elles mettre au rebut ces experts, faute de volume ? Ce serait regrettable compte tenu de l'appétit toujours aussi important pour du financement. Non, la solution n'est pas (seulement) dans l'ajustement brutal du capital humain au niveau du capital économique disponible devenu rare ; il convient de réaffecter ces précieuses ressources au service de clients (investisseurs), qui eux n'ont pas investi dans des capacités d'analyses crédit fines, parce que soumis aux diktats des notes, à travers leurs textes réglementaires le plus souvent, ou parfois aussi par mimétisme commercial comme le chapitre 3 l'a expliqué. Biacabe²¹⁰ met en avant la complémentarité des institutions financières, et des marchés de titre. Nous pensons qu'effectivement le financement fait appel à la fois à des expertises diverses (analyse crédit, structuration, documentation) et une capacité à collecter des capitaux (dépôts, primes d'assurance) et qu'il existe une possibilité de **mutualiser ces potentialités** inégalement réparties. Les effectifs limités des assureurs en matière de gestion de risque crédit contrastent avec ceux des banques ; les services d'analyse crédit des banques,

²¹⁰ Biacabe Pierre, Carat Sylvie, Ullmo Yves, *D'une intermédiation financière à une autre : le cas de la désintermédiation*, In Revue d'économie financière. N°4, 1988. Articles divers. p. 34-51.

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

pléthoriques, derrière un travail de fourmi d'analyse de dossier, aboutissent à une prise de décision « maison » quant à la viabilité du dossier présenté, mais aussi sont à même de traduire cet avis sous forme de note, comparable au barème des agences de notation. Cette note, fruit et propriété des banques, n'est utilisée aujourd'hui que pour les prêts que contracte la banque, mais n'est jamais partagée avec ses clients (investisseurs). Ainsi nous atteignons une configuration particulièrement intéressante : une équipe au sein d'une banque étudie un dossier de façon approfondie, et émet un avis, exprimé sous forme de notation, mais qui est l'avis d'une seule entité, et qui n'est pas diffusé, contrairement aux notes des agences de rating. Cela correspond à un format de « notation privée » qu'émettent parfois les agences de notation et disponible au seul utilisateur. Le changement structurel qui se profile est donc le suivant : la banque est capable d'analyser et de noter ses dossiers mais n'est plus capable de les financer seule. En revanche, elle peut mettre à disposition d'un autre investisseur - institutionnel - par exemple, le résultat de son analyse, et ainsi mettre en place un **cofinancement** ; la banque fait donc évoluer son modèle de prêt et analyse pour compte propre, adossé à un refinancement sur les marchés, en un modèle de cofinancement où elle fournit l'expertise et une (petite) partie du financement. Sa participation financière, bien plus modeste que dans le passé, atteste de sa conviction de la viabilité du projet, contrairement au format obligataire actuel où l'*origination* d'une obligation ne donne plus lieu qu'à une commission sans prise ferme (voir chapitre 1). Le modèle du cofinancement est donc un **syncrétisme entre l'univers des prêts, du bilan bancaire, et celui des obligations, des fonds généraux d'assurance, et des SICAV.**

Du côté de l'investisseur institutionnel, il s'agit également d'une petite révolution : au lieu de se sentir lié au verdict universel d'une agence de notation, il prend davantage de temps au côté d'une banque experte, et *pari passu* dans la prise du risque considéré. Sa contribution est l'effet volume, ce qui manque aux banques dorénavant limitées en prise de risque. L'expression d'un *rating* interne aux banques, pratique courante dans l'univers du prêt, permet à l'investisseur de construire son propre suivi de ses actifs cofinancés, en attendant le développement de sa propre capacité d'analyse de dossiers complexes, mutation lente mais inéluctable pour les années à venir. Le cofinancement est

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

indispensable quand le même acteur ne peut réunir à lui seul toutes les composantes du financement ; fourniture de liquidité analyse crédit, structuration, comme nous allons le détailler dans la présentation de notre modèle plus bas.

Le nouveau format de cofinancement vers lequel doit évoluer le marché obligataire européen est également une **réponse efficace au risque systémique** : en s’émancipant de la nécessité de la notation mondiale, l’économie va redécouvrir le financement local. La géographie reprend du sens, notamment dans un contexte d’hyper régulation ; il est clair qu’avec un développement du format de cofinancement, doit s’enclencher un mouvement de déglobalisation. L’émetteur de titres obligataires, dorénavant élargi à toute l’économie, et pas seulement au segment des multinationales ou grands emprunteurs publics, a une préférence pour un banquier local ; *de facto*, une PME ne sera généralement pas connue par les banquiers étrangers, lointains. De plus, le banquier local sera plus à même de convaincre un investisseur local de l’accompagner en cofinancement, lui-même beaucoup plus confortable pour participer à l’étude d’un risque local, mieux compris, qu’une PME ou une entreprise lointaine.

Banquier local, de toute façon ayant des moyens dorénavant limités par Bâle 3 quant à son expansion géographique tous azimuts, investisseur local plus confortable avec un risque connu, et, ne minimisons pas ce dernier argument : participation plus solidaire, sociale, citoyenne et responsable, à la revitalisation de la région où l’acteur opère. Telles sont les lignes de force du cofinancement obligataire en train de s’opérer sur le marché européen.

Ainsi s’enclenche, avec ce modèle du cofinancement obligataire, un vaste mouvement de déglobalisation et donc de minimisation du risque systémique, notamment en s’émancipant des agences de notation. On peut arguer que la concentration va reprendre une forme plus géographique, certes, mais cet effet est très largement contrebalancé par deux moteurs : celui de la limitation en taille des acteurs sous l’impulsion de Bâle 3 et de Solvabilité 2 qui rationalisent les fonds propres, et deuxièmement d’une analyse des risques émiettée par dossier, par banque, loin de la sanction délétère d’agences de notation s’imposant à tous les participants institutionnels. La multiplicité des analyses et des émetteurs que notre modèle de cofinancement suggère,

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

casse le risque systémique induit par deux ou trois notes (Moody's S&P et Fitch) connues par tous les participants, sur des acteurs peu nombreux et surendettés : dans le cas de Dexia Banque, mieux vaut une kyrielle de collectivités locales accédant au marché auprès d'investisseurs émiétés, qu'une banque dont le bilan est de 40 fois les fonds propres, à la notation vacillante, absorbant tous les risques régionaux et en devenant un à son tour auprès de ses créanciers par les montants levés. Le cofinancement obligataire se rapproche des hypothèses développées par Fama²¹¹ et son marché efficient.

Alors pourquoi, un tel modèle ne s'est-il pas imposé plus tôt ? Pourquoi un tel modèle est-il mûr aujourd'hui ? Et que penser de la liquidité à l'aune de ces bouleversements ?

Les ruptures de liquidité, les dislocations du marché obligataire, dans le contexte économique actuel obligent à repenser maintenant le modèle qui prévalait depuis des années, et favoriser l'arrivée rapide d'un modèle répondant aux besoins aigus de l'économie européenne.

Les paragraphes suivants vont rentrer dans le détail des blocages, des freins à la tendance qui aujourd'hui apparaît inéluctable. Puis nous étudierons les réponses réglementaires et organisationnelles nécessaires à la fluidité du nouveau paradigme du financement obligataire.

2.2.2 Questions réglementaires

Il existe une préoccupation historique des banques européennes pour protéger leur prédominance en matière de financement. En France, la loi 84-46 du 24 janvier 1984 relative à l'activité et au contrôle des établissements de crédit conforte une situation de monopole bancaire qui conditionnera l'essor du marché obligataire. Ce monopole a naturellement de nombreuses contraintes et contreparties, notamment celle de protéger le déposant, de limiter les risques de défaillance. Mais la croissance importante de demande de crédit ne peut plus être assurée par les seuls bilans bancaires, notamment parce que l'appel massif au refinancement à travers le marché obligataire est devenu un facteur de

²¹¹ Fama Eugene, *Efficient Capital Markets : A Review of Theory and Empirical Work*, Journal of Finance, May 1970

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

risque pour les déposants : le monopole bancaire ne les protège plus. L'aménagement de la réglementation est devenu nécessaire. Il convient de **sortir du monopole d'octroi des prêts** (qui ne signifie pas de sortir de celui de collecter des dépôts) et de l'ouvrir aux assureurs ; le code des assurances très restrictif crée des bulles en canalisant toute la poche de liquidités des assureurs vers un instrument, quand celui des prêts, accessible à des pans entiers de l'économie mais écartée des marchés, reste la prérogative des banques en Europe. Autoriser une ouverture progressive qui s'accompagne d'un transfert d'expertise traduit la transition vers le modèle de cofinancement. Le décret de Juillet 2013 réformant le code des assurances est un signe fort de la volonté des pouvoirs publics d'aller dans ce sens : le plafond des investissements des assureurs est dès lors fixé à 5 % de leurs actifs, ce qui représente un potentiel encore largement inutilisé de 90 milliards d'euros pour les assureurs Français.

Deuxièmement, un effort d'harmonisation réglementaire sur la zone euro est essentiel, afin de créer une **standardisation de l'octroi de prêt par les institutionnels européens** : l'Allemagne a depuis longtemps réglementé pour son seul territoire un tel aménagement à travers le *Schuldschein* ; Cuny de la Verryère²¹² expose les avantages juridiques de cet instrument hybride, dont la limite est surtout géographique. Ses avantages sont une documentation légère, encore plus qu'un emprunt obligataire (et donc considérablement plus simple qu'un prêt), un accès direct de l'emprunteur à l'investisseur, et, probablement le plus important la comptabilisation en coût historique et pas en valeur de marché. Cela démontre une fois encore l'aversion d'un institutionnel pour une comptabilité aux effets pervers ; la comptabilité sort de son rôle de reflet de la valeur de l'actif lorsque sa méthode de calcul interagit avec le prix de cet actif.

Mais l'existence à la seule Allemagne de cet instrument, taillé pour les assureurs locaux, limite considérablement l'accès de certains émetteurs moins connus, ainsi que des émetteurs souhaitant toucher les investisseurs de toute l'Europe. Les investisseurs du Bénélux, (contrairement à certains institutionnels français, par exemple ceux assujettis à la stricte réglementation ARCO qui sont obligés de passer par des BMTN ou des fonds)

²¹² Cuny de la Verryère, Antoine, *L'opération de crédit Schuldscheindarlehen - qualification juridique d'un instrument de financement allemand*, th. Paris X (université Paris-Ouest-Nanterre-La Défense), 2012

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

ont la possibilité d'utiliser des *Special Purpose Vehicle*, enveloppe réglementaire de format obligataire, dans lequel sont logés les prêts.

L'absence d'harmonisation réglementaire à l'échelle de l'Europe empêche un emprunteur de toucher les assureurs de tous les pays s'il veut éviter l'obligation et son rating corollaire ; l'emprunteur doit choisir le véhicule correspondant au pays : *Schuldschein* pour l'Allemagne, SPV pour Bénélux ou Espagne, FCT ou sicav éligible aux créances pour France et Italie.

C'est un handicap supplémentaire, avec évidemment des conséquences d'illiquidité totale de ces instruments quand, aux États-Unis, certains fonds d'investissement sont parmi les plus gros porteurs de prêts avec des conséquences positives de fluidité à travers cette standardisation.

D'autres **aménagements plus spécifiques aux classes d'actifs habituellement financés par les banques** sont nécessaires : le financement des PME, de l'immobilier, des collectivités locales, des infrastructures ne peut être agrégé et comparé au financement des grandes entreprises. Prenons un exemple dans le financement d'infrastructures. Construire et exploiter une concession d'autoroute, ou une ligne à grande vitesse nécessite du très long terme : 20 ou 30 ans. La spécificité de ce financement ne s'arrête pas là. Contrairement au financement d'entreprises, la période la plus risquée est la phase de construction des deux ou trois premières années. Après, lorsque débute la phase d'exploitation, les *cash flows* deviennent beaucoup plus réguliers et prévisibles en général que ceux des entreprises à des horizons bien lointains, cette spécificité n'est pas prise en compte par les régulateurs. Le régulateur des assurances, comme celui des banques, ne prévoit pas de valoriser cette moindre volatilité, cette amélioration atypique du profil de risque avec le temps. La conséquence est très pénalisante pour ces projets en panne de financement auprès des banques soumises à Bâle 3 et des assureurs à Solvabilité 2. À ce jour, les textes ne regardent que la maturité et la (absence) de notation, amalgamant le traitement avec un financement d'entreprise à 30 ans. Ce secteur, en panne de financement²¹³, reste aujourd'hui très dépendant des banques

²¹³ Freshfields Brukhaus Deringer, *Infra PR : Project Bond key to resolving constrained infra debt markets*, 03/10/2012 Infrastructure Journal

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

japonaises et américaines non soumises à Bâle 3... Moody's a pourtant à la disposition du régulateur une étude très complète démontrant les points ci-dessus, ainsi qu'un taux de recouvrement en cas de défaut d'un projet infrastructure très supérieur à ce que le secteur des entreprises montre habituellement. Une initiative récente, le projet « *Pebble* » voulant financer la construction d'autoroutes néerlandaises a prévu, conjointement aux tranches de prêts, un SPV où ces prêts sont logés afin d'attirer les financements institutionnels. Mais cet instrument s'est heurté aux frontières du Bénélux et aux obstacles réglementaires évoqués plus haut, seuls les fonds de pension belgo-hollandais ont souscrit, mais pas les assureurs français. Une banque sait gérer et évaluer la dynamique du risque relative à ces projets, dont la standardisation obligataire est une gageure dans le contexte réglementaire actuel. L'initiative réglementaire de l'été 2013, créant des fonds de prêts obligataire aux PME et Établissements de Tailles Intermédiaires (ETI) est encore un signe réglementaire favorable, contribuant à créer l'environnement du cofinancement. En faisant rentrer dans le schéma banques, assureurs et les fonds, de nouvelles compétences de structuration sont mises en œuvre en utilisant le marché obligataire dans une version post crise.

