

HEC MONTRÉAL

**L'Europe en crise :
les investisseurs obligataires sont-ils irrationnels ?**

**par
Jonathan Beauchesne, CPA, CMA, M. Fisc.**

**Sciences de la gestion
Option Affaires internationales**

*Mémoire présenté en vue de l'obtention
du grade de maîtrise ès sciences
(M. Sc.)*

Décembre 2013
© Jonathan Beauchesne, 2013

SOMMAIRE

Au printemps 2008, la faillite de la banque américaine Bear Stearns de même que des banques européennes Northern Rock et Landesbank Sachsen sèment l'émoi parmi les investisseurs. Tel un coup de gong, ceux-ci sont réveillés abruptement par la situation financière mondiale précaire. Les années de croissance soutenue semblent bel et bien terminées. Par effet de ricochet, les investisseurs décident de scruter avec attention l'état des finances publiques des pays développés. Parmi ceux-ci, la Grèce, l'Italie, l'Espagne et le Portugal attirent particulièrement les regards. Dès l'automne 2008, les écarts de taux de rendement exigé sur les obligations de dette souveraine de ces pays s'envolent pour atteindre des sommets entre 2009 et 2012.

Alors que l'indifférence quant à l'état des finances publiques a marqué la période 2004-2008, qu'est-ce qui a poussé les investisseurs à réagir si fortement à partir de l'automne 2008 ?

Ce mémoire cherche à répondre à la question qui découle de cette interrogation : les investisseurs obligataires sont-ils irrationnels ? Pour y parvenir, sept hypothèses sont testées afin d'évaluer le comportement des investisseurs. L'objectif est de déterminer si leurs réactions ont été basées sur des raisons logiques et rationnelles ou bien des décisions prises sur le coup de l'émotion et de l'irrationalité.

Au final, le test des sept hypothèses indique que les investisseurs sont irrationnels. Les petits investisseurs ont tendance à aligner leurs décisions d'investissement sur les grands investisseurs. Les grands investisseurs ne peuvent pas se fier aux agences de notation de crédit pour évaluer la situation financière d'un débiteur, car elles accusent généralement un retard dans leur revue de notation. Par-dessus tout cela, les investisseurs ont la fâcheuse habitude de sombrer dans une exubérance irrationnelle, à travers laquelle ils ne distinguent plus les risques entre les différents actifs financiers sur le marché.

Mots-clés : dette publique, investisseur, rationalité, Europe.

TABLE DES MATIÈRES

LISTES DES FIGURES ET TABLEAUX.....	i
AVANT-PROPOS.....	iv
REMERCIEMENTS	v
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE 1 - REVUE DE LA LITTÉRATURE SUR LE COMPORTEMENT DES INVESTISSEURS OBLIGATAIRES	6
SECTION 1 – PRINCIPES FINANCIERS LIÉS À LA DETTE SOUVERAINE	6
Le financement des États	6
<i>La dette souveraine en détresse : comment la définit-on ?</i>	7
<i>Qu'en est-il du défaut de paiement ?</i>	8
<i>Le CDS : une assurance contre les défauts de paiement</i>	9
<i>La soutenabilité fiscale : à la base de l'état des finances d'une nation</i>	10
<i>Pourquoi payer ?</i>	11
<i>En résumé</i>	13
SECTION 2 – RÉACTIONS TYPIQUES DES INVESTISSEURS	14
<i>Théorie rationnelle du risque-rendement</i>	14
<i>Capacités intellectuelles et psychologie de l'investisseur</i>	16
<i>Le rôle des agences de notation de crédit</i>	17
<i>En résumé</i>	18
CHAPITRE 2 – DESCRIPTION DES ÉVÈNEMENTS ENTOURANT LA CRISE DE LA DETTE SOUVERAINE DANS LA ZONE EURO	19
<i>Revue de la période 2004-2007</i>	23
<i>Revue de l'année financière 2008</i>	27
<i>Revue de l'année financière 2009</i>	30
<i>Revue de l'année financière 2010</i>	31
<i>Revue de l'année financière 2011</i>	36
<i>Revue de l'année financière 2012</i>	42
<i>Revue du premier semestre de l'année financière 2013</i>	46
<i>Réaction des investisseurs aux événements de la crise de la zone euro</i>	49
<i>Grèce</i>	49
<i>Italie</i>	51

<i>Espagne</i>	53
<i>Portugal</i>	54
<i>Récapitulatif</i>	57
<i>En résumé</i>	58
CHAPITRE 3 - HYPOTHÈSES DE RÉPONSES À LA SOUS-QUESTION DE RECHERCHE ...	60
A- HYPOTHÈSES DE LA RATIONALITÉ DES INVESTISSEURS.....	61
<i>Hypothèse de la rescousse financière par les autres pays membres</i>	62
<i>Hypothèse du soutien de la Banque centrale européenne</i>	64
<i>Hypothèse de la soutenabilité de la dette publique</i>	65
<i>Hypothèse de la surabondance d'épargnes</i>	66
<i>En résumé</i>	66
B- HYPOTHÈSES DE L'IRRATIONALITÉ (OU RATIONALITÉ IMPARFAITE) DES INVESTISSEURS.....	68
<i>Hypothèse de la rationalité limitée</i>	69
<i>Hypothèse du comportement moutonnier</i>	72
<i>Hypothèse du mirage de l'exubérance irrationnelle</i>	75
<i>En résumé</i>	76
CHAPITRE 4 - ANALYSE ET VALIDATION DES HYPOTHÈSES	77
A- HYPOTHÈSES DE LA RATIONALITÉ DES INVESTISSEURS.....	77
<i>Hypothèse de la rescousse financière par les autres pays membres</i>	77
<i>Hypothèse du support de la Banque centrale européenne</i>	80
<i>Hypothèse de la soutenabilité de la dette publique</i>	84
<i>Hypothèse de la surabondance d'épargnes</i>	97
<i>En résumé</i>	100
B- HYPOTHÈSES DE L'IRRATIONALITÉ (OU RATIONALITÉ IMPARFAITE) DES INVESTISSEURS.....	101
<i>Hypothèse de la rationalité limitée</i>	101
<i>Hypothèse du comportement moutonnier</i>	105
<i>Hypothèse du mirage de l'exubérance irrationnelle</i>	111
<i>En résumé</i>	114
CHAPITRE 5 - INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE L'ANALYSE	115
<i>Modification des facteurs influençant les comportements</i>	115
<i>Une dette sans fierté nationale</i>	117

<i>Pourquoi l'austérité ?</i>	119
<i>L'irrationalité : salut de l'Europe ?</i>	121
<i>Des obligations européennes ?</i>	121
<i>La fin du risque zéro ?</i>	123
BIBLIOGRAPHIE	126

LISTES DES FIGURES ET TABLEAUX

GRAPHIQUES

Graphique 1. Évolution de l'écart de taux de rendement avec l'Allemagne sur obligations souveraines à échéance de 10 ans (2004-2013)	3
Graphique 2. Théorie rationnelle du risque-rendement	15
Graphique 3. Marchés financiers européens (2000-2009)	21
Graphique 4. Évolution du prix réel des maisons en Europe (2000-2009)	22
Graphique 5. Écarts de taux de rendement entre les obligations grecques et allemandes à échéance de 10 ans (2004)	24
Graphique 6. Écarts de taux de rendement avec les obligations allemandes à échéance de 10 ans (2007)	26
Graphique 7. Écarts de taux de rendement avec les obligations allemandes à échéance de 10 ans (2008)	28
Graphique 8. Écarts de taux de rendement avec les obligations allemandes à échéance de 10 ans (novembre –décembre 2008)	29
Graphique 9. Cheminement d'un comportement moutonnier	72
Graphique 10. Écart du taux de rendement des obligations à échéance de 10 ans de la Grèce, du Portugal et de l'Espagne (2010-2012)	79
Graphique 11. Impact des plans de support de la BCE sur les taux de rendement exigé (2010-2012)	83
Graphique 12. Écart du taux de rendement exigé des obligations à échéance de 10 ans de la Grèce (2008-2010)	88
Graphique 13. Écart du taux de rendement exigé des obligations à échéance de 10 ans (2008-2010)	89
Graphique 14. Écart du taux de rendement exigé des obligations à échéance de 10 ans (2008-2012)	91
Graphique 15. Espace fiscal de la Grèce (1999-2010)	93

Graphique 16. Espace fiscal de l'Italie (1999-2010)	93
Graphique 17. Espace fiscal de l'Espagne (1999-2010)	94
Graphique 18. Espace fiscal du Portugal (1999-2010)	94
Graphique 19. Écart des taux de rendement des obligations à échéance de 10 ans en fonction de l'indicateur d'espace fiscal (20 janvier 2009)	95
Graphique 20. Impact des changements de cote sur les écarts de taux de rendement exigé des obligations à échéance de 10 ans (2004-2013)	103
Graphique 21. Probabilité de défaut perçue sur la dette (2004-2013)	108
Graphique 22. Taux d'inflation annuel – Union européenne (2001-2012).....	111
Graphique 23. Valeur de l'indice boursier EuroStoxx 50 (2001-2012).....	111
Graphique 24. Élasticité fiscale dans les pays de la zone euro et de l'Union européenne (1999-2008)	112
Graphique 25. Taux de rendement exigé sur les obligations à échéance de 10 ans – Japon (1995-2013)	118

TABLEAUX

Tableau 1. Déficits budgétaires de la Grèce (2000-2003)	23
Tableau 2. Variation de cote de crédit de la Grèce en décembre 2009	30
Tableau 3. Impacts des évènements et annonces sur le taux de rendement exigé sur le taux de rendement exigé des obligations à échéance de 10 ans (2008 à 2013)	57
Tableau 4. Taux de rendement exigé sur les obligations françaises à échéance de 10 ans (2012)	70
Tableau 5. Moyenne des écarts de taux de rendement exigé – Obligations à échéance de 10 ans (du 15 mars au 2 avril 2010)	81
Tableau 6. Moyenne des écarts de taux de rendement exigé – Obligations à échéance de 10 ans (du 3 au 21 mai 2010).....	81
Tableau 7. Indicateurs S1 et S2 – Septembre 2009.....	87
Tableau 8. Ratio dette/PIB (2005-2012)	90
Tableau 9. Sommaire des soldes du compte courant 2003-2007 (M\$).....	97
Tableau 10. Répartition géographique de la détention de la dette souveraine, moyenne 2004-2007	98
Tableau 11. Récapitulatif des résultats effectués sur les hypothèses de rationalité des investisseurs.....	100
Tableau 12. Déficits (surplus) budgétaires (2002-2008) - % du PIB.....	113
Tableau 13. Récapitulatif des résultats effectués sur les hypothèses d'irrationalité des investisseurs	114

AVANT-PROPOS

L'actuelle crise financière n'est pas sans rappeler la Grande dépression des années 1930. Différents intervenants y font régulièrement référence.

Au début des années 2000, alors que le monde financier soulignait à grands traits les bienfaits d'une monnaie commune en Europe pour la richesse collective, plusieurs investisseurs, employés et propriétaires de résidences ont déchanté lors de l'effondrement du marché du papier commercial, à la fin de 2007.

À ce moment, non seulement les marchés financiers ont-ils commencé à tourner au ralenti, mais les banques ont montré des signes de faiblesse. Certaines ont pu être sauvées, d'autres non. Mais à quel prix ? Les gouvernements européens qui se sont lancé tête baissée dans le sauvetage de leurs institutions financières ont grandement alourdi leur fardeau de dette. Certains dénonçaient la prise en charge publique d'une gestion de risque privée déficiente.

Comment ont réagi les investisseurs ?

Avant même le début de la crise financière, qui s'est propagée pour créer une crise de la dette souveraine, les premiers signes d'un endettement problématique semblaient poindre à l'horizon. Pourtant, les investisseurs semblaient faire la sourde oreille face à ces informations.

La crise de la dette européenne aura été ni plus ni moins qu'un coup de gong à ceux qui ne voulaient pas entendre.

REMERCIEMENTS

Mes remerciements sont sincères et dirigés à des personnes importantes dans ma vie.

Tout d'abord, je tiens à remercier du fond du cœur mon directeur de recherche, Patrick Leblond. Celui que je surnomme affectueusement « Docteur Leblond » est un homme d'une profonde humanité et d'une humilité surprenante en dépit de ses connaissances et de la reconnaissance de ses pairs. Je lui voue le plus grand respect et lui serai éternellement obligé à l'égard du temps consacré à mon mémoire malgré son horaire chargé et nos contraintes logistiques respectives.

Finalement, je dédie ce mémoire à mes dévoués parents, Carole Lévesque et Richard Beauchesne, sur qui j'ai toujours pu compter. Je tenais à mentionner leurs noms afin que ceux-ci soient affichés pour toujours aux côtés du mien quelque part à HEC Montréal et ne soient jamais oubliés.

Merci à vous trois.

D'un étudiant (devenu un ami) et d'un fils reconnaissant

INTRODUCTION

À l'aube de l'an 2000, l'Europe a impressionné le monde en donnant naissance à une monnaie unique, l'euro. Cette devise symbolisait davantage qu'une simple union monétaire : elle ouvrait les frontières économiques de nombreux pays et ceux-ci constituaient une voix plus forte, par exemple, sur le marché des capitaux. De ce fait, cette union a permis à plusieurs pays de cette zone monétaire de profiter de taux d'intérêt plus faibles sur leur dette souveraine grâce à une hausse de la confiance des investisseurs.

Cependant, certains pays ont profité de cette situation de financement avantageuse pour continuer de générer d'importants déficits budgétaires au point d'arriver à une dette souveraine insoutenable. Les exemples les plus connus sont la Grèce, le Portugal et l'Italie. Ces pays ont tous subi les foudres d'une décote de la part l'agence Standard & Poor's en janvier 2009. Les autres agences reconnues (ex. : Fitch, Moody's, etc.) ont emboîté le pas dans les mois qui ont suivi.

Avant même ces décotes, plusieurs signaux laissaient présager des failles dans la situation budgétaire de certains pays européens. Malgré cela, les investisseurs obligataires, dont un des rôles énoncés par la littérature financière est d'imposer une discipline aux gouvernements dans la gestion de leurs finances publiques, ont fait la sourde oreille devant cette situation.

De plus, plusieurs nations européennes ont clairement transgressé les limites du Pacte de stabilité et de croissance (PSC)¹ et ce, dès sa mise en application. Encore une fois, les investisseurs obligataires sont demeurés impassibles malgré

¹ Les deux contraintes principales de ce Pacte sont : déficit budgétaire maximal de 3 % du PIB et dette publique maximale de 60 % du PIB. Pour plus de détails sur l'évolution du PSC, voir Heipertz et Verdun (2010)..

l'inefficacité évidente des mécanismes institutionnels européens de discipline budgétaire (Heipertz et Verdun, 2010; Leblond, 2006).

À la lumière de ces faits, une question importante se pose :

Les investisseurs obligataires sont-ils irrationnels dans leur comportement face à la dette souveraine des pays de la zone euro ?

Cette interrogation trouve tout son sens aujourd'hui alors que le monde est confronté à une crise de la dette souveraine d'une grande ampleur et que les yeux se tournent vers les investisseurs obligataires, qui semblent l'avoir alimentée de par une apparente irrationalité dans leurs décisions financières.

Bref historique

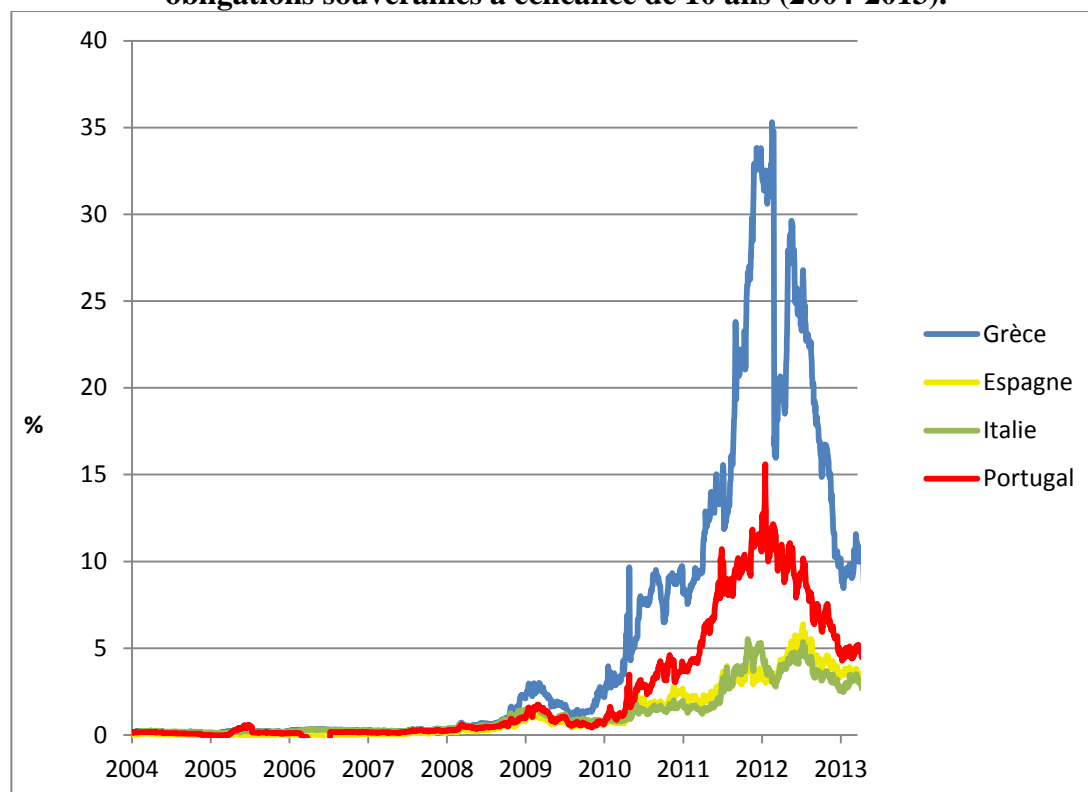
Afin de répondre à la question principale de ce mémoire, il importe de mettre en contexte les faits qui ont mené à la situation financière actuelle. Une revue plus approfondie sera effectuée au chapitre suivant.

Jusqu'à la fin de 2009, le taux de rendement de la dette souveraine de la Grèce, de l'Italie, de l'Espagne et du Portugal se sont maintenues à un niveau raisonnable par rapport à ceux du pays de référence européen, à savoir l'Allemagne (voir graphique 1). La Grèce a vécu quelques soubresauts dès l'été 2007 dans ses taux de rendement dans la foulée de la crise de la dette *subprime* aux États-Unis, mais elle demeurait un débiteur crédible, sous l'aile protectrice de l'Union européenne. De plus, le pays affichait un taux de croissance de 7,4 % alors que le coût moyen de sa dette était de 4,1 % (Alcidi, 2010). Sans compter que les investisseurs semblaient croire au mécanisme du Pacte de stabilité et de croissance et à la force de persuasion qu'aurait celui-ci sur les pays délinquants (Buiter et Rabhari, 2010).

Cependant, l'élection grecque d'octobre 2009 a créé une véritable onde de choc lorsque le gouvernement nouvellement élu a annoncé que le déficit de la Grèce s'élevait à 12,7 % du PIB et non à 6,0 %, et encore moins au 3,7 % promis à la

Commission européenne au début de 2009 (Buitert et Rabhari, 2010). À partir de ce moment, les marchés financiers se sont emballés et sont devenus nerveux à propos de la soutenabilité de la dette grecque. Les possibilités de défaut de paiement devenaient de plus en plus réelles. La Grèce a d'ailleurs subi une décote de la part de Standard & Poor's le 16 décembre 2009.

Graphique 1. Évolution de l'écart du taux de rendement avec l'Allemagne sur obligations souveraines à échéance de 10 ans (2004-2013).



Source : Bloomberg.

En Grèce, cette détérioration des fondamentaux économiques pendant la période 2001-2009 s'est traduite par un affaiblissement de la compétitivité et des recettes fiscales (Leblond, 2013). S'est ensuivie une crise de confiance à l'égard de la capacité de la Grèce à remplir ses obligations financière lorsque l'Union européenne s'est montrée hésitante à secourir un de ses membres. En effet, durant le premier trimestre de 2010, l'Allemagne, un des membres les plus importants de l'Union européenne, s'est fermement opposée à un sauvetage financier de la Grèce alors qu'un autre poids lourd, la France, y était favorable (Arghyrou et Tsoukalas, 2011).

Au final, un plan de sauvetage a été accepté par les membres de la zone euro et le FMI le 2 mai 2010.

Il n'y a pas que le marché de la dette souveraine qui a suivi cette tendance. Dans la même foulée, celui des *credit default swaps* (CDS) a subi les conséquences de la baisse de confiance à l'égard de la Grèce. Ce véhicule financier, qui agit comme une forme d'assurance contre les défauts de paiement pour les investisseurs, est sous-jacent au risque de la dette qu'il couvre. En conséquence, le prix des CDS liés à la dette grecque a littéralement explosé lorsque le marché obligataire s'est envolé.

Sous-question de recherche

La question principale de ce mémoire, en plus d'être pertinente, sera traitée à l'aide d'une sous-question afin d'offrir une analyse la plus complète possible.

Cette sous-question est la suivante : pourquoi les investisseurs obligataires n'ont-ils pas fait de différence dans leurs rendements exigés sur les obligations souveraines de la zone euro avant l'automne 2008 ? Comme il a été mentionné précédemment, les investisseurs ne semblaient pas inquiétés outre mesure des déficits répétés de la Grèce, du Portugal et de l'Italie.

La méthodologie utilisée est une analyse des facteurs qui ont ponctué la crise de la dette européenne. À partir de cette séquence de faits, une série d'hypothèses sont étudiées afin de comparer les facteurs qui penchent en faveur de la rationalité et ceux qui favorisent l'irrationalité des investisseurs obligataires en Europe.

Contribution de ce mémoire à la recherche

Ces questions sont soulevées par la littérature actuelle et sont plus pertinentes que jamais. Ce mémoire se penchera sur l'irrationalité et la rationalité des investisseurs obligataires dans le cadre de la crise financière européenne en se divisant en deux volets. Le premier volet apportera des preuves empiriques qui démontrent que les

intervenants des marchés financiers ont agi avec rationalité tout au long du développement de la crise de la dette souveraine en Europe. Le second volet tâchera de décortiquer les preuves qui illustrent l'inverse. En finance, comme dans plusieurs autres domaines, tout n'est pas noir ou blanc. Ce mémoire contribuera à la recherche en décomposant différents éléments de preuves qui soulignent la rationalité et l'irrationalité des investisseurs sous un angle pratique et concret.

Ce mémoire est structuré en six parties. La première partie fait la revue de la littérature décrivant le comportement des investisseurs obligataires. La deuxième partie relate les principaux événements entourant la crise de la dette européenne. La troisième partie jette les bases de l'analyse en élaborant une série d'hypothèses découlant de la littérature et événements résumés dans la première partie. La quatrième partie prend chacune des hypothèses et les analyse afin de les corroborer ou non. La cinquième partie interprète les résultats de l'analyse. La sixième partie conclut.

CHAPITRE 1 - REVUE DE LA LITTÉRATURE SUR LE COMPORTEMENT DES INVESTISSEURS OBLIGATAIRES

La littérature concernant le comportement des investisseurs obligataires est riche et variée. Il importe d'expliquer tout d'abord certains principes financiers à partir desquels ceux-ci prennent leurs décisions. Ces principes sont expliqués aux sections 1 et 2. Ceux-ci seront utiles lors de l'analyse et l'interprétation des résultats. La section 3 effectue un rappel des événements qui ont ponctué à la crise de la dette souveraine en Europe.

SECTION 1 – PRINCIPES FINANCIERS LIÉS À LA DETTE SOUVERAINE

Le financement des États

Les États ont de multiples responsabilités, allant de la gestion de l'éducation et l'entretien des infrastructures en passant par les services sociaux. Pour ce faire, d'importantes masses de capitaux sont nécessaires. Or, il arrive parfois que les recettes fiscales encaissées par l'État ne suffisent pas aux déboursés que celui-ci doit effectuer dans l'année. C'est à ce moment que des déficits budgétaires sont générés. Pour pouvoir faire face à leurs engagements financiers, les États se financent de diverses manières, principalement via la dette négociable et la dette non négociable.

Voici comment sont définies chacun de ces types de dette (Banque de France, 2012) :

On distingue la dette négociable, c'est-à-dire contractée sous forme d'instruments financiers échangeables sur les marchés financiers (par exemple obligations, bons du Trésor) et la dette non négociable correspondant aux dépôts de certains organismes (collectivités

territoriales, établissements publics...) sur le compte du Trésor et qui constitue, elle aussi, un moyen de financement de l'État.

En ce qui concerne la dette négociable, plus précisément les obligations, celles-ci sont émises sous forme de mise aux enchères, communément appelées adjudications. Ces obligations sont vendues à un certain taux de rendement, en fonction du risque perçu par les investisseurs. Ainsi, plus le risque couru par l'acquéreur semble élevé, plus le taux de rendement exigé augmentera².

Ces émissions initiales sont effectuées sur le marché dit primaire, alors que les reventes subséquentes de ces titres sont réalisées sur le marché secondaire.

La dette souveraine en détresse : comment la définit-on ?

Plusieurs auteurs s'entendent pour définir la dette souveraine d'un pays comme étant en situation de « détresse » lorsque l'écart entre le taux exigé sur celle-ci et le taux exigé sur des titres similaires de référence dépasse 1000 points de base (i.e. 10 points de pourcentage). En général, les titres de référence utilisés sont les obligations souveraines allemandes (pour les émetteurs européens) et celles des États-Unis (pour les émetteurs des Amériques).

D'autres auteurs, tels que Sy (2004), utilisent une mesure propre à chaque pays. Dans le cas de Sy, il considère qu'un pays est en détresse lorsque l'écart de rendement exigé sur sa dette dépasse le 90e centile de sa distribution moyenne historique.

² Voir la théorie risque-rendement à la section 2 du chapitre 1 pour davantage d'explications concernant le lien entre le risque perçu et le taux de rendement exigé.

Qu'en est-il du défaut de paiement ?

Le défaut de paiement est défini comme étant l'incapacité d'un débiteur de payer l'intérêt ou le capital (ou les deux) sur un titre de dette qu'il a émis. Plus précisément, Moody's, S&P et Fitch la définissent comme suit :

Failure to pay a material sum of interest or principal on a debt instrument on its due date or within applicable principal or interest grace periods, as stipulated in the governing debt indenture; or

Rescheduling, exchange, or other restructuring of a debt instrument conducted in a manner deemed to be coercive, involuntary, and distressed, as determined on a case-by-case basis by each agency (Bhatia, 2002).

Les pays tentent généralement à tout prix d'éviter un défaut de paiement, car les impacts sur leurs économies nationales sont souvent profonds et durables. Dans une étude menée par Manasse et collaborateurs (2003), avec un échantillon de 47 pays qui ont été en situation de crise de la dette entre 1995 et 2002, les auteurs concluent que la durée moyenne des crises est de plus de cinq ans. Dans une autre recherche portant sur 66 pays effectuée par Reinhart et Rogoff (2009), il a été établi que la durée de telles crises est de trois ans depuis la fin de la Seconde guerre mondiale.

Ces résultats expliquent pourquoi il est difficile pour ces pays de se sortir du marasme financier dans lequel ils se trouvent lors de crises et pourquoi les investisseurs tournent le dos à ces pays lors de ces périodes mouvementées : une économie au ralenti engendre moins de revenus et, par conséquent, moins de recettes fiscales; elle engage également des dépenses additionnelles pour le gouvernement si celui-ci offre des avantages sociaux comme, par exemple, l'assurance-emploi.

De plus, cette perception de défaut de paiement amène les investisseurs à demander un taux de rendement plus élevé (Codogno et coll., 2003), augmentant ainsi le coût du financement de la dette publique et, en conséquence, le risque de défaut de paiement lui-même. Le résultat est une sorte de prophétie autoréalisatrice.

Le CDS : une assurance contre les défauts de paiement

Au-delà d'un prix plus élevé ou d'un taux de rendement exigé, comment un investisseur peut-il assurer son portefeuille obligataire contre un défaut de paiement ? En faisant appel à un instrument financier appelé *Credit Default Swap* (CDS).

Le CDS a fait son apparition en 1994. À l'époque, ce produit servait à transférer le risque associé à certaines lignes de crédit détenues par les banques. De ce fait, les banques parvenaient à financer leurs clients sans affecter leur bilan, leur évitant d'augmenter leur coût de financement causé par une prise de risque supplémentaire.

Ce produit s'est par la suite normalisé et est devenu une assurance contre le risque de défaut d'un débiteur. Par exemple, si un investisseur désire protéger son placement constitué d'obligations d'un État ou d'une entreprise, il n'a qu'à acheter des CDS qui couvrent le montant de son investissement. Il paie une prime liée à la détention de cette assurance. Ainsi, advenant un défaut de paiement du débiteur ou tout autre « évènement de crédit » couvert par le contrat, le créancier se voit remettre la valeur nominale totale des obligations assurées (Stulz, 2009). Parmi les évènements de crédit, citons notamment (Banque de France, 2012) :

- la banqueroute de l'État emprunteur ;
- la réduction du principal ou des intérêts ;
- le retard du paiement du principal ou des intérêts, ou une extension des maturités ;
- un changement dans la séniorité des titres.

À l'image de toute assurance traditionnelle, si aucun de ces évènements ne survient pendant la durée de vie du CDS, son détenteur versera des primes, mais n'obtiendra aucun flux monétaire en retour.

À l'instar de l'évaluation de tous les actifs financiers, plus le risque associé au CDS est important, plus le prix sera élevé. Au fil des ans, de nombreux indices boursiers associés aux CDS ont vu le jour et sont utilisés par les différents intervenants des milieux financiers.

La soutenabilité fiscale : à la base de l'état des finances d'une nation

Ce qui entraîne la détresse financière ou le défaut de paiement d'un pays provient généralement de sa soutenabilité fiscale. Celle-ci se repose non seulement sur la capacité d'un pays à payer sa dette, mais également de sa volonté à le faire (Borenzstein et Panizza, 2008, Collignon, 2010). Rappelons qu'à l'origine, afin d'assurer cette soutenabilité fiscale à toute l'Europe, le Traité de l'Union Européenne (signé à Maastricht en 1991) imposait à ses membres un déficit budgétaire maximum équivalant à 3 % du PIB et une dette totale maximale égale à 60 % du PIB. Ces normes ont d'ailleurs été renforcées lors du Sommet de l'Union européenne à Dublin le 17 juin 1997 : il y a été décidé que les budgets nationaux devaient idéalement être équilibrés et que les 3 % de déficit autorisés constituaient un maximum, non pas une norme. C'est ainsi que le Pacte de stabilité et de croissance est né (Heipertz et Verdun, 2010).

La raison pour laquelle un pays préfère s'endetter plutôt que d'augmenter le fardeau fiscal de ses habitants est que l'impact économique négatif, à court terme, d'une augmentation de la dette est moins grand (Balassone et Franco, 2000). Or, à long terme, il arrive fréquemment qu'un pays continue de s'endetter sans adapter son budget ni sa structure financière : les effets néfastes de l'endettement s'avèrent ainsi plus importants.

