

**UNIVERSITE MOULOUD MAMMERI DE TIZI-OUZOU  
FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES, COMMERCIALES  
ET DES SCIENCES DE GESTION  
DEPARTEMENT DES SCIENCES ECONOMIQUES**



# *Mémoire*

*En vue de l'obtention du diplôme de Master en Sciences Économiques*

*Spécialité : Banque et Marchés Financiers*

## *Thème*

***Impact des innovations financières sur la  
stabilité des marchés :  
Cas du Crédit Default Swap (CDS)***

**Présenté par :**

- **OUAFI Sihem**
- **TABET Sarah**

**Encadré par :**

**Dr AMIAR Lila**

**Devant le jury composé de :**

**Président :** Dr Oualiken Selim MCA à l'UMMTO.  
**Rapporteur :** Dr Amiar Lila MCA à l'UMMTO.  
**Examinatrice :** Mlle Si Mansour Farida MAA à l'UMMTO.  
**Examineur :** Mr Habas Boubekeur MAA à l'UMMTO.

**Promotion 2017**

# *Remerciements*

*En premier lieu, nous remercions Dieu tout puissant de nous avoir donné le courage, la volonté et la patience afin de mener ce modeste travail à terme.*

*Nous tenons à adresser nos vifs remerciements à notre promotrice Mme AMIAR pour ses orientations et précieux conseils tout le long de notre travail.*

*Nous tenons également à remercier tous les enseignants ayant contribué à notre formation et ce depuis le tronc commun jusqu'à la dernière année de graduation, ainsi nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail.*

*Enfin, nous remercions les membres du jury qui ont accepté d'évaluer notre modeste travail et qui nous feront l'honneur de juger et enrichir notre travail par leurs propositions.*

*Quafi & Tabet*

# *Dédicaces*

*A ma très chère mère*

*Affable, honorable, aimable : Tu représentes pour moi le symbole de la bonté par excellence, la source de tendresse et l'exemple du dévouement qui n'a pas cessé de m'encourager et de prier pour moi.*

*Ta prière et ta bénédiction m'ont été d'un grand secours pour mener à bien mes études.*

*Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour exprimer ce que tu mérites pour tous les sacrifices que tu n'as cessé de me donner depuis ma naissance, durant mon enfance et même à l'âge adulte.*

*Tu as fait plus qu'une mère puisse faire pour que ses enfants suivent le bon chemin dans leur vie et leurs études.*

*Je te dédie ce travail en témoignage de mon profond amour. Puisse Dieu, le tout puissant, te préserver et t'accorder santé, longue vie et bonheur.*

*A la mémoire de mon Père*

*Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour, l'estime, le dévouement et le respect que j'ai toujours eu pour vous.*

*A Mes chers et adorable frères et sœurs*

*Naima, Sadia, Kahina, Nadia*

*Mouloud, Youcef, Ahmed*

*À mes chers neveux*

*Mohammed, Saïd, Yanis, Mayas et le petit OUAFI Saïd*

*A ma nièce Amel*

*A ma chère amie et binôme TABET Sara*

*A tous ceux que j'aime et qui font partie de ma vie*

*A mon petit ange Moumouh*

*A toute ma famille*

*Sihem*

# *Dédicace*

*A la mémoire de mon très cher papa.*

*À la plus belle créature que Dieu a créée sur terre,  
À cette source de tendresse, de patience et de générosité,  
À ma mère !*

*À mon très cher mari qui a toujours été à mes côtés qui m'a toujours*

*Soutenu*

*A tous mes chers frères et sœurs, qui m'ont donné la force de continuer Sans  
Oublier leurs enfants*