Ces trois questions réglementaires : 1) feu vert à l'octroi de crédit par les institutionnels, 2) standardisation européenne des réglementations quant à la possibilité et la nature de porter des créances par les institutionnels et 3) ajustements Bâle 3 et Solvabilité 2 sur les pans de l'économie habituellement financés par les banques, nécessitent un traitement réglementaire pour faciliter une transition fluide et efficace vers le modèle de cofinancement. Une fois ceux-ci en place, se posent les questions de liquidité. Aurons-nous la fluidité des échanges obligataires d'avant crise ? Allons-nous retomber dans l'illiquidité du marché des prêts bancaires ? C'est à ces questions que le prochain paragraphe va s'efforcer de répondre.

2.3 Quelle liquidité pour l'obligataire euro sur le modèle du cofinancement ?

Nous avons vu tout au long de cette étude l'interaction entre la demande de liquidité et les phénomènes d'éloignement des prix de la valeur fondamentale, quand elle ne mène pas tout simplement à la dislocation du marché. Mais si la liquidité parfaite, ou

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

du moins comparable à celle du marché actions ou des changes, n'est pas la réponse adaptée au financement long terme, obligataire, de l'économie, qu'en est-il du modèle du prêt bancaire ? Faut-il se résigner à une absence quasi totale d'échanges parce que le marché obligataire, nous venons de le voir, doit se substituer en partie aux prêts bancaires ? Puisque le modèle de cofinancement que nous proposons, détaillé plus haut, s'inspire des marchés obligataires et du prêt bancaire tels qu'ils ont fonctionné ces dernières décennies, il est normal de réfléchir sur les éventuels aménagements permettant un fonctionnement sain de la liquidité de ce marché. Pour cela, les paragraphes suivants vont étudier la valorisation, la nature juridique de l'instrument, pour finalement envisager la formation d'un contrat de liquidité adapté à ce modèle, et aux besoins réels des intervenants étudiés au paragraphe 1.2 de ce chapitre.

2.3.1 Valorisation des titres obligataires :

Le modèle du cofinancement exporte le fonctionnement du *club deal*, bien connu des milieux bancaires, à celui des investisseurs institutionnels. Afin de rendre possible un tel partenariat, il faut résoudre la problématique de la valorisation des titres ; l'institut Montaigne a publié en octobre 2012 un rapport intitulé « comment concilier régulation financière et croissance ? Vingt propositions ». Ce rapport juge indispensable la « refondation des normes comptables sur d'autres principes qui ne se résument pas à la valeur instantanée de marché ». Une titrisation, c'est-à-dire une capacité à échanger les créances, permettrait de s'extraire du modèle « *originate to hold* » vers un modèle plus efficace, selon le *think tank* français, de « *originate to distribute* » déjà opérationnel de l'autre côté de l'Atlantique. Flandrin-Le Maire²¹⁴ compare les avantages et inconvénients de chacune des méthodes de valorisation, coût historique *versus* juste valeur ; elle souligne que l'application indifférenciée de cette dernière comme méthode comptable entraîne une volatilité des résultats et du capital dans l'industrie bancaire qui n'est pas souhaitable. Ses conclusions sont un élément explicatif important du comportement des équipes de négociateurs observés dans les exemples du chapitre 1.

²¹⁴ Flandrin-Le Maire Gwénaëlle, *The macroeconomic impact of IAS*, In Revue d'économie financière (English ed.). N°71, 2003. Fair Value. p.107-120.

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

Il faut donc, pour rendre possible la mise en œuvre de *clubs deals* banques investisseurs cofinçant l'économie à long terme, **trouver une voie médiane** entre la structure figée du prêt bancaire, qui n'a pas vocation à être négocié sauf cas extrêmes, et la valorisation à la juste valeur, qui induit les comportements délétères des opérateurs, et les conséquences réglementaires indésirables en termes de fonds propres et de ratio de liquidité. Orlean²¹⁵ dans « *l'empire de la valeur* » explique en parlant de la juste valeur : « le prix n'est plus l'expression d'une grandeur définie en amont des jeux marchands, mais une création *sui generis* de la communauté financière en quête de liquidité ». Nous proposons donc que la valorisation de titres à long terme reflète cette dimension à long terme, par une **valorisation au coût historique**, mais, devant **pouvoir s'infléchir**, non pas en fonction de turbulences court terme, d'offre ou de demande, mais **d'évènements crédits** influant de manière fondamentale sur la valeur du titre. C'est déjà cet esprit qui est reflété dans le modèle du *banking book* par le provisionnement des prêts. Le modèle de valorisation que nous proposons est donc celui du coût historique corrigé des provisionnements qu'une approche comptable et fondamentale justifierait.

Mais par opposition au marché des prêts bancaires, une certaine forme de liquidité est aussi souhaitable afin de permettre, par exemple, aux banques de céder leurs titres aux investisseurs et faire de la place pour accompagner leurs clients émetteurs-emprunteurs en cas de nouvelles opérations de ces derniers. Dans ce cas de figure, la capacité à négocier le titre existant et le céder aux investisseurs initiaux, ou nouveaux, pour débloquer de nouveaux crédits rapidement à l'emprunteur en quête de capitaux frais, est un réel avantage au système des prêts existants. Le banquier doit pouvoir répondre aux sollicitations de son client emprunteur, c'est un des services vendus à celui-ci. Mais il n'est plus tenu de porter la créance jusqu'à son échéance comme aujourd'hui sur le marché des prêts bancaires. De l'autre côté, ce serait une formidable opportunité pour les fonds obligataires, à la recherche d'un nouveau souffle (cf chapitre 3,) : pouvoir se positionner comme acheteurs sur le marché secondaire de ces financements initiés par les banques (et assureurs), et **devant être cédés par les banques pour des raisons**

²¹⁵ Ibid: Orléan André, *L'empire de la valeur*, collection Seuil octobre 2011 ISBN 978-2-02-105437-8 p.307

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

commerciales. Les fonds y trouveraient la possibilité de démontrer leur alpha, leur valeur ajoutée, par une fine sélection des financements obligataires, au juste prix, et sans *mark to market*, avec la possibilité d'intervenir dans les dernières années du prêt et d'offrir des investissements de toutes maturités (mais sans valeur liquidative quotidienne) à leurs clients. Ces acteurs, les SICAV obligataires européennes, aujourd'hui absents du marché du prêt libellé en euro, apporteraient une diversité d'intérêts (par leurs passifs et leurs contraintes spécifiques) que ne connaît pas le marché du prêt. En conséquence, des opportunités de liquidité apparaîtraient dans un modèle de cofinancement obligataire, là où le marché du prêt bancaire reste illiquide et limité par les contraintes actuelles des banques.

Cette souplesse de négociation des titres, propre au monde obligataire, ne doit pas devenir un handicap comptable : « et il est souhaitable que *L'International Accounting Standards Board*, dans sa révision de la norme IFRS 9, introduise une nouvelle catégorie en plus de la comptabilisation au coût amorti et celle à la juste valeur » dit Dandé²¹⁶, associé chez KPMG. C'est ce que nous proposons à travers le coût historique modulo les réajustements fondamentaux correspondants aux provisionnements. Ces provisionnements étant proposés et contrôlés par des départements de contrôle de risque de la banque et **commissaires aux comptes dont la signature engage la sincérité des comptes**. Nous sommes loin des comportements pollués par les agences de notation ou de juste valeur, ou des tentations de valorisations suspectes de *mark to market* de *traders* en mal de résultats.

Finalement, comme le rappelle Orlean²¹⁷ dans « l'empire de la valeur », il faut être attentif au phénomène suivant : une grande partie du financement de l'économie repose aujourd'hui sur des sociétés dont l'actif est composé de titres. La valorisation comptable de leur actif ne doit pas induire des comportements et des conséquences directes sur leur activité ; lorsque les teneurs de marché ne mettent plus de prix sur leur écran, il ne doit pas y avoir mécaniquement une perte en fonds propres pour ces sociétés. Un parallèle

²¹⁶ Dandé, Jean-François, *les ratios de liquidité de Bâle 3 posent un problème comptable aux banques*, Agefi du 7 décembre 2012

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

peut se faire avec l'immobilier : ce n'est pas parce qu'il n'y a pas d'acheteur d'un immeuble un jour, que cet immeuble ne vaut rien.

2.3.2 Nature juridique

Pour faire fonctionner un marché obligataire sur le modèle du cofinancement banques investisseurs, il faut résoudre la problématique de la nature juridique. Les questions réglementaires évoquées au paragraphe 2.2.2 donnent des éléments de réponse ; pour fonctionner efficacement le marché doit autoriser un format juridique non seulement *pari passu* mais aussi identique pour les banques et les investisseurs. Même si les volumes alloués à chaque agent ont vocation à être différents, le format du financement obligataire par cofinancement doit avoir une **double nature, prêt et obligation**. Ce « **contrat de crédit** » n'est pas un OVNI. La réglementation allemande, à travers le *Schuldschein*²¹⁸ est une réponse appropriée malheureusement circonscrite au seul droit allemand ; **les titres émis sont négociables et comptabilisés au coût historique**, comme des prêts bancaires dans un bilan de banque. Aussi, **la documentation est moins contraignante** que pour celle d'un prêt. Nous avons là une réponse juridique (allemande) qui fournit un « prêt assureur ».

Les États-Unis ont depuis longtemps créé un marché du placement privé, l'US PP²¹⁹ réglementé par l'OCC (*Office of the Comptroller of the Currency*) ; les caractéristiques reflètent les intérêts des assureurs mais se distinguent du marché obligataire par moins de standardisation, plus de sur-mesure. Le corollaire est une liquidité quasi inexistante. Les banques agissent en tant qu'agent entre investisseurs et émetteurs

Dans le modèle de cofinancement que nous proposons, il est intéressant de noter que **les banques gardent un rôle actif dans ce processus de désintermédiation** : en tant qu'agent, la banque s'occupe de la mise en relation de l'emprunteur avec l'investisseur (par l'organisation de road shows), de la rédaction de la documentation, de

²¹⁸ Ibid Cuny de la Verrrière, Antoine, *L'opération de crédit Schuldscheindarlehen - qualification juridique d'un instrument de financement allemand*, th. Paris X (université Paris-Ouest-Nanterre-La Défense), 2012

²¹⁹OCC, *Private Placements: Comptroller's Handbook Narrative and Procedures*, March 1990 Comptroller of the Currency Administrator of National Banks

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

l'identification du taux de marché, et de la réalisation de due diligence sur la santé financière de l'emprunteur. Mais tout ce processus se fait (pas obligatoirement mais la plupart du temps) sans agence de notation, contrairement à ce qui prévaut encore dans le marché obligataire aujourd'hui mais inspiré du fonctionnement du marché de l'US PP. S'émanciper des agences de notation est un des grands enjeux du nouveau modèle obligataire européen.

Nous avons au cours de cette étude mis en avant les éléments factuels qui démontrent le caractère incontournable de la désintermédiation du financement de l'économie européenne.

Juridiquement, il faut créer une norme à l'échelle de toute la zone euro, qui ouvre à tous les investisseurs et banques de la zone, les opportunités de cofinancement essentielles à ce mouvement de désintermédiation. Ce modèle peut s'inspirer du *Schuldschein*, et s'élargir à toute la zone. Etzenbach²²⁰, directeur des investissements d'Allianz France réclame « un standard de marché pour les placements privés en France qui assurerait une certaine liquidité ». Ce contrat européen pourrait - et devrait - donc intégrer des souplesses que n'ont pas les modèles existants : nous proposons la **fongibilité des titres détenus par plusieurs assureurs sur une même entreprise**. Cette caractéristique faciliterait ainsi le désengagement de la banque qui cofinance, lorsque son client emprunteur la sollicite à nouveau pour de nouveaux engagements. Elle attirerait aussi les SICAV obligataires à l'achat lorsque la maturité des titres-prêts est plus courte.

En élargissant la nature juridique de l'instrument à toute la zone euro, calqué et dépoussiéré du modèle du *Schuldschein*, on améliore sensiblement la liquidité de ce qu'un *Schuldschein* peut offrir (liquidité quasi inexistante) : mais on se préserve de la volatilité et des dislocations que le marché obligataire euro, sous la férule des agences de notation et de sa comptabilité à la juste valeur, dicte aujourd'hui.