Certaines théories (et modèles afférents) ont été développés au fil du temps afin de tenter de statuer sur une méthode qui permet d'établir les conditions nécessaires à la soutenabilité fiscale d'un État. Domar (1944) a démontré qu'un ratio constant

déficit/PIB assure à la fois la convergence d'un ratio dette/PIB et d'un ratio intérêts/PIB. De par son modèle, une croissance constante du taux de taxes n'est pas possible et devient insoutenable. Il en arrive à une valeur finie. Conséquemment, la charge d'intérêt d'un État ainsi que les taxes requises pour soutenir la dette est une valeur finie relative au PIB.

Buiter (1985) a défini la soutenabilité fiscale comme étant la capacité d'un État à conserver le ratio valeur nette du secteur public/PIB à un niveau constant. Blanchard et coll. (1990), pour leur part, ont établi deux conditions pour vérifier la soutenabilité fiscale :

- Que le ratio dette/PIB converge vers son niveau initial;
- Que la valeur actualisée du ratio déficit/PIB soit égale à la valeur négative du ratio actuel déficit/PIB.

Pourquoi payer ?

Cette question semble au premier abord anodine, mais mérite qu'on s'y attarde. Bien qu'il s'agisse d'une notion tacite, celle-ci est fondamentale dans le cadre de cette recherche. En effet, quelles sont les conséquences subies par un pays qui ne peut (ou ne veut) pas payer sa dette ? À quoi bon se soucier de la soutenabilité fiscale s'il n'y a pas de conséquence advenant un défaut de paiement ? Les investisseurs ont-ils des recours légaux ou institutionnels pour faire entendre leurs droits ?

Force est de constater que les recours légaux sont limités. Tout d'abord, les pays disposent d'une immunité devant le système de justice des autres pays (Panizza et coll., 2009). Il s'agit du principe d'égalité des États par lequel il est reconnu que tous sont égaux d'un point de vue légal. Ainsi, un pays ne peut se faire juger par une instance judiciaire d'un de ses semblables à moins que le litige ne soit de nature commerciale. Or, la Cour suprême américaine a ouvert une brèche en 1992 en

déterminant, dans l'affaire *Republic of Argentina c. Weltover*, que l'émission d'obligations souveraines constituait une opération commerciale, donc non sujette à l'immunité. Il semblait bien qu'un moyen venait d'être mis en place pour qu'un investisseur soit payé advenant un défaut. Mais il y a un hic : advenant gain de cause, il devient très difficile d'être payé, car la plupart des actifs d'un État (incluant ceux de sa banque centrale) sont généralement immunisés par une loi de toute saisie potentielle. Ce type de loi est protégé par l'Act of State, qui stipule que la légitimité et la conformité d'une mesure législative ne peut être jugée par la cour d'un autre État.

Toutefois, à l'instar de nombreuses mesures coercitives, le pouvoir se cache dans le portefeuille. En effet, bien que la simple possibilité de ne plus avoir accès aux fonds provenant des marchés financiers advenant un défaut de paiement puisse suffire pour que les autorités gouvernementales fassent tout en leur pouvoir afin de rembourser leur dette dans les délais prévus (Gersovitz et coll., 1981), des études subséquentes ont démontré le contraire et soulevé d'autres facteurs explicatifs. Par exemple, la réduction de l'accès au capital international empêche les entreprises d'importer des biens nécessaires à leur production (Das, Papaioannou et Trebesch, 2010). Ainsi, l'allocation des ressources n'est pas optimale. De plus, les marchés interprètent ce défaut de paiement comme un signal d'affaiblissement de l'économie nationale, ce qui peut provoquer un ralentissement dans les investissements de capital, de financement et de main-d'œuvre (Mendoza et Yue, 2008). Un effet d'entraînement peut alors engendrer une récession économique profonde. Cependant, les conséquences sont généralement de courte durée, les marchés financiers étant indulgents avec les pays en défaut de paiement (Borensztein et Panizza, 2008).

De plus, Yeyati et Panizza (2010) ont démontré que le PIB d'un pays affiche une croissance dès le trimestre suivant la période d'un défaut de paiement. Ces épisodes représenteraient une période de relance économique. Ainsi, les impacts négatifs sur le PIB seraient provoqués par une anticipation de défaut de paiement. Cette

anticipation serait engendrée, par exemple, par un choc économique. Cela aurait un effet négatif sur les recettes fiscales d'un pays. Les recettes fiscales étant à la baisse, un défaut de paiement survient. Une fois le choc passé, le PIB recommence à croître et les recettes fiscales reviennent à leur niveau pré-défaut. Un tel scénario peut expliquer l'indulgence des créanciers face à leurs débiteurs souverains délinquants.

En résumé

Cette section a permis d'établir les principes de base entourant la dette souveraine. Une des causes des défauts de paiement de la part des gouvernements est d'emprunter en trop grande quantité lorsque l'économie tourne à plein régime, ce qui fait en sorte que les finances publiques se retrouvent en difficulté dès que celle-ci ralentit (Reinhart et Rogoff, 2008). Ce constat est amplifié lorsque le gouvernement en place s'annonce pour être de courte durée (ex. : gouvernement minoritaire). Dans un tel cas, les dirigeants cherchent à profiter de la croissance économique pour bénéficier au maximum de prêts plus élevés en faisant abstraction des conséquences à long terme (Gelos et coll., 2003).

Alors que la logique aurait porté à croire que les investisseurs évitent les mauvais payeurs, la littérature actuelle indique plutôt le contraire. Les pays en défaut de paiement à l'égard de leur dette souveraine ne subissent pas les foudres des créanciers, du moins sur une longue période (Borensztein et Panizza, 2008). Les conséquences n'en sont pas moins importantes (Hoggarth et Saporta, 2006) :

- Dans la foulée d'un défaut de paiement, le PIB d'un pays se contracte en moyenne de 7 %;
- En général, les crises de dette souveraine sont accompagnées d'une crise bancaire ou d'une crise de devise;

- Les crises de la dette accompagnées d'une crise bancaire sont les plus virulentes, car elles dépouillent le secteur privé de son intermédiaire de crédit, nuisant ainsi à l'efficacité économique.

SECTION 2 – RÉACTIONS TYPIQUES DES INVESTISSEURS

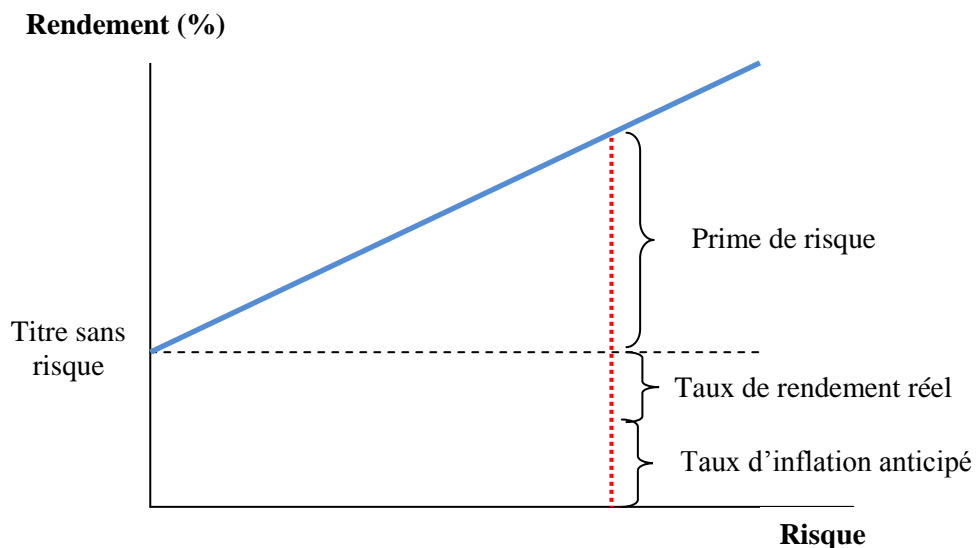
Alors que la section 1 s'est penchée sur les causes et conséquences entourant l'offre d'obligations souveraines, la section 2 s'attarde aux facteurs qui affectent la demande de ces obligations, à savoir la perception des investisseurs. Au-delà de la théorie rationnelle du risque-rendement expliquée ci-dessous, de nombreuses variables psychologiques viennent ponctuer les décisions d'investissement des intervenants du marché. Cette section se penche sur ces variables.

Théorie rationnelle du risque-rendement

Développée en 1952 par Harry Markovitz, la théorie rationnelle du risque-rendement est un pilier de la gestion moderne des portefeuilles financiers. Celle-ci prend comme assise que les investisseurs sont averses au risque. En conséquence, pour des titres au rendement espéré équivalent, un investisseur choisira le titre le moins risqué, c'est-à-dire ayant la volatilité de rendement espéré la plus faible.

Ainsi, si un titre est plus risqué, les investisseurs exigeront un rendement plus élevé pour compenser la prise de ce risque (voir graphique 2).

Graphique 2. Théorie rationnelle du risque-rendement.



Source : Introduction to corporate finance, chapitre 8 (Booth et Cleary, 2010).

Il importe de souligner que l'aversion du risque est généralement associée aux anticipations face à la situation économique d'un État et l'incertitude à l'égard des marchés financiers. Le goût du risque augmente lorsqu'aucun ralentissement économique ne pointe à l'horizon (Sgherri et Zoli, 2009). Cette aversion diminue également lorsqu'une baisse de l'inflation et une détente de la politique monétaire sont prévues (l'inverse est aussi vrai).

Conséquemment, lorsqu'une économie entre en récession, les investisseurs seront moins enclins à prendre des engagements financiers risqués puisque leurs propres revenus seront menacés. Les rendements exigés seront alors plus élevés (Lane, 1993).

Capacités intellectuelles et psychologie de l'investisseur

La théorie rationnelle du risque-rendement repose sur les aptitudes de l'Homme à traiter l'information. Puisque les capacités d'un être humain sont limitées au niveau de la mémoire, du temps et de l'attention, il est fréquent que des décisions irrationnelles soient prises et représentent le résultat de cette lacune (Daniel, Hirshleifer et Teoh, 2001). Comment en arrive-t-on là ? Tout commence avec le manque d'information. L'information pertinente est coûteuse à acquérir et analyser. Les investisseurs évaluent les obligations sur la base d'informations incomplètes concernant la situation économique des pays et les conditions financières (Eichengreen et Mody, 1998). En plus d'avoir une information incomplète, celle-ci est bien souvent simplifiée par les investisseurs. Bien que cela puisse sembler étrange, les investisseurs finissent par simplifier l'information (déjà incomplète) qu'ils reçoivent des marchés : plusieurs d'entre eux ont dès lors tendance à sous-estimer les probabilités de contingence³ (Hirshleifer, 2001). Cette situation explique les fortes réactions des marchés et leur volatilité accrue lors d'annonces de nouvelles informations importantes. Il est fréquent que les participants du marché se concentrent uniquement sur l'information de masse disponible et font fi de nouvelles moins médiatisées, mais tout aussi importantes.

Parallèlement, un autre phénomène, l'auto-illusion, est courant dans le monde de la finance (Hirshleifer, 2001). Il a été analysé par de nombreux auteurs au fil des ans et se définit comme étant la certitude d'un investisseur d'avoir des connaissances supérieures à ce qu'elles sont réellement. Celui-ci surestime alors un titre prometteur ou sous-estime un titre au potentiel limité. Pour compenser sa déception, l'investisseur converge vers l'auto-illusion biaisée. Autrement dit, il s'accorde les mérites du rendement élevé d'un titre et attribue au marché la mauvaise performance d'un autre.

³ Les probabilités de contingence représentent la probabilité qu'un évènement survienne ou non.

Les fortes réactions du marché peuvent également s'expliquer par une fausse croyance de représentativité (Hirshleifer, 2001). En effet, lorsqu'une entreprise publie une série consécutive de résultats financiers positifs, les investisseurs croient (parfois à tort) qu'il s'agit d'une tendance de fond et que la firme est nécessairement en croissance. Malgré les nouvelles négatives qui peuvent émaner à l'égard de l'entreprise en question, les investisseurs ne dérogent pas de leur position. Il peut en résulter une correction du titre et une autocorrélation négative du rendement sur le long terme.

Le rôle des agences de notation de crédit

Des acteurs importants intervenant dans les marchés financiers sont les agences de notation de crédit. Celles-ci ont pour rôle d'évaluer le risque de défaut sur le remboursement de la dette d'un État, national ou local, ou d'une corporation. Ces évaluations sont basées uniquement sur des critères financiers. Les trois agences les plus importantes sont Standard & Poor's, Moody's et Fitch. À elles seules, elles détiennent entre 95 et 98 % du marché de notation de crédit (Wolfson et Crawford, 2010).

Cependant, les agences de notation sont loin d'être infaillibles et à l'avant-garde du marché. Pire, elles réagissent généralement de manière tardive dans le marché de la dette souveraine (Véron et Wolff, 2011). De nombreuses lacunes ont été décelées dans leur façon d'établir des cotes de crédit de même que leur temps de réaction face aux nouvelles informations. Cette situation est empirée par le fait que l'industrie de notation de crédit est pratiquement un oligopole, ce qui n'incite pas les agences à améliorer leurs techniques de travail (Eijffinger, 2012).

Malgré cela, les investisseurs continuent de réagir lorsque ces agences annoncent des changements de cotation dans le monde de la dette souveraine. Ces réactions sont plus fortes lorsqu'il s'agit d'une décote (Steinher et Heinke, 2001). Cependant, ce

constat s'est moins fait ressentir au début de la crise de la dette européenne. En effet, pour plusieurs pays européens (dont l'Italie, l'Espagne et le Portugal), les agences de notation de crédit ont réagi tardivement dans l'ajustement de leurs cotes de crédit : alors que les écarts de taux de rendement s'agrandissaient à la fin de 2009 et au début de 2010, la plupart des agences n'ont pas modifié significativement leurs cotations (Eijffinger, 2012).

En résumé

De manière générale, un investisseur désire maximiser le rendement de son portefeuille tout en minimisant son risque. Pour y parvenir, l'investisseur tente de prendre des décisions éclairées à partir des informations disponibles.

Cependant, ces informations sont bien souvent incomplètes et imparfaites. De plus, l'investisseur ne dispose pas des capacités de toutes les traiter afin d'optimiser leur utilisation. Par conséquent, des décisions parfois irrationnelles sont prises, mais celles-ci se révèlent être, pour l'investisseur, la décision la plus sensée à prendre.

Parmi ces informations disponibles, il y a les cotations publiées par les agences de notation de crédit. Or, la littérature nous apprend que ces agences réagissent tardivement, ont des méthodes de travail manquant de transparence et n'ont pas d'incitatif à améliorer leurs façons de faire.

CHAPITRE 2 – DESCRIPTION DES ÉVÈNEMENTS ENTOURANT LA CRISE DE LA DETTE SOUVERAINE DANS LA ZONE EURO

Maintenant que les concepts de la dette souveraine et de la psychologie des investisseurs ont été abordés, voyons comment la crise de la dette vécue en Europe s'est développée.

Tout d'abord, plusieurs facteurs ont mené à son aboutissement (Commission européenne, 2009a) :

- Période prolongée de croissance rapide du crédit;
- Prime de risque faible;
- Liquidités abondantes;
- Levier financier élevé;
- Croissance galopante du prix des actifs;
- Bulle dans le secteur immobilier.

Une croissance rapide du crédit pendant une longue période a souvent été l'élément déclencheur des crises financières. Dans le cas de la crise de la dette européenne, la titrisation de dettes hypothécaires⁴ a permis de conserver le crédit abondant et à faible coût tout en offrant aux investisseurs des titres au rendement élevé (Cabanillas et Rusher, 2008a). S'en est suivi le scénario souvent observé lors d'endettement rapide : l'optimisme de l'investisseur augmente en période d'expansion économique, le taux de croissance du crédit s'accélère et de plus en plus d'individus investissent pour des gains à court terme plutôt qu'en vue de rendement associé à la productivité des actifs acquis (Aliber et Kindleberger, 2005).

⁴ La titrisation consiste à regrouper un ensemble de prêts hypothécaires, de les convertir en titres financiers et de les revendre sur les marchés financiers. Le risque est en théorie réduit puisque la diversification est faite naturellement dans le regroupement des dettes hypothécaires.

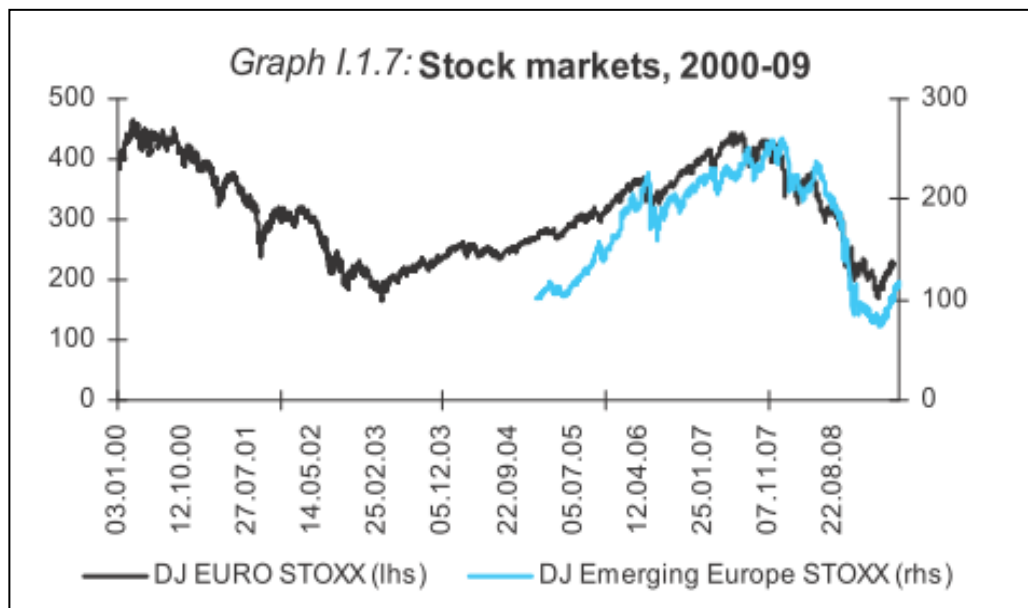
La prime de risque du taux de rendement des obligations souveraines a diminué drastiquement pour plusieurs pays européens lors de l'introduction de l'euro, car une monnaie commune éliminait du coup les risques liés au taux de change (Manganelli et Wolswijk, 2009). Par exemple, en Grèce, le taux d'intérêt à trois mois est passé d'environ 7 % à la fin de 1999 à un peu plus de 3 % au début de 2002. Le coût d'endettement des pays européens demeurait ainsi bas et accessible.

L'abondance de liquidités sur les marchés a été amenée par la Chine et les pays producteurs de pétrole. Ces pays sont parvenus à conserver les taux d'intérêt bas en achetant des obligations étrangères grâce à leurs surplus d'épargne (Commission européenne, 2009a).

Le levier financier, c'est-à-dire le ratio dette/équité, est également un facteur important, lié implicitement à la facilité d'accès au crédit. Un ratio plus élevé indique généralement une moins grande capacité à absorber les pertes et une plus grande fragilité financière puisque les débiteurs ont des dettes, mais pas les moyens de les rembourser. Pendant la période 1999-2007, la croissance de ce ratio a été plus forte en Europe qu'aux États-Unis, pour atteindre 100 % du PIB européen (Carmassi, Gros et Micossi, 2009).

Le prix des actifs en Europe a été poussé vers le haut à cause d'une politique monétaire trop accommodante, en lien direct avec la période prolongée d'accès facile au crédit. L'abondance de liquidités, conjuguée à la progression du levier financier, a provoqué l'envol des marchés boursiers européens de 2003 à 2007 (voir graphique 3).

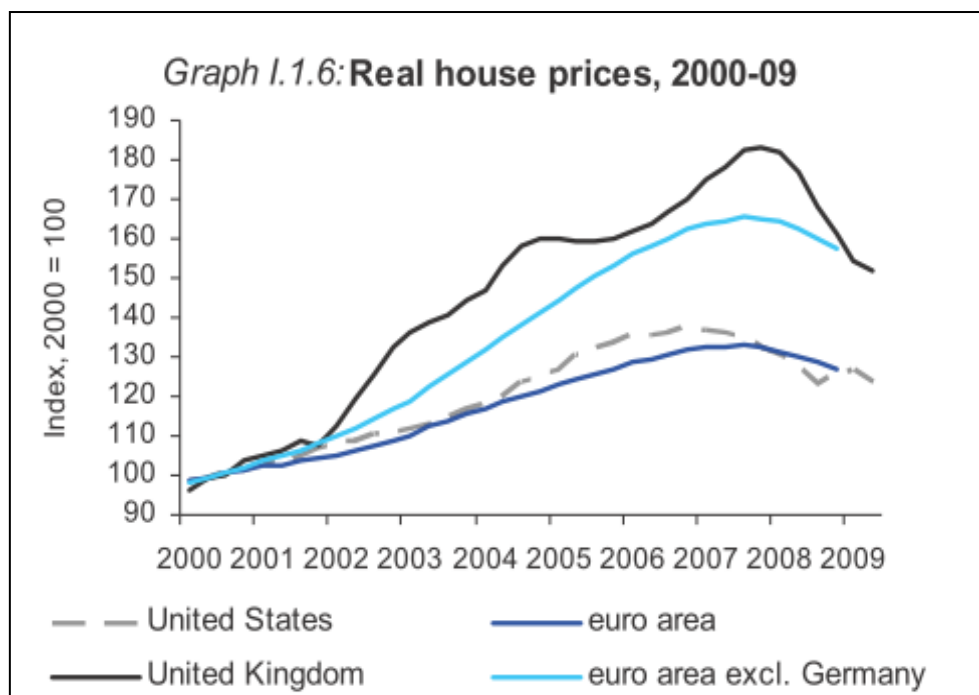
Graphique 3. Marchés financiers européens (2000-2009).



Source : Commission européenne, 2009a (P. 12).

Parallèlement aux marchés boursiers, le secteur immobilier a également profité de cet afflux d'investisseurs, friands d'actifs et de rendement soi-disant sans risques. Le marché de l'immobilier européen s'est littéralement envolé jusqu'en 2007-2008 (voir graphique 4).

Graphique 4. Évolution du prix réel des maisons en Europe (2000-2009).



Source : Commission européenne, 2009a (P. 12).

Là où cette crise diffère des autres crises financières récentes (pensons notamment à la crise des marchés asiatiques à la fin des années 1990) est son caractère mondial, affectant à la fois l'Europe, les États-Unis et plusieurs autres pays. Nous assistons pour une des premières fois depuis la Grande dépression à une crise qui touche un grand nombre de pays et, par le fait même, des milliards de personnes.

Cette section revisitera, de manière chronologique, les événements qui ont mené l'Europe dans une position économique aussi précaire. Cette revue est nécessaire afin de jeter les bases de l'analyse et l'interprétation qui seront effectuées dans les chapitres suivants. À plusieurs occasions, les chapitres dédiés à l'analyse et l'interprétation de la rationalité des investisseurs feront appel aux événements soulignés ci-après.

Revue de la période 2004-2007

Le 21 octobre 2004, le Conseil des ministres des finances des pays de l'Union Européenne, ECOFIN, est informé par la Commission européenne des résultats de la révision de l'état des finances publiques de la Grèce. Bien qu'une revue ait été effectuée en mars 2004, celle de septembre 2004 révèle une situation financière grecque beaucoup plus précaire que prévu (voir Tableau 1).

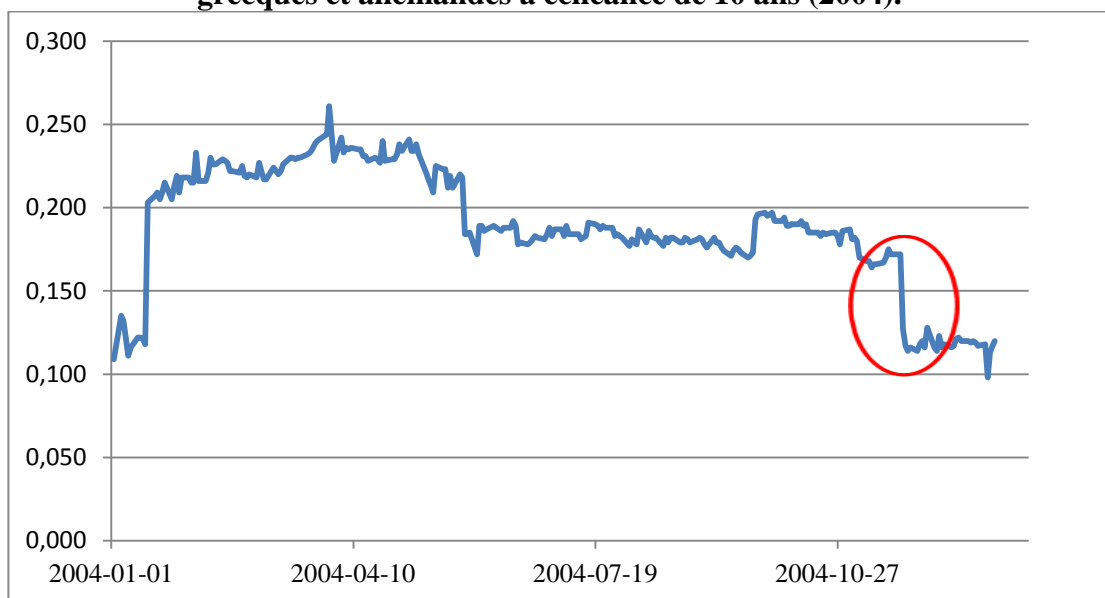
Tableau 1. Déficits budgétaires de la Grèce (2000-2003).

		2000	2001	2002	2003
Déficit (% PIB)	Mars 2004	- 2,0	- 1,4	- 1,4	- 1,7
	Septembre 2004	- 4,1	- 3,7	- 3,7	- 4,6
Dette (% PIB)	Mars 2004	106,1	106,6	104,6	102,6
	Septembre 2004	114,0	114,7	112,5	109,9

Source : Eurostat (2004).

Malgré cela, l'écart de taux de rendement sur les obligations à échéance de 10 ans de la Grèce (par rapport à celles de l'Allemagne), déjà faible à moins d'un quart de pourcent, profite d'un rétrécissement avec les obligations allemandes de même terme en novembre 2004, soit immédiatement après le rajustement des données budgétaires grecques (voir graphique 5).

Graphique 5. Écarts de taux de rendement entre les obligations grecques et allemandes à échéance de 10 ans (2004).



Source : Bloomberg.

Au niveau mondial, les années 2005 et 2006, ainsi que la première moitié de 2007, sont fastes d'un point de vue financier. Les liquidités abondent (Commission européenne, 2009a) et les rendements sont soutenus (voir graphiques 1 et 3). Toute notion de risque semble pratiquement inexistante : il s'agit d'une période dite de « Grande modération »⁵ (Cabanillas et Ruscher, 2008b). Les faibles écarts de taux sur la dette souveraine des pays européens semblent indiquer qu'une intégration financière réussie a eu lieu (Mody, 2009). Cette période paraît contribuer à pardonner, à l'instar du comportement des investisseurs en 2004, les délinquances répétées de la Grèce quant au respect des contraintes budgétaires de la zone euro.

Malgré tout, en décembre 2005, la Banque centrale européenne publie sa *Revue de la stabilité financière* et met en garde les banques en cette période de faibles taux d'intérêt (Banque centrale européenne, 2005). En effet, plusieurs institutions

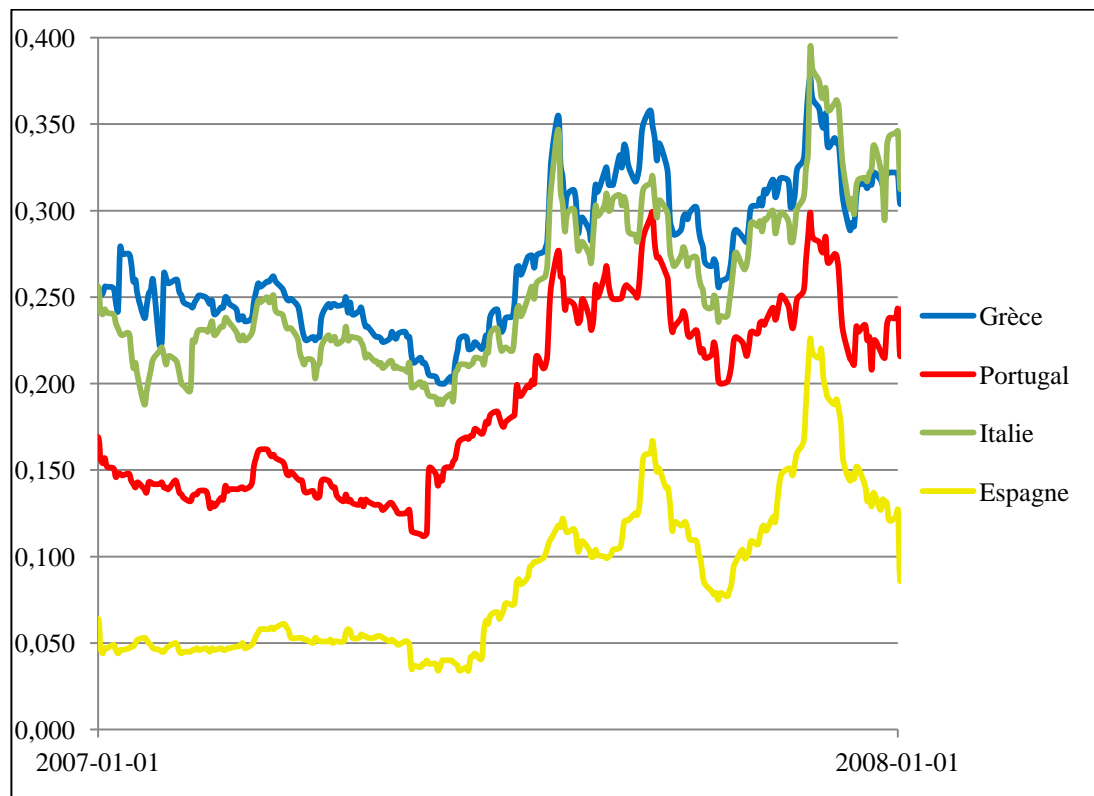
⁵ La « Grande modération » est une expression qui a été développée au courant des années 1980 aux États-Unis, signifiant que les cycles économiques étaient désormais moins volatiles suite aux changements structurels et institutionnels dans les économies avancées.

financières revoient à la baisse les provisions pour créances douteuses et se voient ainsi plus vulnérables à tout ralentissement économique.

Puis à l'été 2007, les marchés financiers s'inquiètent. Une crise s'amorce dans le marché monétaire américain. Cette dernière est déclenchée par l'éclatement de la bulle immobilière aux États-Unis. Ce faisant, tous les investissements effectués dans ce marché ont désormais une valeur hypothétique, difficilement quantifiables tant la complexité des produits est élevée. Par conséquent, le 9 août 2007, la banque française BNP Paribas suspend le rachat de titres avec trois fonds d'investissement, prétextant l'incapacité à évaluer les produits structurés qui le composaient (Brunnermeier, 2009). Cette date est considérée par plusieurs comme le moment du début de la crise européenne.