*A ma chère amie et binôme Sihem ouafi*

*A tous ceux qui, par un mot, m'ont donné la force de persévérer .....*

# Sommaire

## Introduction générale

<b>Chapitre I : Généralité sur l'innovation financière</b> .....	07
Introduction .....	08
<b>Section 1 : Les concepts de l'innovation</b> .....	09
<b>Section 2 : Définition et typologie de l'innovation financière</b> .....	13
<b>Section 3 : Facteurs et origine de l'innovation financière</b> .....	19
<b>Section 4 : Les causes et les conséquences de l'innovation financière</b> .....	25
Conclusion .....	28
<b>Chapitre II : Les organismes créateurs de l'innovation financière</b> .....	29
Introduction .....	30
<b>Section 1 : Comprendre les investisseurs institutionnels</b> .....	30
<b>Section 2 : l'intermédiation et la ré intermédiation</b> .....	36
<b>Section 3 : La gestion du risque et l'instabilité financière</b> .....	38
<b>Section 4 : Comprendre Le trading</b> .....	40
Conclusion .....	45
<b>Chapitre III : Le rôle de l'innovation dans la crise financière</b> .....	46
Introduction .....	47
<b>Section 1 : La crise des subprimes aux Etats-Unis</b> .....	48
<b>Section 2 : La contagion de la crise à l'échelle mondiale</b> .....	56
<b>Section 3 : Les raisons de l'amplification de la crise</b> .....	60
<b>Section 4 : Les conséquences de la crise des subprimes à l'échelle mondiale</b> .....	63
Conclusion .....	74
<b>Chapitre IV : Innovations financières et stabilité du system financier : Le cas des crédits default swap (CDS).</b> .....	75
Introduction .....	76
<b>Section 1 : L'émergence du marché des CDS</b> .....	77
<b>Section 2 : Marché des CDS et stabilité financière</b> .....	85
<b>Section 3 : Marché des Crédit Default Swaps (CDS) et Crise Financière (La crise de la dette souveraine européenne)</b> .....	93
<b>Section 4 : CDS, risque systémique et enjeux de la régulation</b> .....	104
Conclusion .....	109
<b>Conclusion générale</b> .....	111