Un obstacle juridique subsiste ; dans le monde bancaire des prêts, toute cession du sous-jacent donne obligatoirement lieu à notification à l'emprunteur de la cession de sa créance, conformément à la documentation du prêt concerné. Cet environnement recèle

²²⁰ Etzenbach Peter/quote, *Allianz vise un standard de marché pour les placements privés en France*, Agefi, 29 Nov 2012

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

une grande diversité de documentations dont le format de la notification peut aller de : « interdiction de transférer la créance », à « obligation de notifier le transfert de créance (ex ante ou ex post) » en passant par « obligation de notifier *ex ante* avec possibilité de refus de l'emprunteur ». Autant de formats sur la nature du nouveau preneur que peuvent imaginer les documentations de prêts. On comprend que le prêt bancaire n'a pas vocation à être cédé : *de facto*, s'explique l'usage du *Credit Default Swap*, pour réduire les expositions crédits d'un établissement sur un emprunteur, sans avoir à le notifier ou lui fournir des explications embarrassantes. Il est notoire que, dans le cas d'une fusion, une banque qui détient des prêts sur les deux entités ajuste avant la fin de l'année son exposition à travers des CDS ; ainsi l'engagement aux yeux de l'emprunteur/client reste inchangé et les contreparties commerciales aussi. Contrairement aux banques, ce format n'est pas adapté aux institutionnels qui n'ont pas vocation à développer des relations commerciales avec l'entreprise à laquelle ils prêtent. Ainsi, juridiquement parlant, il convient de maintenir une nature « titre » à ce modèle de cofinancement offrant une réponse adaptée aux problématiques développées au cours de cette étude. Cette nature « titre » signifie juridiquement que le droit de créance est attaché, et donc **transférable sans avis de l'emprunteur, contrairement au prêt**. Cette disposition autorise une liquidité certaine, qu'aurait empêché le fonctionnement actuel du prêt bancaire. Même si nous comprenons que la liquidité passée des grands emprunts obligataires publics restera une nostalgie d'investisseurs, le cofinancement exposé au cours de ce chapitre permet la négociation de la créance. Nous détaillerons plus bas les modalités optimales de négociation, dans le respect d'un emprunt cofinancé qui garde sa nature « titre ».

2.3.3 Écarts de passif emprunteur prêteur

L'observation des phénomènes de dislocation obligataire et des contraintes des agents économiques que nous avons étudiés depuis le début de ce travail ne laisse pas de doute sur le vaste mouvement de désintermédiation qui s'enclenche.

Toutefois, en désintermédiant, et optant pour un système de cofinancement obligataire, nous sommes confrontés à la problématique de réconciliation actif/passif entre l'émetteur et les investisseurs. Les banques offraient à leurs clients le meilleur des

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

mondes : un investissement adapté aux demandes (contraintes) des investisseurs institutionnels. Des emprunts obligataires massifs, liquides, avec une notation explicite et solide, des encours significatifs dépassant parfois le milliard d'euros, des noms d'émetteurs récurrents comme les principales banques, etc. De l'autre côté, celui des emprunteurs, les banques rendent un service sur-mesure. Le prêt correspond avec précision à la demande du client : taux variable, amortissable ou pas, maturité flexible, options de rallongement etc. On prend de suite la mesure de l'écart entre la nature des prêts octroyés et celle des emprunts obligataires. Effectivement, comment concilier l'inconciliable, c'est-à-dire les actifs des emprunteurs (qui déterminent le format des prêts) et les passifs des institutionnels (induisant le format obligataire) ?

C'est le précieux rôle des départements bancaires de gestion actif/passif, d'agrèger tous les engagements pris par la banque et de les réconcilier à travers des couvertures adaptées, pour minimiser le risque bancaire sans concéder la marge. Thoraval²²¹ révèle les interactions entre la gestion actif/passif du bilan et les contraintes de contrôle prudentiel.

Il va de soi que cette fonction d'ALM est particulièrement vitale dans un environnement où les bilans des banques représentent un multiple important du capital (plus de 10 fois les fonds propres) et la volatilité structurellement importante pour les raisons évoquées pendant cette étude.

En passant d'un modèle de prise et gestion du risque et de la liquidité, à un modèle de désintermédiation, des milliards d'engagements vont sortir des banques : comment réconcilier l'écart actif/passif des emprunteurs et des institutionnels, auparavant géré par les établissements de crédit ? Est-ce le rôle d'une entreprise ou d'une SICAV de gérer ce risque ? L'emprunteur doit-il émettre du taux fixe à 7 ans quand son modèle économique est de construire et exploiter des autoroutes ? L'assureur vie doit-il investir sur du 2 ans amortissable à taux variable quand il distribue des contrats d'une durée supérieure ou égale à 8 ans ?

²²¹ Thoraval Pierre-Yves. BAFI et ALM, *L'industrie bancaire*, In Revue d'économie financière, n°27, 1993, p. 331-343.

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

Il est clair que trouver l'intersection entre ces demandes réclame un savoir-faire que l'on ne trouve souvent que dans les banques : l'exemple le plus emblématique est la réconciliation taux fixe/taux variable, à travers le swap de taux. Le dérivé, simple ou complexe, reste le moyen le plus efficace de transférer du risque de taux sans modifier les mouvements de fonds.

Au-delà du savoir-faire de gestion actif/passif à travers l'usage des dérivés de taux et de change, les banques sont aussi à même de gérer les problématiques de risque de contreparties, concentrées sur une poignée de grandes banques, et se traitent à travers la réforme EMIR (*European Market Infrastructure Regulation*). Cette réforme devrait parvenir à désengorger cette concentration de risque par le truchement de chambres de compensation.

L'instrument de taux dérivé apporte donc une réponse efficace à de nombreuses problématiques d'actif/passif, simples ou complexes (taux devise, amortissable, optionalités etc.) ; dans le vaste mouvement de désintermédiation, **ce service essentiel de réconcilier les actifs/passifs des emprunteurs et des prêteurs doit continuer à être effectué par les banques**. Ainsi, la configuration actuelle, héritée des 30 dernières années, oblige les banques à repenser leur métier ; mais si la désintermédiation semble inéluctable, le rôle des banques reste crucial, autant dans sa **dimension commerciale** (accompagnement dans la durée du client et de ses projets), que d'**expertise** (ingénierie actif/passif, structuration), ou de **transfert de risques** (gestion du risque de contrepartie dérivé). Finalement, seule la partie la plus visible, le **financement direct**, semble vouer à se réduire. Reste que, dans un environnement de désintermédiation bancaire, la gestion actif/passif va devenir de plus en plus un sujet clef chez les emprunteurs et investisseurs.

Il reste à aborder un dernier sujet où le rôle des banques sera essentiel : l'animation du contrat de liquidité.

2.3.4 Organisation du contrat de liquidité

Nous proposons un fonctionnement du marché obligataire pour les émetteurs privés qui jusque-là n'avaient pas accès aux investisseurs. Le fonctionnement du nouveau modèle obligataire doit être articulé de façon classique avec une partie « primaire », à

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

l'émission, où le banquier qui est « *Main Lead Arranger* » (MLA) s'occupe de la documentation, du format, de la détermination de la marge, avec une allocation prédéfinie entre les investisseurs et la ou les banques présentes. Une fois le règlement effectué à l'émetteur, commence la vie « secondaire » de l'obligation. Cette fois, le titre est réparti entre une poignée d'investisseurs, par opposition aux transactions publiques qui peuvent réunir des dizaines d'investisseurs aux encours très différents (voir chapitre 1). L'obligation, dotée d'un code Isin et pouvant être échangée sans contrainte juridique, n'est plus tenue d'être valorisée à la juste valeur. Sans notation, c'est au banquier MLA, à travers l'appréciation de son département comptable, de juger au fil du temps, si un **événement crédit donne lieu à provision**. Dans ce cas seulement, une communication est faite aux autres membres du club deal obligataire, qui prennent acte du **changement de la valorisation du titre émis**. Le rôle du banquier MLA ne s'arrête pas là, la valorisation n'étant pas l'échange : **il organise un contrat de liquidité**. Il ne s'agit plus cette fois de fournir de la liquidité en donnant des prix à l'achat et à la vente et en portant le risque. Il s'agit d'organiser, de **centraliser, à date fixe, une fenêtre d'échanges pouvant avoir lieu à travers un carnet d'ordres transparent, mais surtout, au seul prix possible de la valorisation comptable** à l'instant où l'échange a lieu. Ce modèle de contrat de liquidité s'inspire des échanges organisés possibles sur les parts sociales de certains groupes mutualistes, ou de SCPI. Également, l'exemple du « Système Multilatéral de Négociation » de titres non cotés d'Alternativa²²² démontre une réalité de liquidité sans tenue de marché :

« Le processus de négociation sur le Marché Alternativa répond à une logique de formation lente du prix, ce qui signifie que le processus est organisé sur plusieurs journées compte tenu de la taille des émetteurs et de la typologie des investisseurs, laissant ainsi plus de temps pour collecter des ordres, déterminer le prix de la transaction et offrir une seconde fenêtre de négociation aux participants basé sur un prix de transaction déterminé. »

Une différence importante est dans la fixité du prix, qui pour le marché obligataire justifie la réalité du provisionnement comptable et permet l'absence de comptabilisation à

²²² Alternativa, Règles d'organisation du Marché, Marché non réglementé, Système Multilatéral de Négociation

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

la juste valeur. Un juste retour à la valeur fondamentale, loin des phénomènes mimétiques ou autoréférentiels évoqués dans cette recherche. Autoriser des échanges en fonction de l'offre et de la demande, donnant lieu à des fluctuations de prix, rendrait caduque la pertinence comptable d'une valorisation au coût historique, éventuellement diminuée d'événements de crédit provisionnés. Le banquier MLA est donc l'animateur de ce contrat de liquidité, par le rôle clef de ses comptables - **et pas de ses négociateurs** - qui peuvent déclencher la provision faisant bouger la valorisation de l'obligation. Pour éviter tout conflit d'intérêt, il est important de rappeler que les décisions de provisionnements sont rigoureusement contrôlées par les commissaires aux comptes et les autorités fiscales. Le banquier MLA est également clef dans la centralisation des intérêts acheteurs ou vendeurs. Sur ce dernier point, il convient d'ouvrir une parenthèse pour étudier les motivations des échanges dans le contexte exposé, et deuxièmement de distinguer les intérêts éventuels à l'intérieur, mais aussi à l'extérieur du club deal.

Le cofinancement distingue un rôle commercial des banques, de simple investisseur des assureurs : ainsi, l'émetteur ne manquera pas de solliciter au fil de son activité son banquier à nouveau ; ce dernier se doit d'être réactif et de suivre son client, contrairement à l'assureur investisseur. Nous nous trouvons ainsi dans un cas de figure où, dans le cadre d'une saine gestion de son exposition crédit, le banquier qui met en place rapidement un *bridge loan* massif (dans le cadre d'une acquisition soudaine par exemple) doit réduire son exposition obligataire initiale ; il peut donc annoncer son intérêt vendeur, au prix comptable, pour le montant qu'il souhaite vendre. À ce stade, les investisseurs du club deal peuvent décider d'augmenter leur participation, ou pas. Il faut noter que la maturité plus courte du titre, toute chose égale par ailleurs, le rend mécaniquement plus intéressant (les marges sur un emprunt court étant sauf exceptions plus serrées que sur un emprunt long *ceteris paribus*). Il est donc tout à fait possible que le regard de l'investisseur se combine parfaitement avec l'intérêt du prestataire de service commercial : le premier augmente l'exposition à un bon risque, plus court et rémunéré à l'identique, le second répond à une demande ponctuelle de son client et l'accompagne dans de nouveaux projets en réduisant l'exposition dans les anciens.

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

Il est important que lors des fenêtres de négociations prévues par la documentation, des investisseurs étrangers au club deal obligataire initial puissent se manifester. C'est là qu'interviennent les fonds d'investissements. Privés de valorisation à la juste valeur, les offres de fonds à échéance vont se multiplier. Ces investisseurs collectent davantage d'intérêts à court moyen terme, et représentent donc une demande structurelle pour des titres à maturités plus courtes que lors de l'émission primaire. Il y a donc une complémentarité entre les banques qui initient la transaction sur le marché primaire, pour le compte de leurs clients emprunteurs, et qui, au fil du temps s'allègent sur le secondaire, avec l'appétit des fonds qui croît à mesure que la durée de vie des titres diminue. Le marché secondaire du cofinancement doit donc refléter un désengagement de banques au profit de fonds d'investissement, quand sur le marché primaire ce sont les assureurs « *buy and hold* » et, dans une petite mesure les banques, qui participent, à l'exclusion des fonds.