En dépit de cela, les marchés obligataires de la dette souveraine de la Grèce, de l'Italie, de l'Espagne et du Portugal ne sont pas encore affectés (voir graphique 6) et les investisseurs ne semblent pas faire de cas de ce tournant majeur sur les marchés financiers américains, qui affecte désormais les institutions européennes.

Graphique 6. Écarts de taux de rendement avec les obligations allemandes à échéance de 10 ans (2007).



Source : Bloomberg.

Revue de l'année financière 2008

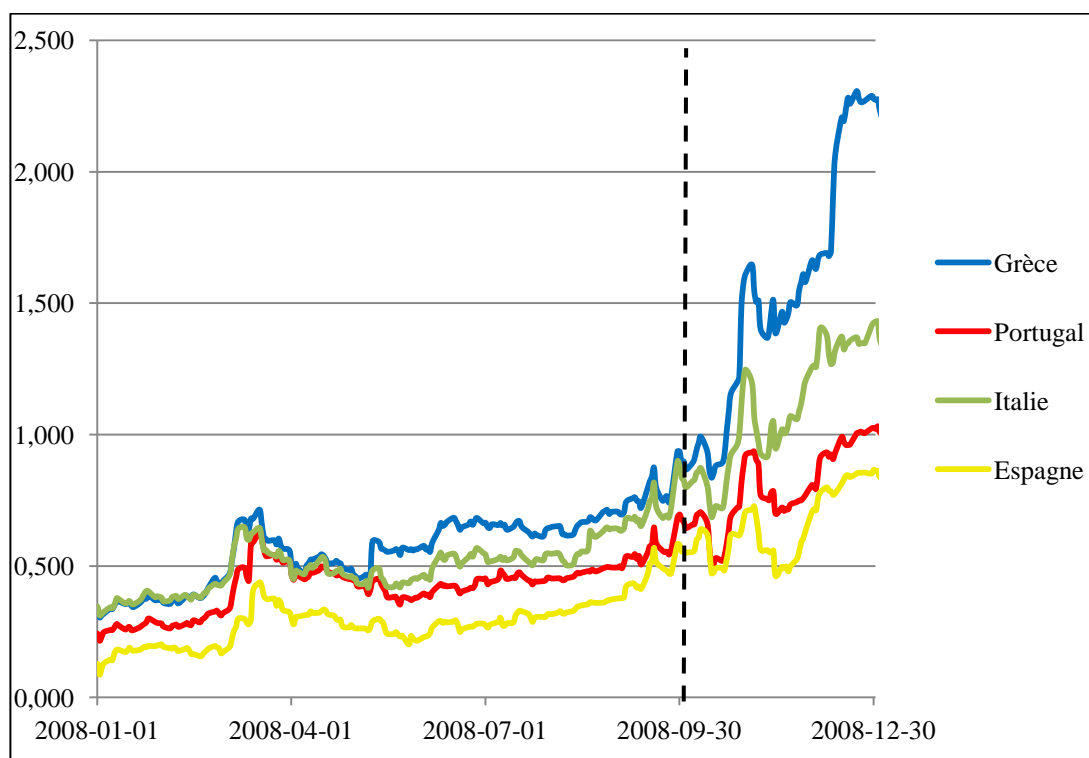
Au début de l'année 2008, les risques financiers sont considérés comme modérés en Europe (Commission européenne, 2009a). Les investisseurs scrutent plutôt ce qui se passe de l'autre côté de l'Atlantique.

Puis, au printemps, la disparition de la banque américaine Bear Stearns ainsi que des banques européennes Northern Rock et Landesbank Sachsen alerte les autorités et les investisseurs de la gravité de la situation financière à l'échelle globale. Cet état de fait est amplifié par la faillite de la banque Lehman Brothers en septembre 2008.

À partir du mois d'octobre, les changements relatifs aux prévisions de niveau de dette des États commencent à avoir un impact de plus en plus probant sur les écarts de taux des obligations souveraines en Europe (Sgherri et Zoli, 2009). Alors que depuis le début de 2008, les écarts de taux de rendement de la Grèce, de l'Italie, de l'Espagne et du Portugal fluctuent autour de 50 points de pourcentage, ceux-ci s'envolent pour varier entre 85 et 230 points de pourcentage (voir graphique 7).

En réaction à ces mouvements, la Banque centrale européenne annonce, le 15 octobre, qu'elle élargit temporairement la gamme des actifs éligibles en collatéral dans ses opérations de refinancement (Castillo et coll., 2010). Le seuil de notation minimal passe ainsi de A- à BBB-.

Graphique 7. Écarts de taux de rendement avec les obligations allemandes à échéance de 10 ans (2008).



Source : Bloomberg.

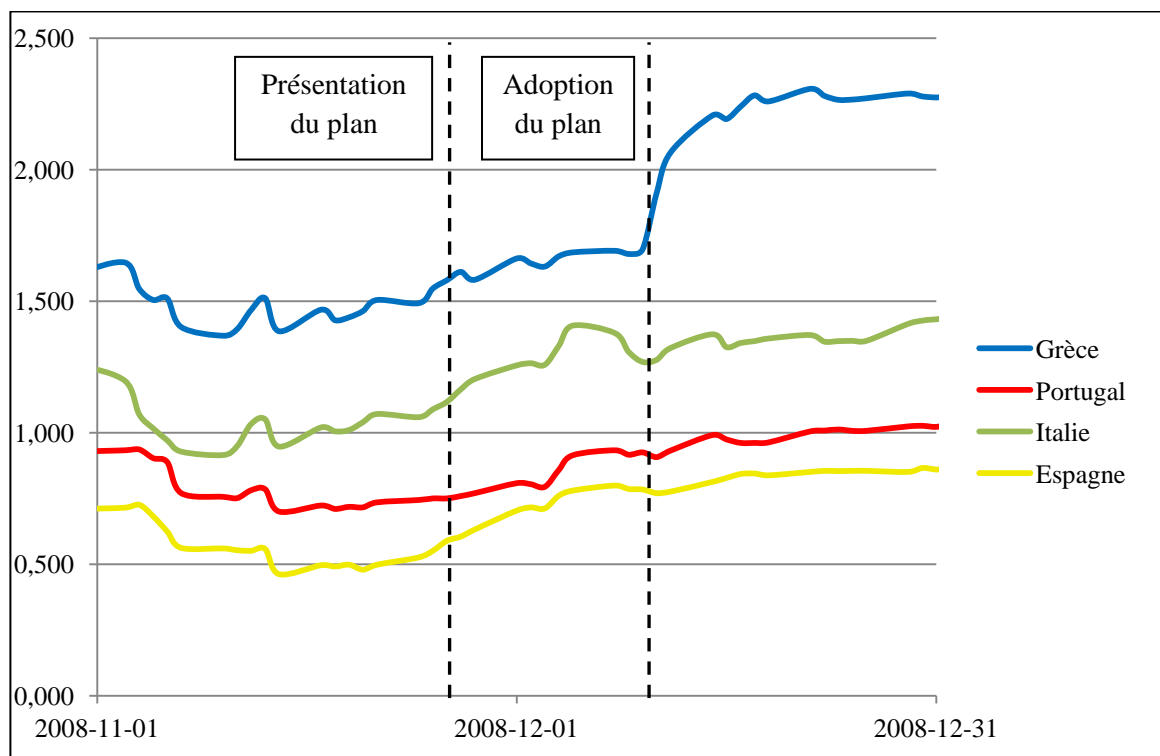
Le 26 novembre, la Commission européenne présente aux 27 pays membres un plan de 200 milliards d'euros, soit 1,5 % du PIB de l'Union européenne, visant à stimuler l'économie afin de la sortir de son marasme. Ces mesures comprennent notamment (Commission européenne, 2008):

- La possibilité de ne pas respecter les termes du Pacte de stabilité et de croissance pour deux ou trois ans;
- La création d'incitatifs promouvant les investissements stratégiques dans l'immobilier et les technologies énergétiques;
- Une baisse de taux d'intérêt de la part de la Banque centrale européenne;
- Une réduction fiscale pour les technologies « vertes », les voitures écoénergétiques et la mise sur pied d'un programme d'élimination des vieux véhicules;

- Une augmentation temporaire des mesures sociales, que ce soit la majoration des primes d'assurance-emploi, une réduction de la charge fiscale des moins nantis ou une réduction des contributions sociales pour les employeurs pour les emplois à faible revenu.

Suivant ces recommandations, le plan est adopté en décembre 2008. Ce plan requiert un engagement moyen de 1,2 % du PIB de la part des pays européens, ce qui accentuera les déficits budgétaires à l'échelle du continent. De ce fait, la dette souveraine de plusieurs pays augmentera. Une telle augmentation de la dette ne semble pas avoir plu aux investisseurs puisque les écarts de rendement continuent de grimper (voir graphique 8).

Graphique 8. Écarts de taux de rendement avec les obligations allemandes à échéance de 10 ans (novembre-décembre 2008).



Source : Bloomberg.

Revue de l'année financière 2009

En juillet, une analyse des déficits budgétaires est réalisée par la Commission européenne (Commission européenne, 2009b). Alors que le déficit moyen des pays de l'Union européenne se chiffre à un peu moins de 1 % du PIB en 2007, il est prévu que ce même déficit atteindra 7 % du PIB d'ici la fin de 2010. Cette hausse sera causée à la fois par la réduction des recettes fiscales engendrées par le ralentissement économique et les coûts associés au sauvetage, entre autres, des institutions financières. Les pays qui ont connu une croissance associée à un boum immobilier sont les plus susceptibles d'être affectés, sans oublier l'impact du vieillissement de la population européenne sur l'état des finances publiques. Bref, les pronostics sont sombres et inquiétants.

En octobre, un nouveau gouvernement est élu en Grèce. Les espoirs d'une transparence rehaussée sont permis. De ce fait, le 5 novembre, les estimations budgétaires préliminaires laissent entrevoir un déficit équivalant à 12,7 % du PIB en Grèce pour l'année 2010. Trois jours plus tard, ces prévisions sont revues à la baisse, mais demeurent tout de même à 8,7 % du PIB. La dette est prévue pour passer de 113 à 121 % du PIB entre 2009 et 2010.

Suite à ces annonces budgétaires, la Grèce semble avoir perdu la confiance des agences de crédit. En décembre, tour à tour, les agences Fitch, Standard & Poor's et Moody's abaissent d'un cran la cote de crédit grecque (voir tableau 2).

Tableau 2. Variation de cote de crédit de la Grèce en décembre 2009.

Date	Agence	Ancienne cote	Nouvelle cote
2009-12-08	Fitch	A-	BBB+
2009-12-16	S&P	A-	BBB+
2009-12-22	Moody's	A1	A2

Source : Bloomberg.

Revue de l'année financière 2010

Le 12 janvier, Eurostat se plaint publiquement de la faible crédibilité des données financières grecques et de l'ingérence politique au sein de l'Institut de la statistique de la Grèce (White, 2010). Selon Eurostat, il se peut que le déficit et la dette soient revus à la hausse, à l'instar des événements d'octobre 2009.

Le 14 janvier, la Grèce, désireuse de ramener son déficit fiscal sous les 3 % de son PIB d'ici 2012, lance une première vague de mesures d'austérité, qui comprennent des hausses d'impôt de même que le gel des embauches dans la fonction publique.

Le 29 janvier, l'Espagne adopte un plan d'austérité de plus de 50 milliards d'euros. Les mesures de ce plan, réparties sur trois ans, comprennent le gel d'embauche d'employés dans le secteur public et la majoration de l'âge de la retraite, qui passe de 65 à 67 ans. Ce plan est nécessaire suite à un déficit fiscal de 11,9 % pour l'année financière 2009, alors que le pays avait enregistré un surplus de 1,9 % de son PIB en 2007⁶. Le pays désire revenir à un déficit de 3 % pour l'année financière 2013 (Financial Times, 2010).

Le 2 février, le gouvernement grec annonce un deuxième plan d'austérité, qui comprend le gel du salaire des fonctionnaires, le relèvement de l'âge de départ à la retraite et la majoration de la taxe sur les carburants.

Le 11 février, l'Union européenne exige que la Grèce en fasse plus pour sabrer son déficit avant d'allouer une aide supplémentaire. La Grèce, exaspérée de devoir se contraindre aux exigences des autres membres de l'Union, menace de se tourner vers le FMI afin d'obtenir une aide financière.

⁶ Source : Eurostat.

Le 4 mars, le président de la BCE, Jean-Claude Trichet, rejette toute possibilité d'implication du FMI et considère que la situation de la Grèce peut être résolue à l'interne, en Europe.

Le 5 mars la Grèce tente un grand coup avec les nouvelles mesures liées à son troisième plan d'austérité :

- Augmentation de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) passant ainsi de 19 %, 9 % et 4,5 % à 21 %, 10 % et 5 %, selon le type de produit;
- Réduction de 7 % des salaires et de 30 % des primes de Noël, de Pâques et de minimisation de l'absentéisme du secteur public;
- Gel des pensions;
- Augmentation des taxes sur l'essence, le tabac et l'alcool.

Le 8 mars, le Portugal annonce un premier plan d'austérité, qu'il nomme *Programme de stabilité et de croissance*. Ce plan vise à ramener le déficit à 2,8 % du PIB d'ici 2013. Ce plan, jugé crédible par les marchés, comprend, entre autres, les mesures suivantes :

- réaffirmation de la règle d'au moins deux départs pour une embauche dans la fonction publique;
- plafonnement des aides sociales;
- suppression des mesures exceptionnelles accordées en 2009 en raison de la crise économique;
- privatisation d'entreprises publiques comme la compagnie aérienne portugaise TAP;
- hausse du taux d'imposition (de 42 % à 45 %) des revenus annuels de plus de 150 000 euros;
- report de deux ans de la réalisation de la ligne TGV Lisbonne-Porto, désormais prévue en 2017, et Porto-Vigo, en 2015.

Le 25 mars, dans une annonce inhabituelle, le président de la BCE, Jean-Claude Trichet, indique que l'institution continuera d'accepter des obligations grecques cotées BBB- à titre de collatéral dans les opérations de rachat d'obligations. Cette mesure devait se terminer à la fin de 2009, mais la situation a incité les dirigeants de la BCE à repousser cette échéance à la fin de 2010. Les fonds octroyés contre ce type d'obligations seront moins élevés que pour les obligations à cote plus élevée. Parallèlement à cette décision, le conseil de la BCE annonce qu'une échelle d'évaluation du collatéral basée sur le niveau de risque des titres sera dévoilée le 8 avril et sera désormais utilisée dans les opérations de l'Eurosystème.

Le 11 avril, les ministres de la zone euro accordent à la Grèce le droit d'emprunter 30 milliards d'euros auprès des autres pays de la zone pour un terme de 3 ans, à un taux de 5 %. Le 23 avril, le président de la Grèce, M. Papandreou, affirme que le temps est venu pour le pays de demander une assistance financière, car il s'agit d'une « nécessité nationale d'extrême importance ». En effet, les investisseurs transigent les obligations à échéance de 10 ans à un taux frôlant les 9 %. En fait, entre le début et la fin du mois d'avril, le taux de rendement exigé par les investisseurs sur ces titres passent de 6,54 à 8,96 % : toute émission de dette de la part de la Grèce poserait un énorme fardeau sur ses finances déjà fragiles, ce qui explique le recours du pays à des fonds moins onéreux.

Parallèlement, à la fin avril, la dette italienne atteint le niveau record de 1813 milliards d'euros, ce qui représente plus de 117 % du PIB⁷.

Le 2 mai, un plan d'aide européen pour la Grèce est mis sur pied le jour même où celle-ci annonce son quatrième plan d'austérité en cinq mois. Cette aide comprend des prêts bilatéraux de 110 milliards d'euros. Le plan d'austérité augmente l'âge de la retraite, majore le taux de taxe sur la valeur ajoutée (qui passe de 21 à 23 %), ainsi

⁷ Source : Eurostat.

que l'imposition des sociétés les plus rentables et les gains liés à l'immobilier, entre autres.

Le 10 mai s'ajoute une capacité d'emprunt de 440 milliards d'euros pour le Fonds européen de stabilité financière (FESF). Cette somme, garantie par les pays membres de la zone euro, est combinée à une autorisation d'emprunt de 60 milliards d'euros pour la Commission européenne et 250 milliards d'euros pour le FMI. Ce même jour, la BCE permet aux banques centrales de se procurer de la dette souveraine sur le marché secondaire.

Le 13 mai, le premier ministre portugais, José Socrates, annonce un deuxième plan d'austérité. Ce plan comprend des mesures complémentaires au plan présenté en mars, soit :

- augmentation de 1,5% de l'impôt sur le revenu;
- hausse de la TVA, qui passe de 20 à 21% ;
- majoration de 2,5 % du taux d'imposition des profits des grandes entreprises et des banques ;
- baisse de 5 % des hauts salaires de la fonction publique, des élus et des membres du gouvernement.

Le 25 mai, le gouvernement de Silvio Berlusconi annonce un plan d'austérité pour réduire le niveau de la dette, maintenant à un niveau record. Les mesures comprennent notamment (L'Expansion, 14 juin 2010) :

- un gel de trois ans des salaires des fonctionnaires;
- une réduction de 10% des budgets des ministères;
- une contribution très importante des collectivités locales aux économies;
- un renforcement de la lutte contre l'évasion fiscale.

L'objectif de ce plan est de ramener le déficit public italien à 2,7 % alors qu'il se chiffrait à 5,3 % du PIB en 2009.

Le 28 juillet, la BCE annonce qu'elle revoit son échelle d'évaluation des titres utilisés en collatéral, initialement publiée le 8 avril. Cette nouvelle gradation entrera en vigueur le 1er janvier 2011 et tiendra compte, entre autres, de la liquidité des titres.

Le 29 septembre, le gouvernement portugais présente les grandes lignes de son budget 2011, qui comprend les mesures de son troisième plan d'austérité, dont :

- baisse de 5 % de la masse salariale de la fonction publique;
- une hausse de la TVA, qui passe de 21 à 23 %.

En novembre, l'Irlande accepte un plan de sauvetage de l'Union européenne. Par ricochet, les investisseurs s'attaquent aux dettes de l'Espagne et du Portugal en augmentant le taux de rendement exigé sur leurs obligations. En dépit de mesures de contrôle bancaire plus élaborées qu'en Irlande, ces deux pays subissent les foudres des marchés, qui craignent de les voir s'endetter pour sauver leurs institutions financières⁸.

⁸Source : Le Figaro, 23 novembre 2010. <http://www.lefigaro.fr/conjoncture/2010/11/23/04016-20101123ARTFIG00684-la-crise-irlandaise-contamine-la-zone-euro.php>

Revue de l'année financière 2011

Le 11 mars, les dirigeants de l'Union européenne s'entendent sur un fonds de sauvetage à caractère permanent à hauteur de 500 milliards d'euros, qui sera mis sur pied dès 2013.

Le 23 mars, le premier ministre portugais, José Socrates, présente un quatrième plan d'austérité que l'opposition, majoritaire, rejette. Deux heures plus tard, celui-ci quitte ses fonctions.

Le 6 avril, le Portugal demande à son tour un sauvetage financier de la part de l'Union européenne. La détérioration de sa situation budgétaire, dont le déficit a atteint 10,1 % du PIB en 2009 et est prévu de frôler les 10 % du PIB pour 2010, a fait bondir de plus de 300 points de base son taux de financement sur obligations de 10 ans, qui s'élève désormais à 8,54 %. En mai, un plan de sauvetage de 78 milliards d'euros est approuvé par l'Union européenne et le FMI, moyennant des conditions d'austérité budgétaire.

Le 29 avril, la Grèce dépose son cinquième plan d'austérité en un peu plus d'un an. Visant à générer des économies de 23 milliards d'euros d'ici 2015, ce plan prévoit le renvoi de 15 000 fonctionnaires, la réduction du salaire minimum (qui passe de 580 à 490 euros par mois) et une restructuration des services publics.

Le 5 juin, les élections législatives ont lieu au Portugal. Le premier ministre démissionnaire, José Socrates, essuie une cuisante défaite après avoir été élu sans interruption depuis 2005. Le nouveau chef du gouvernement, Pedro Passos Coelho, promet d'aller encore plus loin dans les mesures d'austérité que ce que demande l'Union européenne.

Le 29 juin, la Grèce adopte un sixième plan d'austérité et de privatisation afin de conserver le support financier international. Ce plan, imposé par l'Union européenne

en échange d'une autre tranche du plan d'aide de 110 milliards d'euros du 2 mai 2010, réduit les retraites complémentaires, autorise le licenciement des salariés d'organismes publics et privatise, entre autres, les aéroports, les ports et la poste.

En juillet, un sommet européen confirme le prolongement et le maintien de bas taux d'intérêt pour les prêts du FESF. Les pouvoirs du FESF sont également élargis afin de lui permettre de racheter de la dette souveraine sur le marché secondaire. Cette tactique vise à abaisser les taux d'intérêt des pays en difficulté fiscale. Dans la foulée, l'Union européenne accorde une somme supplémentaire de 109 milliards d'euros à la Grèce et annonce un plan de restructuration de la dette existante à l'aide de conditions allégées. Cette restructuration se décrit ainsi :

- Échange des obligations actuelles contre de nouvelles obligations;
- Pour 100 euros d'obligations actuelles, l'investisseur obtient 31,50 euros de nouvelles obligations (à échéance plus longue que les obligations actuelles) et 15 euros de titres émis par le FESF, ce qui implique une perte de 53,5 % de valeur nominale pour les investisseurs;
- Les taux d'intérêt nominaux des nouvelles obligations sont inférieurs aux obligations actuelles, ce qui augmente la perte totale des investisseurs.

L'agence de cotation Fitch considère cette opération comme un « défaut de paiement sélectif ». Cependant, malgré son annonce de vouloir lui attribuer la cote de « défaut de paiement sélectif », soit en-deçà de « titres spéculatifs », l'agence ne fait qu'abaisser la cote de la Grèce le 13 juillet (Standard & Poor's fait de même le 27 juillet).

Le 15 juillet, l'Italie adopte un second plan d'austérité. À hauteur de 48 milliards d'euros, ce plan vise à permettre au pays de revenir à l'équilibre budgétaire d'ici 2014 afin de réduire son énorme dette publique, qui atteint alors plus de 118 % du PIB. Bien que l'Italie traîne une dette de plus de 100 % de son PIB depuis des

années, celle-ci rend désormais les marchés frileux. Les investisseurs notent que la productivité de l'Italie n'a augmenté que de 0,2 % et la croissance s'est chiffrée à 0,7 % en moyenne annuellement depuis 1999. Avec de telles données économiques, ceux-ci craignent une contamination de la crise de la dette souveraine amorcée en Grèce. Les principales mesures de ce plan sont :

- l'augmentation de l'âge du départ à la retraite pour les femmes du secteur privé, passant de 60 à 65 ans;
- l'ouverture au privé de services publics locaux, tels que l'énergie, les transports, l'eau et la gestion des déchets;
- la vente d'une grande partie des possessions immobilières de l'État.

Le 9 août, la BCE met de nouvelles liquidités à contribution afin de refinancer les banques en difficulté. Ces liquidités sont injectées à l'aide de rachat d'obligations souveraines sur le marché secondaire, qui atteindront 187 milliards d'euros le 14 novembre⁹.

Le 20 août, l'Italie vote en faveur d'un troisième plan d'austérité. Celui-ci inclut de nouvelles mesures :

- hausse de la taxation des revenus du capital de 12,5 à 20 %;
- augmentation du prélèvement sur les dépôts bancaires;
- suppressions massives de sièges d'élus locaux via un regroupement des administrations;
- instauration d'une taxe de solidarité sur les revenus les plus élevés, atteignant 5% pour les revenus supérieurs à 90 000 euros par an et 10% au-delà de 150 000 euros.

⁹Source : Bulletin de l'Observatoire des politiques économiques en Europe de l'Université de Strasbourg no. 25.

Le 14 septembre, l'Italie met en vigueur un quatrième plan d'austérité renforcé, composé de hausses de taxes et de coupures de dépenses pour un total de 54,3 milliards d'euros.

Le 21 septembre, la Grèce annonce son septième plan d'austérité. Cette fois, le seuil minimum d'imposition est abaissé, les prestations de retraite sont diminuées et une série de réformes structurelles sont annoncées.

Le 19 octobre, la dette souveraine espagnole subit une troisième décote en moins de deux semaines. Malgré que l'Espagne ait une dette équivalant à 69,3 % de son PIB à la fin de 2011 (comparativement à 82,5 % pour l'Union européenne), les perspectives de la croissance espagnole à moyen terme sont revues à la baisse, le taux de chômage est élevé et les finances des 17 régions espagnoles affichent un fort endettement (12,4 % du PIB). Le pays peine à dégager une croissance économique supérieure à 1 %.

Le 20 octobre, la Grèce adopte un huitième plan de rigueur, ce qui provoque des manifestations monstres dans tout le pays.

Le 27 octobre, les banques privées, représentées par l'Institut de la finance internationale, acceptent, avec beaucoup de résistance, d'abandonner 50 % de la dette publique grecque qu'elles détiennent. De plus, leur ratio de solvabilité (fonds propres / prêts octroyés et autres engagements) est porté à 9 % d'ici juin 2012, ce qui les oblige à mettre leurs profits en réserve. Quant à lui, le FESF est porté à 440 milliards d'euros.

Le 3 novembre, à la suite d'une volte-face à l'égard de la tenue d'un référendum sur le plan de sauvetage de la Grèce, le premier ministre grec Georges Papandréou démissionne. Un gouvernement technocrate d'union nationale est formé par Lucas Papademos le 11 novembre.

En raison des pressions exercées par les investisseurs sur la dette italienne, Silvio Berlusconi démissionne de son poste à la tête de l'Italie pour laisser la place à l'économiste et ancien commissaire européen Mario Monti le 16 novembre. Ce dernier remplace les 16 membres du gouvernement par des technocrates dont aucun n'est issu du monde politique. Cette décision vise à bâtir une équipe qui se concentrera sur la gestion de la dette plutôt qu'aux querelles de partis. C'est ainsi que le 4 décembre, un cinquième plan d'austérité (celui-là à hauteur de 20 milliards d'euros) est voté par une majorité écrasante du parlement italien (257 voix contre 41), comprenant les mesures suivantes :

- des coupes dans les dépenses publiques;
- une augmentation de la fiscalité notamment sur l'immobilier;
- pensions de retraite : une augmentation de l'âge de départ et du nombre d'années de cotisations;
- accélération du relèvement prévu de l'âge de départ des femmes.

Le 18 novembre, le Parti populaire remporte les élections générales espagnoles. Le nouveau président, Mariano Rajoy, promet davantage d'austérité pour ramener l'Espagne à l'équilibre budgétaire.

Le 30 novembre, le gouvernement portugais présente un quatrième plan d'austérité qui, celui-là, est adopté. Il implique notamment :

- la réduction des primes de fin d'année;
- la suppression des primes de congés et de fin d'année 2012 pour les fonctionnaires;
- la baisse des dépenses dans tout le secteur public, des hôpitaux à la télévision;
- l'allongement de la durée de travail d'une demi-heure par jour.

En décembre, les premières discussions concernant un nouveau pacte européen budgétaire plus strict, menées par Angela Merkel et Nicolas Sarkozy, s'amorcent. Ce pacte vise notamment à :

- Sanctionner automatiquement les pays affichant un déficit supérieur à 3 % du PIB (sauf exceptions);
- Limiter les déficits primaires (i.e. n'incluant pas les frais associés à la dette) à 0,5 % du PIB (1 % pour les pays ayant une dette de moins de 60 % du PIB);
- Obliger les pays signataires à intégrer les deux contraintes ci-dessus dans leur constitution nationale ou document équivalent;
- Permettre à chaque pays signataire de saisir la Cour de justice de l'Union européenne s'il estime qu'un autre pays signataire n'a pas intégré ces contraintes dans sa législation.

Revue de l'année financière 2012

Le 30 janvier, le Traité pour la stabilité, la coordination et la gouvernance dans l'Union économique et monétaire, dont les négociations ont été amorcées le 9 décembre 2011, est présenté par 25 des 27 pays de l'Union européenne. Seuls le Royaume-Uni et la République tchèque n'approuvent pas cette entente, qui donne un droit de regard à la Cour de l'Union européenne sur les règles d'or¹⁰ budgétaires qui devraient être mises en place dans les pays de la zone euro.

En février, le gouvernement grec annonce une huitième série de mesures d'austérité, ce qui permet le déblocage d'une aide de 130 milliards d'euros de la part de membres de la zone euro, de la Commission européenne et du FMI. La BCE fait également sa part dans cette aide alors qu'elle remet aux banques centrales le profit qu'elle a réalisé sur les obligations grecques depuis 2010, un montant évalué à 12 milliards d'euros¹¹. Les banques centrales, par la suite, remettront cette somme à la Grèce. Alors que Moody's abaisse la cote de six pays européens dont l'Espagne, l'Italie et le Portugal, l'agence réaffirme la cote élevée du FESF, ce qui réconforte les investisseurs à la suite de la baisse de la cote du Fonds par l'agence Standard & Poor's en janvier.

Le 2 mars, le Traité pour la stabilité, la coordination et la gouvernance dans l'Union économique et monétaire est entériné par 25 pays de l'Union européenne (sauf le Royaume-Uni et la République tchèque). Bien que liant uniquement les pays utilisateurs de l'euro (les autres pays pouvant choisir de suivre les lignes de conduite du pacte), contrairement aux traités précédents, celui-ci ne requiert pas l'unanimité des pays pour entrer en vigueur : seuls 12 pays sur les 17 utilisant l'euro doivent ratifier le traité.

¹⁰ Terme utilisé pour désigner un ensemble de conditions susceptibles de conduire au respect de l'équilibre du budget annuel d'un État ou d'une collectivité publique.

¹¹ Source : <http://www.spiegel.de/international/europe/default-averted-euro-zone-agrees-on-130-billion-euro-bailout-for-greece-a-816590.html>

Le 9 mars, alors qu'une majorité d'investisseurs détenant des obligations souveraines grecques ont accepté une prolongation d'échéance, une diminution du taux d'intérêt et une valeur nominale révisée à moins de 50 % de la valeur originale, le gouvernement grec exerce des « clauses d'action collective », obligeant les autres investisseurs à accepter l'entente de restructuration de la dette de juillet 2011. Cette opération permet de supprimer 100 milliards d'euro de la dette grecque. Cependant, alors que le défaut de paiement de juillet 2011 était « sélectif » les investisseurs ayant sciemment accepté de participer à la restructuration, l'*International Swaps and Derivatives Association* affirme qu'un « événement lié au crédit » est survenu, ce qui déclenche le paiement de milliards de dollars en assurances associées aux CDS.

Toujours en mars, les capacités de renflouement du FESF et du Mécanisme de stabilité européen sont portées à 800 milliards d'euros. Cette majoration est nécessaire suite aux inquiétudes soulevées par le G20 et le FMI concernant la capacité du fonds à intervenir advenant un sauvetage financier de l'Espagne ou de l'Italie.

En mai, le socialiste François Hollande prend la présidence française. Du coup, la philosophie prônée par le gouvernement français passe de l'austérité à la croissance. Dans la même période, les mouvements de capitaux révèlent les préoccupations des investisseurs concernant le retrait possible de la Grèce de la zone euro. Uniquement dans la journée du 14 mai, environ 700 millions d'euros sont retirés du système bancaire grec par les épargnants. En Espagne, le gouvernement nationalise Bankia, le plus important créancier hypothécaire du pays, au coût de 23,5 milliards d'euros. Standard & Poor's décote Bankia et deux autres institutions financières espagnoles.