## *Liste des abréviations*

Abréviation	Signification
<b>ABCP</b>	<b>P</b> apier <b>C</b> ommercial à <b>B</b> ase d' <b>A</b> ctifs
<b>AIG</b>	<b>A</b> merican <b>I</b> nternational <b>G</b> roup
<b>BCBS</b>	( <b>B</b> asel <b>C</b> ommittee on <b>B</b> anking <b>S</b> upervision) <b>C</b> omité de <b>B</b> âle sur le contrôle <b>B</b> ancaire
<b>BCE</b>	<b>B</b> anque <b>C</b> entrale <b>E</b> uropéenne
<b>BERD</b>	<b>B</b> anque <b>E</b> uropéenne de <b>R</b> econstruction et de <b>D</b> éveloppement
<b>BNP</b>	<b>B</b> anque <b>N</b> ationale de <b>P</b> aris
<b>CAC</b>	<b>C</b> otation <b>A</b> ssistée en <b>C</b> ontinu
<b>CDC</b>	<b>C</b> rédit <b>D</b> efault <b>S</b> waps
<b>CDO</b>	<b>O</b> bligation adossée à des actifs
<b>CNUCED</b>	<b>C</b> onférence des <b>N</b> ations <b>U</b> nies sur le <b>C</b> ommerce et le <b>D</b> éveloppement
<b>CRA</b>	( <b>L</b> e <b>C</b> ommunity <b>R</b> einvestment <b>A</b> ct) <b>L</b> oi sur le réinvestissement communautaire
<b>CRT</b>	<b>I</b> nstruments de <b>T</b> ransfert du <b>R</b> isque de <b>C</b> rédit
<b>CSA</b>	<b>A</b> nnexe sur le soutien du crédit
<b>DTCC</b>	( <b>D</b> epository <b>T</b> rust & <b>C</b> learing <b>C</b> orporation) <b>F</b> iducie de dépôt et société de compensation
<b>ESRB</b>	<b>C</b> ommission européenne du risque systémique
<b>FCC</b>	<b>F</b> onds <b>C</b> ommun de <b>C</b> réances
<b>FED</b>	<b>R</b> éserve fédérale des <b>E</b> tats- <b>U</b> nis
<b>FESF</b>	<b>F</b> onds <b>E</b> uropéen de <b>S</b> tabilité <b>F</b> inancière
<b>FMI</b>	<b>F</b> onds <b>M</b> onétaire <b>I</b> nternational
<b>FSA</b>	( <b>F</b> inancial <b>S</b> tability <b>A</b> uthority) <b>A</b> utorité des <b>S</b> ervices <b>F</b> inanciers
<b>GC</b>	<b>G</b> énéral <b>C</b> ollatérale
<b>GLOBEX</b>	la plateforme d'échange de titres financiers et de contrats à terme
<b>HUD</b>	( <b>H</b> ousing and <b>U</b> rban <b>D</b> evelopment) <b>L</b> ogement et <b>D</b> éveloppement <b>U</b> rban
<b>IDE</b>	<b>I</b> nter-investissement <b>D</b> irect à l' <b>E</b> tranger
<b>IF</b>	<b>I</b> nstitutions <b>F</b> inancières
<b>IFNM</b>	<b>I</b> nstitutions <b>F</b> inancières <b>N</b> on <b>M</b> onétaires
<b>IOSCO</b>	<b>O</b> rganisation <b>I</b> nternationale des <b>C</b> ommissions de valeurs
<b>IPO</b>	( <b>I</b> nitial <b>P</b> ublic <b>O</b> ffering) <b>O</b> ffre <b>P</b> ublique <b>I</b> nitiale
<b>IRA</b>	( <b>I</b> ndividual <b>R</b> etirement <b>A</b> ccounts) <b>P</b> lans d'épargne retraite individuels
<b>IRS</b>	<b>C</b> réation des swaps de taux
<b>ISDA</b>	l' <b>A</b> ssociation <b>I</b> nternationale des échanges et des produits dérivés
<b>LIBOR</b>	( <b>L</b> ondon <b>I</b> nterbank <b>O</b> ffered <b>R</b> ate) <b>T</b> aux interbancaire offert à <b>L</b> ondres
<b>LTCM</b>	<b>L</b> ong- <b>T</b> erm <b>C</b> apital <b>M</b> anagement
<b>MATIF</b>	<b>M</b> arché à <b>T</b> erme d' <b>I</b> nstruments <b>F</b> inanciers
<b>MMMF</b>	<b>F</b> onds communs de placement du marché monétaire
<b>MONEP</b>	<b>M</b> arché des <b>O</b> ptions <b>N</b> égociables de <b>P</b> aris
<b>MS</b>	<b>M</b> astère <b>S</b> pécialisé
<b>NTIC</b>	<b>L</b> es <b>N</b> ouvelles <b>T</b> echnologies de l' <b>I</b> nformation et de la <b>C</b> ommunication
<b>OPC</b>	<b>O</b> rganismes de <b>P</b> lacement <b>C</b> ollectif
<b>OPCVM</b>	<b>O</b> rganisme de <b>P</b> lacement <b>C</b> ollectif en <b>V</b> aleurs <b>M</b> obilières
<b>OTC</b>	( <b>O</b> ver- <b>T</b> he- <b>C</b> ounter) <b>H</b> ors cote

<b>PEA</b>	<b>Plan d'Épargne en Actions</b>
<b>PIB</b>	<b>Produit Intérieur Brut</b>
<b>R&amp;D</b>	<b>Recherche et Développement</b>
<b>SICAV</b>	<b>Sociétés d'Investissement à Capital Variable</b>
<b>TED</b>	<b>(Treasury- Eurodollar) Trésorerie – Eurodollar</b>
<b>TIC</b>	<b>Technologies de l'Information et de la Communication</b>
<b>TIW</b>	<b>(Trade Information Warehouse) Entrepôt d'information commerciale</b>
<b>TMM</b>	<b>Taux du Marché Monétaire</b>
<b>TRS</b>	<b>(Total Return Swap) Echange de retour total</b>
<b>UE</b>	<b>Union Européenne</b>
<b>HUD</b>	<b>(Housing and Urban Development) Logement et développement urbain</b>
<b>USD</b>	<b>(UNITED STATES DOLLAR) Dollars des États-Unis</b>