Ce contrat de liquidité procure de nombreux avantages : la volatilité extrême décrite au chapitre 1 disparaît, avec une valorisation des titres correspondant à la réalité de la solidité crédit et non plus celle de l'offre et de la demande et ses effets pervers induits par les facteurs étudiés. Les agences de notation, coûteuses pour les emprunteurs ponctuels, perdent leur caractère indispensable. Le marché gagne en transparence, mais aussi se désystémise avec un premier cercle d'investisseurs locaux autour de l'emprunteur, le club deal obligataire, puis un marché élargi aux autres intervenants. La vente à découvert a disparu. La liquidité des transactions publiques passées a certes diminué, mais il ne faut pas sous-estimer les possibilités offertes par ce nouveau modèle : la fongibilité des titres élargit le nombre d'intervenants, notamment avec plusieurs transactions sur le même titre, il est facile d'aménager de nombreuses fenêtres d'échanges possibles. Le concept d'atomisation cher à Eugène Fama n'est certes pas rempli, mais nous sommes loin du prêt bilatéral dont doivent se contenter trop d'emprunteurs et de banques aujourd'hui. Mais, en prenant du recul, on ne manque pas de noter que la liquidité revient davantage en ligne avec la dimension moyen long terme de l'instrument. L'anomalie n'était-elle pas d'attendre une liquidité parfaite et sans interruption pour tous les actifs financiers ? La liquidité pour la liquidité ?

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

Ce service d'organisateur-participant du contrat de liquidité, est exigeant dans son fonctionnement. Mais il peut aussi donner lieu à la perception d'un courtage pour le MLA, si la réalité des services fournis s'accompagne de la mise en place de moyens humains et divers investissements.

Avec un tel contrat de liquidités, de nombreux écueils sont évités, notamment les perversions du système actuel évoquées par Orlean : à savoir une recherche de liquidité qui détourne le titre de sa valeur fondamentale. Le dispositif décrit ci-dessus rompt avec le modèle d'échange mimétique, autoréférentiel largement responsable des dislocations du marché obligataire euro constatées tout au long de cette étude.

La mise en œuvre du modèle de cofinancement obligataire rompt donc avec les places traditionnellement attribuées aux agents économiques du marché obligataire. Le nouveau modèle est une réponse aux excès et inadaptations du schéma actuel. Il exige une nouvelle répartition des rôles de ces agents. L'objet du paragraphe suivant est d'inventorier ces nouvelles stratégies dans le cadre de cette proposition de modèle, mais aussi de prendre acte de ce qui ne peut plus continuer en l'état.

3) QUELLES STRATÉGIES POUR LES ACTEURS DU MARCHÉ OBLIGATAIRE EURO ?

3.1) Les assureurs

Dans le cadre du fonctionnement du nouveau modèle obligataire que nous proposons, l'assureur joue un rôle de pierre angulaire du système. Principale poche de liquidité du système économique, en accédant aux premières places du financement long terme de l'économie en direct, l'assureur va devoir modifier son mode de fonctionnement actuel dont nous avons mesuré les limites. Il ne s'agit plus de refinancer les banques en avalant les dettes de celles-ci sous toutes leurs formes (senior, subordonnées, titrisation, sécurisée par des créances foncières ou publiques, etc.). Le cofinancement donne accès à un nouvel univers d'emprunteurs, diversifiés, de tailles modestes. L'assureur voit donc avec satisfaction cette diversification essentielle à la diminution du risque, diversification par nature et non plus seulement géographique. Dans ce modèle, l'assureur apprend à gérer des risques diversifiés locaux, quand auparavant il gérait des risques géographiquement diversifiés mais de même nature, essentiellement de la dette bancaire,

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

d'États ou de multinationales dont le dénominateur commun était la notation universelle par deux ou trois agences.

Ceci n'est pas sans conséquence dans son organisation interne : en ouvrant la porte aux opérations de tailles habituellement réservées aux banques, sans notation externe, ponctuelles, l'assureur doit rapidement gagner en expertise crédit ; les équipes, modestes en effectif, qui gèrent en fonction de matrices de notation, et excluent les projets en dehors de ce cadre, vont devoir s'étoffer afin d'acquérir l'expertise (aujourd'hui encore largement chez les banques) nécessaire à l'étude d'un projet de PME, de collectivité locale, d'infrastructure, ou de financement immobilier. Naturellement, ce processus, long mais nécessaire doit se faire en parallèle avec la collaboration des banques ; de précieux partenariats peuvent être signés où l'assureur garantit un volume de présence contre un accès aux informations internes de la banque sur son client emprunteur. **L'assureur se réapproprie** un métier délégué hâtivement depuis trop longtemps aux agences de notation : **l'expertise crédit**.

Augmenter son expertise crédit mais pas seulement. Les départements de gestion actif/passif vont faire face à de nouveaux enjeux ; là aussi, cette fonction était largement déléguée aux banques, dont le refinancement permanent s'effectuait en exigeant de celles-ci un format obligataire calibré sur le passif des assureurs : maturité 5 à 10 ans, taux fixe, encours massif, présence d'un solide rating. En accédant à une multitude de nouveaux emprunteurs de toute nature, le pilotage des actifs s'avère plus précis, d'autant plus que (nous l'avons vu aux paragraphes précédents) les emprunteurs ont des actifs très variés nécessitant une ingénierie audacieuse pour venir à la rencontre de l'offre de capitaux à long terme.

Ce cofinancement, forcément plus local que dans un monde où les notations prévalent, valide la montée en puissance de la **responsabilisation des acteurs régionaux** en étant la courroie de transmission de tous les projets de développement d'une population, et en liant son destin à celui de ses clients par une collaboration étroite, renforcée.

L'assureur est sans doute l'agent économique qui souffrira le moins de la perte de liquidité du marché obligataire des titres privés. Son passif long l'a habitué à être un

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

acteur de « *buy and hold* » et ainsi, doit se réjouir d'une offre d'investissement élargie pour une liquidité qui aujourd'hui lui est facturée au prix fort (en termes de rendement perdu : l'écart de rendement, en 2012, entre une Obligation assimilable du trésor et un projet avec la garantie loi Dailly peut atteindre soixante-dix points de base soit un tiers de rémunération en plus en contrepartie de l'abandon de liquidité) sans en avoir vraiment l'usage.

Une initiative intéressante, qui s'inscrit dans le schéma de désintermédiation est la création de fonds euros, analogues à ceux existants dans les contrats d'assurance vie classiques, mais à dominante immobilière. Des promoteurs comme Generali avec son contrat « netissima » ou Suravenir, anticipent cette nouvelle donne où les rendements devront être cherchés au sein des actifs auparavant nichés dans les bilans bancaires, plutôt qu'auprès des obligations d'États dont le rendement ne répond plus aux passifs des assureurs français. Là où la structure classique des fonds généraux d'assurance reflète quatre-vingt pour cent d'obligataire contre cinq ou dix pour cents d'immobilier, les fonds euros immobiliers ont vocation à porter plus de cinquante pour cent d'immobilier. Mais la subtilité derrière le label « immobilier » est de substituer aux biens physiques des cofinancements immobiliers, des baux commerciaux que l'on trouve dans les fonds immobiliers qu'achètent l'assureur, SCPI et OPCI par exemple. Ainsi la structure des revenus est proche de l'esprit de l'assurance vie - de la rente avec des flux réguliers - mais avec une exposition directe sur l'immobilier en cofinancement. Ces enveloppes peuvent aussi abriter des classes d'actifs proches, comme les grands projets d'infrastructures.

L'initiative réglementaire de novembre 2013, préparant la création d'un nouveau type de contrat « euro croissance » s'inscrit dans cette logique actif/passif exposée : le contrat euro classique bénéficie d'un capital garanti et d'un cliquet qui empêche une valeur négative d'une année sur l'autre. À l'inverse, le contrat en unités de comptes ne garantit rien du tout et reflète les choix d'investissements du client. Le contrat qui devrait émerger gardera la précieuse garantie en capital, mais seulement à l'issue de 8 années, date fiscale importante pour le souscripteur. Cet horizon, s'émancipant de la contrainte du cliquet annuel, permettra de choisir des supports d'investissements plus risqués et

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

rémunérateurs, adaptés à un environnement durable de taux bas. Il accompagne le nouveau positionnement des investisseurs, et des assureurs en particulier.

La prise en compte du coût de la liquidité, en inflatant le prix des obligations d'États éligibles au ratio de liquidité HQLA rend la classe d'actifs obligations d'États non attractive aux assureurs : le passif, détaillé au chapitre 3, intègre une maturité longue, mais un rendement minimum incompatible avec les taux des obligations d'États : celles-ci doivent rester à un taux très faible pour ne pas déstabiliser les finances publiques. Avec un taux de la BCE très bas et une courbe pentue, la classe d'actifs, si elle a de l'attrait pour les banques, n'est plus une réponse pour un assureur ou fond de pension qui est moins préoccupé par la liquidité que le rendement absolu et réel. Nous assistons au **redéploiement de ces agents**, quittant les titres d'États liquides et (historiquement) bien notés, pour aller financer d'autres emprunteurs moins lisibles, moins liquides sans notation, plus rémunérateurs et plus diversifiés, auparavant financés exclusivement par les banques.

3.2) Les fonds d'investissements

L'autre investisseur dominant du marché obligataire doit amorcer une révolution avec le modèle du cofinancement, d'autant plus bienvenue que le modèle passé sur les fonds obligataires semble de moins en moins économiquement viable pour les raisons explorées au chapitre 3. L'exigence d'une valorisation au jour le jour mais surtout accompagnée d'une liquidité garantie à prix unique au souscripteur du fonds s'avère être un passif structurellement létal quand son actif est obligataire, c'est-à-dire à moyen long terme.

Cet écart actif/passif, cette « transformation » que réalise le fond obligataire pour ses souscripteurs rappelle la transformation que font les banques en collectant des dépôts et en prêtant à long terme et sans liquidité mais...avec l'accès à un prêteur en dernier ressort, la Banque Centrale. Le fond lui n'a pas cet accès au robinet de la liquidité, comme les situations de crise de liquidité décrites aux cours du chapitre 1 l'ont montré.

Le modèle du cofinancement tel qu'il a été décrit dans ce chapitre offre une place viable aux fonds d'investissement : le contrat de liquidité leur offre une fenêtre

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

inespérée ; le fond a la possibilité - mais non l'obligation - de reprendre les expositions des banques qui, pour raisons commerciales (ou d'emprise) doivent se désengager d'une créance saine, comme l'absence de provision sur la valorisation l'atteste. Cette offre d'obligation variée et continue, sur le marché secondaire et donc forcément plus courte que les émissions club deal du primaire correspond aux attentes plus court-termistes de nombreux clients des gérants de fonds. Nous avons évoqué au cours du chapitre 3, la pertinence de mettre en place des fonds datés, dont on ne peut sortir avant l'échéance finale. Ces placements privés obligataires cofinancés par les banques et les assureurs offrent un gisement considérable pour qui sait en extraire la valeur : c'est exactement le service que peut et doit proposer une société de gestion, riche en analystes crédit et donc en expertise, à ses clients. Les contrats de liquidités tout au long de la vie de l'obligation sécurisent une offre de titre sur toute la courbe des taux, avec une offre particulièrement importante sur les maturités courtes - après que les banques ont porté la créance quelque temps - adaptée aux fond à échéance de maturité 2 à 5 ans, qui concentrent une grande partie de la demande client des sociétés de gestion.

Les fonds peuvent ainsi développer une offre obligataire riche, avec une gamme pour chaque maturité, et des sous-secteurs (infrastructure, immobilier, collectivités locales, PME) qui s'ajoutent aux actifs traditionnels : grandes entreprises états et financières. C'est l'occasion de rebondir en faisant redécouvrir que l'obligation est un instrument long terme, et offrant de reconstruire une offre commerciale reposant sur de multiples opportunités pour qui en a l'expertise. Mais ce n'est pas - ce n'est plus - un instrument de négociation, d'ajustement de trésorerie quotidienne à la promesse de rendements supérieurs.

À travers les bouleversements obligataires étudiés, le changement stratégique du fond obligataire est tout aussi palpable que pour l'assureur. Le positionnement de « *benchmark tracking* » d'indices obligataires où le gérant justifiait ses frais par un alpha s'essouffle face à la présence de *trackers* plus liquides. L'environnement de taux bas a rendu difficile la perception de frais raisonnables dans un contexte où la gestion de la liquidité est devenue plus complexe qu'avant la crise. Les contraintes réglementaires apportées par la crise augmentent les frais fixes et donc le point mort de la société de

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

gestion. Ces éléments justifient un nouvel élan stratégique : il ne s'agit plus de faire de la transformation d'un actif long terme en liquidité quotidienne, mais de **donner accès à de nouvelles classes d'actifs auparavant captives des banques**. Et il ne s'agit plus de surperformer un indice obligataire, mais de donner, à moyen terme, une **performance absolue raisonnable, bien supérieure aux instruments de gestion de liquidité** en contrepartie d'un horizon plus long, et dans des conditions de maîtrise du risque satisfaisante. L'accès à ces emprunts d'émetteurs inconnus, non notés, justifie pleinement la **perception de frais à l'aune de l'expertise** que doivent mettre en œuvre ces sociétés de gestion.

3.3) Les banques

Le modèle proposé plus haut entraîne des changements significatifs dans le rôle que mènent les banques actuellement, à la fois sur le marché obligataire mais aussi dans la perspective du financement long terme de l'économie de la zone euro. Les changements induits concernent les trois rôles clefs fournis aux clients de la division BFI/grande clientèle : la fonction commerciale, la fonction d'expertise arrangeur, et la fonction preneur de risque-investisseur.