Le 9 juin, le gouvernement espagnol fait appel à l'Union européenne pour renflouer ses banques. Une assistance financière de 100 milliards d'euros est requise. Malgré la réaction initiale positive des marchés, les taux des obligations espagnoles à

échéance de 10 ans continuent d'augmenter et dépassent les 7 %. L'agence Moody's décote la dette espagnole, qui atteint presque le statut « spéculatif ».

Le 17 juin, un nouveau gouvernement grec est élu. Une coalition est formée. Dans cette même période, Chypre devient le 5e pays de la zone euro à demander une assistance financière. Ses liens étroits avec la Grèce ont plombé son économie et sa dette atteint maintenant 160 % du PIB. Les dirigeants européens prennent des initiatives pour mettre sur pied une union bancaire de la zone euro, avec des pouvoirs de supervision des banques européennes attribués à la BCE.

En juillet, alors que les taux sur les obligations à échéance de 10 ans de l'Espagne dépassent les 7 %, ceux des obligations de 2 ans de l'Autriche et de l'Allemagne passent temporairement sous la barre des 0 % (!). De nombreux creux historiques sont également atteints pour les obligations de la Belgique et de la France alors que les investisseurs recherchent des « pays refuges ».

Le 11 juillet, le gouvernement espagnol annonce une deuxième vague de mesures d'austérité à hauteur de 65 milliards d'euros : la taxe sur valeur ajoutée passe de 18 à 21 % tandis que les prestations d'assurance-chômage et les salaires des fonctionnaires sont coupés. Ce plan est nécessaire car le déficit du pays a atteint 8,9 % du PIB en 2011 et le taux de chômage se situe à 25,4 %¹². Par conséquent, les recettes fiscales espagnoles ne cessent de diminuer et une réduction des dépenses est nécessaire afin de ramener le déficit budgétaire à 3 % pour 2014, tel qu'il a été entendu avec les autres membres de l'Union européenne.

Le 7 septembre, le Portugal annonce ses mesures d'austérité pour 2013, qui incluent une augmentation des cotisations à la sécurité sociale de la part des employés des secteurs privé et public. Cette réforme est nécessaire en vertu des conditions liées au plan de sauvetage accordé en mai 2011.

¹² Source : Eurostat.

Le 8 novembre, le parlement grec vote, avec 153 voix sur 300, en faveur d'un neuvième plan d'austérité, particulièrement sévère. Ces mesures, largement décriées par la population, impliquent (Le Monde, 8 novembre 2012) :

- l'augmentation de l'âge de la retraite de 65 à 67 ans;
- la baisse de 3 % à 25 % des retraites supérieures à 1 000 euros;
- la réduction des salaires du secteur public;
- de nouvelles règles de fixation du salaire minimum.

Le 27 novembre, un accord est obtenu à l'arraché parmi les pays de l'Union européenne pour venir à la rescousse de la Grèce, embourbée dans une dette équivalant à environ 157 % de son PIB et qui menace d'atteindre 190 % du PIB en 2014¹³. Cet accord vise un allègement de la dette de 40 milliards d'euros et comprend les mesures suivantes (Le Monde, 27 novembre 2012):

- un rachat par la Grèce de titres de dette;
- la réduction significative des taux d'intérêt des prêts bilatéraux déjà consentis à Athènes;
- un allongement de 15 ans de la durée de remboursement des prêts
- un report de 10 ans pour le paiement des intérêts;
- rétrocession à la Grèce des gains réalisés par les banques centrales nationales et la BCE sur les obligations grecques qu'elles détiennent.

À cela s'ajoute le versement de 43,7 milliards d'euros de la part du FMI afin d'éviter la faillite du gouvernement grec.

¹³ Déclaration de Christine Lagarde, directrice générale du FMI, reprise dans l'édition de « Le Monde » du 27 novembre 2012.

Revue du premier semestre de l'année financière 2013

Le 22 février, l'Union européenne annonce que ses prévisions quant au déficit public espagnol anticipent 6,9 % et 7,2 % pour 2013 et 2014 respectivement. L'objectif d'atteindre un déficit de 3 % du PIB pour 2014 semble hors de portée pour l'Espagne.

Le 25 février, des élections législatives ont lieu en Italie. Alors que la Chambre des députés est majoritairement à gauche, avec 345 sièges sur 630, le Sénat est totalement divisé, avec 123 sièges à gauche, 117 à droite alors que les autres partis se partagent les 75 sièges restants. L'Italie devient, à toutes fins pratiques, ingouvernable.

Le 4 mars, l'Espagne franchit la barre des cinq millions de chômeurs, ce qui représente 26 % de la population active.

Le 9 mars, Fitch abaisse la cote de l'Italie, de A- à BBB+. L'agence justifie sa décision par un risque de récession plus longue que prévu en Italie et le résultat des élections législatives.

Le 6 avril, le gouvernement italien annonce qu'il remboursera une partie de ses arriérés face à ses fournisseurs, jusqu'à hauteur de 40 milliards d'euros, soit 50 % des comptes à payer en souffrance. L'objectif de cette opération est de supporter les entreprises et faciliter la relance de l'économie du pays.

Le 12 avril, le gouvernement portugais annonce une accélération des mesures d'austérité prévue initialement en 2014 à la suite de l'invalidation, par la Cour constitutionnelle, de plusieurs mesures d'austérité inscrites au budget de 2013. Ces coupes et réductions, à hauteur de 600 millions d'euros, toucheront la santé, la sécurité sociale, l'éducation et les entreprises publiques.

Le 26 avril, le gouvernement espagnol annonce une série de réformes suite au dévoilement de données soulignant un chômage élevé au pays. Aucune hausse de taxes à la consommation ni d'impôt sur le revenu ne sont prévues. Il s'agit plutôt de réformes structurelles et d'augmentation de taxes environnementales. À ce moment, le gouvernement reconnaît que le déficit ne redescendra pas sous les 3 % du PIB avant 2016, soit deux ans plus tard que prévu.

Le 27 avril, Moody's annonce le maintien de la cote de la dette italienne à Baa2. Cette décision est appuyée par un excédent primaire des comptes publics (avant remboursement de la dette) et la faiblesse des taux d'intérêt sur la dette italienne.

Le 3 mai, le premier ministre portugais, Pedro Passos Coelho, annonce de nouvelles mesures afin de satisfaire les exigences des créanciers internationaux. Parmi celles-ci, l'âge de la retraite est repoussé de 65 à 66 ans, la semaine de travail des fonctionnaires passe de 35 à 40 heures et leur nombre sera réduit de 30 000 employés à l'aide d'un programme de départs volontaires, générant ainsi des économies de 4,8 milliards d'euros d'ici 2015.

Le 14 mai, Fitch relève la cote de la dette grecque de six échelons, passant de CCC à B-. Cette forte remontée s'explique par l'efficacité des mesures gouvernementales, qui ont permis d'effacer le déficit public et le déficit du compte courant.

Le 20 mai, il est annoncé que la dette publique espagnole a atteint un nouveau record au premier trimestre 2013, se chiffrant à 923 milliards d'euros, soit 87,8 % de son PIB. Il est prévu qu'elle frôlera les 100 % du PIB en 2016.

Le 6 juin, le FMI reconnaît que le premier plan de sauvetage de la Grèce, développé en 2010, s'est soldé par des échecs notables et des erreurs d'évaluation causées par un excès d'optimisme. Une part de ces échecs a été causée, selon le FMI, par l'ingérence des pays de la zone euro, qui ont ralenti la restructuration de la dette

grecque. La Commission européenne reproche au FMI de ne pas saisir pleinement la réalité des pays de la zone euro.

Le 12 juin, le gouvernement grec annonce la fermeture de la station audiovisuelle publique ERT et met à pied les 2656 employés de la station. Cette fermeture, effectuée sans consultation, permet d'économiser 300 millions d'euros par an, mais provoque une onde de choc dans tout le pays. Une grève générale a lieu dès le lendemain pour dénoncer cette décision. Une nouvelle station doit voir le jour à la fin de l'été, avec des effectifs réduits (1 000 à 1 200 personnes).

Le 27 juin, les ministres européens des finances concluent un accord entourant les mesures visant à uniformiser les mesures qu'un État peut prendre pour sauver des banques en difficulté, allant de la restructuration à la liquidation. Ces mesures, qui font absorber la facture des renflouements bancaires en majorité aux institutions financières elles-mêmes plutôt qu'aux gouvernements, doivent entrer en vigueur en 2018.

Réaction des investisseurs aux événements de la crise de la zone euro

Maintenant que la revue des événements a été faite, voyons comment les investisseurs obligataires ont réagi à ceux-ci. Pour ce faire, nous examinerons le comportement des taux de rendement exigés pour les obligations souveraines à échéance de 10 ans de la Grèce, de l'Italie, de l'Espagne et du Portugal.

Cette revue sera faite pays par pays et servira de prélude à l'analyse effectuée au chapitre 4.

Grèce

Tel que vu au graphique 6, les taux de rendement exigés sur la dette grecque sont demeurés relativement stables jusqu'en 2008 et ce, en dépit :

- d'irrégularités concernant le niveau de dette de la Grèce constaté en 2004;
- de mises en garde par la BCE concernant les faibles taux d'intérêt et les conséquences d'une allocation trop facile du crédit en 2005;
- d'une crise financière aux conséquences potentiellement importantes en 2007.

Au mois d'octobre 2008, le refinancement de la dette grecque devient plus difficile suite à la chute de la banque Lehman Brothers, survenue le 15 septembre 2008 et qui rend l'accès au crédit plus ardu, conjuguée à la baisse de la croissance du PIB national, qui augmente le ratio dette-PIB du pays. Entre mai et décembre 2008, les taux de rendement augmentent d'environ 180 points de base.

Le plan présenté et adopté par l'Union européenne en décembre 2008 n'a fait qu'ajouter de l'huile sur le feu et inquiéter les marchés en permettant davantage de laxisme budgétaire aux pays membres.

En octobre 2009, lors de l'élection du nouveau gouvernement, les élus ont pris les marchés par surprise en annonçant un déficit important (12,7 % du PIB, revu à 8,7 % trois jours plus tard), ce qui a contribué à la crise de confiance et à la hausse du taux de rendement exigé sur la dette grecque, qui a été propulsé jusqu'à 235 points de base en décembre 2009 (Alogoskoufis, 2012).

Les taux de rendement exigé ont continué d'atteindre des sommets pendant l'année 2010 alors que l'évaluation de la qualité de la dette grecque subissait les foudres des agences de cotation malgré tous les plans de sauvegarde et les budgets d'austérité présentés.

Au courant de l'été 2011, l'augmentation de la flexibilité d'opération du FESF semble stabiliser le taux de rendement exigé sur la dette grecque, qui oscille malgré tout autour des 15 % pour une obligation à échéance de 10 ans alors qu'un même titre d'origine allemande a un taux exigé variant entre 2 et 3 %. À l'automne, la hausse des taux reprend alors que les banques renoncent à la moitié des obligations grecques qu'elles détiennent. Conjugué à la démission du gouvernement, le taux exigé dépasse les 30 % avant la fin du mois de novembre 2011. Aux yeux des investisseurs, rien ne va plus en Grèce.

En mars 2012, une chute vertigineuse des taux de rendement exigés sur la dette grecque est constatée suite à la suppression de 100 milliards d'euros de dette et à la restructuration de la dette subsistante. Entre le 9 et le 12 mars, le taux de rendement exigé sur la dette grecque à échéance de 10 ans tombe de 34,7 % à 16,7 %. La plupart de ces « gains » sont cependant perdus en mai lorsque les taux remontent à près de 30 % suite aux rumeurs voulant que la Grèce se retire de la zone euro.

Ces rumeurs sont cependant apaisées à l'automne 2012 avec « L'accord du 27 novembre ». En un mois, les taux de rendement exigés passent de 16,2 à 11,6 %.

En mai 2013, Fitch rehausse la cote de la Grèce de trois échelons. Cette remontée semble rassurer les investisseurs avec une baisse des écarts de taux de rendement exigés, qui passent de 7,9 à 6,7 % en une semaine. Toutefois, les agences Moody's et Standard & Poor's ne bougent pas. La volatilité des taux reprend de plus belle et l'écart franchit le cap des 9 % avant la fin du premier semestre 2013, en dépit de l'annonce de la fermeture de la station radio-visuelle nationale, le 12 juin.

Italie

Du côté de l'Italie, le premier avertissement associé à un niveau record de la dette en avril 2010 n'a pas semblé ébranler les investisseurs. Malgré le premier plan d'austérité voté le 25 mai 2010, tirant une première sonnette d'alarme et ce, à l'intérieur même de l'Italie, les marchés sont demeurés pratiquement insensibles au niveau de la dette. En fait, l'écart du taux de rendement exigé sur la dette italienne à échéance de 10 ans (comparativement à la dette allemande) a continué à fluctuer entre 1 % et 2 % jusqu'en juillet 2011.

Puis, dans la même semaine où le second plan d'austérité a été annoncé et voté, en juillet 2011, l'écart sur les taux de rendement exigés s'est envolé pour franchir le cap des 3 %. Le plan n'était pas crédible aux yeux des investisseurs, d'autant plus que certaines mesures ne doivent entrer en vigueur qu'en 2013, soit après les élections¹⁴. De plus, le taux de croissance de l'Italie affichait un très maigre 0,1 %, ce qui faisait craindre les investisseurs quant aux chances du pays de respecter ses engagements financiers.

¹⁴Source : Le Figaro, 12 juillet 2011. <http://www.lefigaro.fr/conjoncture/2011/07/11/04016-20110711ARTFIG00480-l-italie-est-la-nouvelle-cible-des-marches.php> .

Les troisième et quatrième plans d'austérité ont été votés précipitamment à la suite de l'emballement des marchés à l'encontre de la dette italienne durant l'été 2011. Cette « attaque » financière spécifique est réputée pour être une forme de sanction politique à l'égard du gouvernement de Silvio Berlusconi, jugé inapte à mettre en œuvre les réformes nécessaires à l'assainissement des finances publiques¹⁵. De plus, le taux de croissance économique endémique de l'Italie conjugué à la rédaction de trois plans successifs et contradictoires de ce troisième plan de rigueur ont lancé un message de panique sur les marchés financiers, ce qui a fait douter davantage du sérieux de la mise en application des mesures proposées¹⁶.

La démission de Silvio Berlusconi, survenue le 16 novembre 2011, a ainsi donné une bouffée d'air frais à l'Italie. Le cinquième plan d'austérité, présenté par Mario Monti le 4 décembre 2011, a permis au pays de voir le taux de rendement exigé sur sa dette diminuer passablement. Ce mirage n'a cependant duré que quelques jours. Les taux repartent à la hausse alors que Standard & Poor's ainsi que Fitch accordent une perspective « négative » à la dette italienne, qui devra être refinancée à hauteur de 450 milliards d'euros au courant de l'année 2012.

Les élections du 25 février 2013 ont une répercussion immédiate sur le taux de rendement exigé de la dette italienne. Du jour au lendemain, l'écart de taux passe de 2,9 à 3,4 % et ne redescend sous la barre des 3 % qu'en avril, lors de l'annonce du gouvernement quant au remboursement de la moitié de ses fournisseurs. Ce remboursement, qui vise également à stimuler l'économie, rassure les investisseurs et l'agence Moody's, qui maintient sa cote de crédit le 27 avril.

¹⁵Source : Les Affaires Stratégiques, 14 septembre 2011. <http://www.affaires-strategiques.info/spip.php?article5543>

¹⁶Source : Le Monde, 14 septembre 2011. http://www.lemonde.fr/europe/article/2011/09/14/en-italie-la-crise-de-la-dette-masque-une-crise-de-la-croissance_1571406_3214.html

Espagne

Malgré le déficit fiscal de 11,2 % enregistré en 2009, les investisseurs sont demeurés indulgents à l'égard de la dette de l'Espagne. Il faut dire que le déficit moyen des pays de l'Union européenne avait été de 6,9 % pour la même année dans la foulée de la crise financière. Le plan d'austérité du 29 janvier 2010 ne semblait qu'un pas dans la bonne direction suite à une année difficile.

Toutefois, l'abaissement de la cote de crédit de l'Espagne par Standard & Poor's, passant de AA+ à AA le 28 avril 2010, a semblé décontenancer les investisseurs, qui ont dès lors commencé à exiger des taux plus élevés. Les taux de rendement exigé sur la dette à échéance de 10 ans sont passés, en deux semaines, de 3,85 à 4,42 %. Une détente a été constatée lors de la bonification du FESF le 10 mai 2010, mais celle-ci n'a été que temporaire. L'abaissement de la cote de crédit par Fitch le 28 mai 2010 (passant du prestigieux AAA à AA+) n'est sûrement pas étranger à cette recrudescence des taux.

À partir du 23 novembre 2010, soit deux jours après l'acceptation d'un plan de sauvetage par l'Irlande, l'Espagne a été la cible des investisseurs, qui craignaient que celle-ci ait également besoin d'un tel plan (malgré une dette équivalente à environ 60 % du PIB à ce moment). L'écart du taux de rendement exigé sur les obligations à échéance de dix ans est passé de 1,76 % à 2,83 % entre le 1^{er} et le 30 novembre, du jamais vu dans ce pays.

En mars 2011, les taux de rendement espagnols se sont détendus à la suite de l'annonce de la mise en place du fonds de sauvetage permanent de 500 milliards d'euros. En octobre, l'Espagne subit tour à tour les décotes de Fitch, Standard & Poor's ainsi que de Moody's, relançant à la hausse les taux de rendement en plus d'afficher un taux de croissance économique faible.

À la fin de l'année 2011, la mise en place du nouveau gouvernement de même que l'annonce de discussions concernant un plan budgétaire européen plus strict permettent à l'Espagne de souffler un peu, les taux de rendement exigés passant de 6,23 % à 5,08 % entre le 30 novembre et le 30 décembre. La présentation de ce plan budgétaire, le 30 janvier 2012, a permis au taux de rendement exigé sur la dette à échéance de dix ans de passer sous la barre des 5 % pour la première fois en près de quatre mois.

En mai 2012, la nationalisation de Bankia au coût de 23,5 milliards d'euros, combinée à la demande d'assistance de 100 milliards auprès de l'Union européenne, a plombé la dette espagnole. Les taux de rendement exigé sur la dette à échéance de dix ans ont explosé pour vaciller entre 6 % et 7 % durant tout l'été 2012, avant de redescendre légèrement à l'automne et conclure l'année à 5,26 %.

Lors de l'annonce de l'Union européenne du 22 février 2013 quant au non-respect des objectifs du déficit espagnol, les investisseurs ne réagissent pas. Il faut dire qu'une telle annonce ne constitue pas une surprise étant donné l'état lamentable de l'économie du pays. Les réformes annoncées le 26 avril agissent comme un baume pour les finances publiques et les investisseurs, d'autant plus que le niveau des taxes à la consommation demeure stable. L'écart du taux de rendement exigé passe ainsi sous la barre des 3 % et y demeure jusqu'à la fin du premier semestre de 2013 malgré l'annonce d'un niveau record de dette, à 87,8 % du PIB, le 20 mai.

Portugal

Le taux de rendement exigé sur la dette portugaise est demeuré relativement stable jusqu'au début de 2010. À ce moment, une lente hausse s'est amorcée. Le premier plan d'austérité, établi en mars 2010, n'a rien changé à cette progression des taux, malgré la crédibilité du plan.

Le 10 mai 2010, le taux de rendement exigé sur la dette portugaise baisse sensiblement grâce à l'ajout de 440 milliards d'euros à la capacité d'emprunt du FESF. Aucun changement notable de taux ne survient à l'annonce du deuxième plan d'austérité, trois jours plus tard. À vrai dire, les taux recommencent à monter.

Les mesures du troisième plan apaisent les marchés, mais pendant un mois seulement, soit octobre 2010. Par la suite, la remontée des taux reprend. Le taux de rendement exigé sur la dette portugaise à échéance de dix ans dépasse les 6 % pendant presque tout le dernier trimestre de 2010. À l'instar de l'Espagne, le Portugal est victime de l'inquiétude des investisseurs à la suite de la demande d'un plan de sauvetage de la part de l'Irlande.

Les élections de juin 2011 ne changent rien à la situation. Les taux continuent de monter et atteignent le niveau insoutenable de 13,06 % le 6 juillet, soit plus de 10 % au-delà du taux exigé sur une obligation allemande similaire. Cumulativement, le pays a subi sept décotes de la part des trois principales agences de notation entre mars et juillet 2011.

Le quatrième plan d'austérité, présenté en novembre 2011, n'apaise pas les marchés non plus.

Le 13 janvier 2012, l'agence Standard & Poor's abaisse la cote du Portugal, de BBB- à BB. Du coup, le taux de rendement exigé sur les obligations à échéance de 10 ans passe de 12,46 % à 14,41 %. Toutefois, le 13 février, l'abaissement de la cote de crédit du pays de la part de l'agence Moody's, passant de Ba2 à Ba3, n'a pas le même impact. À vrai dire, les marchés ne réagissent presque pas cette annonce.

Les taux de rendement exigé sur la dette portugaise ont amorcé une lente descente au courant de l'été 2012. Aucun événement particulier n'a marqué cette période. Les marchés ont été rassurés par les diverses interventions de l'Union européenne, par exemple la majoration des capacités de renflouement du FESF en mars 2012.

Les mesures d'austérité annoncées le 7 septembre 2012 ont eu un effet bénéfique sur les taux de rendement de la dette, mais celui-ci ne fut que temporaire. En deux semaines, les taux étaient revenus à leur niveau initial, soit un peu plus de 7 % sur les obligations à échéance de dix ans. Toutefois, les taux ont terminé l'année 2012 à un taux plus bas, soit 5,97 % suite à une accalmie des marchés.

Les deux autres séries de mesures d'austérité, annoncées les 12 avril et 3 mai 2013, permettent également à l'écart de taux de rendement exigé sur la dette portugaise de diminuer, passant de 5,0 à 3,8 % en un mois et demi. Cette descente sera toutefois éphémère, les écarts de taux remontant à près de 5 % pendant la fin du premier semestre 2013.

Récapitulatif

Maintenant que les revues nationales sont effectuées et ont établi les liens entre les évènements et les réactions des investisseurs, une revue rapide sera effectuée à l'aide du tableau 3.

Tableau 3. Impacts des évènements et annonces sur le taux de rendement exigé des obligations à échéance de 10 ans (2008 à 2013).

	Grèce		Italie		Espagne		Portugal	
Impact sur le taux de rendement exigé	+	-	+	-	+	-	+	-
Baisse du taux de croissance du PIB	✓		✓		✓		✓	
Décote de la dette	✓		✓		✓		✓	
Annonce d'un plan de sauvetage	✓				✓		✓	
Mesures d'austérité	✓		Mitigé (selon crédibilité)			✓		✓
Déficit budgétaire	✓		✓		✓		✓	
Changement de gouvernement				✓		✓	✓	
Retrait de la zone euro	✓							
Restructuration de dette		✓						

En résumé

À première vue, il semble bien que les investisseurs et les intervenants des marchés soient influencés par de nombreux facteurs dans l'évaluation de la dette souveraine et de son risque inhérent. De ces facteurs, il n'est pas encore possible de déterminer si les émotions semblent faire partie de ceux-ci, car les variations de taux de rendement exigé ne fluctuent pas tous dans le même sens d'un pays à l'autre pour un même évènement.

Que retenir des évènements qui ont secoué le marché obligataire européen entre 2008 et 2013 ? Tout d'abord, certains états de fait ont eu des effets similaires sur le taux de rendement exigé des obligations. Par exemple, la baisse du taux de croissance du PIB, la décote de la dette, l'annonce d'un plan de sauvetage et les déficits budgétaires accentuent tous une pression à la hausse sur le taux de rendement exigé. Il importe de noter que ces hausses sont provoquées par des évènements qui alimentent la perception d'un défaut éventuel de paiement, conformément aux conclusions de Codogno et coll. (2003)¹⁷.

Certains évènements internes ont un impact moins unidirectionnel. Par exemple, un changement de gouvernement ou l'annonce de mesures d'austérité ont provoqué une baisse et une hausse des taux de rendement exigé. Il semble que les marchés portent une attention particulière à la crédibilité du gouvernement nouvellement élu ou à la réalisation concrète des mesures d'austérité annoncées. Ces situations sont en lien direct avec la volonté d'un pays à rembourser sa dette, élément principal de la soutenabilité fiscal d'un pays (Borenstein et Panizza, 2008, Collignon, 2010)¹⁸. Les investisseurs semblent ainsi sensibles à la volonté d'un pays à vouloir payer ses créanciers dans l'évaluation du risque lié à des obligations souveraines européennes.

¹⁷Pour plus d'informations, consulter la section 1 du chapitre 1.

¹⁸Supra, note 15.

En ce qui concerne le retrait éventuel de la zone euro et à la restructuration d'une dette publique, l'échantillon actuel ne comprend que la Grèce, ce qui ne permet pas de statuer sur l'impact de ces mesures. Néanmoins, les réactions des investisseurs face à ces situations spécifiques à la Grèce donnent un aperçu de la perception des marchés. Un retrait de la zone euro pousse à la hausse les taux de rendement exigé alors qu'une restructuration de dette détend les marchés et abaisse les taux.

Tout cela explique sommairement le comportement des investisseurs entre 2009 et 2012, lorsque la crise de la dette battait son plein. Cependant, des signes avant-coureurs laissaient présager une telle situation. Il n'y a qu'à penser au rajustement des données de la dette grecque en septembre 2004 ou les avertissements de la Banque centrale européenne en décembre 2005.

Pourquoi les investisseurs n'ont-ils pas réagi à ce moment ? Sur quelle base rationnelle (ou irrationnelle) ont-ils fondé leur décision de ne pas exiger des taux plus élevés avant l'automne 2008 sur les obligations souveraines des pays européens dont la dette ne semblait pas sous contrôle ?

CHAPITRE 3 - HYPOTHÈSES DE RÉPONSES À LA SOUS-QUESTION DE RECHERCHE

Ce chapitre se penchera sur la sous-question de recherche soulevée en introduction : pourquoi les investisseurs n'ont-ils pas fait de différence quant aux rendements exigés sur les obligations souveraines de la zone euro avant l'automne 2008 ?

Cette question sera analysée en deux volets, soit selon l'hypothèse de rationalité et selon l'hypothèse d'irrationalité (ou rationalité imparfaite) des investisseurs.

Ces hypothèses feront appel aux concepts et événements vus aux chapitres 1 et 2 puis seront expliquées sous différents angles afin de permettre un test structuré des hypothèses au chapitre 4 et, ultimement, à une interprétation du résultat de ces tests au chapitre 5.

A- HYPOTHÈSES DE LA RATIONALITÉ DES INVESTISSEURS

Avant d'élaborer les hypothèses de la rationalité des investisseurs, il importe de comprendre ce qu'elles représentent. Un individu parfaitement rationnel alloue ses ressources en visant à maximiser sa satisfaction produite par une consommation ou une richesse future donnée¹⁹. Les rendements financiers étant aléatoires, les individus évaluent les probabilités d'occurrence de certains événements à venir et les incorporent dans le calcul de leur rendement espéré. En résumé, plus de risque exige plus de rendement, à l'image de la théorie de Markovitz de 1952 expliquée au chapitre 1.

Les hypothèses relatives à la rationalité des investisseurs seront expliquées en vue d'être testées au chapitre 4. Celles-ci sont :

- Hypothèse de la rescousse financière par les autres pays membres;
- Hypothèse du support de la Banque centrale européenne;
- Hypothèse de la soutenabilité de la dette publique;
- Hypothèse de la surabondance d'épargnes.

¹⁹Source : Universalis. <http://www.universalis.fr/encyclopedie/finance-de-marche-comportement-des-investisseurs/1-rationalite-et-efficience-les-remises-en-cause/>

Hypothèse de la rescousse financière par les autres pays membres

Un premier angle à considérer est celui de la thèse de la rescousse financière. Celle-ci se définit comme un système de mesures prises afin d'améliorer la situation financière d'une entité (généralement une entreprise, mais peut également être un État). Ces mesures servent à la fois à lui éviter la faillite et à assainir sa structure financière.

De manière générale, une telle opération survient en dernier recours, lorsque l'entité ne parvient plus à se financer elle-même pour rembourser ses créanciers.

Dans le cas de la crise de la dette européenne, les défenseurs de la théorie keynésienne considéraient que les autres pays de la zone euro viendraient secourir les pays en difficulté. Pourtant, ce genre d'intervention est clairement proscrit à l'article 104 du Traité de Maastricht (1992) :

Il est interdit à la BCE et aux banques centrales des États membres, ci-après dénommées "banques centrales nationales", d'accorder des découverts ou tout autre type de crédit aux institutions ou organes de la Communauté, aux administrations centrales, aux autorités régionales ou locales, aux autres autorités publiques, aux autres organismes ou entreprises publics des États membres; l'acquisition directe, auprès d'eux, par la BCE ou les banques centrales nationales, des instruments de leur dette est également interdite.

Cependant, il est logique de croire qu'il serait difficile d'abandonner un membre de la zone euro si un endettement excessif devait nuire à la stabilité et la viabilité de l'euro lui-même. Il serait encore plus improbable de croire à un retour à la monnaie nationale de la part d'un pays en difficulté étant donné les conséquences potentielles importantes et négatives à l'égard de l'accès au crédit, autant pour les secteurs privé que public (Leblond, 2012).

De plus, bien qu'il ne soit pas employé dans les 27 pays de l'Union européenne, l'euro est une part intrinsèque de celle-ci. Si les membres de la zone euro devaient

abandonner un pays, celui-ci serait automatiquement exclu de l'Union européenne (Athanassiou, 2009).

Ainsi, il importait peu que les finances publiques de la Grèce ou de l'Italie soient vacillantes puisque, selon les tenants de cette théorie, celles-ci seraient « protégées » par des aides extérieures afin de protéger l'intégrité de l'euro.

Hypothèse du soutien de la Banque centrale européenne

Cette hypothèse est liée à la discipline qui devait être inculquée par les marchés financiers aux émetteurs de titres et la Pacte de stabilité et croissance. Rappelons qu'à l'origine, afin d'éviter un endettement excessif en Europe, le Traité de l'Union européenne imposait à ses membres un déficit budgétaire maximum équivalant à 3 % du PIB et une dette totale maximale égale à 60 % du PIB. Ces normes ont d'ailleurs été renforcées lors du Sommet de l'Union européenne à Dublin le 17 juin 1997 : il y a été décidé que les budgets nationaux devaient idéalement être équilibrés et que les 3 % de déficit autorisés constituaient un maximum, non pas une norme.

Selon la philosophie du soutien de la BCE, les investisseurs ne faisaient pas de différence dans la provenance des obligations souveraines européennes, car la BCE elle-même ne faisait pas de distinction dans ses opérations de marché monétaire et de financement auprès des banques, communément appelées Eurosystem (Buiter et Sibert, 2005).