## *Listes des tableaux, et figures*

<b>Liste des tableaux</b>	
<b>Tableau N° 01</b>	Les typologies d'innovation selon Garcia et Calantone.
<b>Tableau N°2 :</b>	Synthèse des principales typologies de l'innovation financière.
<b>Liste des figures</b>	
<b>Figure N°01 :</b>	Croissance du marché des crédits hypothécaires.
<b>Figure N°02 :</b>	Le taux de défaut sur les crédits hypothécaires aux États-Unis.
<b>Figure N° 03 :</b>	La représentation graphique de la crise des subprimes
<b>Figure N°04 :</b>	Processus de création du CDO
<b>Figure N°05 :</b>	Règlement et Flux d'un CDS
<b>Figure N°06 :</b>	Contrat CDS
<b>Figure N°07 :</b>	Les Spreads de Crédit sur la Dette Souveraine de Cinq Pays Européens.

Généralement, la finance consiste à étudier la façon dont les individus gèrent et répartissent des ressources rares dans le temps, toutes leurs décisions sont prises au sein du système financier qui a pour but d'ajuster les comportements des uns et des autres. Un système financier peut être défini comme l'ensemble composé des marchés mais aussi des institutions financières, sur lequel s'établissent des contrats et des accords entre différents agents qui ont de désirs symétriques.

Cette rencontre entre les agents peut être faite de diverses manières, et résulte des situations qui ne prépondèrent pas toujours aux besoins d'un grand membre. Ainsi, l'efficacité de l'ensemble de l'économie dépend du bon fonctionnement du système financier ce qui fait de lui le moteur de l'économie des pays. D'où l'importance du système financier lorsqu'il s'agit d'un système efficace, c'est-à-dire qu'il est capable de collecter le maximum d'épargne mais aussi d'en assurer la meilleure allocation possible avec les moindres coûts. Or pour être efficace il est important que ce système se reforme, évolue, et se développe.

Les transformations survenues sur les marchés financiers sont d'une importance majeure car ils leur permettent de satisfaire de plus en plus les attentes et les besoins des agents économiques.

Les innovations financières ont été analysées plus tardivement et moins en profondeur que les innovations industrielles, auxquelles elles sont d'ailleurs étroitement liées. Mais, par une sorte d'effet de rattrapage, l'analyse économique des innovations financières s'est développée depuis le milieu des années 70, sous l'impulsion des travaux de W. Silber [1975] [1983] et E. Kane [1981] [1984], en liaison avec l'accélération du phénomène.

Dans Les différents pays, l'innovation revêt les diverses formes suivantes. L'introduction de nouveaux instruments financiers, destinés aux épargnants, diversifie considérablement le menu des actifs financiers disponibles. Dans cette dimension, l'innovation financière est rarement une révolution, mais elle consiste généralement en une modification à la marge de certaines caractéristiques des actifs : passage des taux d'intérêt fixes à des taux variables, modification des échéances, du régime fiscal, etc.

Les nouveaux produits financiers des années 70, dans une conjoncture de taux d'inflation et de taux d'intérêt élevés, proposaient aux épargnants une liquidité proche des dépôts à vue et une rémunération voisine des taux d'intérêt du marché, ou au moins indexée sur eux.

Ces produits continuent à se développer dans le contexte bien différent de désinflation et de baisse des taux d'intérêt nominaux, ce qui suggère la réflexion suivante : les agents économiques (les entreprises, les particuliers...) s'habituent à des combinaisons liquidité-rentabilité plus avantageuses pour eux, et lorsque les causes de l'essor des nouveaux instruments financiers s'atténuent, voire disparaissent, ces instruments subsistent et même se développent, par le jeu d'un effet de cliquet lié à des phénomènes d'apprentissage.