Depuis longtemps les banques séparent de façon étanche leurs activités de marché obligataire de leurs activités de financement (voir chapitre 2.1.3). Les premières se sont organisées autour d'un univers obligataire reposant sur une notation d'agence, avec des équipes commerciales qui proposent leurs services à la minorité d'émetteurs ayant accès au rating, donc au marché. L'obtention d'un mandat obligataire étant perçue comme une récompense non seulement d'une expertise des équipes DCM, mais surtout d'un effort bilanciel séparé de l'octroi du mandat. L'activité de marché, si elle est théoriquement preneuse de risque, a considérablement réduit la volatilité dans ce domaine, à la fois dans l'*underwriting* de l'émission sur les livres primaires de syndication (qui a quasiment disparu depuis la crise) et dans la tenue de marché sur le secondaire, qui a aussi considérablement diminué comme nous l'avons vu au chapitre 2 dans la réduction des stocks de titres portés. Les volumes obligataires et la volatilité de ceux-ci impactent directement la fonction d'*underwriting* et de *market making* ; le régulateur le reflète dans Bâle 3 (chapitre 2.3.3)

En parallèle, les activités de *corporate finance* reposent sur un engagement bilanciel entre banques - le crédit syndiqué - ou de façon bilatérale, sous un format sur mesure réservé au monde bancaire. Le rôle du banquier gérant la relation étant de s'assurer d'une réciprocité favorable entre les risques pris, souvent à des marges subventionnées, et les retours sous forme de commissions et de services rendus que la banque perçoit de ses clients emprunteurs.

Le modèle que nous proposons redistribue les cartes des rôles en s'adaptant à un environnement, notamment réglementaire, qui limite drastiquement la poursuite de la prise de risque dans les bilans, que ce soit sur le *banking book* ou sur les livres de *trading*.

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

Les études de Fitch²²³ et de l'ESRB²²⁴ valident le mouvement de bascule des bilans bancaires : moins d'exposition sur l'entreprise, incompatible avec un haut niveau de liquidité et de capital, et davantage sur les États et secteurs publics. Ce qui est vrai pour l'exposition bilancielle ne l'étant pas pour l'implication des banques auprès des entreprises en termes de services et d'expertises. Dans le modèle de cofinancement que nous proposons, le rôle **d'expertise-arrangeur** prend de l'ampleur à l'aune des moyens financiers limités par les contraintes de liquidité et de capital : le banquier arrangeur vient se substituer à l'agence de notation en réalisant sa propre analyse crédit. Cet acte est lourd de conséquences : il n'y a pas diffusion du résultat de l'analyse à tout le marché, comme peuvent le faire Standard & Poor's ou Moody's ; la diffusion est restreinte aux seuls participants institutionnels qui cofinancent le projet. Le risque systémique est écarté par la non publication de l'appréciation crédit, et n'engage qu'un club deal : **chaque banque ayant sa propre capacité d'analyse crédit**, il y a diversité d'opinions par opposition à **l'expression unique et mondiale de l'agence de notation** ; Acharya²²⁵ présente le risque systémique bancaire comme le degré de corrélation des revenus des actifs d'une banque à l'autre, ce qui relativise les mesures de régulation comme la fermeture d'une banque en difficulté ou un montant de capital plus important pour absorber les pertes. Le cofinancement contribue à diminuer cette corrélation en séparant les banques entre elles mais en les associant aux assureurs.

L'expertise, qui détermine à la fois la décision de s'engager et le niveau approprié de marge est un effort sur toute la vie de l'emprunt obligataire : en effet nous avons vu plus haut que dans notre proposition, la valorisation dans les livres du banquier - mais aussi de l'assureur - dépend de la décision de provisionner ou non l'emprunt, décision reposant non pas sur des départements commerciaux mais du département risque et de commissaires aux comptes de la banque. À ce service **d'expertise crédit** qui se traduit dans la décision d'investir, de prêter, et aussi de valoriser, se rajoute le service de

²²³ Ibid : Hansen Martin, Grossman Robert, *Basel III Spurs Rise in European G-SIB Sovereign Exposure ; Corporates, Interbank Lending Drop*, FITCH, November 4th 2013

²²⁴Ibid: Pagano Marco, *Is Europe Overbanked ?* Reports of the Advisory Scientific Committee No. 4/June 2014 European Systemic Risk Board

²²⁵ Acharya Viral, *A theory of Systemic Risk and Design of Prudential Bank Regulation*, London Business School, Stern school of business, mars 2000.

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

fournisseur de liquidité : le modèle proposé bouleverse la situation actuelle dont on a mesuré tout au long de l'étude les limites. Nous proposons l'instauration d'un **contrat de liquidité** dont le banquier MLA est la cheville ouvrière. Loin des univers de *market making*, de couverture de taux, de gestion de courbe et de crédit, tel que le chapitre 1 détaille le métier de trader obligataire, le MLA ouvre des fenêtres d'échanges au club deal, mais aussi au monde extérieur. Collecter, afficher et apparier les intérêts vendeurs et acheteurs sur le seul emprunt est sa prérogative mais aussi un devoir qui doit figurer explicitement au cahier des charges du MLA.

Le mandat du MLA oblige une égalité de traitement et de transparence, notamment vis-à-vis des intérêts que son département « *global lending* » qui gère l'exposition prise par la banque pourrait avoir. Le banquier s'affirme comme le point de passage obligé du financement obligataire, non pas par le montant de ses engagements mais par ses **services d'expertise crédit et documentation, d'origination, dans un univers non noté et d'animation du contrat de liquidité.**

Encore plus loin qu'expertise crédit et liquidité, nous avons vu la nécessité d'apparier le passif des assureurs avec l'actif des émetteurs ; le banquier dans le modèle du cofinancement proposé reste incontournable ; la maîtrise des swaps de taux et de la titrisation fait de lui l'expert à même de trouver le chemin entre des flux variables, éventuellement amortissables, des emprunteurs, parfois granulaires, et des institutionnels au passif lourdement réglementé et peu outillés en front et back office d'instruments dérivés de gré à gré. Le service de transfert de risque par la structuration, et qui englobe utilisation d'instruments dérivés et documentation *ad hoc* reste la prérogative de la banque. La banque consacre son mouvement : davantage de services pour moins de prise de risque, laissant aux investisseurs une large place pour l'assumer à sa place et alléger cette fonction.

Dans un monde où la base de dépôts est depuis longtemps insuffisante pour financer l'économie, le modèle consacre l'augmentation de services du banquier à ses clients en parallèle avec la diminution de risques bilanciers. Contrairement au marché obligataire d'aujourd'hui où, depuis qu'il ne fournit plus de liquidité ou de prise ferme, se résume à un placement auprès d'investisseurs : ceux-ci n'ont guère le temps de lire une

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

recherche crédit focalisée sur une note d'agence déjà connue, et une valeur relative qui n'intéresse que les arbitragistes et chercheurs d'alpha. Pourtant, derrière cette réalité d'expertise crédit, d'animateur de contrat de liquidité et d'arrangeur actif passif, le banquier ne renonce pas aux deux autres rôles qu'il assume : commercial qui accompagne son client, et investisseur prêteur soucieux de son couple risque rendement.

Le modèle obligataire proposé autorise le banquier, dans un contexte de pénurie de liquidités, à accompagner son client au quotidien ; en effet, il reste initiateur du cofinancement en introduisant les partenaires institutionnels qui fournissent le gros des liquidités, sur un horizon confortable car le passif de l'assureur l'autorise ; le banquier reste disponible pour d'autres sollicitations de son client emprunteur grâce à la flexibilité que le contrat de liquidité lui donne. Il est important de souligner que l'offre de titres obligataires sur le secondaire viendra de nécessités commerciales auxquelles le banquier répond, et non d'une détérioration de la qualité de crédit où chaque intervenant tenterait de réagir plus vite que l'autre dans un environnement d'informations en temps réel et selon les règles de pensée décrites par Keynes dans son « *Beauty contest* ». C'est cette **réalité commerciale qui crée de la diversité** et fournit des **intérêts divergents de ceux des autres agents économiques**, dont les clients ne sont pas les emprunteurs. Ces derniers sont, pour tous les acteurs non bancaires, des supports d'investissements. Le regard du banquier va plus loin que celui de l'investisseur : alors après les rôles d'expert, d'arrangeur et de commercial, il convient de regarder comment le rôle de preneur de risque évolue dans le contexte du modèle obligataire de cofinancement. Comparons, d'un côté les CDS et obligations, avec de l'autre les marges des prêts bancaires.

The ACT²²⁶ (*Association of Corporate Treasurers*) explique en quoi le prêt bancaire ne doit pas être amalgamé ou influencé par le CDS de l'emprunteur. La notion de service filtre derrière le financement quand le CDS et sa volatilité rappellent les errements du *mark to market*. Structurellement, les marges des prêts, que ceux-ci soient syndiqués ou bilatéraux, sont inférieures aux marges de l'obligataire ou des CDS. Le débat n'est pourtant pas simple quand on sait que les prêts comportent souvent dans leur

²²⁶ Association of Corporate Treasurers, *Credit Default Swap based loan pricing*, Briefing note Treasury, Risk and Finance Professionals, December 2008

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

documentation des optionalités au gré de l'emprunteur. Mais ces optionalités, dont la plus fréquente est de ne pas tirer la facilité, sont généralement compensées dans des commissions de non utilisation qui peuvent représenter de 20 à 30 pour cent de la marge tirée négociée. Il y a aussi des exceptions notoires, quand une entreprise fait une acquisition et a besoin d'une somme colossale très vite ; dans ce cas la facilité et le montant du « *bridge to bond* » autorisent des marges conséquentes rémunérant ce service particulier : très gros montant rapidement disponible et dans une configuration de nature à changer significativement la valeur de l'entreprise financée. Mais généralement on comprend que les marges plus réduites sur le marché des prêts bancaires par rapport à l'obligataire se justifient par le « *side business* », c'est-à-dire les autres services bancaires fournis ; les commissions (parfois payées *upfront*) qui accompagneront la relation commerciale tout au long de l'engagement bancaire, matérialisée par les *pitch*, les propositions des départements satellites ECM DCM M&A cash management etc.

Dans le modèle du cofinancement, le banquier est accompagné d'un institutionnel pur investisseur ; le banquier devient alors lui-même investisseur pour la part qu'il engage. Nous estimons que prendre 10 % du deal, et 90 % pour les institutionnels, suffit à démontrer la solidarité dans le risque pris par le banquier. Le RAROC, (*risk adjusted return on capital*) reste un indicateur pertinent, mais s'aligne avec les objectifs d'investissements de l'assureur. Plus question de subventionner un prêt pour raisons commerciales. L'opération, cofinancée avec un assureur est en soi un gage de rentabilité par opération *per se*, et non plus noyée dans une rentabilité commerciale globale du client. Le banquier, tout en réduisant ses engagements, devient **investisseur indépendant de ses services commerciaux**. Cela assure un calcul de marge plus ajusté au risque, en diminuant une approche globale et donc forcément plus systémique qui prévalait. Dans le cas où la réglementation pénalise le banquier par rapport à l'assureur (en termes de pondération du risque), ce premier peut néanmoins participer au cofinancement (s'il le souhaite pour des raisons commerciales stratégiques) en anticipant de vendre ses titres dans un futur proche à des investisseurs moins sensible aux exigences en capital ou en liquidité comme nous venons de le voir avec les fonds au paragraphe précédent.

CHAPITRE 4. LE COFINANCEMENT OBLIGATAIRE : UN NOUVEAU MODÈLE

Nous assistons à une redistribution du rôle de la banque à travers l'univers du cofinancement obligataire ; loin d'être marginalisée, la banque recentre son rôle autour de services : l'expertise crédit, l'animation du contrat de liquidité, l'ingénierie actif/passif (notamment pour les nouveaux entrants du marché obligataire), quand elle redimensionne à la baisse le montant de ses engagements. Elle ouvre la porte à l'institutionnel, partenaire, complémentaire, là où la réglementation avait soigneusement tenu à l'écart ce dernier d'une chasse gardée devenue trop grosse pour le seul banquier. C'est une réponse bancaire à un environnement illustré par une double problématique : un surendettement général ne pouvant s'ajuster brutalement à la baisse. Et un risque systémique dans le secteur bancaire exigeant des mesures prudentielles à la fois en capital et en liquidité.