En résumé, la valeur du *collatéral* était la même, peu importe l'origine des obligations, en autant que ceux-ci aient une cote d'au minimum A- (revue temporairement à BBB- en 2008). Il s'agissait ni plus ni moins que d'une roue qui tournait : la BCE exigeait des titres liquides en termes de collatéral en échange de prêts aux banques de la zone euro afin de pouvoir les revendre facilement en cas de défaut de paiement de la banque. Les titres demeuraient liquides, car ils semblaient sûrs puisque la BCE n'exigeait pas de prime. Le marché se fiait aux cotations des agences de crédit.

La conséquence de ce « mouvement financier perpétuel » est la prévention de la création d'écarts de taux entre les obligations souveraines européennes.

Hypothèse de la soutenabilité de la dette publique

Nous avons vu précédemment que ce qui entraîne la détresse financière ou le défaut de paiement d'un pays provient généralement de sa soutenabilité fiscale. Celle-ci se définit non seulement comme la capacité d'un pays à payer sa dette, mais également de sa volonté à le faire (Collignon, 2010).

Le ratio le plus commun pour mesurer la soutenabilité de la dette publique d'un pays est le dette/PIB. Ce ratio augmente si le taux réel de la dette²⁰ est supérieur au taux de croissance économique du pays. Le fardeau fiscal associé à la dette est donc égal à (Aizenman et Pasricha, 2010) :

$$(\text{taux d'intérêt réel} - \text{taux de croissance}) \times \text{ratio dette/PIB}$$

Une augmentation du fardeau fiscal devrait donc être accompagnée d'un ajustement des taxes et impôts ou d'une réduction des dépenses publiques afin d'en diminuer les impacts.

Advenant qu'un pays ne réagisse pas à une telle augmentation, son ratio dette/PIB s'en voit augmenté, ce qui majore d'autant son risque de défaut de paiement.

²⁰ Taux réel = taux nominal – taux d'inflation.

Hypothèse de la surabondance d'épargnes

Cette théorie a été avancée pour la première fois par Ben Bernanke le 10 mars 2005 (Réserve fédérale, 2005). Selon cette doctrine, des liquidités excédentaires sont générées par un surplus d'épargne et un manque d'opportunités d'investissements, gonflant certains comptes courants nationaux. Ce faisant, des masses de liquidités sont disponibles et abaissent les coûts de financement qui, à leur tour, diminuent les taux de rendement exigés sur les investissements. Cet énoncé est d'autant plus pertinent que le surplus de liquidités dans les marchés financiers a été souligné au chapitre 2. À vrai dire, il s'agit d'un facteur nécessaire à la naissance d'une crise financière (Commission européenne, 2009a).

En extrapolant cette théorie à la situation spécifique de la dette européenne, il est possible de prétendre que les investisseurs mondiaux, disposant d'abondantes liquidités, allouent leurs ressources financières là où ils le peuvent. Ce faisant, ils diversifient leur portefeuille en investissant dans une panoplie d'obligations corporatives et souveraines, dont celles des pays de la zone euro. Ces allocations de capitaux ont contribué à diminuer les rendements exigés sur les marchés obligataires de dette souveraine européenne en dépit des risques inhérents à de tels investissements.

En résumé

De ces quatre hypothèses, retenons qu'il y en a deux spécifiques à l'Europe, soient celle de la rescousse financière par les autres pays membres et celle du support de la Banque centrale européenne. Une autre hypothèse peut s'appliquer à l'ensemble des dettes souveraines, c'est-à-dire celle de la soutenabilité de la dette publique. Quant à la théorie de la surabondance d'épargnes, elle est de nature internationale et touche à la fois l'aspect des liquidités et celui du meilleur rendement exigé pour un même niveau de risque perçu.

Au final, les hypothèses de la surabondance d'épargnes et de la soutenabilité de la dette publique regroupent des concepts à la fois universels et intemporels. De ce fait, il va sans dire que la rationalité des investisseurs dépasse le cadre européen. Qu'en est-il de l'irrationalité ?

B- HYPOTHÈSES DE L'IRRATIONALITÉ (OU RATIONALITÉ IMPARFAITE) DES INVESTISSEURS

Alors que la rationalité des investisseurs a été définie à la section A, il serait un peu simpliste de prétendre que l'irrationalité en est uniquement l'opposée. L'irrationalité des investisseurs peut être définie comme étant contraire aux comportements attendus et anticipés de la part d'agents sur les marchés financiers. Deux exemples de comportement attendus seraient d'acheter un titre lorsque celui-ci répond aux objectifs de risque et rendement et de le vendre lorsqu'il n'y répond plus. Les investisseurs irrationnels ne font pas seulement appel aux informations pertinentes et confirmées à l'égard d'un titre, mais réagissent également, par exemple, aux rumeurs, à leurs émotions, à leurs instincts et aux agissements d'autres agents financiers.

Maintenant que certaines hypothèses de rationalité ont été proposées, qu'en est-il de l'irrationalité ? Après tout, les réponses aux questions qui tentent de décrire les comportements des investisseurs sont rarement uniformes et homogènes. Elles sont généralement nuancées. La présente situation ne fait pas exception.

Les hypothèses expliquées dans cette section concernent ainsi l'irrationalité des investisseurs et seront testées au chapitre 4. Celles-ci sont :

- Hypothèse de la rationalité limitée;
- Hypothèse du comportement moutonnier;
- Hypothèse du mirage de l'exubérance irrationnelle.

Hypothèse de la rationalité limitée

Cette approche a été suggérée pour la première fois par Herbert A. Simon (Simon, 1959). Pour en résumer l'essence, mentionnons que cette théorie soutient que les investisseurs prennent des décisions en fonction des informations qu'ils ont en main, de leurs capacités intellectuelles ainsi que du temps à leur disposition.

En effectuant un parallèle entre cette théorie et la réalité financière européenne, plusieurs rapprochements peuvent être réalisés. Tout d'abord, pendant la période de turbulences et d'endettement accélérée du début des années 2000, la théorie financière voulant que les marchés financiers absorbent les informations pour les refléter dans les prix nous amène à nous interroger sur la (trop ?) grande importance accordée par les investisseurs aux cotes de crédit des agences de cotation.

Lors de la revue des événements entourant la crise de la dette en Europe au chapitre 2, quelques références ont été faites à l'égard des réactions des principales agences de cotation de crédit du monde, à savoir Standard & Poor's, Moody's et Fitch.

Il semble que celles-ci n'appliquent pas les meilleurs standards quant à la qualité de leur travail étant donné la structure de leur industrie.

Malgré cela, plusieurs investisseurs, et même les citoyens, accordent beaucoup d'importance à une telle cote dans le cas de certains pays. Il n'y a qu'à penser aux réactions suscitées en France lors de la perte de la cote AAA auprès de Standard & Poor's (13 janvier 2012) et Moody's (20 novembre 2012). D'une part, les investisseurs ont réagi rapidement en augmentant le taux de rendement exigé sur les obligations françaises :

Tableau 4. Taux de rendement exigé sur les obligations françaises à échéance de 10 ans (2012).

Date	Taux de rendement exigé	% Variation
12 janvier 2012	3,040 %	+ 1,15 %
13 janvier 2012	3,075 %	
19 novembre 2012	2,073 %	+ 3,76 %
20 novembre 2012	2,151 %	

Source : Bloomberg.

D'autre part, les citoyens et les membres des partis politiques d'opposition ont crié au scandale et à la mauvaise gestion gouvernementale. Marisol Touraine, chargée du pôle social pour le parti socialiste, alors à l'opposition dans le parlement français, s'est exprimée ainsi le soir du 13 janvier 2012 :

Un record de déficit et de dettes, un laxisme budgétaire pour préserver les intérêts de quelques-uns : c'est la politique de Nicolas Sarkozy, prétendument menée pour préserver la santé politique de la France, qui est sanctionnée. Le président est directement responsable.²¹

Cependant, lorsque les États-Unis ont perdu leur cote AAA auprès de l'agence Standard & Poor's le 5 août 2011, une première depuis 1917, les taux de rendement exigé sur les obligations américaines n'ont pratiquement pas bougé. Ceci s'explique par le fait que les États-Unis représentent un cas particulier puisque plusieurs points d'impôt sont disponibles pour augmenter l'assiette fiscale. Par conséquent, des impôts et des taxes potentielles sont accessibles afin de résorber le déficit et générer des surplus qui serviraient à rembourser la dette publique. De plus, ils peuvent facilement imprimer des dollars pour rembourser la dette sans que cela cause de l'inflation ou une dépréciation du taux de change de façon très significative, et ce, grâce au fait que le dollar est la principale monnaie de réserve et de commerce dans le monde.

Que se passe-t-il lorsque des décotes surviennent dans les pays confrontés à une situation financière beaucoup plus précaire ?

²¹Source : Le Monde, 13 janvier 2012. http://www.lemonde.fr/crise-financiere/article/2012/01/13/la-bourse-de-paris-dans-le-rouge_1629457_1581613.html

La question qu'il convient dès lors de se poser est de savoir si trop d'importance est accordée aux cotes attribuées par les agences de notation de crédit.

Cette hypothèse est fondée sur le fait que malgré les déficits répétés de la Grèce (en plus du rapport inquiétant d'Eurostat en 2004), du Portugal et de l'Italie, les marchés obligataires et des produits dérivés associés aux titres de dette nationale n'ont pas réagi de façon significative – à savoir augmenter le taux de rendement exigé étant donné le risque de défaut de paiement plus élevé - avant 2009 ou même 2010. Cette information concernant les déficits à répétition, bien que connue, n'a pas fait réagir les agences de cotation, ni les investisseurs. Cette situation porte à croire que ces derniers faisaient presque aveuglément confiance aux agences de cotation dans la détermination du risque de leurs investissements. Certaines études ont démontré que les investisseurs réagissent fortement lors de l'annonce de changement de cote de la part des agences de notation, en particulier lorsqu'il s'agit de décote (Steinher et Heinke, 2001; Micu, Remolona et Wooldridge, 2004).

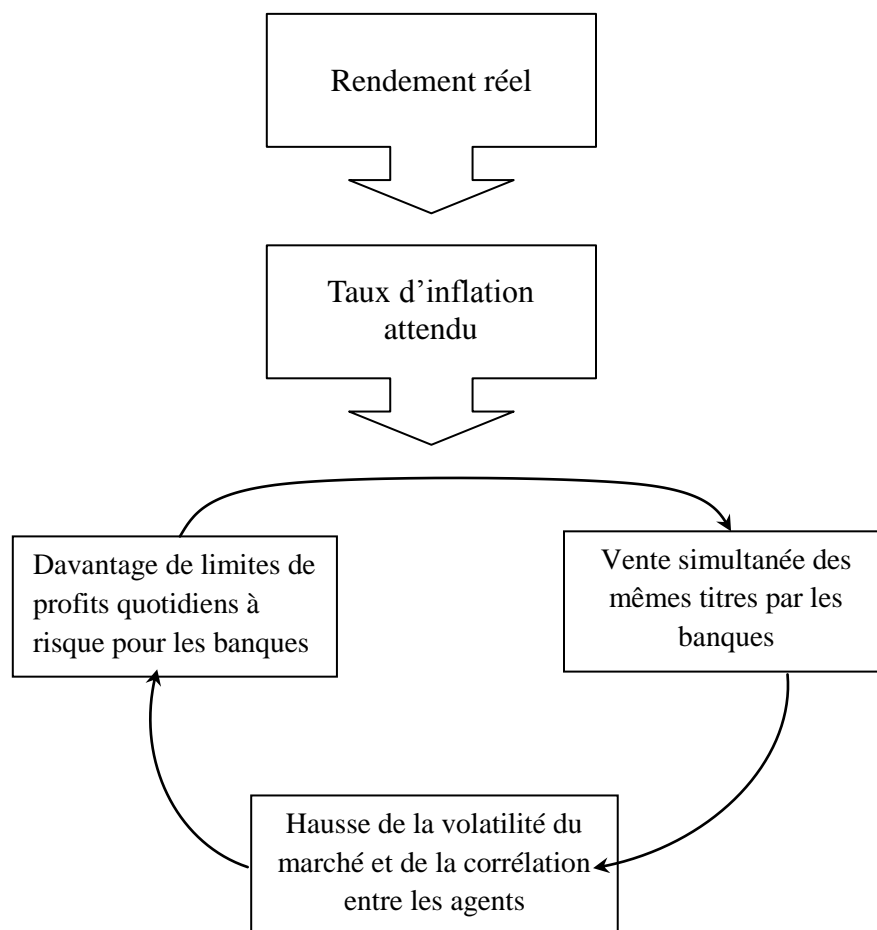
Pourtant, les cotes de crédit n'étaient pas toutes les mêmes parmi les agences de cotation. Y en aurait-il une plus crédible qu'une autre ? Certains chercheurs ont démontré que plusieurs investisseurs ont développé leur propre charte de cotation de crédit (Véron et Wolff, 2011) et que d'autres investisseurs traitent avec beaucoup de parcimonie l'information émise par les agences de cotation de crédit (Cantor et Packer, 1995). Malgré tout, en dépit des anticipations et des chartes internes, les investisseurs continuent de réagir fortement aux décotes et aux revues négatives des agences de crédit (Micu, Remolona et Wooldridge, 2004).

Serait-ce de même pour l'Europe ?

Hypothèse du comportement moutonnier

Un comportement moutonnier est généralement observé lorsque certains intervenants réagissent aux mouvements d'autres individus dans une situation donnée. Les étapes entourant un comportement moutonnier sont :

Graphique 9. Cheminement d'un comportement moutonnier.



Source : Persaud (2000).

Les principales causes de cet effet sont (Bikhchandani et Sharman, 2001) :

- Information imparfaite;
- Souci concernant la réputation;
- Structures de compensation.

Lorsqu'il y a une incertitude à l'égard de la précision de l'information reçue et transmise, le prix des titres financiers ne relève plus uniquement de l'efficience des marchés et peut générer un comportement moutonnier.

Les préoccupations concernant la réputation touchent essentiellement les gestionnaires de portefeuille. Ceux-ci craignent de voir leur réputation diminuer dans les milieux financiers. Si un gestionnaire n'est pas certain de son habileté à bien choisir les titres financiers, il peut être enclin à suivre le comportement d'un autre gestionnaire, que celui-ci fonde ses décisions d'investissements sur une information crédible ou non.

Les structures de compensation touchent également les gestionnaires de portefeuille. Ceux-ci sont parfois rémunérés en fonction de leur rendement par rapport à un indice. Or, comme leur rémunération augmente ou diminue selon leur performance financière, les gestionnaires de portefeuille peuvent avoir tendance à imiter la composition d'un indice afin d'assurer leur salaire. Un tel comportement favorise l'apparition d'un comportement moutonnier si plusieurs gestionnaires de portefeuille se comportent de cette façon.

En appliquant cette théorie à la crise de la dette en Europe, se pourrait-il que certains investisseurs attendaient que d'autres investisseurs, plus importants ou mieux informés selon eux, prennent une décision à l'égard de leurs titres de dette souveraine européenne ? Ce comportement, nommé « mimétisme informationnel », peut être considéré comme rationnel de la part des petits investisseurs, qui se fient

aux investisseurs plus importants (ex. : institutions financières et fonds de retraite) quant aux décisions à prendre à l'égard de leur portefeuille (Khan, 2011).

Qu'en est-il des grands investisseurs ? Comment distinguer un comportement moutonnier d'une réaction commune et simultanée à une nouvelle information sur le marché ? Dans ce dernier cas, il s'agirait simplement d'une réaction rationnelle, conforme à la théorie de l'efficacité des marchés.

Hypothèse du mirage de l'exubérance irrationnelle

L'exubérance irrationnelle est une notion qui a été abordée par Alan Greenspan lors de son discours du 5 décembre 1996 devant l'*American Enterprise Institute* (Greenspan, 1996) :

Clearly, sustained low inflation implies less uncertainty about the future, and lower risk premiums imply higher prices of stocks and other earning assets. We can see that in the inverse relationship exhibited by price/earnings ratios and the rate of inflation in the past. But how do we know when irrational exuberance has unduly escalated asset values, which then become subject to unexpected and prolonged contractions as they have in Japan over the past decade?

Cette exubérance semble être créée par une incertitude modérée quant à l'inflation et les risques des actifs financiers, ce qui se reflète dans leur prime de risque. La conséquence observée est une majoration du ratio prix/bénéfice des actifs financiers dans leur ensemble.

Cependant, bien que cela puisse sembler contre-intuitif, l'exubérance irrationnelle peut être bénéfique. Dans certains cas, l'irrationalité permet à certains investisseurs de ne pas se départir d'un titre malgré que ses fondamentaux économiques²² soient défavorables (Lagunoff et Schreft, 1999). Si tous les investisseurs étaient rationnels, ceux-ci se départiraient tous massivement d'un titre dont les fondamentaux sont faibles, ce qui amènerait la valeur de celui-ci à s'effondrer plus rapidement.

Il a été souligné plusieurs fois dans ce document que la naissance de l'Union européenne, conjuguée à l'essor de l'euro, a amené les investisseurs à diminuer la prime de risque associée aux actifs financiers européens. Une des conséquences de cette perception est possiblement une exubérance irrationnelle.

²² Les fondamentaux économiques comprennent, notamment, les bénéfices prévus, l'état actuel des finances, la stratégie d'affaires et le budget.

En résumé

Les deux faces de la médaille de la rationalité des investisseurs soulèvent des hypothèses intéressantes dans les deux cas. Rappelons brièvement quels sont les deux côtés de cette médaille :

Hypothèses de la rationalité :

- Hypothèse de la rescousse financière par les autres pays membres;
- Hypothèse du soutien de la Banque centrale européenne;
- Hypothèse de la soutenabilité de la dette publique;
- Hypothèse de la *surabondance d'épargnes*.

Hypothèses de l'irrationalité (ou rationalité imparfaite) :

- Hypothèse de la rationalité limitée;
- Hypothèse du comportement moutonnier;
- Hypothèse du mirage de l'exubérance irrationnelle.

L'objectif de la validation de ces hypothèses vise à répondre à plusieurs questions qui sont reliées entre elles. La Grèce, l'Italie, l'Espagne et le Portugal méritaient-ils réellement leur sort quant à l'augmentation importante du coût de financement de leur dette ? Ces pays se devaient-ils de se voir « corrigés » par les marchés financiers suite à des déficits budgétaires importants, d'autant plus que certains de ceux-ci sont survenus durant la pire crise financière depuis la Grande Dépression ?

Les investisseurs ont-ils réagi tardivement à la suite d'un aveuglement face aux signes précurseurs jusqu'à l'automne 2008 et ont voulu rattraper leur égarement par la suite ? De tels agissements ont-ils été alimentés par un comportement rationnel ou irrationnel ?

CHAPITRE 4 - ANALYSE ET VALIDATION DES HYPOTHÈSES

Les hypothèses du chapitre 3 ont dressé un portrait des comportements potentiels qui ont pu être observés durant la période 2008-2013 de la crise de la dette européenne.

Le test des hypothèses effectué dans ce chapitre permettra d'obtenir une réponse ou, du moins, une piste d'interprétation de ces comportements.

A- HYPOTHÈSES DE LA RATIONALITÉ DES INVESTISSEURS

Hypothèse de la rescousse financière par les autres pays membres

Étonnamment, le premier élément appuyant cette hypothèse provient des deux locomotives économiques de l'Union européenne. Au moment où l'Allemagne et la France ont transgressé certaines balises du Pacte de stabilité et croissance en 2002 et 2003 (principalement celle du déficit fixé à 3 % du PIB), il aurait été logique d'assister à une hausse des rendements exigés sur ces obligations. Pourtant, il n'en fut rien (Leblond, 2006).

En dépit de leur ampleur, les transgressions subséquentes d'autres pays n'ont pas semblé inquiéter les investisseurs outre mesure. Les marchés assistaient à un affaiblissement de l'application du Pacte de stabilité et de croissance et ne réagissaient pas. Pourquoi ? Une réponse possible provient de l'application de la discipline de marché. Pour qu'un marché financier soit « discipliné » et applique les notions théoriques de risque et de rendement, trois critères doivent être respectés (Ulrich, 2006) :

- Aucune restriction n'empêche la réaction des marchés financiers face au niveau d'endettement d'un pays et le marché obligataire doit y être développé;

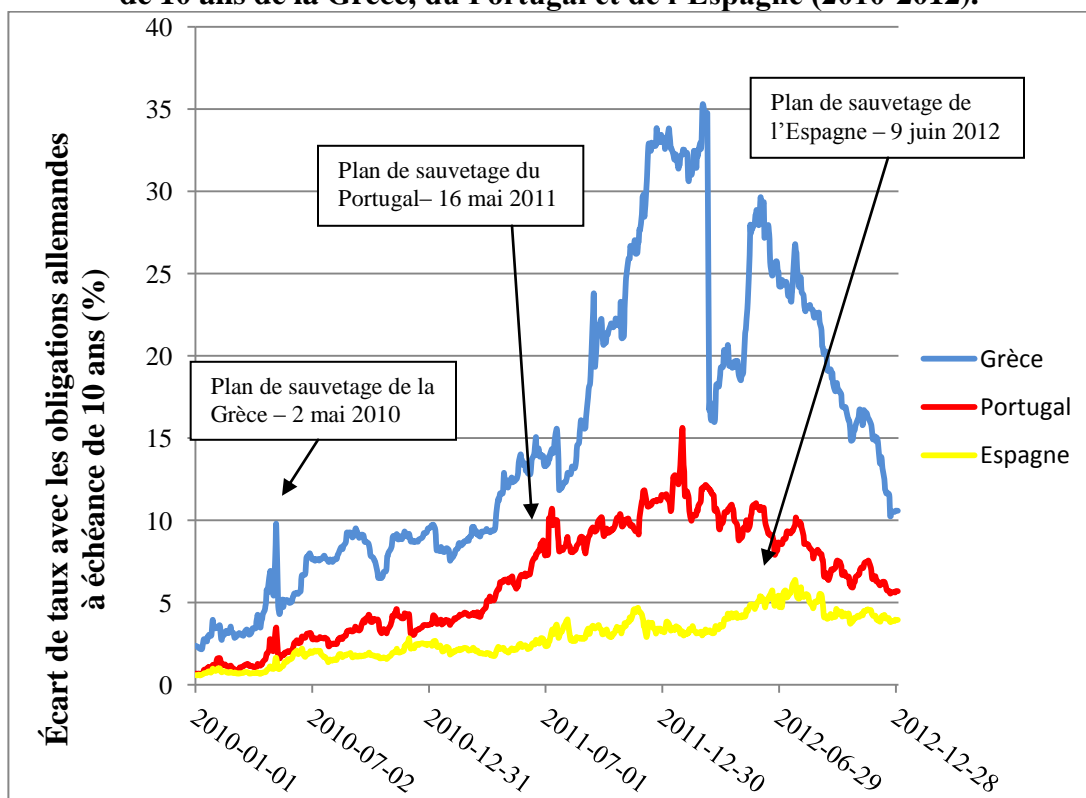
- Les investisseurs doivent avoir l'information concernant le niveau d'endettement d'un pays;
- La possibilité d'un sauvetage financier doit être écartée.

Alors que les deux premiers facteurs étaient respectés au sein de l'Union européenne, le même constat était moins facilement applicable au troisième facteur. Bien que le paragraphe 103(1) du Traité de l'Union européenne statuait clairement qu'un pays ne pouvait prendre à sa charge les obligations financières d'un autre pays, il semblait évident, d'un point de vue pratique, que cette clause serait ignorée ou à tout le moins contournée advenant un pépin budgétaire ou économique majeur dans un des pays de l'Union (Ulrich, 2006). Ce raisonnement semblait logique étant donné l'interdépendance grandissante entre les États-membres. Cette interdépendance, amplifiée par l'union monétaire européenne, réduisait la perception du risque aux yeux des investisseurs (Bernoth et coll., 2003).

Les investisseurs n'avaient ainsi rien à craindre. D'une part, le Pacte de stabilité et croissance n'avait pour ainsi dire pas d'impact réel et, d'autre part, le sauvetage d'un pays européen trop endetté semblait garanti en pratique par les autres pays membres. C'en était fait de la discipline de marché et de la distinction de risque entre les pays émetteurs de dette souveraine en Europe.

Dans un rapport publié en décembre 2009, la Banque centrale européenne a souligné que les investisseurs semblaient réagir davantage à l'annonce d'un sauvetage que de l'ampleur du sauvetage lui-même (Banque centrale européenne, 2009). Ce constat semble s'être concrétisé à peine quelques mois plus tard. En effet, dès qu'un plan d'aide européen a été annoncé en faveur de la Grèce le 2 mai 2010, l'écart du taux de rendement pour les obligations grecques s'est envolé dans les jours qui ont suivi (voir graphique 10). Il en fut de même, avec des soubresauts moins importants, pour les écarts de taux du Portugal et de l'Espagne lors de l'annonce de leurs plans de sauvetage, survenus les 16 mai 2011 et 9 juin 2012 respectivement.

Graphique 10. Écart du taux de rendement des obligations à échéance de 10 ans de la Grèce, du Portugal et de l'Espagne (2010-2012).



Pourtant, selon l'hypothèse du support des pays membres, les investisseurs auraient dû s'attendre à de tels plans de sauvetage advenant une situation où la stabilité de l'euro serait mise à l'épreuve. Cette panique n'aurait pas dû être observée, puisqu'un des points essentiels au contournement de la discipline de marché, soit la possibilité d'un plan de sauvetage, était non seulement présente, mais réalisée. Toutefois, il importe de mentionner que les écarts de taux sont revenus rapidement à leur niveau précédant l'annonce des plans de sauvetage.

Pour cette raison, il semble raisonnable de valider cette hypothèse.

Hypothèse du soutien de la Banque centrale européenne

Il a été souligné précédemment qu'en vertu du Traité de Maastricht, la BCE n'avait pas le droit de prendre à sa charge ou cautionner la dette d'une autre entité administrative européenne. Une telle restriction ne signifie pas que la BCE ne dispose d'aucuns moyens d'intervention pour soutenir un pays en difficulté.

Une de ces méthodes est l'achat sur le marché secondaire d'obligations d'un gouvernement en difficulté. Bien que le président de la BCE, Jean-Claude Trichet, ait répété que l'institution ne viendrait pas à la rescousse d'un pays en détresse, l'écart quasi inexistant entre les taux de rendement exigé parmi les obligations des pays de la zone euro laisse penser que les investisseurs semblaient croire l'inverse (Buiter et Sibert, 2005).

Un autre de ces moyens est le prêt avec collatéral, également appelé *repo*²³. Concrètement, une des banques centrales de la zone euro vend des titres à la BCE à un certain prix et promet de lui racheter ces mêmes titres, à un prix plus élevé, après une certaine période (généralement moins de trois mois). La banque centrale utilise les sommes reçues pour effectuer à son tour des prêts ou des investissements, à un taux plus élevé. Si, à l'échéance de la période, la banque centrale ne peut rembourser la BCE, cette dernière conserve les obligations vendues originalement (Neftci, 2008). La valeur des obligations prend ici tout son sens quant à la somme que la BCE est prête à octroyer lors de l'émission de prêts avec collatéral.

Tel que soulevé au chapitre 2, le 25 mars 2010, le président de la BCE, Jean-Claude Trichet, a indiqué que l'institution allait continuer d'accepter un collatéral avec une cote de risque plus faible, soit BBB- au lieu de A-, lors des opérations de *repo*. Bien que les montants offerts pour ce genre de collatéral soient moins importants que pour les titres à cote de risque plus faible, il n'en demeure pas moins que la BCE, de

²³ Diminutif pour « repurchase agreement ».

par cette opération, soutenait le marché de la dette en Europe et tentait de stimuler le crédit via cette injection de liquidités. Cette politique a eu peu d'influence sur les marchés, cependant (voir tableau 5).

Tableau 5. Moyenne des écarts de taux de rendement exigé – Obligations à échéance de 10 ans (du 15 mars au 2 avril 2010).

Pays	Semaine du 15 mars 2010	Semaine du 22 mars 2010	Semaine du 29 mars 2010
Grèce	3,085 %	3,217 %	3,368 %
Italie	0,812 %	0,823 %	0,837 %
Portugal	1,146 %	1,228 %	1,119 %
Espagne	0,741 %	0,742 %	0,712 %

Source : Bloomberg.

Cette politique d'accommodement s'est poursuivie le 10 mai 2010 lorsque la BCE a permis aux banques centrales d'acheter des obligations souveraines sur le marché secondaire. Cette mesure est conjuguée à la mise en place du FESF, votée dans la nuit du 9 au 10 mai. Il devient dès lors difficile de départager l'impact spécifique de chacune de ces mesures. Prises simultanément, elles ont néanmoins eu un impact beaucoup plus important sur les taux de rendement (voir tableau 6).

Tableau 6. Moyenne des écarts de taux de rendement exigé – Obligations à échéance de 10 ans (du 3 au 21 mai 2010).

Pays	Semaine du 3 mai 2010	Semaine du 10 mai 2010	Semaine du 17 mai 2010
Grèce	7,473 %	4,578 %	5,047 %
Italie	1,232 %	0,998 %	1,154 %
Portugal	2,874 %	1,669 %	1,873 %
Espagne	1,343 %	1,002 %	1,265 %

Source : Bloomberg.

Les deux pays qui ont le plus bénéficié de ces mesures sont la Grèce et le Portugal. À ce moment, ce sont les deux pays qui souffraient le plus de lacunes au niveau de leurs liquidités et, par conséquent, de leur capacité à faire face à leurs engagements financiers.

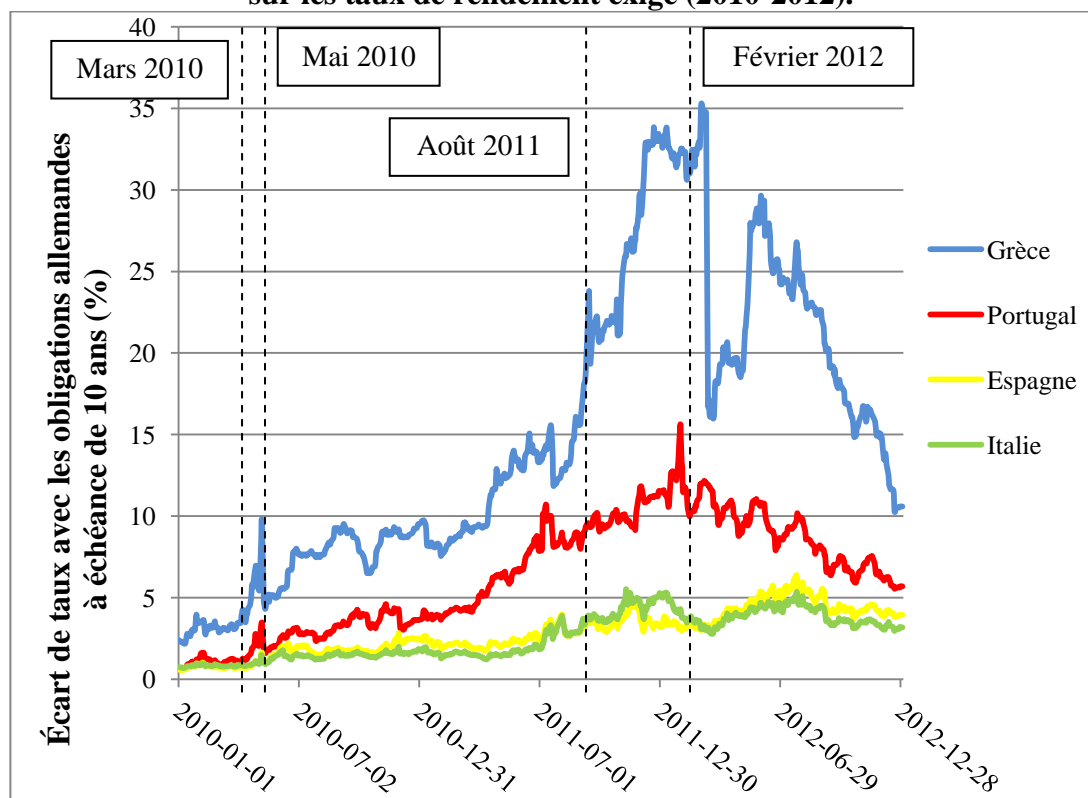
Puis, dans la semaine du 8 août 2011, la BCE a injecté de nouvelles liquidités dans le système bancaire en rachetant 22 milliards d'euros d'obligations, un record hebdomadaire depuis la mise en place du système de rachat de l'institution. La BCE détenait donc à ce moment 96 milliards d'euros d'obligations souveraines²⁴.