En France, le succès le plus net a été celui des S.I.C.A.V. et fonds communs de placement (F.C.P.) de court terme, créés à partir de la fin de 1981, et dont l'encours total atteint environ 400 milliards de francs à fin juillet 1986 (dont 300 milliards pour les S.I.C.A.V. court terme). Mais la diversification du menu d'actifs financiers s'est également traduite par l'introduction des certificats de dépôts négociables (à partir de mars 1985 ; encours de 40 milliards de francs à fin août 1986), de bons du Trésor négociables (à partir de janvier 1986 ; encours de 133 milliards à fin août 1986), de billets de trésorerie (créés en décembre 1985, ils atteignent un encours de 27 milliards en août 1986). De nouveaux marchés de capitaux, ou de nouveaux segments sur des marchés déjà existants ont été créés. Dans le cas de la France, il convient d'évoquer ici la création du second marché boursier (1983), dont le succès est impressionnant, l'instauration du M.A.T.I.F. (marché à terme d'instruments financiers), créé en février 1986, dont la réussite est pour l'instant indéniable mais peut-être moins assurée dans l'avenir, etc. De nouvelles technologies financières ont été incorporées.

Des flux monétaires bouleversent les méthodes de paiement ; elles permettent à la fois un fonctionnement en temps réel du système financier et une réduction des coûts de transaction. L'innovation de processus est souvent une condition nécessaire à l'apparition d'une innovation de produit. Ainsi, l'ensemble des formules proposées aux firmes sous le label du « cash management » correspondent à des instruments nouveaux, développés grâce à la gestion parfaitement intégrée des divers comptes (à vue, à terme, fonds communs de placement), elle-même permise par l'utilisation de l'informatique. Si les expériences nationales ont en commun le cumul d'innovations de produit, de marché et de processus, elles diffèrent assez sensiblement dans la forme et le rythme de l'innovation financière.

Le clivage entre l'innovation financière privée et l'innovation publique, présenté dans des travaux antérieurs (Ch. de Boissieu [1984] [1986]), souligne les écarts entre d'un côté les Etats-Unis, le Canada ou le Royaume-Uni, de l'autre la France ou l'Allemagne fédérale.

L'innovation privée, qui intervient de façon décentralisée par ajustement entre une offre et une demande de nouveaux produits ou services financiers, est souvent une riposte aux réglementations publiques. Elle est prépondérante aux Etats-Unis ou au Royaume-Uni.

L'innovation financière publique se déroule, quant à elle, à l'initiative ou sous le contrôle étroit des autorités monétaires. Elle est généralement due au Trésor qui prend l'initiative d'introduire de nouveaux instruments financiers ou de développer les marchés afin de respecter la contrainte budgétaire de l'État (en l'occurrence faciliter le financement non monétaire des déficits budgétaires), de se soumettre à la contrainte externe (contrainte de compétitivité du système bancaire, de la place financière ...). En France, l'innovation financière publique semble prédominante : les nouveaux instruments apparus depuis 1980 ont sans doute constitué une réponse à une demande du marché, mais ils ont été créés dans les formes et au moment déterminés par la puissance publique.

L'innovation financière est aujourd'hui en accusation. Tous ces produits financiers sophistiqués, qui ont proliféré ces dernières années, et auxquels peu de gens comprennent quelque chose, sont pointés du doigt comme étant parmi les responsables de la crise financière. Ils apparaissent comme des produits de spéculation, parfaitement inutiles à ce qu'on appelle l'économie réelle. Et le comportement spéculatif de certains est accusé d'avoir créé la crise actuelle.

Pourtant contrairement à l'opinion largement diffusée, tous ces produits ont une utilité. Une utilité dans cette économie réelle. C'est même pour cette économie réelle qu'ils ont été créés. Par exemple, beaucoup de ces produits financiers sont des produits de couverture. C'est à dire qu'ils servent à se couvrir contre un risque, comme une assurance.