CONCLUSION GÉNÉRALE

CONCLUSION GÉNÉRALE

CONCLUSION GÉNÉRALE

Arrivés au terme de notre étude, nous souhaitons ici répondre aux trois questions formulées en introduction. À la question « **Quel nouvel équilibre dynamique peut émerger du marché obligataire européen ?** » Nous avons mis en évidence la dichotomie entre le marché des titres publics, et celui des titres privés. Au-delà de la distinction public-privé, ce qui sépare en deux le marché obligataire est la question de la liquidité. Indispensable pour les banques parce que leur passif réclame une poche obligataire liquide, mais aussi parce que la réglementation est soucieuse de diminuer le risque systémique, nous avons à travers les obligations d'États un marché où les titres sont par définition liquides. Liquides par définition réglementaire HQLA (*High Quality Liquid Assets*), liquides par l'éligibilité au refinancement de la BCE, tout concourt à créer un habitat pour les banques, porteurs de titres d'États, et animateurs du marché, dont le nouveau fournisseur de liquidité est désormais la Banque Centrale à travers l'éligibilité illimitée au refinancement. De grossistes, « *primary dealers* » qui intermédiaient les obligations d'États, les banques ont désormais vocation à porter les titres d'États et à les substituer aux actifs et titres illiquides qui fragilisaient leurs bilans et augmentaient leur exposition systémique. Ce pan du marché obligataire est la réponse au financement pérenne des déficits structurels des États européens, et les banques à travers la BCE, en sont l'instrument. Et puis il y a les titres du secteur privé, non éligibles à la BCE, non inclus dans le HQLA. Plus rémunérateurs, et illiquides, surtout confrontés au retrait des banques, ces obligations ont vocation à se substituer aux titres d'États au sein des portefeuilles d'assurances mais aussi de fonds. Ils ne servent pas de poche de liquidité mais répondent aux exigences de passif des institutionnels, exigences de rentabilité et pas de liquidité. Une dynamique de titres « illiquides mais rémunérateurs » pour les assurances, qui contraste avec une dynamique de titres « liquides mais pas rémunérateurs » pour les banques dont le passif exigeant en liquidité, ne réclame une rentabilité que supérieure au coût de financement de la BCE. Ce qui introduit la réponse à la deuxième question : « **Quel rôle la liquidité obligataire doit-elle jouer pour contribuer de façon appropriée au financement de notre économie ?** ». Notre travail a montré que la

CONCLUSION GÉNÉRALE

liquidité ne peut plus continuer à être une fin en soi au regard des risques systémiques encourus par tout le marché. Nous avons pris nos distances vis-à-vis de l'idée d'une liquidité forcément vertueuse, en en mesurant le coût et la contribution aux risques systémiques. C'est donc en fonction du passif de l'intervenant qu'elle doit sa nécessité. L'étude a identifié les banques comme l'acteur en ayant besoin. Au-delà des exigences réglementaires, la taille de la dette dans l'économie rend la base de dépôts collectés insuffisante, et fragilise les banques qui doivent désintermédier et liquéfier leurs bilans. Ce constat réclame de repenser tout le fonctionnement du marché obligataire puisque les banques doivent renoncer à animer la liquidité du marché, dans une perspective de moindre risque systémique et de liquidité réservée aux banques porteurs de titres d'États. À cette fin nous proposons une redéfinition des rôles pour répondre à la dernière question posée : « [Confrontés à la dislocation du marché obligataire européen, comment banques et investisseurs peuvent-ils réagir ?](#) ». Les **banques** ne peuvent plus être la poche de liquidités absorbant les obligations privées nécessaires au financement de l'économie européenne. Mais elles doivent **mettre au service de leurs clients émetteurs de titres et investisseurs leurs expertises de structuration, leur capacité d'analyse crédit - à la place des agences de notation - leur savoir-faire de documentation, et multiplier leurs efforts d'origination**. Nous insistons sur ce dernier point : l'étude a montré qu'il est crucial de substituer le marché obligataire aux bilans des banques européennes pour sortir du risque systémique, et **nous proposons un modèle de cofinancement** qui s'applique non seulement aux émetteurs habituels du marché obligataire, mais aussi aux entreprises qui jusqu'à présent ne passaient que par le financement bancaire. Ainsi notre proposition modifie la donne pour les **institutionnels** : au lieu de titres à la liquidité aléatoire et à la notation instable et globalisée offerts par le truchement de gros emprunts obligataires publics, nous proposons une offre de titres illiquides - c'est-à-dire sans tenue de marché à travers les livres de *trading* - beaucoup plus vaste que l'univers obligataire qui prévalait, originée structurée, documentée par les banques, mais financée pour la plus grande part par un *club deal* dominé par les institutionnels. Notre proposition est un **syncrétisme du marché obligataire** tel que nous le connaissons quand la crise commence, et du **marché des prêts bancaires**. Il faudra un peu de temps pour que

CONCLUSION GÉNÉRALE

L'assureur acquière les expertises susmentionnées que détiennent les banques. **À la liquidité perdue, l'assureur trouve une diversité d'émetteurs et un rendement que le marché obligataire de titres d'États liquides ne permet plus.** Il a vocation sauf exception à porter les titres jusqu'à leur maturité. **Le fond obligataire trouve sa place sur le marché secondaire, lorsque les titres ont une maturité plus courte et plus adaptée aux exigences diverses de leur clientèle.** Le fond intervient comme un débouché opportuniste et créateur de valeur pour ses clients, en **venant offrir aux banques un peu de liquidité bienvenue sur les titres auxquelles elles ont participé - modestement - sur le marché primaire aux côtés des institutionnels.** Notre étude détaille les assouplissements réglementaires nécessaires qui permettraient de sortir de cette spécificité européenne : une économie très largement financée par les banques où le marché obligataire est réservé aux très gros émetteurs fréquents, États, Banques et multinationales. La liquidité diminue sans disparaître, elle se concentre là où elle est strictement nécessaire.

Tout au long de cette étude nous avons cherché des réponses à l'environnement de crise obligataire caractérisée au chapitre premier. Si ces réponses ont été formulées avec soin dans le respect des intérêts et des contraintes de chaque participant du marché obligataire, nous avons voulu également trouver des propositions qui préservent l'intérêt collectif, à savoir calibrer le marché obligataire de sorte qu'il puisse se substituer de plus en plus au financement bancaire, pour le plus grand nombre d'emprunteurs, mais aussi abaisser le risque systémique dont les vecteurs ont été décrit au chapitre 3 : institutionnalisation, interconnexion et surendettement. Le cofinancement déglobalise le marché à travers une multitude de *club deal* d'institutionnels auprès d'un nombre d'émetteurs bien plus important, ce qui lui redonne de l'efficacité. Davantage d'intervenants pour des banques moins systémiques mais davantage impliquées dans la désintermédiation, plus de diversification et de rendement pour des institutionnels qui en contrepartie abandonnent le mythe d'une liquidité permanente pour tous, et pour tous les titres.

GRAPHIQUES

GRAPHIQUES

GRAPHIQUES

CHAPITRE 1

1)

Fig 1.a (Bloomberg) CDS HSBC 5 ans - jan 2007/jun 2007 - Historique de cotation

Fig 1.b (Bloomberg) RMBS BBVA émission de Juin 2007 - Description

Fig 1.c (Bloomberg) SICAV AXA Trésorerie plus - jul 2005/dec 2007 - Historique du cours

Fig 1.d (Bloomberg) SICAV AXA Trésorerie plus - jul 2005/dec 2007 - Historique de l'encours

Fig 1.e (Moody's) S.I.V Tango Finance - Historique de notation court terme

Fig 1.f (Bloomberg) Historique de l'Itraxx Main 2008

Fig 1.g (Bloomberg) BCE - Facilités de dépôt au bilan mar 2008/dec 2008 - Historique

Fig 1.h (S&P) Grèce - Notation S&P nov 2004/mai 2012 - Historique

Fig 1.i (Bloomberg) Grèce Taux d'emprunts à 10 ans - mar 2008/jun 2012 - Historique

Fig 1.j (Bloomberg) Espagne - Notation Moody's août 2009/jun 2012 - Historique

Fig 1.k (Bloomberg) Espagne Taux d'emprunts à 10 ans - mar 2008/jan 2013 - Historique

Fig 1.l (Bloomberg) Allemagne-Grèce taux 10 ans - sep 2006/août 2011 - Corrélation

Fig 1.m (Bloomberg) Historique de taux du bon à 3 mois allemand

2)

Fig 1.n (Bloomberg) League table 2012 European Debt.

Fig 1.o (Bloomberg) BBVA4.25% 2017 ES0413211170 - Cotations électroniques fév 2010

Fig 1.p (Bloomberg) BBVA4.25% 2017 ES0413211170 - Cotations électroniques fév 2012

Fig 1.q (BBVA) Répartition et allocation aux investisseurs lors d'une émission obligataire

Fig 1.r (Bloomberg) BBVA 4.25% 2017 Caractéristiques du titre

3)

Fig 1.s (Bloomberg) AYT5.25% 2012 ES0312368006 - Description et encours

Fig 1.t (Bloomberg) AYT Cédulas - encours et échéancier de la dette de l'émetteur

Fig 1.u (Bloomberg) Titrisation de créances auto lease BBVA 2007 Tranche A-1 - Description

Fig 1.v (Bloomberg) Titrisation de créances auto lease BBVA 2007 Tranche A-1 - Historique de notation

Fig 1.w (Fitch) Table de probabilité de défaut en fonction de la notation

Chapitre 2

1)

Fig 2.a (Bloomberg) League table des mandats obligataires d'entreprises en euro

Fig 2.b (Bloomberg) Transaction électronique sur Etat Espagnol- traitée ailleurs

Fig 2.c (Bloomberg) Transaction électronique sur dette de Volkswagen-exécutée

Fig 2.d La banque au cœur du financement des agents économiques- PYD

Fig 2.e (Barclays capital) Loan to deposit ratios Global banks FY 2011

Fig 2.f (Bloomberg) Historique de l'Ecart de taux 10 ans Allemagne Espagne 1993-2011

Fig 2.g (Bloomberg) Historique de l'Indice Itraxx Main de 2004 à 2011

Fig 2.h (Federal Reserve NY) historique de stocks obligataires détenus par les banques

GRAPHIQUES

Fig 2.i (Bloomberg) Base entre obligation et CDS Saint-Gobain

3)

Fig 2.j (Bloomberg) Ecart de taux entre covered et senior BBVA 2014

Fig 2.k (Revue Banque) Niveau des ratios de levier

4)

Fig 2.k (Banque de France) Investisseurs non-résidents en OAT

Fig 2.l (Banque Centrale Européenne) Evolution des bilans des banques centrales

Fig 2.m (Philippe Moutot DGA BCE) Mesures non conventionnelles de la BCE

Fig 2.n Tradeweb BBVA 14 novembre 2011

Fig 2.o (Bloomberg) Éligibilité d'un Cedulas au guichet de la BCE

Fig 2.p (Bloomberg) Obligation Crédit Mutuel Arkea 2017 - prix pied de coupon

Fig 2.q (Bloomberg) Évolution de la courbe des taux espagnols entre les deux LTRO

Fig 2.r BEI tripartite collateral document

Fig 2.s (Bloomberg) Corrélation dette allemande et grecque

Fig 2.t (Bloomberg) Historique du CDS portugais 5 ans

Chapitre 3

3.1.1

Fig 3.a (Bloomberg) Historique des rendements des emprunts d'États français à 10 ans depuis 1991

Fig 3.b (Bloomberg) Historique de Volatilité de taux euro à 10 ans depuis 1999

Fig 3.c (Acam) Structure des placements des assureurs

Fig 3.d (Rencontres Institutionnelles Agefi 2011) Besoins en SCR par classe d'actifs

Fig 3.e (Rencontres Institutionnelles Agefi 2011) Influence du coût du capital

Fig 3.f (Bloomberg) Echancier de la dette obligataire d'AXA

Fig 3.g (Bloomberg) Echancier de la dette obligataire de BNP

Fig 3.h (FFSA) collecte mensuelle nette assurance vie

Fig 3.i (FFSA) encours des sociétés d'assurances

Fig 3.j (BDF) Détention des emprunts d'Etats Français par groupe de porteurs

Fig 3.k (Lazard frères gestion) : Répartition des actifs du fond Alpha Obligataire

3.2.1

Fig 3.l Part des investisseurs institutionnels dans le patrimoine financier des ménages (source Boubel/Pansard et comptes nationaux)

Fig 3.m Euro Area Government Debt to GDP

Fig 3.n (Bloomberg) Émission Gaz de France 5% 2015 FR0010718189

Fig 3.o (source BCE) Évolution du Total bilan BCE

Fig 3.p Carnet d'ordre obligation Groupama (source Boursorama)

Fig 3.q (source Bloomberg) Analyse graphique de l'Itraxx Cross-Over

Fig 3.m (source Bloomberg) Description de l'obligation Saint Gobain 8.25 2014

Fig 3.n (source Bloomberg) Écart de taux État espagnol ICO janvier 2016

Fig 3.o (source Bloomberg) courbe des taux Euro

Fig 3.p (source Bloomberg) Evolution de la notation Moody's de la Catalogne.

GRAPHIQUES

Chapitre 4

Fig 4.a (Bloomberg) Historique du total bilan de Dexia Banque

Fig 4.b (Bloomberg) Historique du total des dépôts de Dexia Banque

Fig 4.c (Bloomberg) Historique des fonds propres de Dexia Banque

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

Agence France Trésor. *Bulletin mensuel.* Bulletin de l'Agence France Trésor n° 274, mars 2013, p. 4.

Aguesse, Patrick. *La notation est-elle une réponse efficace aux défis du marché des financements structurés ?* La Documentation Française - AMF risque et tendances, mars 2007, p. 7-8.

Aglietta, Michel. *La gouvernance du système monétaire international. Regards croisés sur l'économie* (n° 3), janvier 2008, p. 276-285.

Aizeman, Joshua. *Paradox of Regulation.* NBER, UCSC Research, mai 2012.