En février 2012, la BCE a continué d'offrir son support en versant 12 milliards d'euros aux banques centrales de la zone euro, soit les profits réalisés sur les obligations grecques rachetées depuis 2010.

Le graphique 11 souligne les conséquences des plans de support de la BCE sur les écarts de taux de rendement exigé. À première vue, ceux-ci ont été peu utiles à faire diminuer les taux.

²⁴ Source : Le Monde, http://www.lemonde.fr/economie/article/2011/08/15/la-bce-rachete-22-milliards-d-euros-d-obligations-de-la-zone-euro_1559924_3234.html.

Graphique 11. Impact des plans de support de la BCE sur les taux de rendement exigé (2010-2012).



Source : Bloomberg.

À la lumière des résultats des tableaux 5 et 6 de même que du graphique 11, il ne semble pas que les politiques d'accommodement, de rachats et de reversement de profits de la BCE aient eu un impact majeur dans la perception du risque de la part des investisseurs et, par conséquent, dans les taux de rendement exigés sur les obligations souveraines de la Grèce, de l'Italie, de l'Espagne et du Portugal.

Il importe toutefois de mentionner que plusieurs observateurs financiers considéraient cette aide insuffisante. Il se pourrait donc que ce ne soit pas le soutien de la BCE qui ait eu peu d'influence, mais son ampleur elle-même. Il est donc difficile de statuer avec certitude sur la validation de cette hypothèse.

Hypothèse de la soutenabilité de la dette publique

En supposant que les investisseurs soient rationnels, il convient de supposer que la soutenabilité fiscale joue un rôle dans l'évaluation du risque des obligations souveraines. En effet, si un pays a une dette qu'il est capable de soutenir, c'est-à-dire qu'il est en mesure de payer, un investisseur rationnel percevra moins de risque sur les titres de ce pays et demandera un taux de rendement exigé moins élevé.

Comment lier cette soutenabilité fiscale avec les écarts de taux (*spreads*) sur les obligations souveraines ? Cette hypothèse sera testée sous trois angles afin d'élargir au maximum le spectre des résultats. Ceci permettra également de limiter les possibilités que les impacts des événements associés à la soutenabilité fiscale soient confondus avec ceux d'autres hypothèses. Les trois approches abordées sont :

- Indicateurs de soutenabilité fiscale;
- Ratio dette/PIB;
- Espace fiscal.

Indicateurs de soutenabilité fiscale

Au cours des dernières années, de nouveaux indicateurs ont fait leur apparition au cours des dernières années. Développés par la Commission européenne, il s'agit d'*indicateurs de soutenabilité de la dette*, nommés S1, S2 et RPB (Commission européenne, 2009c).

S1 indique l'ampleur des ajustements qu'un pays doit apporter pour que son compte courant lui permette d'atteindre un taux d'endettement de 60 % du PIB d'ici 2060, en incluant les dépenses supplémentaires liées au vieillissement de la population.

S2 indique les ajustements à apporter au compte courant pour répondre aux contraintes budgétaires sur une base annuelle, de manière continue, tout en tenant compte de la majoration des dépenses associée au vieillissement de la population.

S1 est donc un indicateur de long terme alors que S2 est un indicateur associé aux finances publiques à court terme.

Des valeurs positives accordées aux indicateurs S1 et S2 signifient que le pays doit entreprendre des ajustements permanents dans sa politique fiscale pour assurer la soutenabilité de sa dette publique. Plus la valeur est élevée, plus les changements à apporter sont importants.

Le RPB (« required primary balance ») indique la position budgétaire initiale à partir de laquelle un gouvernement pourra assurer la soutenabilité de sa dette sans changement à ses finances publiques.

Les indicateurs S1 et S2 sont calculés de la façon suivante :

Indicateur	Ajustement requis selon la position budgétaire initiale (IBP)	Ajustement requis pour atteindre le ratio de dette/PIB de 60 % d'ici 2060 (DR)	Ajustement requis dû au changement à long terme dans la balance primaire (LTC)
S1	Écart vers la balance primaire stabilisatrice	+ Ajustement additionnel pour atteindre un ratio d'endettement cible de 60 % du PIB d'ici 2060	+ Ajustement additionnel requis pour financer l'augmentation des dépenses publiques associées au vieillissement de la population d'ici 2060
S2	Écart vers la balance primaire stabilisatrice	+ 0	+ Ajustement additionnel requis pour financer l'augmentation des dépenses publiques associées au vieillissement de la population de manière continue

Source : Sustainability report. Commission européenne, 2009c.

Bien que, de l'opinion même de la Commission européenne, il ne s'agisse pas d'indicateurs parfaits et ne permettent pas de statuer sur les changements à apporter (par exemple, quelles dépenses doivent être coupées), ceux-ci donnent un bon aperçu de l'inclusion de la soutenabilité fiscale dans l'évaluation du risque des investisseurs. Ces derniers sont à même d'évaluer la marge de manœuvre dont disposent les nations afin de remplir leurs obligations budgétaires et financières.

Dans le cas de l'Union européenne, l'indicateur à long terme (S1) s'élevait à 5,4 % du PIB (4,8 % pour la zone euro). La position budgétaire initiale expliquait à elle seule 3,3 % de S2 et 3,1 % de S1. Ainsi, plus de la moitié de l'écart négatif des finances publiques des pays européens était causée, en 2009, par une structure budgétaire déficiente. Cette situation empêche une nation de retourner à la soutenabilité fiscale à moins d'adopter des réformes structurelles et fiscales (Commission européenne, 2009c).

Quant à l'indicateur à court terme (S2), celui-ci indiquait 6,5 % du PIB (5,8 % pour la zone euro) en 2009, soit 3,1 % de plus qu'en 2006. Cette augmentation est toutefois attribuable, selon les données du rapport de soutenabilité fiscale de l'Union européenne de 2009, à la crise financière mondiale, qui a amené une détérioration du budget de nombreux pays, exception faite de la Grèce, du Luxembourg et de Malte.

Tableau 7. Indicateurs S1 et S2 – Septembre 2009.

	S1 (long terme)				S2 (court terme)		
	IBP	DR	LTC	TOTAL	IBP	LTC	TOTAL
Grèce	2,4	0,7	7,7	10,8	2,6	11,5	14,1
Italie	-0,2	0,7	1,4	1,9	-0,1	1,5	1,4
Espagne	5,9	-0,1	3,6	9,4	6,1	5,7	11,8
Portugal	3,4	0,3	1,0	4,7	3,7	1,9	5,6
EU-27	2,1	0,3	2,4	4,8	2,3	3,5	5,8

Source : Sustainability Report, Commission européenne, 2009c.

Dans le cas de la Grèce, son indicateur LTC est poussé vers le haut à cause des charges sociales associées au vieillissement de sa population. De l'aveu même de la Commission européenne, la Grèce se situait, en 2009, en position de risque élevé quant à la soutenabilité de sa dette publique du fait de cette démographie vieillissante et des régimes de pension qui y étaient associés. Ce rapport et ces constats expliquent en partie le geste d'éclat du gouvernement grec du 5 mars 2010, où un gel des pensions a été annoncé en vertu de son troisième plan d'austérité.

En se basant sur l'écart des taux de rendement des obligations de 10 ans de la Grèce, il est difficile de démontrer que seul ce rapport de soutenabilité de la dette publique, publié en septembre 2009, a engendré la hausse des écarts constatée. En effet, les écarts de taux sont demeurés presque inchangés entre juillet et novembre 2009 en Grèce (voir graphique 12). L'augmentation des écarts de taux constatée à la fin de l'année 2009 semble avoir été davantage provoquée par l'annonce d'un déficit de 12,7 % du PIB le 5 novembre 2009 (revu à 8,7 %) et d'une décote de la part de chacune des trois principales agences de notation entre les 8 et 22 décembre 2009.

Graphique 12. Écart du taux de rendement exigé des obligations à échéance de 10 ans de la Grèce (2008-2010).

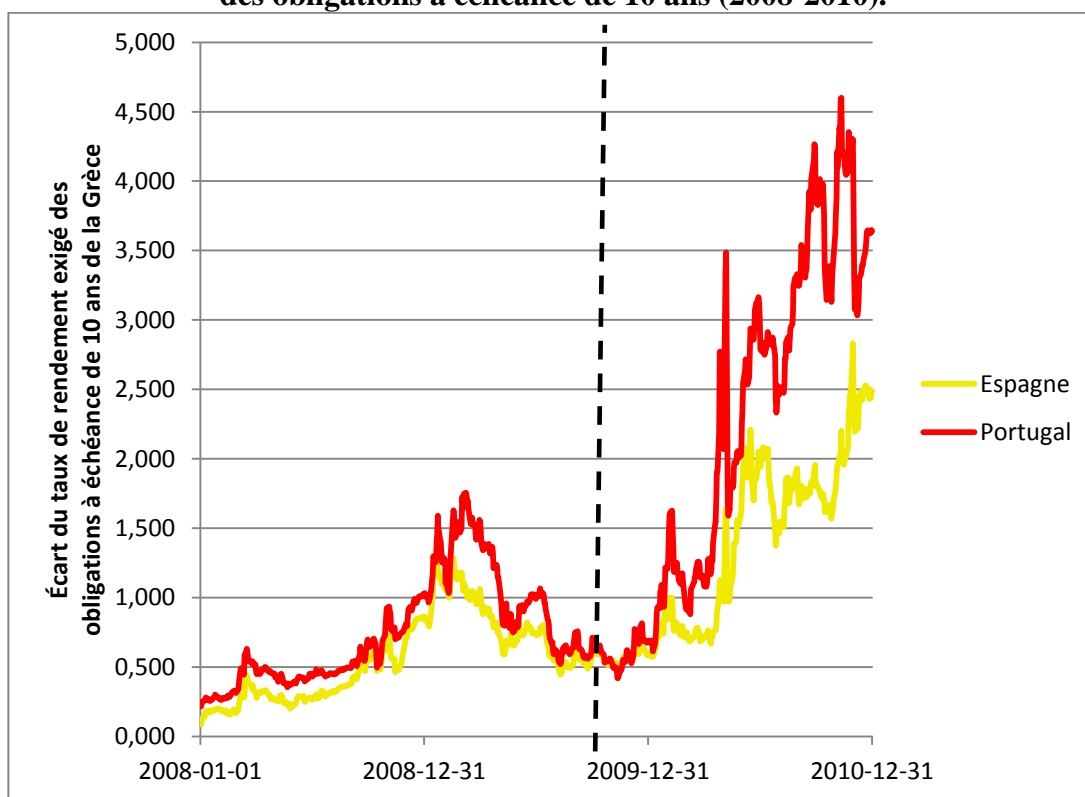


Ce constat se répète avec l'Espagne et le Portugal. En comparant les écarts de taux de rendement exigés sur les obligations espagnoles et portugaises (graphique 13), nous voyons que l'Espagne aurait subi dans une moindre mesure les conséquences

de ce rapport relativement à son voisin portugais, malgré des données beaucoup plus préoccupantes sur sa santé budgétaire (voir tableau 8).

Il est probable que la hausse des taux ait davantage été causée par les plans d'austérité votés par l'Espagne (29 janvier 2010) et le Portugal (8 mars 2010), ce qui a lancé un signal d'alerte aux marchés financiers.

Graphique 13. Écart du taux de rendement exigé des obligations à échéance de 10 ans (2008-2010).



Dans le cas de l'Italie, les taux sont demeurés quasi inchangés de la mi-2009 à la mi-2010. De plus, c'est le pays qui s'en tire le mieux au niveau des indicateurs fiscaux.

Ratio dette/PIB

Le ratio dette/PIB est celui qui revient le plus souvent dans l'actualité lorsqu'il est question d'évaluer le poids de la dette d'un pays.

Dans le cadre des négociations sur la dette grecque de l'automne 2012, le FMI a souligné que la dette grecque devient insoutenable à long terme lorsque celle-ci se situe au-delà de 120 % du PIB²⁵. En supposant que ce seuil soit le même pour l'Italie, l'Espagne et le Portugal, il serait logique de croire que les taux de rendement exigé se mettent à augmenter dès que la dette franchit les 120 % du PIB.

Parmi les quatre pays étudiés, la Grèce, l'Italie et le Portugal dépassent ce seuil jugé critique (voir tableau 8).

Tableau 8. Ratio dette/PIB (2005-2012).

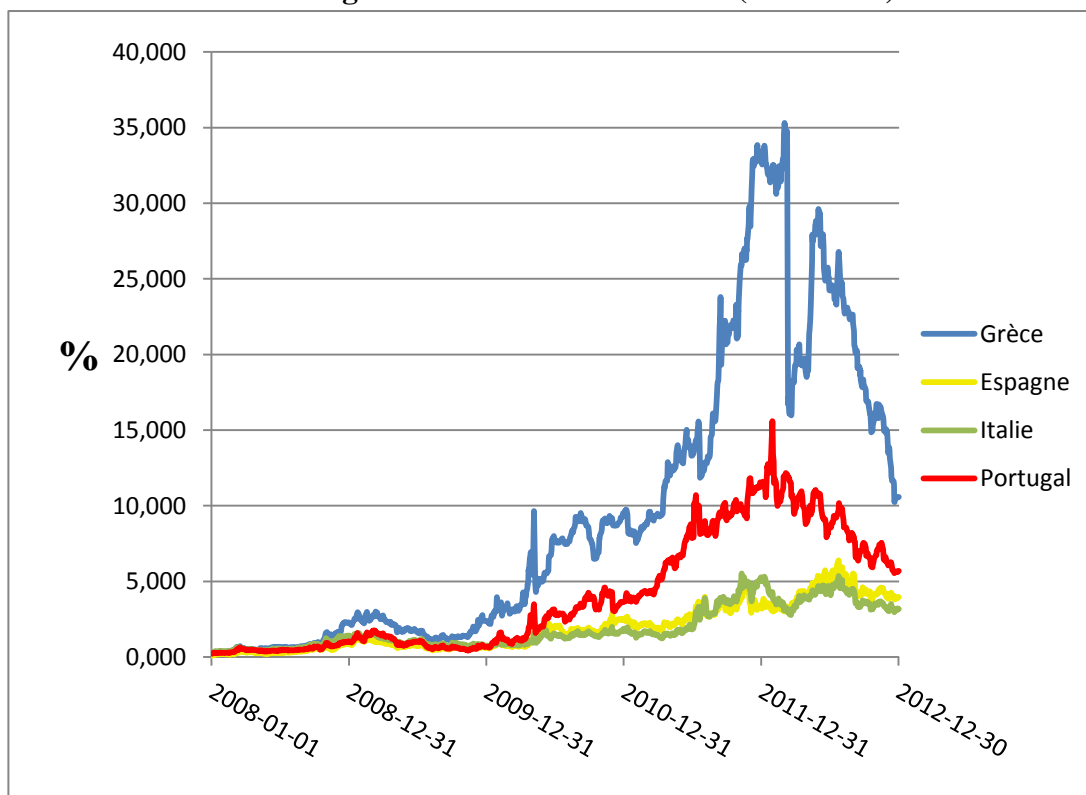
	GRÈCE	ITALIE	ESPAGNE	PORTUGAL
2005	100,0	105,7	43,2	67,7
2006	106,1	106,3	39,7	69,4
2007	107,4	103,3	36,3	68,4
2008	112,9	106,1	40,2	71,7
2009	129,7	116,4	53,9	83,7
2010	148,3	119,3	61,5	94,0
2011	170,3	120,8	69,3	108,3
2012	156,9	127,0	84,2	123,6

Source : Eurostat.

²⁵ Source : Document du FMI rédigé en vue du sommet FMI-BCE-Zone euro de novembre 2012
<http://fr.reuters.com/article/frEuroRpt/idFRL5E8ML07N20121121>.

Partant de cette prémisse, il s'agit d'analyser l'évolution des écarts de taux d'intérêt sur les obligations à échéance de 10 ans afin de déterminer si le franchissement de ce seuil critique, jugé insoutenable, a joué un rôle dans l'établissement des taux de rendement exigé (voir graphique 14).

Graphique 14. Écart du taux de rendement exigé des obligations à échéance de 10 ans (2008-2012).



Source : Bloomberg.

La Grèce a franchi le seuil des 120 % de ratio dette/PIB en 2009, l'Italie a fait de même en 2011 et le Portugal en 2012. Selon les données indiquées au graphique 14, il est difficile d'établir que le seuil des 120 % a été déterminant dans la perception du risque par les investisseurs : les taux grecs ont commencé à augmenter au début de 2010 alors que les taux italiens ont amorcé leur ascension en 2011. Bien que faible, l'hypothèse pourrait tenir.

Cependant, l'hypothèse est contre-validée par les taux de l'Espagne et plus particulièrement du Portugal. Ceux de l'Espagne ont connu une hausse à partir de 2011 alors que ce pays n'a jamais franchi le cap des 120 % de ratio dette/PIB. Au Portugal, les taux ont amorcé une descente en 2012 alors que le ratio dette/PIB a franchi les 120 %.

Espace fiscal

Le dernier angle qui servira à tester l'hypothèse de la soutenabilité de la dette est l'espace fiscal disponible. Celle-ci se définit comme étant (Heller, 2005) :

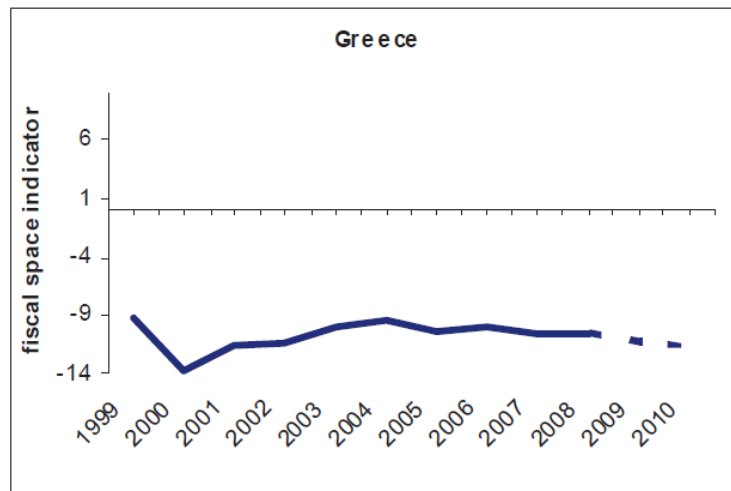
La marge de manœuvre budgétaire d'un gouvernement qui lui permet à celui-ci d'allouer des ressources dans un but précis sans compromettre la soutenabilité de sa position financière ou la stabilité de l'économie nationale (traduction libre).

Dans un rapport de la Commission européenne (2009b), cet espace fiscal a été calculé à l'aide de cinq indicateurs :

- Dette brute du gouvernement;
- Éventualités et engagements du gouvernement face au secteur financier;
- Estimation des baisses de revenus anticipées à moyen terme;
- Solde du compte courant;
- Part des dépenses non discrétionnaires (cet indicateur est utilisé pour évaluer la vulnérabilité du gouvernement à remplir ses obligations financières à court terme telles que le paiement des intérêts sur sa dette et le versement des pensions publiques).

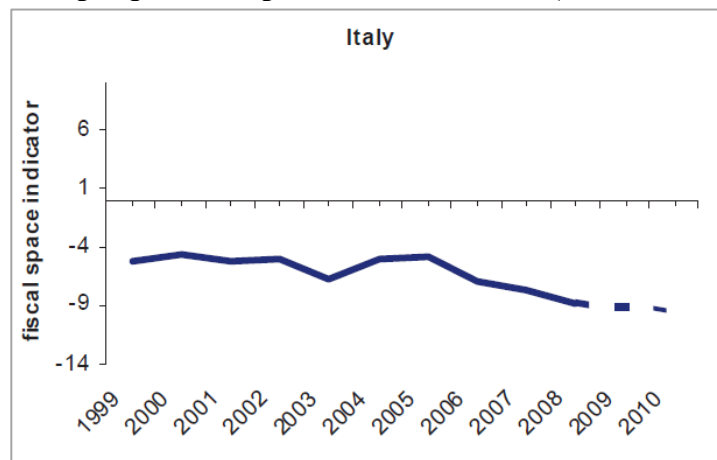
Les résultats de ces calculs sont indiqués aux graphiques 15 à 18.

Graphique 15. Espace fiscal de la Grèce (1999-2010).



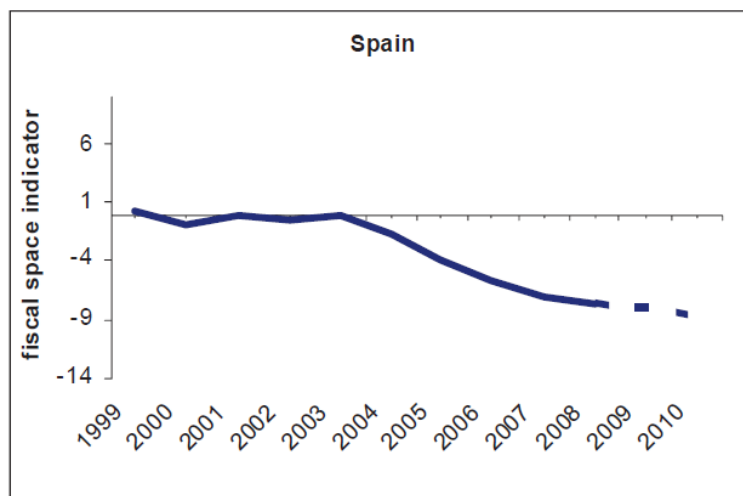
Source : Commission européenne (2009b).

Graphique 16. Espace fiscal de l'Italie (1999-2010).



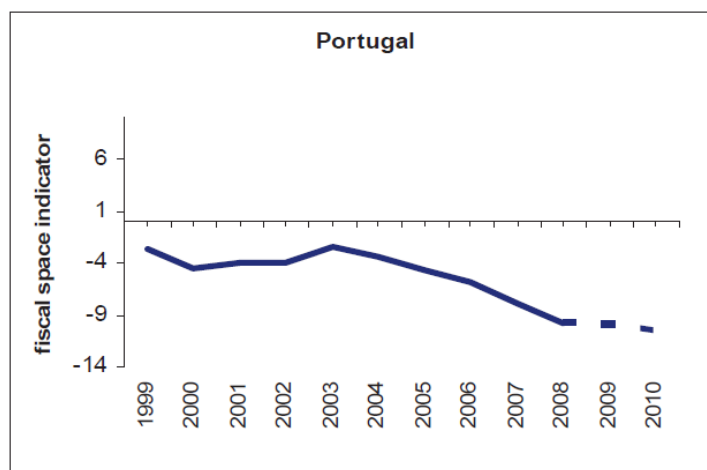
Source : Commission européenne (2009b).

Graphique 17. Espace fiscal de l'Espagne (1999-2010).



Source : Commission européenne (2009b).

Graphique 18. Espace fiscal du Portugal (1999-2010).



Source : Commission européenne (2009b).

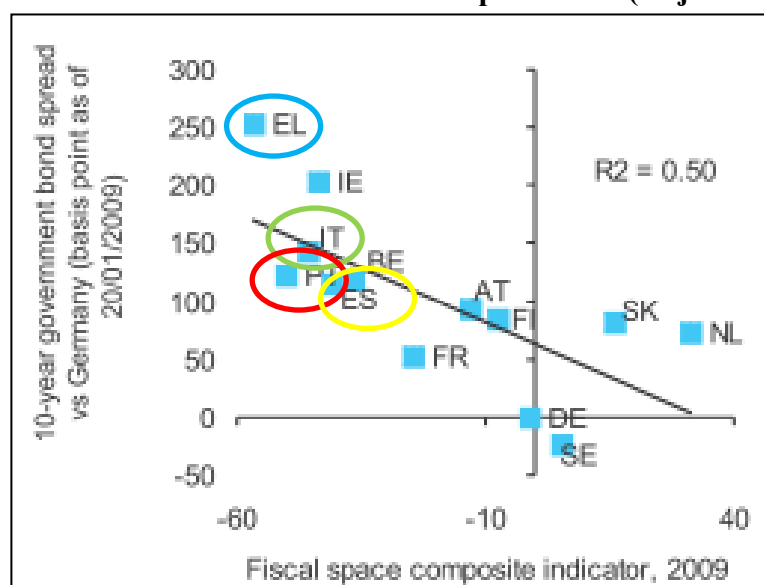
Les résultats de cette étude démontrent que les quatre pays étudiés affichent, depuis 2004, un espace fiscal négatif. À cet effet, le rapport de la Commission européenne souligne que :

Bien que l'endettement public soit relativement faible, la concrétisation des éventualités financières pourrait peser lourdement sur l'évolution de la dette. Ces éventualités doivent ainsi être prises en considération lorsqu'il est question d'évaluer le risque des crises financières sur les finances

publiques, au-delà des données touchant le déficit et la dette publics. (traduction libre).

En dépit des espaces fiscaux négatifs démontrés aux graphiques 15 à 18, soulignant l'incapacité des gouvernements à stimuler leurs économies respectives advenant un ralentissement, les investisseurs ont continué de financer à bas prix la dette de la Grèce, de l'Italie, de l'Espagne et du Portugal. Au début de 2009, les taux ont connu une légère augmentation, semblant prendre en compte cet indicateur dans l'établissement des taux de rendement exigé (graphique 19).

Graphique 19. Écart des taux de rendement des obligations à échéance de 10 ans en fonction de l'indicateur d'espace fiscal (20 janvier 2009).



Source : Commission européenne, 2009a.

Or, ce redressement ne fut que temporaire, les taux amorçant une descente tout au long de l'année 2009 (voir graphique 14).

L'indicateur de l'espace fiscal ne semble donc pas avoir fait de différence dans l'évaluation du risque, et par conséquent du prix, des titres de dette souveraine en Europe.

Au final, bien que trois angles aient été utilisés, ceux-ci permettent tous d'en arriver à la même conclusion relativement à cette hypothèse : elle n'est pas validée.

En effet, autant les indicateurs de soutenabilité fiscale, de ratio dette/PIB que de mesures de l'espace fiscal ne semblent avoir fait de différence quant à l'évaluation du risque et du prix des titres de dette souveraine de la Grèce, de l'Italie, de l'Espagne et du Portugal.

Hypothèse de la surabondance d'épargnes

Selon cette hypothèse, les pays qui sont en situation de surplus de liquidités cherchent les meilleures opportunités d'investissement. Ainsi, les pays d'Europe du Nord, réputés pour générer ces surplus, auraient utilisé ces derniers pour financer la dette des pays d'Europe du Sud, contribuant à conserver les taux de rendement exigé artificiellement bas.

Ainsi, afin de tester cette hypothèse, l'analyse s'effectue en deux volets. Dans un premier temps, il s'agit de dresser la liste des pays d'Europe du Nord avec les comptes courants les plus excédentaires et balance des comptes courants pour les quatre pays étudiés pour la période 2004-2007 (voir tableau 9). Cette période comprend la revue négative de la dette grecque par Eurostat en 2004 et le début de la crise financière, à l'automne 2007.

Tableau 9. Sommaire des soldes du compte courant 2003-2007 (M\$).

Pays	2004	2005	2006	2007
Allemagne	103 197,9	113 444,4	145 775,7	179 709,0
France	8 277,9	-8 590,2	-10 788,7	-18 867,9
Pays-Bas	37 330,0	37 992,1	50 240,1	31 090,9
Luxembourg	3 265,9	3 481,0	3 527,1	3 787,2
Belgique	9 903,8	6 068,7	6 057,8	5 373,0
Grèce	-10 745,4	-14 671,8	-23 782,9	-32 581,4
Italie	-12 579,6	-22 982,1	-38 818,8	-37 300,8
Espagne	-43 747,3	-67 288,1	-88 699,2	-105 316,1
Portugal	-12 392,9	-15 889,7	-17 211,5	-17 101,2

Source : Eurostat.

À la lumière du tableau 9, nous constatons qu'à elle seule, l'Allemagne serait presque parvenue à financer le déficit des comptes courants nationaux des quatre

pays européens à l'étude dans ce document. Mais en est-il réellement ainsi ? Les surplus générés par les pays du Nord ont-ils réellement été investis au Sud ?

Pour répondre à cette question, il s'agit maintenant, dans un deuxième temps, de déterminer quels pays détenaient la dette de la Grèce, de l'Italie, de l'Espagne et du Portugal. Pour ce faire, il faut utiliser une méthode de calcul approximative puisque aucune donnée complète n'existe à ce sujet.

Cette méthode de calcul utilise la portion de dette détenue par des étrangers, telle que calculée par Arslanalp et Tsuda (2012). Cette portion de dette est par la suite multipliée par le pourcentage de dette détenue par les différents pays, tel que calculé par la position d'investissement international net du FMI. Ce dernier indicateur comprend la ventilation géographique de la détention des dettes privée et publique. Nous prenons donc comme hypothèse que les investisseurs ont le même intérêt envers la dette privée et publique.

À partir de ce calcul, le résultat suivant est obtenu :

Tableau 10. Répartition géographique de détention de dette souveraine, moyenne 2004-2007.

		Pays débiteur (dette souveraine)			
		Grèce	Italie	Espagne	Portugal
Part de détention de dette souveraine par pays de résidence des créanciers	Allemagne	10,4 %	5,5 %	6,4 %	9,1 %
	France	13,6 %	8,2 %	8,0 %	14,6 %
	Belgique	5,3 %	2,4 %	1,7 %	3,6 %
	Luxembourg	5,0 %	4,1 %	5,1 %	3,8 %
	Pays-Bas	5,2 %	3,0 %	2,1 %	3,1 %
	TOTAL	39,5 %	23,2 %	23,3 %	34,2 %

Ainsi, les pays d'Europe du Nord étudiés au tableau 10 détenaient, en moyenne pour la période 2004-2007, 39 % de la dette grecque, 23 % de la dette italienne, 23 % de la dette espagnole et 34 % de la dette portugaise.

La théorie de la *surabondance d'épargnes* se matérialise ici, en ce sens où les surplus de capitaux de l'Europe du Nord semblent bel et bien avoir été recyclés dans les pays du sud du continent.