Allen, Franklin, Carletti, Elena. *Mark-to-Market Accounting and Liquidity Pricing.* Wharton School University of Pennsylvania, juillet 2006.

Allen, Franklin, Carletti, Elena. *Should Financial Institutions Mark to Market ?* Banque de France, *Financial Stability Review*, n°12, octobre 2008, Valuation and financial stability.

Allen, Franklin, Babus, Ana, Carletti, Elena. *Financial Crisis : Theory and Evidence.* Annual review of financial economics. 2009.

Alternativa. *Règles d'organisation du Marché.* Marché non réglementé, Système Multilatéral de Négociation

AMF. *Base GECCO.* Disponible à l'adresse : <http://www.amf-france.org/Recherche-avancee.html?formId=GECCO>.

Artus, Patrick, Betbeze, Jean-Paul, Capelle-Blancard Gunther. *La crise des subprimes.* Conseil d'analyse économique, septembre 2008, p. 12-15.

Artus, Patrick. *Flash marchés recherche économique.* Février 2011, n° 90 Natixis CIB.

Asquitha, Paul, Au, Andrea, Covert, Thomas, Parag, Pathak. *The market for borrowing corporate bonds.* Journal of Financial Economics 107, 2013, p.155-182.

Association of Corporate Treasurers. *Credit Default Swap based loan pricing.* Briefing note Treasury, Risk and Finance Professionals, décembre 2008.

Attard, Bernard. *Making a market. The jobbers of the London Stock Exchange, 1800–1986.* Financial History Review, Vol 7 Cambridge University press, avril 2000.

BIBLIOGRAPHIE

Avery, Helen. *Private Banking : The ins and outs of open architecture.*, Euromoney Vol. 41 Issue 502, février 2011, p.8.

Azema, Jean. *Les assureurs face à la crise : quels enseignements ?* Revue d'économie financière. Hors-série. Crise financière : analyses et propositions. 2008, p.347-350.

Bank of International Settlements, *The liquidity Coverage Ratio and liquidity risk monitoring tools.* Janvier 2013, bcbs238.

Banque de France. *Valuation and Financial Stability.* Financial Stability review, octobre 2008.

Banque de France. *Le cycle financier : facteurs amplificateurs et réponses envisageables par les autorités monétaires et financières.* Bulletin de la Banque de France n° 95, novembre 2001, p. 47-56.

Basel Committee on Banking Supervision. *Proposal to ensure the loss absorbency of regulatory capital at the point of non-viability.* Octobre 2010, bcbs 174.

Basel Committee on Banking Supervision. *Basel III : The liquidity Coverage Ratio and liquidity risk monitoring tools.* Janvier 2013, bcbs238.

Biacabe, Pierre, Carat, Sylvie, Ullmo, Yves. *D'une intermédiation financière à une autre : le cas de la désintermédiation,* Revue d'économie financière n°4, Articles divers, 1988, p. 34-51.

Bias, Bruno, Declerck, Fany, Dow, James. *European Corporate Bond Markets : transparency, liquidity, efficiency.* CEPR, mai 2006.

Bischof, Jannis, Brüggemann, Ulf, Daske, Holger. *Relaxation of fair value Rules in time of crisis an analysis of economic benefits and costs if the amendment to IAS 39.* University of Mannheim, Mai 2010.

Blot, Christophe. OFCE, *Finance : rien ne va plus.* Revue de l'OFCE n° 107, avril 2008, p.307-341.

Bouaiss, Karima. *Réglementation Bâle II et architecture organisationnelle : le cas du groupe banque populaire.* Vie & sciences de l'entreprise (N° 183-184), janvier 2010, p. 9.

Boubel Aurélie, Pansard, Fabrice. *Les investisseurs institutionnels et l'épargne retraite.* Revue économie internationale, n° 96, avril 2003, p. 43-62.

BIBLIOGRAPHIE

- Bouchaud, Jean-Philippe.** *Economics needs a scientific revolution.* Science&Finance, Nature 457, janvier 2009, p. 147.
- Bouchaud, Jean-Philippe.** *Power laws in economics and finance : some ideas from Physics.* Science & Finance, août 2000.
- Bouguerra, Gentile, Faïza.** *Les réformes européennes du cadre législatif des agences de notation à la suite de la crise des subprimes.* La Revue des Sciences de Gestion, 2/2012, 254, février 2012, p. 23-30.
- Bozena, Krupa, Eriko, Togo, Antonio Velandia.** *Retail government debt programs.* The Euromoney International Debt Capital Markets Handbook, 2007.
- Brämer, Patrick.** *Le système bancaire allemand et la crise financière. Regards sur l'économie allemande,* n° 101, février 2011, p. 5-16.
- Brender, Anton, Pisani, Florence.** *La crise de la Finance Globalisée.* Revue économie et statistique n° 438–440, 2010.
- Buiter, Willem.** *Lessons from the 2007 financial crisis.* Paper submitted to the UK Treasury Select Committee, décembre 2007, p. 11-13.
- Byrne, Joseph, Davis, Philip.** *Investment and uncertainty in the G-7.* Review of World Economics (Weltwirtschaftliches Archiv), Springer, vol. 141(1), avril 2005, p. 1-32.
- Chagny, Odile, Dupont, Gaël, Sterdyniak, Henri, Veroni, Paola.** *Les réformes des Systèmes de retraite en Europe.* OFCE, juillet 2001.
- Claessens, Stijn, Kose, Ayhan, Terrones, Marco.** *Le tourbillon des marchés financiers.* Finances & Développement, mars 2011, p. 31.
- Cohen, Benjamin.** *How have banks adjusted to higher capital requirements ?* Bis Quarterly Review, septembre 2013.
- Cuny de la Verryère, Antoine.** *L'opération de crédit Schuldscheindarlehen - qualification juridique d'un instrument de financement allemand,* 2012, th. Paris X université Paris-Ouest-Nanterre-La Défense.
- Dandé, Jean-François.** *Les ratios de liquidité Bâle 3 posent un casse-tête comptable aux banques.* Agefi/quote, décembre 2012.
- De Broeck Mark, Guscina, Anatasia,** *Government Debt Issuance in the Euro Area : The Impact of the Financial Crisis.* IMF, janvier 2011.

BIBLIOGRAPHIE

- De Fiore, Fiorella, Uhlig, Harald.** *Bank finance versus bond finance : what explains the differences between US and Europe ?* Centre for Economic Policy Research, mai 2005.
- De Haan, Leo, van den End, Jan Willem.** *Banque response to liquidity shocks* *Journal & Money : Lending adjustment, liquidity hoarding and firesales.* Journal of International Financial Markets, Institutions, DNB working paper 293, avril 2011.
- De Rosnay, Joël.** *Le Macroscope.* Point Seuil, collection civilisation, ISBN : 2-02-002818-2, 1975.
- Dick-Nielsen, Jens, Feldhutter, Peter, Lando, David.** *Corporate bond liquidity before and after the onset of the subprime crisis.* Journal of Financial Economics 103, 2012, p. 471-492.
- Dunne, Peter, Hau, Harald, Moore, Michaël.** *A Tale of Two Platforms : Dealer Intermediation in the European Sovereign Bond Market.* Insead, Août 2010.
- Durand, Daniel.** *La systémique.* PUF, Collection *Que sais-je ?* p. 121, ISBN : 978-2-13-061785-3. 2013.
- Etzenbach, Peter.** *Allianz vise un standard de marché pour les placements privés en France.* Agefi/quote, novembre 2012.
- European Banking Authority.** *EU-wide Transparency.* Exercice 2013, Summary Report, 2013.
- European Banking Federation.** *European Banking Sector : facts & figures.* Report, 2013, p. 16.
- European Repo Council.** *ICMA ERC white paper on the operation of the European repo market.* Juillet 2010.
- European Systemic Risk Board.** *Is Europe Overbanked ?* Reports of the Advisory Scientific Committee n°4, juin 2014.
- Eurostat.** *Communiqué de Presse Endettement Public.* n°64, avril 2013.
- Fagan, Mark, Frankel, Tamar.** *Securitization and the financial crisis.* Harvard Review, octobre 2008.
- Fama, Eugene.** *Efficient Capital Markets : A Review of Theory and Empirical Work.* Journal of Finance, mai 1970.

BIBLIOGRAPHIE

- Farber, André, Ginsburgh, Victor.** *Crise financière et normes comptables. Reflets et perspectives de la vie économique* (Tome XLIX), janvier 2010, p. 23-30.
- Fernando, Chitru, Herring, Richard, Subrahmanyam, Avanidhar.** *Common liquidity shocks and market collapse : lessons from the market for perps.* Journal of banking & finance, paragraphe 2.2. Août 2008.
- Fimbel, Eric, Karyotis, Catherine.** *La titrisation : dispositif emblématique de la financiarisation irresponsable et facteur de risques sociétaux inédits.* Management et avenir, août 2011.
- Financial Stability Institute.** *Institutional Arrangements for the Regulation and Supervision of the Financial Sector.* Occasional paper n°7, janvier 2000.
- Flandrin-Le Maire, Gwénaëlle.** *The macroeconomic impact of IAS.* Revue d'économie financière (English ed.) n°71, Fair Value. 2003, p. 107-120.
- Foucault, Thierry.** *Liquidity, cost of capital and the organization of trading in stock markets.* Revue d'économie financière (English ed.) n°82 ; The future of financial exchanges. 2006, p. 113-123.
- Freshfields Brukhaus Deringer.** *Infra PR : Project Bond key to resolving constrained infra debt markets.* Infrastructure Journal, octobre 2012.
- Friewalda, Nils, Jankowithscha, Rainer, Subrahmanyam, Marti G.** *Illiquidity or credit deterioration : A study of liquidity in the US corporate bond market during financial crises.* Journal of Financial Economics 105, 2012, p. 18-36.
- Geanakoplos, John.** *The leverage cycle.* Cowles fondation paper 1304, 2010.
- Genova Association (The).** *Systemic risk in Insurance: an analysis of insurance and financial stability.* Internal association for the study of Insurance economics, mars 2010.
- Gilchrist, Simon, Mojon, Benoît.** *Credit Risk in the Euro Area,* NBER avril 2014.
- Gimenez, Gabriel, Ongena, Steven, Peydro Jose-Luis, Saurina, Jesus.** *Hazardous Times for Monetary Policy.* Documentos de Trabajo No 0833 Banco de España, 2008.
- Goodhart, Charles.** *The Regulatory Response to the Financial Crisis.* ISBN : 978-1849801621, 2010.
- Gorton, Gary, Metrick, Andrew, Xie Lie.** *The flight from maturity.* NBER working paper 20027, avril 2014.

BIBLIOGRAPHIE

Hansen, Martin, Grossman, Robert. *Basel III Spurs Rise in European G-SIB Sovereign Exposure ; Corporates, Interbank Lending Drop.* FITCH, novembre 2013.

Ivashina, Victoria, Scharfstein, David. *Bank lending during the financial crisis of 2008.* Journal of Financial Economics 97, 2010, p. 319-338.

Jones, David. *Emerging problems with the Basel Capital Accord : Regulatory capital arbitrage and related issue.* Journal of Banking & Finance 24, 2000, p. 35-58.

Jorion, Paul. *Le capitalisme à l'agonie.* EAN : 9782213654881, Fayard, 2011.

Kaya, Orcun. *Corporate Bond Issuance in Europe.* DB Research, Janvier 2013.

Keynes, John Maynard. *Théorie Générale de l'Emploi, de l'Intérêt et de la Monnaie.* Chapitre 12, 1936.

Laux, Christophe, Leuz, Christophe. *Did fair-value accounting contribute to the financial crisis.* CFS working paper, 2009.

Laux, Christian, Leuz, Christian. *The Crisis of Fair Value Accounting : Making Sense of the Recent Debate.* Accounting, Organizations and Society, Vol. 34, avril 2009, p. 13-16.

Le Guyader, Hervé. *Penser l'Évolution.* Imprimerie Nationale Édition Fondamentales, ISBN : 2330011954, 2012, p. 407.

Levy-Garboua, Vivien. *Incohérences réglementaires.* Agefi hebdo, mars 2008.

Lo Andrew, W. *Reconciling Efficient Markets with Behavioral Finance : The Adaptive Markets Hypothesis.* Journal of Investment Consulting, Vol 7, n°2, 2005, p. 21-44.

Lo Andrew, W. *The adaptive Market Hypothesis : Market Efficiency from an Evolutionary Perspective.* Journal of Portfolio management, 2004.

Lorenzi, Jean-Hervé, Trainar, Philippe. *Les nouveaux acteurs de la finance. Regards croisés sur l'économie - n°3,* janvier 2008, p. 20-28.

Louis, Jean-Victor. *Mondialisation et contrôle prudentiel : centralisation ou décentralisation ?* Revue internationale de droit économique, De Boeck Supérieur, février 2002, p. 529-577.

Lynch, Aaron. *Thought Contagion: How Belief Spreads Through Society.* Politics and the Life Sciences, septembre 2000, p. 272-274.

BIBLIOGRAPHIE

Mandelbrot, Benoit. *Formes nouvelles du hasard dans les sciences.* Économie appliquée, Vol. 26, 1973, p. 307-319.