Les pays en surplus se sont ainsi tournés vers des véhicules financiers plus risqués en vue d'obtenir un rendement à la fois satisfaisant et répondant à leurs objectifs de rentabilité du capital. Cette abondance de liquidité a permis de conserver les taux de rendement sur la dette des pays du sud artificiellement bas en dépit des risques inhérents à celles-ci. Ce résultat donne suite aux conclusions de Jimenéz et coll. (2007), qui démontrent que les faibles taux d'intérêt à court terme résultent en une prise de risque plus élevée de la part des banques, qui sont prêtes à financer des débiteurs avec une plus grande incertitude de remboursement. Il en va de même pour Manganelli et Wolswijk (2009), qui illustrent que l'abondance de liquidités incite les gestionnaires de portefeuille à prendre davantage de risque en vue de majorer les rendements générés. Cette hypothèse est ainsi validée.

En résumé

Maintenant que les tests ont été réalisés sur les quatre hypothèses visant à vérifier la rationalité des investisseurs dans le cas de la crise de la dette européenne, faisons un récapitulatif aux résultats obtenus :

Tableau 11. Récapitulatif des résultats effectués sur les hypothèses de rationalité des investisseurs.

Hypothèse	Validée	Non validée
Rescousse financière – Autres pays de l'UE	✓	
Soutien de la BCE	?	?
Soutenabilité de la dette publique		✗
<i>Surabondance d'épargnes</i>	✓	
TOTAL	2,5	1,5

La majorité des hypothèses soutenant la rationalité des investisseurs a été validée. La première piste de réponse à la question posée au départ quant à l'indifférence des investisseurs obligataires avant l'automne 2008 semble indiquer une rationalité possible des investisseurs. Cette tendance n'est toutefois pas absolue et ne permet pas de conclure avec certitude que les investisseurs ont été rationnels tout au long de la crise financière européenne.

Il faut maintenant tester les hypothèses visant à démontrer l'irrationalité des investisseurs obligataires afin de déterminer si la tendance perçue à la suite des

résultats des premières hypothèses se confirme avec les résultats de la seconde série d'hypothèses.

B- HYPOTHÈSES DE L'IRRATIONALITÉ (OU RATIONALITÉ IMPARFAITE) DES INVESTISSEURS

Alors que les hypothèses de la section A ont démontré qu'il est possible d'affirmer que les investisseurs obligataires sont rationnels, du moins sur les marchés européens, est-il par conséquent impossible d'affirmer qu'ils sont irrationnels ?

Les prochains tests, dont les hypothèses ont été expliquées au chapitre 3, permettront de répondre à cette question.

Hypothèse de la rationalité limitée

Tout d'abord, il se peut que les investisseurs se soient butés à une rationalité limitée.

En effet, pendant la période de croissance qui a caractérisé la période 2002-2007, la théorie financière voulant que les marchés financiers absorbent les informations pour les refléter dans les prix ne semble pas s'être concrétisée totalement. Malgré les déficits répétés de la Grèce (en plus du rapport inquiétant d'Eurostat de 2004), du Portugal et de l'Italie, les marchés obligataires et des produits dérivés associés aux titres de dette nationale n'ont pas réagi de façon significative – à savoir augmenter le taux de rendement exigé étant donné le risque de défaut de paiement plus élevé – avant la fin de 2009. Ceci en dépit d'une élasticité fiscale anormalement élevée, donc vouée à redescendre, et à un espace fiscal restreint pour remettre réduire les déficits sans heurter de façon significative l'économie et les mesures sociales.

Il est possible que les investisseurs aient été confortés dans leur position à cause de leur trop grande confiance envers les agences de crédit. Pourtant, il a été démontré

que les principales agences de cotation, soient Standard & Poor's, Moody's et Fitch, ne sont pas les meilleures références quant à l'évaluation du risque d'un débiteur. À vrai dire, les méthodes de travail de ces agences oligopolistiques sont loin d'être exemplaires. De plus, elles réagissent bien souvent en retard sur les marchés, alors que le prix des actifs reflète déjà une partie du risque perçu.

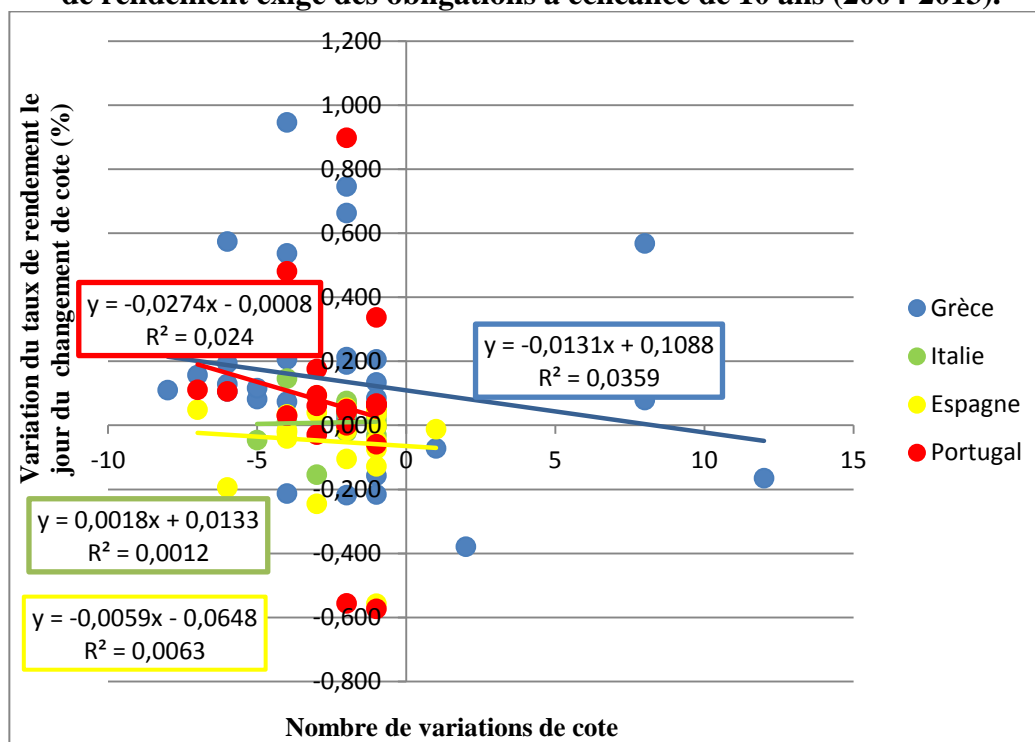
Afin de valider ou infirmer cette hypothèse, le présent test est inspiré de celui effectué par Micu et coll. (2004) sur les CDS. Il s'agit de prendre chacun des évènements de crédit, à savoir les revues et les changements de cote de crédit, afin de vérifier si les annonces des agences de crédit ont un impact sur l'évaluation du prix, et par conséquent du risque, des obligations souveraines. Dans leur étude, Micu et coll. sont arrivés à la conclusion que les annonces ont un impact négatif sur les écarts de taux des CDS. Cet effet est amplifié si l'annonce est négative et davantage si deux agences ou plus effectuent un changement de cote de crédit dans une période rapprochée.

L'approche de l'analyse effectuée est davantage portée sur les impacts des annonces des agences de crédit la journée même du changement de cotation ou de perspective plutôt que d'aller jusqu'à une période éloignée et antérieure à cette annonce.

Pour ce faire, un changement de perspective (ex. : tendance négative) équivaut à un point alors qu'un changement de cote équivaut à 2 points. Le signe précédent le pointage est tributaire du sens du changement de cote : une décote est négative alors qu'une amélioration de cote est positive.

Cette analyse est effectuée pour chacun des pays afin d'obtenir le résultat le plus complet possible. Ainsi, en utilisant la méthode de calcul expliquée précédemment, le résultat suivant est obtenu :

Graphique 20. Impact des changements de cote sur les écarts de taux de rendement exigé des obligations à échéance de 10 ans (2004-2013).



Source : Bloomberg.

À la lumière des résultats obtenus, il ne semble pas que les annonces des agences de notation de crédit aient eu une influence dans la détermination du taux de rendement exigé des obligations souveraines de la Grèce, de l'Italie, de l'Espagne et du Portugal. Les coefficients se rapprochent de 0 et, qui plus est, le coefficient de détermination se situe entre 0 % (pour l'Italie) et 3,6 % (pour la Grèce), ce qui signifie que les changements de cote de crédit n'ont eu que peu d'incidence auprès des investisseurs. Ce résultat va à l'encontre du résultat de plusieurs études qui démontrent que les annonces de décote impactent négativement et de manière significative le taux de rendement exigé sur les obligations ou les CDS (Steinher et Heinke, 2001; Micu et coll., 2004). Cependant, ces études portaient sur les CDS et les obligations allemandes, ce qui peut expliquer les différences constatées au niveau des impacts des obligations souveraines de la Grèce, de l'Italie, de l'Espagne et du Portugal.

Le constat effectué au graphique 20 corrobore les conclusions énoncées par Cantor et Packer (1995), stipulant que les investisseurs sont souvent en désaccord avec l'évaluation des risques de crédit, en particulier en ce qui concerne les obligations souveraines. Ces derniers sont régulièrement davantage pessimistes que les agences de cotation, ce qui expliquerait pourquoi ils accordent si peu d'importance à leur évaluation du risque des obligations souveraines.

Cette hypothèse n'est donc pas validée.

Hypothèse du comportement moutonnier

Bien que plusieurs recherches aient été menées pour démontrer l'existence ou l'inexistence d'un comportement moutonnier dans le monde de la finance²⁶, d'autres semblent prouver exactement l'inverse²⁷.

Afin d'étudier le comportement moutonnier sur la dette souveraine européenne, il aurait été intéressant et pertinent d'analyser les volumes de transaction observés durant la période 2007-2012 sur les obligations à échéance de 10 ans. Toutefois, comme cette catégorie de titres se transige davantage de gré-à-gré que via les marchés financiers, les données sont difficiles à colliger.

Pour surmonter cette situation, il s'agira, dans un premier temps, de regrouper les résultats des études analysant l'comportement moutonnier sur les marchés obligataires afin de statuer sur la présence ou non de ce phénomène. Dans un deuxième temps, une analyse de la perception de défaut sera réalisée.

Pour aborder le premier volet de l'analyse, il est primordial de se concentrer principalement sur le marché européen depuis le tournant des années 2000 afin d'avoir le portrait le plus ciblé possible. Dans cette optique, Jurkatis et coll. (2012) ont mené une étude très intéressante concernant l'comportement moutonnier sur le marché boursier allemand, de juillet 2006 à mars 2009, afin de déterminer si un quelconque comportement moutonnier a pu être observé au tournant de la crise de la dette européenne (débutée en 2007). Voici les résultats de leur analyse :

- La corrélation des transactions des investisseurs institutionnels n'a pas augmenté depuis le début de la crise européenne;

²⁶ Pensons notamment à Lakonishok, Shleifer et Vishny (1992) ainsi qu'à Grinblatt, Titman et Wermers (1995).

²⁷ Citons, à ce titre, Graham (1999).

- Lorsqu'il y a un comportement moutonnier, celui-ci ne diminue pas avec l'influx de nouvelles informations. Toutefois, il ne faut pas confondre une réaction commune des investisseurs institutionnels face à de nouvelles informations comme étant un comportement moutonnier. Il s'agit simplement de prises de décisions similaires basées sur des renseignements semblables;
- Les probabilités d'assister à un comportement moutonnier diminuent lorsque les positions des analystes financiers (acheter, conserver, vendre) varient beaucoup.

Ces premières constatations portent à croire qu'il n'y a pas eu d'comportement moutonnier durant la période allant de juillet 2006 à mars 2009.

Hassairi et Viviani (2011) se sont concentrés sur les marchés boursiers européens pour la période allant de 2003 à 2008. Ils en sont arrivés à la conclusion qu'il y a bel et bien un comportement moutonnier sur les marchés financiers lorsque ceux-ci se trouvent dans un cycle de fluctuations normales. Cependant, lors des périodes de tourmente et de crise financière, ce comportement moutonnier disparaît. Malgré tout, une tendance ressort de leur recherche : durant les périodes de crise financière, les investisseurs cherchent à investir dans les entités et organisations les plus importantes. En transposant ces résultats à la crise de la dette en Europe, il revient à dire que les investisseurs cherchaient à se départir de leurs titres risqués (i.e. dette grecque) pour acquérir des titres de dette provenant d'économies plus imposables (i.e. dette allemande).

Ce type de comportement est généré par une série de facteurs. Parmi ceux-ci, rappelons notamment la rémunération des agents financiers, abordée au chapitre 3. Ces agents sont rémunérés en fonction de leur performance face à leurs pairs, ce qui les incite à se suivre entre eux afin de maximiser leur compensation financière (Bikhchandani et Sharma, 2001). Ce phénomène est amplifié par le fait que les

gestionnaires de portefeuille risquent davantage de se voir remercier s'ils se trompent seuls que s'ils se trompent en groupe (Persaud, 2000).

À la lumière de ces études, il est possible de supposer qu'un comportement moutonnier aurait été observé sur les marchés obligataires européens jusqu'à la fin de 2008, soit juste avant l'éclatement de la crise de la dette. Le marché se trouvant en situation de fluctuations normales, tous les agents financiers avaient intérêt à se suivre dans leurs décisions d'investissement afin de maximiser leur rémunération et à éviter les décisions marginales.

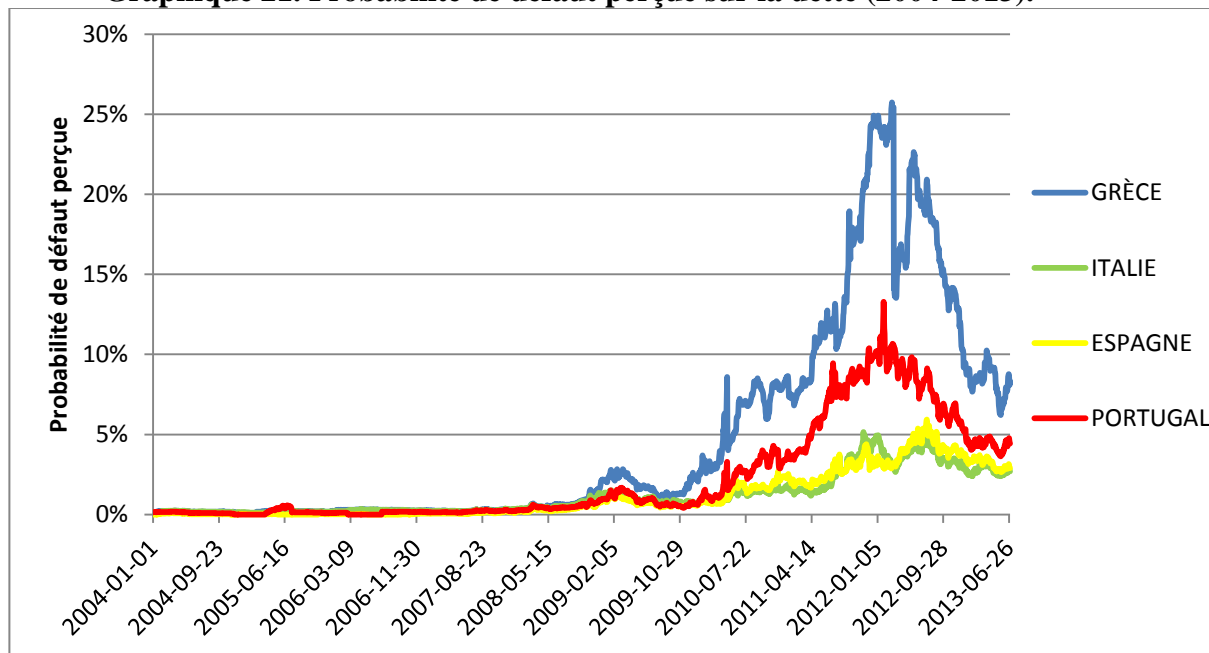
Pour tenter de valider cette hypothèse, il s'agit maintenant, dans un deuxième volet, d'observer le comportement des investisseurs et leur perception au fil du temps, entre 2004 et 2013, soit la période étudiée dans ce mémoire. Puisqu'il est difficile d'obtenir des données précises quant au volume d'obligations échangé sur les marchés, il est tout de même pertinent d'évaluer, sur une base la plus objective possible, la probabilité de défaut perçue par les investisseurs. Celle-ci se répercute dans les écarts de taux, les obligations considérées comme les plus risquées ayant les écarts de taux les plus élevés. Il semble logique de supposer qu'une hausse dramatique de cette perception dans une courte période de temps soit provoquée par un comportement moutonnier, à moins qu'un événement majeur et inattendu ne vienne bouleverser les marchés financiers.

Pour ce faire, la perception de défaut sera calculée à l'aide de l'indicateur suivant (Alogoskoufis, 2012) :

$$\text{Probabilité de défaut} = \frac{\text{Écart de taux de rendement}}{(1 + \text{taux de rendement nominal})}$$

À l'aide de ce calcul, nous obtenons :

Graphique 21. Probabilité de défaut perçue sur la dette (2004-2013).



Source : Bloomberg.

En analysant le graphique 21, trois faits saillants sont à souligner :

- La probabilité de défaut perçue s'est située près de 0 % de façon continue de 2004 à la fin de 2008;
- Les probabilités de défaut perçues de la Grèce et du Portugal ont augmenté drastiquement en 2011;
- Les probabilités de défaut perçues de l'Italie et l'Espagne ont à peine franchi le seuil des 5 % en 2012 pour redescendre immédiatement par la suite.

Il est tout de même intéressant de constater que la probabilité de défaut perçue est demeurée à près de 0 % dans les quatre pays de 2004 à 2009 malgré que :

- La dette de la Grèce a été revue à la hausse en 2004 suite à un rapport accablant d'Eurostat;
- Hormis l'Espagne, le ratio dette/PIB était en augmentation dans tous les pays en dépit d'une croissance économique soutenue;

- L'espace fiscal de tous ces pays était négatif, ne laissant aucune marge de manœuvre au prochain ralentissement économique.

Ces signes inquiétants n'ont pas semblé alerter les investisseurs. Les variances observées sur les probabilités de défaut sont pratiquement nulles.

Puis, en 2011 et 2012, des pointes de perception de probabilité de défaut ont été atteintes en Grèce et au Portugal respectivement. En Grèce, ces pointes ont été atteintes en décembre 2011 et se sont maintenues jusqu'en mars 2012 à la suite de l'annonce de l'abandon de 50 % de la dette publique détenue par les banques privées, le 27 octobre 2011. Il est étonnant d'observer que la perception de probabilité de défaut soit montée si « longtemps » après l'annonce. Bien qu'une légère hausse ait été constatée dans les jours qui ont suivi l'annonce du 27 octobre 2011, la principale hausse a été observée à la fin de novembre et au début de décembre 2011, soit plusieurs semaines après la nouvelle.

Au Portugal, les probabilités de défaut perçues ont amorcé leur ascension dès avril 2011, lors de la demande du plan de sauvetage auprès de l'Union européenne. Cette montée peut difficilement être attribuée à un comportement moutonnier. Elle correspond davantage à une réaction normale des investisseurs face à une nouvelle information du marché. Par la suite, les pointes observées au début de 2012 coïncident avec la présentation du Traité pour la stabilité, la coordination et la gouvernance dans l'Union économique et monétaire. Il semble peu probable que tous les investisseurs aient simultanément pressenti dans l'adoption de ce traité visant à établir des règles entourant l'équilibre budgétaire une probabilité soudaine de défaut.

Ces observations abondent dans le sens des études citées précédemment. Un comportement moutonnier est constaté en période de fluctuations normales, soit de 2004 à 2009. Cependant, celui-ci se dissipe lorsqu'une crise financière survient, soit après 2009.

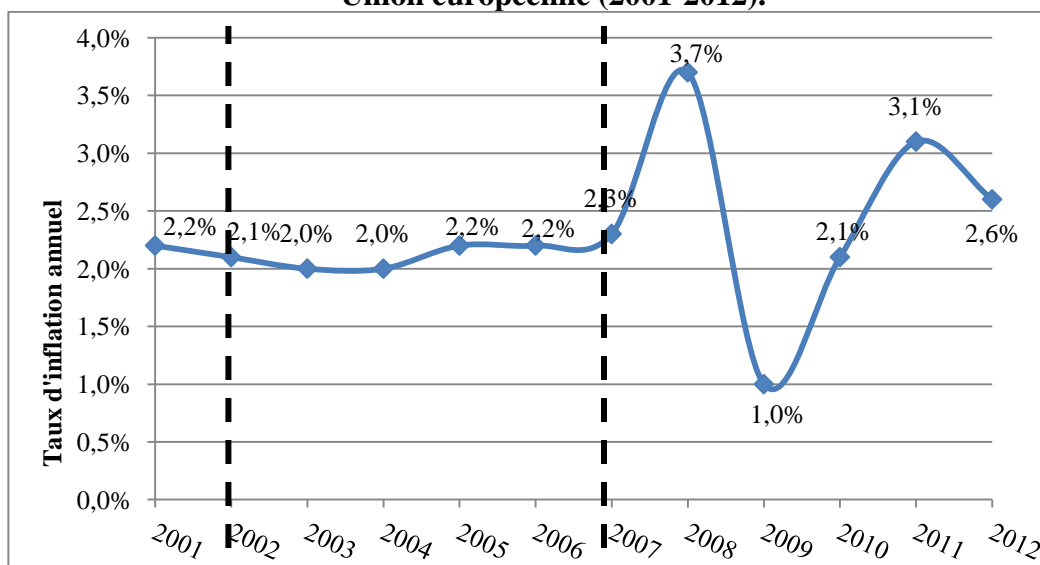
En dépit des variations observées dans les comportements, cette hypothèse est malgré tout validée, car c'est en partie le comportement moutonnier observé entre 2004 et 2009 qui a servi de prémisse à la crise de la dette souveraine en Europe.

Cet aveuglement collectif a permis à certains pays de s'endetter au-delà de leurs capacités de remboursement sans subir aucune conséquence théoriquement prévue de la part des marchés financiers.

Hypothèse du mirage de l'exubérance irrationnelle

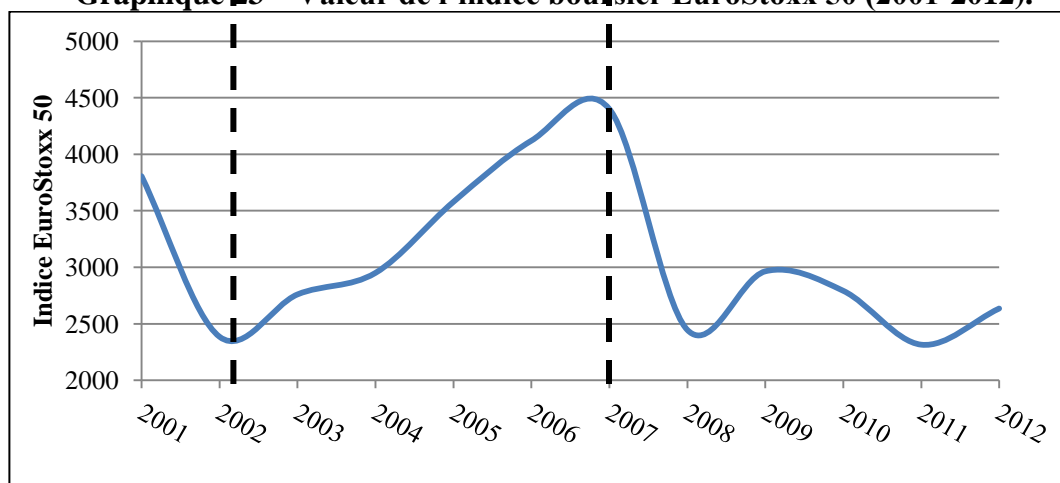
La période 2001-2007 est associée à une inflation modérée et contenue en Europe (graphique 22) et à une période faste au niveau des rendements sur les marchés financiers européens (graphique 23).

Graphique 22 - Taux d'inflation annuel – Union européenne (2001-2012).



Source : Eurostat.

Graphique 23 – Valeur de l'indice boursier EuroStoxx 50 (2001-2012).

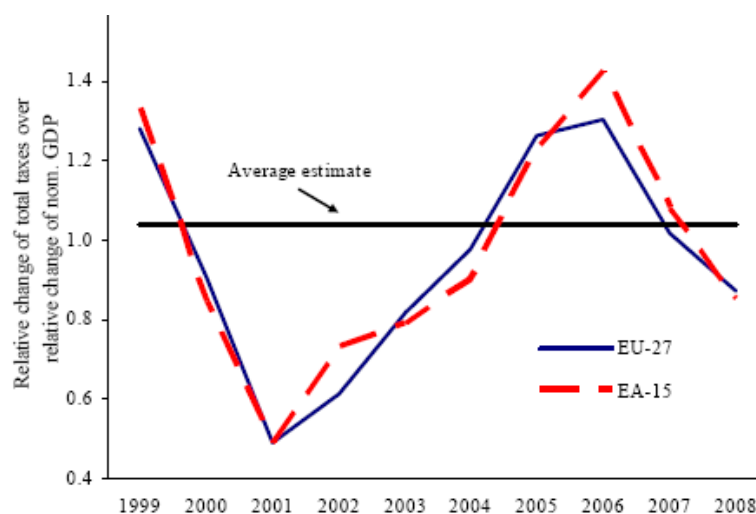


Source : Bloomberg.

De plus, de 2003 à 2007, les revenus fiscaux dans les pays de l'Union européenne ont été exceptionnellement élevés, dépassant régulièrement les prévisions gouvernementales (Commission européenne, 2008). Les revenus fiscaux ont augmenté, pendant cette période, de 4,2 % par année dans les pays de l'Union européenne alors que les dépenses ont progressé de seulement 1,4 %. Les ministres des finances des pays de l'Union européenne se sont même entendus, en avril 2007, pour établir et atteindre des cibles budgétaires ambitieuses en vue d'éviter tout dépassement dans les dépenses afin d'utiliser les revenus supplémentaires pour diminuer les déficits et les dettes des pays de l'Union européenne. Au final, en 2007, les dépenses réelles ont dépassé de 0,3 % les dépenses budgétées au total dans l'UE.

Pourtant, malgré ces bons résultats, les investisseurs auraient dû prévoir que la situation ne pourrait durer. En utilisant l'élasticité fiscale, à savoir la variation des recettes fiscales par rapport à la variation du PIB d'un pays, il était clairement visible que la situation serait insoutenable à long terme (voir graphique 24).

Graphique 24. Élasticité fiscale dans les pays de la zone euro et de l'Union européenne (1999-2008).



Source : Commission européenne, 2008.

Dès 2004, les revenus fiscaux augmentaient plus rapidement que le PIB. Cette tendance s'est poursuivie jusqu'en 2007. Elle a été alimentée par le prix des actifs à la hausse (tel que démontré par le graphique 23), de même que les importants profits des entreprises et la hausse du prix du pétrole. Cette situation était similaire à la celle de 1999 et 2000, où les importants revenus fiscaux, jugés permanents, ont été utilisés pour réduire les taxes et impôts tout en augmentant les dépenses (Commission européenne, 2008).

Pendant cette période de croissance économique, la Grèce, l'Italie et le Portugal ont continué d'enregistrer des déficits budgétaires (voir tableau 12).

Tableau 12. Déficits (surplus) budgétaires (2002-2008) - % du PIB.

	GRÈCE	ITALIE	ESPAGNE	PORTUGAL
2002	- 4,8	- 3,1	- 0,2	- 2,9
2003	-5,6	- 3,6	- 0,3	- 3,0
2004	- 7,5	- 3,5	- 0,1	- 3,4
2005	- 5,2	- 4,4	+ 1,3	- 5,9
2006	- 5,7	- 3,4	+ 2,4	- 4,1
2007	- 6,5	- 1,6	+ 2,0	- 3,1
2008	- 9,8	- 2,7	- 4,5	- 3,6

Source : Eurostat.

Seule l'Espagne est parvenue à dégager des surplus budgétaires de 2005 à 2007. Toutefois, ces surplus ne pouvaient durer : ils étaient encaissés en période d'expansion économique, mais le pays était en déficit d'espace fiscal (voir graphique 17). Le moindre ralentissement économique allait replonger le pays dans les déficits, ce qui est arrivé dès 2008.




Croissance du prix des actifs, inflation stable et recettes fiscales au-delà des espérances : un mélange hypnotisant et dangereux. À l'instar du comportement des

agents financiers en 1999-2000, il semble que ceux-ci soient tombés à nouveau dans le piège de l'exubérance irrationnelle encore une fois en faisant fi des déficits générés par la Grèce, l'Italie, l'Espagne et le Portugal alors que l'économie roulait à toute vapeur et que les recettes fiscales atteignaient des sommets inégalés. Cette hypothèse est donc validée.

En résumé

Maintenant que les hypothèses liées à l'irrationalité des investisseurs ont été testées, il est pertinent de dresser un portrait des résultats :

Tableau 13. Récapitulatif des résultats effectués sur les hypothèses d'irrationalité des investisseurs.

Hypothèse	Validée	Non validée
Rationalité limitée		
Comportement moutonnier		
Exubérance irrationnelle		
TOTAL	2	1

Ces résultats sont très intéressants, car ils apportent des éléments de réponse complémentaires à ceux du tableau 11. Dans le cas de la crise de la dette européenne, il semble que les investisseurs ont agi à la fois avec rationalité et irrationalité. Comment cela est-il possible ?

CHAPITRE 5 - INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE L'ANALYSE

La crise de la dette souveraine en Europe a marqué les esprits et fait souffrir des millions de gens, qui en ressentent encore les effets aujourd'hui. À en croire le résultat des tests menés au chapitre 4, il semblerait que, à la fois, la rationalité et l'irrationalité des investisseurs obligataires aient contribué, chacun à leur façon, à alimenter la crise financière européenne. Comment expliquer un tel comportement de la part des investisseurs ? Qu'est-ce qui les a poussés à agir ainsi ?

Modification des facteurs influençant les comportements

Il semble que le comportement des investisseurs ait progressivement modifié les facteurs associés à leur prise de décisions. En effet, les hypothèses d'irrationalité validées sont liées à une situation qui prévalait avant l'automne 2008 alors que les hypothèses de rationalité validées sont liées aux événements qui ont suivi l'automne 2008.

Avant la crise de la dette, les investisseurs se préoccupaient principalement du rendement de leur portefeuille et de leur propre rémunération. Les surplus de liquidités disponibles devant être investis, ceux-ci ont été injectés dans des pays aux dettes élevées, mais à la croissance économique soutenue. Les faibles taux d'intérêt sont associés à de faibles degrés d'aversion au risque et, par conséquent, de plus faibles écarts de taux sur les marchés obligataires de dette souveraine (Manganelli et Wolswijk, 2009). Les marchés financiers ont continué de générer de bons rendements, de sorte que les investisseurs obligataires ont négligé les indicateurs qui démontraient l'enfoncement constant des pays du sud de l'Europe dans l'endettement.

Un jeu de l'autruche commun et répandu a mené à la création d'une exubérance irrationnelle, qui a fait en sorte que personne n'a tiré la sonnette d'alarme alors que plusieurs pays du sud de l'Europe s'endettaient toujours davantage.

Toutefois, cette exubérance irrationnelle s'est estompée et le climat de complaisance est disparu à partir de 2009. La chute de la banque Lehman Brothers en septembre 2008, conjuguée aux révisions budgétaires grecques de novembre 2009, ont agi comme un électrochoc et ont bouleversé les façons d'évaluer le risque des investisseurs obligataires. Ceux-ci sont devenus soudainement plus rationnels face à la situation financière des pays émetteurs.

À ce moment, les investisseurs ont commencé à s'intéresser davantage aux projections budgétaires gouvernementales, au marché du travail et à l'économie réelle (Manasse et Zavalloni, 2012). En creusant davantage, ils se sont aperçus, par exemple, que la Grèce avait garanti des prêts de ses sociétés publiques et que les régimes de pension de l'État étaient sous-financés à cause de prestations trop généreuses pour une population vieillissante, sans oublier une productivité de moins en moins compétitive par rapport à d'autres pays de la zone euro.

Ce faisant, la présence d'un pays au sein de l'Union européenne ne suffisait plus à rassurer les investisseurs, car certains pays avaient des charges publiques élevées et une projection de revenus limitée, soulignant le déficit récurrent actuel et anticipé des finances publiques. La soutenabilité fiscale est devenue un sujet constant de discussion parmi les investisseurs et les principaux bailleurs de fonds alors que celle-ci était pratiquement ignorée avant 2009. Une preuve de ce fait réside dans l'absence de réaction suite au rapport d'Eurostat de 2004 quant à la sous-évaluation de la dette grecque comparativement à l'ascension rapide des taux de rendement exigé sur la dette grecque suite à une revue négative des données budgétaires en novembre 2009.

Au final, l'irrationalité semble avoir contribué à l'aveuglement des investisseurs avant l'automne 2008, ce qui est reflété par les résultats au tableau 12. Puis, après

l'automne 2008, les premiers signes de la crise ont en quelque sorte réveillé les investisseurs, qui sont devenus rationnels et se sont aperçus de la gravité de la situation dans plusieurs pays européens, ce qui est indiqué au tableau 11. Cette rationalité a propulsé les écarts de taux de rendement d'intérêt à de hauts niveaux, ce qui a activé la mise sur pieds de différents programmes de relance et de soutien économiques.

Une dette sans fierté nationale

Tel qu'il a été démontré au chapitre 4, une bonne partie des dettes souveraines sont maintenant entre les mains des investisseurs étrangers. Par conséquent, une « attaque financière » à l'encontre d'un gouvernement devient plus facile du fait qu'aucune fierté nationale n'y est rattachée.

Un exemple patent de cette affirmation provient du Japon. Alors que la dette nationale japonaise dépassait les 219 % du PIB en 2012²⁸, les taux de rendement exigé ont peu fluctué au cours de la dernière décennie. Alors que le seuil de soutenabilité des 120 % de ratio dette/PIB émis par le FMI a été franchi depuis 1999 par le Japon, le taux de rendement exigé sur les obligations à échéance de 10 ans est demeuré entre 0,5 et 2,0 % depuis près de 15 ans et sous la barre des 1,5 % depuis 2009 (voir graphique 25).

²⁸ Source : Étude économique du Japon 2013, OCDE.

Graphique 25. Taux de rendement exigé sur les obligations à échéance de 10 ans - Japon (1995-2013).



Source : Banque centrale européenne.

Une des causes avancées de ces réactions somme toute modérées de la part des investisseurs émane du fait que près de 91 % de la dette nippone est entre les mains de ses propres résidents par l'entremise de la Banque du Japon, des institutions financières japonaises et autres groupes domestiques²⁹. À titre de comparaison, la dette de la Grèce était détenue à 75 % par des étrangers à la fin de 2009³⁰.

Tel que démontré par Blanchard et Milesi-Ferretti (2009), les pays avec les comptes courants les plus déficitaires sont ceux qui ont le plus subi les conséquences de la crise financière. Cette situation s'explique par le fait que les pays dont la dette est principalement détenue par des non-résidents sont les plus sujets aux attaques, aux désistements et aux fortes réactions des investisseurs, car il n'y a pas de sentiment de fierté nationale et de conséquences autres que financières rattachées aux décisions des intervenants financiers. De plus, lorsque la dette est détenue par des non-résidents, un gouvernement ne peut pas utiliser son pouvoir de taxation à l'encontre des détenteurs de titres afin d'augmenter ses revenus.

²⁹ Source : Sciences économiques et sociales. École normale de Lyon. <http://ses.ens-lyon.fr/pays-developpes-qui-detient-la-dette-publique-societe-generale-avril-2013--194689.kjsp>.

³⁰ Source : Ex post evaluation of exceptional access under the 2010 Stand-by arrangement. FMI. Mai 2013.

Les pays avec un compte courant déficitaire et dont la dette est détenue à l'étranger est ainsi davantage vulnérable aux changements d'allocation de ressources de la part des investisseurs.

Pourquoi l'austérité ?

Alors que les investisseurs, qui ont puni sévèrement les pays endettés par l'entremise de taux de rendement exigé toujours plus élevés, semblent irrationnels à la lumière des résultats de ce mémoire, il est pertinent de remettre en question la nécessité de l'austérité imposée par les différentes entités entourant les pays de l'Union européenne. Même si l'austérité est une réponse rationnelle à des intervenants irrationnels, elle s'avère possiblement être une solution inappropriée.

D'autant plus que cette austérité, qui a affecté le quotidien de millions de personnes, a peut-être été trop sévère, si l'on en croit un rapport du FMI, publié en mai 2013. En effet, le rapport *Ex post evaluation of exceptional access under the 2010 Stand-by arrangement* souligne les nombreuses lacunes de l'austérité en Grèce, à commencer par l'application inégale de celle-ci à travers les différentes classes sociales. Tel que vu au chapitre 2, le gouvernement grec a diminué les salaires et les bonis de ses employés, en plus de réduire la taille de sa main d'œuvre. Toutefois, aucune mesure n'a été prise pour réduire l'évasion fiscale, en particulier celle des citoyens à revenus élevés. Cette disparité dans la mise en place de l'austérité n'a rien fait pour réduire les tensions sociales, qui ont été nombreuses dans les dernières années.

De l'aveu même du FMI, les mesures d'austérité exigées à la Grèce n'ont pas permis de restaurer la croissance économique ni de regagner l'accès aux marchés financiers, comme elles devaient permettre de faire. Les facteurs qui ont contribué à cet échec sont les faiblesses dans la mise en place des réformes par les autorités, les tiraillements politiques de même que l'inconstance des dirigeants de la zone euro

quant à leurs engagements. Alors que les mesures d'austérité se sont principalement concentrées autour des dépenses gouvernementales, peu d'entre elles étaient axées sur la réduction de l'évasion fiscale.

Il est plausible de présumer que des conclusions similaires seront éventuellement tirées des plans d'austérité mis en place par l'Italie, l'Espagne et le Portugal.

À la lumière des résultats mitigés en Grèce, il se pourrait que les opposants à l'austérité aient eu raison de préconiser la croissance économique par l'entremise de stimulants ciblés, de l'augmentation de la productivité et l'amélioration de l'accès au marché du travail plutôt que des hausses de taxes et des coupures dans les différentes mesures sociales.

L'irrationalité : salut de l'Europe ?

Alors que l'irrationalité a contribué en partie à plonger l'Europe dans une crise financière majeure, est-ce que ce sera cette même irrationalité qui permettra à celle-ci de s'en sortir ?

Grâce à l'analyse du chapitre 4, nous avons appris que les investisseurs n'apprennent pas de leurs erreurs. La période d'exubérance irrationnelle des années 2000 a permis de démontrer cet état de fait. Par conséquent, il se pourrait qu'une série de bonnes nouvelles et/ou de bons indicateurs économiques soient suffisants pour que les investisseurs soient de nouveau optimistes et relâchent la pression sur la dette de la Grèce, de l'Italie, de l'Espagne et du Portugal. Une telle situation semble être constatée depuis 2012. Alors que le Traité pour la stabilité, la coordination et la gouvernance dans l'Union économique et monétaire a été entériné, que les capacités de renflouement que FESF ont été majorées, que de nombreux plans d'austérité ont été adoptés, les taux de rendement exigés sur la dette souveraine de la Grèce, de l'Italie, de l'Espagne et du Portugal ont baissé. Cependant, cette baisse s'effectue également dans la foulée de décote, de hausse des prévisions du déficit et d'annulation de dette. Dans l'ensemble, il semble que les plans de sauvetage et la solidarité européenne aient davantage convaincu les investisseurs et ramené les taux de rendement exigé à la baisse.

Des obligations européennes ?

Afin de protéger la dette nationale des pays européens de l'irrationalité des investisseurs, qui peuvent à tout moment provoquer une volatilité incontrôlée des taux de rendement exigé sur la dette souveraine d'un pays, certains auteurs proposent de mettre sur pied des obligations européennes.

La piste de solution des obligations européennes (« eurobonds ») a été soulevée par plusieurs chercheurs, à savoir Favero et Missale (2012), Philippon et Hellwig (2011), Delpla et Von Weizsäcker (2011) et Muellbauer (2011). En combinant leurs résultats et leurs conclusions, il est possible d'en arriver à un ensemble logique qui pourrait prémunir plusieurs pays de la zone euro d'une attaque contre leur dette nationale (Lane, 2012) :

- Limiter le financement par le biais d'eurobonds aux pays qui ont une dette inférieure à 60 % de leur PIB. Tout excédent sera financé par l'émission d'obligations souveraines;
- Permettre l'émission d'eurobonds aux pays qui satisfont certains critères macroéconomiques et fondamentaux fiscaux;
- Limiter les eurobonds à des échéances courtes, permettant ainsi d'exclure rapidement un pays délinquant.

Une autre piste avancée par Brunnermeier et coll. (2011) est la mise en place d'une agence de la dette européenne. Celle-ci serait en mesure d'acheter une grande quantité d'obligations nationales (jusqu'à 60 % du PIB du pays émetteur). Cette agence serait financée par deux catégories d'obligations, soit des *European Safe Bonds* et des *European Junior Bonds*. Les premières seraient sous-jacentes à des titres de banques centrales alors que les secondes seraient sous-jacentes à un portefeuille d'obligations souveraines. Cette solution permettrait aux pays de poursuivre leur mainmise sur la gestion de leur dette.

À savoir quelle solution est la meilleure, il est difficile de se prononcer. Si l'Union européenne envisage de regrouper les titres de dette sous une même enceinte, elle devra toutefois le faire dans le respect du Traité de Maastricht et mettre en place un processus musclé de respect du niveau d'endettement, avec des mesures coercitives. Le mécanisme de l'Eurosystème nous a appris qu'un accès à du financement à bas prix généré par un regroupement des ressources provoque généralement un

surendettement de la part des pays qui ne parviennent pas à alimenter une productivité adéquate, à dresser un budget équilibré ou à établir des priorités en matière de dépenses et d'investissement.

La fin du risque zéro ?

La notion d'actif sans risque est à la base de la théorie de gestion de portefeuille. Il correspond à la jonction entre la courbe et l'axe des ordonnées du graphique 2, qui traite du risque-rendement.

Alors que l'actif sans risque fait théoriquement appel aux titres émis par les gouvernements, les événements récents portent à croire que ce postulat pourrait disparaître ou, à tout le moins, être modifié.

L'objectif de ce mémoire était d'analyser la rationalité des investisseurs, en conformité avec la théorie financière. À la lumière des résultats il faudra peut-être que les prémisses sur lesquelles cette théorie se base soient revues afin de correspondre davantage aux nouvelles réalités actuelles. Le risque zéro sera-t-il théoriquement possible avec la mise en commun des ressources financières, à l'instar des obligations européennes discutés précédemment ? Il s'agit là d'une possibilité sur laquelle il serait intéressant de se pencher à l'avenir.

CONCLUSION

Bien que les conséquences de la crise financière continueront de se faire sentir pendant des années, plusieurs leçons peuvent déjà être retenues.

Tout d'abord, jusqu'à l'automne 2008, les investisseurs n'ont pas été les meilleurs juges quant à l'évaluation de la situation financière d'un pays. Les petits investisseurs ont eu tendance à aligner leurs décisions d'investissement sur les grands investisseurs, qui disposaient de davantage d'outils de gestion et d'évaluation de titres. Les grands investisseurs, quant à eux, n'ont pas pu se fier aux agences de notation de crédit pour évaluer la situation financière d'un pays européen, car elles accusent généralement un retard dans leur revue de notation. Et par-dessus tout cela, les investisseurs ont sombré dans une exubérance irrationnelle, à travers laquelle ils ne distinguaient plus les risques financiers entre les différents pays européens.

Ce faisant, les investisseurs n'ont pas joué leur rôle de modérateur et de suivi disciplinaire face aux titres de dette souveraine en Europe. Ils ont investi leurs surplus de liquidité là où le rendement se révélait le plus avantageux et les gestionnaires de portefeuille ont tous emboîtés le pas, leur rémunération étant basée sur la comparaison de leur rendement face à leurs pairs. Les pays européens les plus endettés ont ainsi profité de cette manne financière et ont pu s'endetter davantage, le Pacte de stabilité et de croissance n'ayant que peu de mordant à l'encontre des pays délinquants.

Cette complaisance a même été alimentée par l'Eurosysteme, qui a autorisé le rachat d'obligation avec des cotes de crédit plus faibles. Les investisseurs n'ont peut-être pas joué leur rôle, mais les organes de régulation n'ont pas fait mieux. Il s'agissait soit d'une irrationalité à grande échelle jusqu'à l'automne 2008.

Pour parvenir à contrer ce genre de situation à nouveau, des mesures financières doivent être prises à l'égard des pays qui ne se conforment pas aux exigences

budgétaires de l'Union européenne. Un pas a déjà été effectué en ce sens avec le Traité pour la stabilité, la coordination et la gouvernance, voté au début de 2012.

Le FESF est également un outil utile, dans la mesure où il n'agira pas de soupape de secours pour les pays déficitaires dont les gouvernements refusent de prendre les décisions difficiles par simple intérêt politique.

Il faudra également que les pays s'engagent fermement à fournir des données officielles fiables quant à leurs situations économique et budgétaire. Encore une fois, des mesures financières doivent être prévues en cas de défaut. Les données faussées de la Grèce en 2004, puis en 2009, ont lancé un sérieux signal d'alarme quant à la véracité des statistiques fournies par les administrations centrales. Ce signal a d'abord été ignoré en 2004 à cause de l'exubérance irrationnelle des investisseurs, mais a été fortement considéré en 2009 lorsque les investisseurs étaient à fleur de peau à la suite de pertes financières importantes, démontrant l'irrationalité dans laquelle doivent opérer les émetteurs d'obligations souveraines.

Dans la foulée de ce mémoire, les prochaines études à prévoir devraient porter sur l'efficacité du Traité pour la stabilité, la coordination et la gouvernance et du FESF en matière d'intervention auprès de pays en déficit excessif. Parallèlement à cela, une analyse du comportement des investisseurs mériterait d'être réalisée afin d'évaluer si la modification de leurs facteurs influençant leur comportement constatée au chapitre 5 a perduré dans le temps ou se sera simplement avérée être une frousse temporaire.

BIBLIOGRAPHIE

AIZENMAN, Joshua et Gurnain Kaur PASRICHA (2010). « Fiscal Fragility: What the Past May Say about the Future », *NBER Working Paper* 16478, Cambridge, National Bureau of Economic Research 18 p.

ALCIDI, Cinzia et Daniel GROS (2010). « Is Greece Different? Adjustment Difficulties in Southern Europe » [en ligne], Bruxelles, Vox Europe [réf. du 4 juillet 2012].

<http://www.voxeu.org/article/greece-different-adjustment-difficulties-southern-europe>

ALOGOSKOUFIS, George (2012). « Greece's Sovereign Debt Crisis : Retrospect and Prospect », *GreeSE Paper* 54, Athènes, Hellenic Observatory (European Institute), 56 p.

ARGHYROU, Michael G. et John D. TSOUKALAS (2010). « The Greek Debt Crisis : Likely Causes, Mechanics and Outcomes », *Cardiff Economics Working Papers*, no. E2010/3, Cardiff, Cardiff University, 19 p.

ARSLANALP, Serkan et Takahiro TSUDA (2012). « Tracking Global Demand for Advanced Economy Sovereign Debt », *IMF Working Paper* 12/284, Washington, 62 p.

ATHANASSIOU, Phoebus (2009). « Withdrawal and Expulsion from the EU and EMU. Some Reflections », *Legal Working Paper Series* 10, Francfort, Banque centrale européenne, 50 p.

BALASSONE, Fabrizio et Daniele FRANCO (2000). « Assessing Fiscal Sustainability: A Review of Methods with a View to EMU », *Fiscal Sustainability*, Rome, Banca d'Italia, p. 22-60.

BANQUE CENTRALE EUROPÉENNE (2005). *Financial Stability Review*, Francfort, 212 p.

BANQUE CENTRALE EUROPÉENNE (2009). « What explains the surge in euro area sovereign spreads during the financial crisis of 2007-09? », *Working Paper Series* no. 1131, Francfort, 49 p.

BANQUE DE FRANCE (2012). « La crise de la dette souveraine », *Documents et débats* no. 4, Paris, 124 p.

BENETRIX, Augustin S. et Philip R. LANE (2013). « Fiscal Cyclicalities and EMU », *Journal of International Money and Finance* 34(C), New York, Elsevier, p. 164-176.

BERNETH, Kerstin, Jürgen VON HAGEN et Ludger SCHUKNECHT (2003). « Sovereign risk premia in the European government bond market », *ZEI Working Paper* no. B 26-2003, Bonn, Center for European Integration Studies, 39 p.

BIKHCHANDANI, Sushil et Sunil SHARMA (2001). « Herd Behavior in Financial Markets », *IMF Staff Papers* 47(3), Washington, p. 279-310.

BHATIA, Ashok V. (2002). « Credit Ratings Methodology: An Evaluation », *IMF Working Paper* 02/170, Washington, 59 p.

BLANCHARD, Olivier, Jean-Claude CHOURAQUI, Robert P. HAGEMANN et Nicola SARTOR (1990). « The sustainability of fiscal policy : new answers to an old question », *OECD Economic Studies* 15, Paris, 30 p.

BLANCHARD, Olivier et Gian Maria MILESI-FERRETTI (2009). « Global Imbalances: In Midstream? », *IMF Staff Position Note* SPN/09/29, Washington, 31 p.

BOOTH, Laurence et W. Sean CLEARY (2010). *Introduction to Corporate Finance*, Mississauga, Wiley, 992 p.

BORENSZTEIN, Eduardo et Ugo PANIZZA (2008). « The Costs of Sovereign Default », *IMF Working Paper* 08/238, Washington, 52 p.

BRUNNERMEIER, Markus K. (2008). « Deciphering the Liquidity and Credit Crunch 2007-08 », *NBER Working Paper* 14612, Cambridge, National Bureau of Economic Research, 34 p.

BRUNNERMEIER, Markus, Luis GARICANO, Philip R. LANE, Marco PAGANO, Ricardo REIS, Tano SANTOS, David THESMAR, Stijn VAN NEUWERBURGH, et Dimitri VAYANOS (2011). « European Safe Bonds (ESBies) » [en ligne], Euro-nomics (réf. du 26 novembre 2012).

<http://euro-nomics.com/wp-content/uploads/2011/09/ESBiesWEBsept262011.pdf>

BUITER, Willem H. (1985). « A Guide to Public Debt and Deficits », *Economic Policy* 1(1), Londres, p. 13-79.

BUITER, Willem H. et Ebrahim RAHBARI (2010). « Greece and the fiscal crisis in the Eurozone », *Policy Insight* 51, Londres, p. 1-15.

BUITER, Willem H. et Anne C. SIBERT (2005). « How the Eurosystem's Treatment of Collateral in its Open Market Operations Weakens Fiscal Discipline in the Eurozone (and what to do about it) », *Discussion Paper* 5387, Londres, Centre for Economic Policy Research, 40 p.

CABANILLAS, Laura G. et Eric RUSCHER (2008). « The Great Moderation in the euro area : What role have macroeconomic policies played? », *European economy* no. 331, Bruxelles, Commission européenne, 31 p.

CANTOR, Richard et Frank PACKER (1995). « Sovereign Credit Ratings », *Current Issues in Economics and Finance* 1(3), New York, Federal Reserve Bank of New York, p. 37-53.

CARMASSI, Jacopo, Daniel GROS et Stefano MICOSI (2009). « The Global Financial Crisis : Causes and Cures », *Journal of Common Market Studies* 47(5), Oxford, p. 977-996.

CASTILLO, Jésus, Cyril RÉGNAT et Cédric THELLIER (2010). « Collatéraux : la BCE affirme son statut de prêteur de dernier ressort », *Special Report – Recherche économique* 89, Paris, Groupe BPCE, 2 p.

CODOGNO, Lorenzo, Carlo FAVERO et Alessandro MISSALE (2003). « Yield Spreads on EMU Government Bonds », *Economic Policy* 18(37), Londres, p. 505-532.

COLLIGNON, Stefan (2010). « Fiscal Policy Rules and the Sustainability of Public Debt in Europe », *RECON Online Working Paper* 2010/28, 43 p.

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES (2008). « Un plan européen pour la relance économique », Bruxelles, 23 p.

COMMISSION EUROPÉENNE (2008). « Public finances in EMU 2008 », *Direction générale des affaires financières et économiques*, Bruxelles, 302 p.

COMMISSION EUROPÉENNE (2009a). « Economic Crisis in Europe: Causes, Consequences and Responses », *European Economy* 7/2009, Bruxelles, 108 p.

COMMISSION EUROPÉENNE (2009b). « Public finances in EMU 2009 », *European Economy* 5/2009, Bruxelles, 308 p.

COMMISSION EUROPÉENNE (2009c). « Sustainability Report 2009 », *European Economy* 9/2009, Bruxelles, 160 p.

COMMUNAUTÉ ÉCONOMIQUE EUROPÉENNE (1992). « Traité sur l'Union européenne », *Journal officiel* no. C-191 (29 juillet 1992), Maastricht, 133 p.

CRAWFORD, Corinne et Josh WOLFSON (2010). « Lessons From The Current Financial Crisis: Should Credit Rating Agencies Be Re-Structured? », *Journal of Business & Economics Research* 8(7), New York, p. 85-92.

DANIEL, Kent, David HIRSHLEIFER et Siew Hong TEOH (2002). « Investor Psychology in Capital Markets: Evidence and Policy Implications », *Journal of Monetary Economics* 49(1), New York, Elsevier, p. 139-209.

DAS, Udaibir S., Michael G. PAPAIOANNOU et Christoph TREBESCH (2010). « Sovereign Debt Restructuring: a Survey and New Database », *IMF Working Paper* 10/2010, Washington, 33 p.

DE PAOLI, Bianca, Glenn HOGGARTH et Victoria SAPORTA (2006). « Costs of Sovereign Default », *Financial Stability Paper* 1, Londres, Bank of England, 23 p.

DELPLA, Jacques et Jakob VON WEIZSÄCKER (2011). « Eurobonds : The Blue Bond Concept and Its Implications », *Bruegel Policy Contribution* no. 2011/02, Bruxelles, 6 p.

DOMAR, E. D. (1944). « The Burden of the Debt and the National Income », *American Economic Review* 34(4), Pittsburgh, p. 798-827.

EATON, Jonathan et Mark GERSOVITZ (1981). « Debt with Potential Repudiation: theoretical and empirical analysis », *Review of Economic Studies* 48(2), Princeton, p. 289-309.

EICHENGREEN, Barry et Ashoka MODY (1998). « What Explains Changing Spreads on Emerging-Market Debt: Fundamentals or Market Sentiment? », *NBER Working Paper* 6408, Chicago, University of Chicago Press, 48 p.

EIJFFINGER, Sylvester C.W. (2012). « Rating Agencies: Role and Influence of Their Sovereign Credit Risk Assessment in the Eurozone », *Journal of Common Market Studies* 50(6), Oxford, p. 912-921.

FAVERO, Carlo et Alessandro MISSALE (2012). « Sovereign Spreads in the Euro Area : Which Prospects for a Eurobond? », *Economic Policy* 27(70), Londres, p. 231-273.

GELOS, Gaston R., Ratna SAHAY et Guido SANDLERIS (2004). « Sovereign borrowing by developing countries: what determines market access? », *IMF Working Paper* 04/221, Washington, 42 p.

GREENSPAN, Alan (1996). « The Challenge of Central Banking in a Democratic Society », discours du 5 décembre prononcé pendant le *Annual Dinner and Francis Boyer Lecture of The American Enterprise Institute for Public Policy Research*, Washington, D.C.

HASSAIRI, Slim A., Haroon KHAN et Jean-Laurent VIVIANI (2011). « Herd Behavior and Market Stress : The Case of Four European Countries », *International Business Research* 4(3), Toronto, p. 53-67.

HEIPERTZ, Martin et Amy VERDUN (2010). *Ruling Europe: The Politics of the Stability and Growth Pact*, New York, Cambridge University Press, 334 p.

HIRSHLEIFER, D. (2001). *Investor Psychology and Asset Pricing*, Columbus, The Ohio State University, 82 p.

JIMENÉZ, Gabriel, Steven ONGENA, José Luis PEYDRO et Jesus SAURINA (2007). « Hazardous Times for Monetary Policy : What Do Twenty-Three Million Bank Loans Say about the Effects of Monetary Policy on Credit Risk? », *CEPR Discussion Paper* 6514, Londres, 35 p.

JURKATIS, Simon, Stephanie KREMER et Dieter NAUTZ (2012). « Correlated Trades and Herd Behavior in the Stock Market », *SFB 649 Discussion Paper* 2012-035, Berlin, 31 p.

KINDLEBERGER, Charles P. et Robert ALIBER (2005). *Manias, Panics and Crashes: A History of Financial Crises*, 5th edition, Hoboken, Wiley, 355 p.

LAGUNOFF, Roger et Stacey L. SCHREFT (1999). « Financial Fragility with Rational and Exubérance irrationnelle », *Journal of Money, Credit and Banking* 31(3), Columbus, p. 531-560.

LANE, Philip R. (2012). « The European Sovereign Debt Crisis », *The Journal of Economic Perspectives* 26(3), Pittsburgh, p. 49-68.

LANE, Timothy D. (1993). « Can Market Forces Discipline Government Borrowing? », *Finance & Development* 30(1), Washington, p. 26-29.

LEBLOND, Patrick (2006). « The Political Stability and Growth Pact is Dead: Long Live the Economic Stability and Growth Pact », *Journal of Common Market Studies* 44(5), Oxford, p. 969-990.

LEBLOND, Patrick (2012). « One for All and All for One: The Global Financial Crisis and the European Integration Project » dans *Regions and Crises: New Challenges for Contemporary Regionalisms*, sous la direction de Lorenzo Fioramonti, New York, Palgrave Macmillan, p. 50-66.

LEBLOND, Patrick (2013). « Fiscal Crises in the Eurozone: Assessing the Austerity Imposed by the Bail-outs » dans *The Economic Crisis in Europe: What it means for the EU and Russia*, sous la direction de Joan DeBardeleben et Crina Viju, New York, Palgrave Macmillan, p. 67-86.

MALLET, Victor (2010). « Spain unveils hasty austerity plan », *Financial Times*, New York, 30 janvier 2010.

MANASSE, Paolo, Nouriel ROUBINI et Axel SCHIMMELPFENNIG (2003). « Predicting Sovereign Debt Crises », *IMF Working Paper* 03/221, Washington, 41 p.

MANASSE, Paolo et Luca ZAVALLONI (2012). *Contagion in Europe : evidence from the sovereign debt crisis*, Bologne, 6 p.

MANGANELLI, Simone et Guido WOLSWIJK (2009). « What drives spreads in the Euro area government bond market? », *Economic Policy* 24(58), Londres, p. 191-240.

MARKOVITZ, Harry (1952). « Portfolio Selection », *Journal of Finance* 7(1), New York, p. 77-92.

MENDOZA, Enrique G. et Vivian Z. YUE (2008). « A Solution to the Default Risk-Business Cycle Disconnect », *NBER Working Paper* 13861, Cambridge, 41 p.

MICU, Marian, Eli M. REMOLONA et Philip D. WOOLDRIDGE (2004). « The price impact of rating announcements: evidence from the credit default swap market », *BIS Quarterly Review*, Bâle, p. 55-65.

MODY, Ashoka (2009). « From Bear Stearns to Anglo Irish: How Eurozone Sovereign Spreads Related to Financial Sector Vulnerability », *IMF Working Paper* 09/108, Washington, 40 p.

MUELLBAUER, John (2011). « Resolving the Eurozone Crisis: Time for Conditional Eurobonds », *CEPR Policy Insight* 59, Londres, 10 p.

NEFTCI, Salih N. (2008). *Principles of Financial Engineering*, New York, Elsevier, 673 p.

PANIZZA, Ugo, Federico STURZENEGGER et Jeromin ZETTELMEYER (2009). « The economics and law of sovereign debt and default », *Journal of Economic Literature* 47(3), Pittsburgh, p. 651-698.

PANIZZA, Ugo et Eduardo L. YEYATI (2011). « The elusive costs of sovereign defaults », *Journal of Development Economics* 94(1), New York, Elsevier, p. 95-105.

PERSAUD, Avinash (2000). « Sending the Herd Off the Cliff Edge: The Disturbing Interaction Between Herding and Market-Sensitive Risk Management Practices », *BIS Papers* 2, Bâle, p. 233-240.

PHILIPPON, Thomas et Christian HELLWIG (2011). « Eurobills, Not Eurobonds » [en ligne], *VoxEU* [réf. du 2 décembre 2011]. <http://www.voxeu.org/article/eurobills-not-euro-bonds>

REINHART, Carmen M. et Kenneth S. ROGOFF (2009). « The Aftermath of Financial Crises », *American Economic Review* 99(2), Pittsburgh, p. 466-472.

RÉSERVE FÉDÉRALE AMÉRICAINNE (2005). *The Global Saving Glut and the U.S. Current Account Deficit*, Remarks by Governor Ben Bernanke, The Federal Reserve Board, St. Louis, 14 p.

SGHERRI, Silvia et Edda ZOLI (2009). « Euro Area Sovereign Risk During the Crisis », *IMF Working Paper* 09/222, Washington, 25 p.

SIMON, Herbert A. (1959). « Theories of Decision-Making in Economics and Behavioral Science », *The American Economic Review* 49(3), Pittsburgh, p. 253-283.

STEINHER, Manfred. et Volker G. HEINKE (2001). « Event Study concerning International Bond Price Effect of Credit Rating Actions », *International Journal of Finance and Economics*, 6(2), Toronto, p. 139-157.

STULZ, René M. (2009). « Credit Default Swaps and the Credit Crisis », *NBER Working Paper* 15384, Cambridge, 43 p.

SY, Amadou N.R. (2004). « Rating the rating agencies: anticipating currency crises or debt crises? », *Journal of Banking and Finance* 28(11), New York, Elsevier, p. 2845-2867.

ULRICH, Katrin (2006). « Market Discipline and the Use of Government Bonds as Collateral in the EMU », *Discussion Paper* no. 06-046, Londres, Centre for European Economic Research, 29 p.

VÉRON, Nicolas et Guntram B. WOLFF (2011). « Rating Agencies and Sovereign Credit Risk Assessment », *Bruegel Policy Contribution* 2011/17, Bruxelles, 6 p.

WHITE, Aoife (2010). « EU says Greece deliberately misreported some public debt statistics » [en ligne], *The Gaea Times* (réf. du 12 janvier 2010). <http://business.gaeatimes.com/2010/01/12/eu-says-greece-deliberately-misreported-some-public-debt-statistics-19948>