Mandelbrot, Benoit, Hudson, Richard. *The Misbehavior of Markets : a Fractal View of Financial Turbulence.* 2004, ISBN : 0465043577.

Markowitz, Harry. *Portfolio selection.* The Journal of Finance, Vol. 7, n°1, mars 1952.

Martinez, Jorge, Maza, Luis-Angel. *Analysis of house prices in Spain.* Working paper n°307, Banco de España, 2003.

Massa, Massimo, Zhang, Lei. *CDS and the Liquidity Provision in the Bond Market.* INSEAD, 2012.

May, Anthony. *The impact of bond rating on corporate bond prices : new evidence from the over-the-counter market.* Journal of Banking & Finance 34, 2010, p. 2822-2836.

Meller, Florian, Otto, Sascha. *When Risk and Market Inefficiency Shake Hands an Empirical Analysis of Financial CDS.* International Journal of Economic & Finance Vol 5 n°4, mars 2013.

Merleau-Ponty, Maurice. *Structure du comportement.* PUF, ISBN : 9782759204007, 1942.

Moore, Philip. *It's the (deteriorating) economy, stupid...* Décembre 2009, Institutional Investor.

Moureau, Nathalie, Rivaud-Danset, Dorothée. *L'incertitude dans les théories économiques.* Chapitre VI, La Découverte, collection Repères, ISBN : 9782707138514, 2004.

Mullineux, Andy. *Sortir de la spirale de la dette de la zone euro.* Revue française d'économie, Volume XXVII, mars 2012, p. 105-125.

OCC. *Private Placements: Comptroller's Handbook Narrative and Procedures.* Comptroller of the Currency Administrator of National Banks, mars 1990.

Orléan, André. *L'empire de la valeur.* Seuil, ISBN : 978-2-02-105437-8, octobre 2011.

Pagano, Marco. *Is Europe Overbanked ?* Reports of the Advisory Scientific Committee n° 4, European Systemic Risk Board, Juin 2014.

Paris Europlace. *Livre Blanc.* Mars 2012, p. 22.

BIBLIOGRAPHIE

- Paris Europlace.** *Communiqué de Presse.* Juin 2011. Disponible à l'adresse : http://www.pariseuroplace.net/files/CDP_Bonds_FR_230611.pdf.
- Plantin, Guillaume, Sapra, Haresh, Shin Hyun Song.** *Fair Value Accounting and Financial Stability.* Journal of accounting research, juillet 2008.
- Ponsolle, Patrick.** *Le financement privé des infrastructures.* Revue d'économie financière n°51, Le financement des infrastructures, 1999, p.125-135.
- Prot, Baudouin.** *La réticence des États-Unis à appliquer Bâle 3 hérisse les banquiers Français.* Agefi BNP/quote, décembre 2012.
- Ramos-Tallada, Julio.** Financial distress and banking regulation : what is different about Spain ? *Journal of Innovation Economics & Management* n°6, février 2010, p. 49-76.
- Rébérioux, Madeleine, Aglietta, Michel.** *Dérives du capitalisme financier.* Alban Michel, ISBN : 10 2226142541, 2004.
- Rochet, Jean-Charles.** *Comment réformer la réglementation prudentielle : les leçons à tirer de la crise des subprimes.* Revue d'économie financière, Hors-série. Crise financière : analyses et propositions, 2008, p. 387-390.
- Rose, S Jane.** *UCITS III : Mutual Fund Regulation in Europe with a Focus on Luxembourg.* The Investment Lawyer, septembre 2005.
- Rötheli, Tobias F.** *Causes of the financial crisis : Risk misperception, policy mistakes, and banks bounded rationality.* The Journal of Socio-Economics 39, 2010, p.119-126.
- Rugemintwari, Clovis.** *Bâle 3 et la réhabilitation du ratio de levier des banques.* Revue économique, Vol. 63, avril 2012.
- Rugemintwari, Clovis.** *The leverage Ratio as a Bank Discipline Device.* Revue économique, Vol. 62, mars 2011.
- Rybczynski, Tad.** *The development of European Capital Markets : the main trends and their implications.* Revue de la banque. Vol. 57, 1993, p. 23-32.
- Salies, Evens.** *Des équilibres instables.* Revue de l'OFCE n° 101, février 2007, p. 165-191.
- Sarkar, Asani, Shradern Jeffrey.** *Financial Amplification Mechanisms and the Federal Reserve's Supply of Liquidity during the Financial Crisis.* FRBNY Economic Policy Review, mars 2010.

BIBLIOGRAPHIE

Schapiro, Mary L. *Recent Developments in the US Capital Markets*. Revue d'économie financière n°82, Le devenir des Bourses de valeurs, 2006, p. 27-40.

Ser-Huang, Poona, Rockinger, Michael, Stathopoulos, Konstantinos. *Market liquidity and institutional trading during the 2007–8 financial crisis*. International Review of Financial Analysis 30, 2013, p. 86-97.

Sharpe, F William. *The Sharpe Ratio*. Stanford University Journal of Portfolio Management, octobre 1994.

Shiller, Robert, *From Efficient Markets Theory to Behavioral Finance*. Journal of economic perspectives, février 2003, p. 83-104.

Shire, Deborah. *Axa Structured Finance*. L'Agefi Hebdo, Quote/Axa, février 2011.

Taleb, Nassim. *The Black Swan : The impact of the highly improbable*. ISBN : 978-0812973815, 2007.

Taupin, Benjamin. *The more things change...Institutional maintenance as justification work in the credit rating industry*. Management, Vol. 15, mai 2012, p. 529-562.

Tett, Gillian. *Repression on bonds heralds masochism*. Financial Times, mai 2012.

Thoraval, Pierre-Yves. *Ratio de levier: un danger pour les banques européennes ?* Revue Banque, décembre 2010.

Thoraval, Pierre-Yves. *BAFI et ALM. L'industrie bancaire*, Revue d'économie financière n°27, 1993, p. 331-343.

Thourot, Patrick. *La régulation de la (ré)assurance*. Revue d'économie financière. Hors-série, Crise financière : analyses et propositions, 2008, p. 375-377.

Van Sante, Elisabeth. *ATI goes global*. Bank&Insurance Hybrid Capital, Round table Credit Research analyst at Pioneer, mars 2014, p. 25.

Vidts de, Godfried. *White paper on the operation of the European repo market*. ICMA European Repo Council of the International Market Association, juillet 2010.

Virilio, Paul. *Essai sur les conséquences du développement de l'informatique*. Galilée, ISBN : 9782746504844, 1998.

Von Neumann, John, Morgenstern, Oskar. *Theory of Games and Economic Behavior*. Princeton University Press, 1944.

BIBLIOGRAPHIE

Von Thadden, Ernst-Ludwig. *The impact of EMU on European Financial Markets.* Revue d'économie financière (*English ed.*) n°62, Banking and Financial Europe after the Euro, 2001, p. 83-95.

Yago, Glenn. *Junk Bonds : How High-Yield Securities Restructured Corporate America.* The Oxford University Press, ISBN : 9780195061116, 1991.

Table des matières

Sommaire	p.6
Introduction Générale	p.7
CHAPITRE 1	
RUPTURE DE LIQUIDITÉ SUR LE MARCHÉ OBLIGATAIRE	p.18
1) Historique de deux ans de dislocation du marché obligataire euro	p.19
2) Le marché primaire : un accès rendu difficile par la crise	p.41
2.1 L'octroi du mandat	p.42
2.2 La structuration	p.43
2.3 La fixation du prix à l'émission	p.46
<i>Encart émission RCI</i>	p.47
3) Rupture de liquidité sur le marché secondaire: l'exemple espagnol	p.52
3.1 Les moteurs de formation des prix sur le marché secondaire	p.52
3.2 Intervenants et instruments du financement hypothécaire espagnol	p.58
3.3 AYTcedulas : les effets du surendettement et de la régulation	p.67
3.4 ABS BBVA Lease : les effets du rating et de l'institutionnalisation	p.73
Conclusion :	p.81
Premières hypothèses et commentaires sur l'efficiencia du marché obligataire et la liquidité	
CHAPITRE 2	
LA BANQUE AU CŒUR DE LA LIQUIDITÉ DU MARCHÉ OBLIGATAIRE	p.84
1) Un environnement de fragilité bancaire et de rigidités comptables:	p.86
1.1 Poids des banques excessif en Europe, et risques corollaires	p.86
1.2 Rigidité comptable et juste valeur contribuent aux phénomènes de dislocation	p.90
1.3 Les services rendus sur le marché obligataire par la banque	p.92

TABLE DES MATIÈRES

1.4	Organisation du métier obligataire : révélatrice d'une non-anticipation de la crise	p.98
2)	Liquidité obligataire et coût de portage	p.103
3)	Règlementation bancaire : un impact majeur sur le comportement obligataire des banques	p.113
3.1	Bâle I et II : intention et dérives obligataires	p.113
3.2	Bâle III un bouleversement	p.122
3.2.1	Les ratios de liquidité	p.124
3.2.2	Les contraintes en capital	p.129
4)	Banque centrale, marché de la pension livrée et instruments de crise	p.134
4.1	L'action de la BCE sur le marché obligataire euro	p.134
4.2	Essor du marché du prêt emprunt de titres (Repo)	p.146
4.3	La Titrisation, un outil essentiel pour les banques	p.151
4.4	Le CDS : de l'assurance-crédit à la couverture de la juste valeur	p.153
5)	Stratégie Bancaire sur le marché obligataire	p.164
5.1	Technologie et Marché Primaire	p.164
5.2	La facturation de l'expertise	p.166
5.3	Une chaîne de valeur intégrée	p.167
	Conclusion : Redéfinition de la stratégie obligataire des banques	p.169

CHAPITRE 3

LES INVESTISSEURS CONFRONTÉS A LA DISLOCATION DU MARCHÉ OBLIGATAIRE p.172

	Introduction	p.173
1)	Les acteurs et leurs problématiques	p.175
1.1	Les Assureurs	p.175
1.1.1	Gestion Actif/Passif	p.176
1.1.2	Solvabilité 2	p.182
1.1.3	Assèchement de la Diversité en faveur des Assureurs	p.195
	Conclusion Assurances	p.199
1.2	Les gérants de fonds (asymétrie d'ALM, risque et liquidité)	p.200

TABLE DES MATIÈRES

1.2.1 Concurrence et Régulation	p.201
1.2.2 Asymétrie d'ALM du Fond obligataire	p.206
1.2.3 Triple nature de l'Obligation	p.211
2) Redonner de l'efficacité au marché	p.215
2.1 Les racines du mal	p.216
2.1.1 L'institutionnalisation	p.216
• La technologie	p.217
• L'accès aux marchés internationaux	p.218
• La diversification	p.218
• L'implication des Pouvoirs Publics	p.219
• Capitalisation versus Distribution	p.220
• Effet indésirable : concentration des capitaux	p.220
• Effet indésirable : monolithisme et simultanéité des comportements	p.221
2.1.2 Le surendettement	p.224
• La surabondance de liquidités en zone euro	p.224
• Le surendettement induit l'impossibilité à se refinancer	p.227
2.1.3 Interconnexion (réglementation technologie psychologie)	p.231
• La réglementation	p.232
• La technologie	p.235
• La psychologie	p.238
2.2 Propositions	p.242
2.2.1 Les assureurs : l'unité de compte comme support de l'obligation	p.242
Encart Saint gobain 8.25 2014	p.247
2.2.2 Les fonds d'investissements : fond rentable ou fond liquide il faut choisir.	p.251
Le prospectus revisité.	
2.2.3 Le retour des particuliers	p.260
Pertinence patrimoniale de la détention d'obligations	p.260
Pertinence de la présence de particuliers sur l'obligataire	p.263
Formulation de la proposition.	P.267
2.2.4 Repenser la comptabilisation de l'obligation	p.271

TABLE DES MATIÈRES

Conclusion	p.277
CHAPITRE 4	p.279
LE MARCHÉ OBLIGATAIRE EURO : UN NOUVEAU MODÈLE	
1) Repenser la liquidité obligataire	p.280
1.1 Un désir de liquidité aux conséquences préoccupantes	p.280
1.2 La liquidité obligataire pour qui ?	p.285
2) Après la crise : quel marché obligataire pour l'Europe?	P.288
2.1 La fin d'un modèle	p.288
2.1.1 Un accès réservé aux émetteurs notés.	P.288
2.1.2 Bâle 3 catalyseur de la mutation	p.292
2.2 Le marché obligataire dans l'économie Européenne post crise	p.297
2.2.1 Un nouveau modèle	p.297
2.2.2 Questions réglementaires	p.300
2.3 Quelle liquidité pour l'obligataire euro sur le modèle du cofinancement ?	p.303
2.3.1 La valorisation des titres obligataires	p.304
2.3.2 Nature juridique	p.307
2.3.3 Écarts de passif emprunteur prêteur	p.309
2.3.4 Organisation du contrat de liquidité	p.311
3) Quelles stratégies pour les acteurs du marché obligataire euro	p.315
3.1 Les assureurs	p.315
3.2 Les fonds d'investissements	p.318
3.3 Les banques	p.321
Conclusion générale	p.327
Graphiques	p.331
Bibliographie	p.335
Table des matières	p.346