### ▪ **Problématique du mémoire**

Qu'y a-t-il de commun entre les orfèvres de Londres<sup>1</sup>, la bourse de Paris et la titrisation de créances ? De la plus ancienne à la plus récente, de la plus simple à la plus complexe, ces notions sont toutes le produit de changements intervenant dans un champ particulier des activités et sociétés humaines, les systèmes financiers.

---

<sup>1</sup> L'Histoire veut que la création monétaire ait été inventée par les orfèvres de Londres au XVII<sup>e</sup> Siècle, lorsque les certificats de dépôt anonymes délivrés par ces derniers en contrepartie des objets de valeur déposés dans leurs coffres commencèrent à être utilisés comme moyen de paiement.

Contrairement à ce que son étymologie<sup>2</sup> laisse entendre et aux représentations auxquelles elle renvoie, l'innovation financière est un phénomène particulièrement ancien : dès lors que l'organisation des sociétés humaines est devenue suffisamment complexe pour que des individus se trouvent en mesure de financer les activités d'autres agents économiques, l'invention de procédés financiers était possible.

L'existence de monnaies fiduciaires n'est pas un préalable indispensable à l'innovation financière : on peut parfaitement envisager que les formes écrites de reconnaissance de dette portant sur des biens primaires aient existé avant les premières monnaies métalliques ou fiduciaires. C'est vraisemblablement l'apparition d'échanges asynchrones entre les individus, c'est-à-dire de la notion de dette, pour organiser les activités humaines et le travail en premier lieu qui peut constituer le point de départ historique des systèmes financiers, et donc de l'apparition d'innovations financières.

Ces considérations relativement simples et intuitives illustrent la complexité de l'innovation financière, un phénomène protéiforme mais également spécifique. Certaines nouveautés en matière financière, que rien ne semblait distinguer des autres a priori, n'ont en effet pas réussi à s'imposer : Allen & Gale (1994) décrivent un « prêt-loterie » (lottery-loan) inventé en 1694 qui offrait au créancier, en plus d'un coupon de 10% sur dix ans, un ticket de loterie lui donnant une chance de remporter une cagnotte de 40 000 livres. Cet appel à l'épargne pour le moins original avait permis de lever un million de livres à l'époque.

D'autre part, les origines et les conséquences de l'innovation financière soulèvent des questions et des préoccupations cruciales auxquelles la théorie économique et financière n'a pas, encore à l'heure actuelle, apporté de réponse définitive. En effet, si de nombreuses innovations financières ont indéniablement constitué un progrès social<sup>3</sup>, d'autres se sont révélées déstabilisatrices et dangereuses. C'est dans ses effets et conséquences potentielles que le sujet de l'innovation financière s'avère tout à fait actuel. Cependant une légitime question quant à l'innovation financière peut être posée est présentée sous la problématique suivante :

- **Quel est le rôle qu'a joué l'innovation financière dans le déclenchement des crises financières, et quelle est la relation entre l'expansion des innovations financières et la stabilité du système financier ?**

---

<sup>2</sup> Le terme « innovation » est emprunté au bas latin « innovatio », qui signifie « changement, renouvellement », venant lui-même du latin « innovare », de « novus », c'est-à-dire « nouveau ».

<sup>3</sup> On pourrait citer les distributeurs automatiques de billets ou l'électronisation des transactions qui ont objectivement facilité les échanges commerciaux, ou l'évolution des techniques bancaires qui a favorisé la démocratisation du crédit et l'accès à la propriété immobilière de ménages à revenus faibles ou modérés.

### ▪ **Méthodologie de travail**

La méthodologie adoptée dans ce travail de recherche est une démarche descriptive. En effet la méthode descriptive nous permettra d'apporter une vision globale de la compréhension de l'innovation financière.

### ▪ **Choix du thème**

L'innovation financière est un thème d'actualité occupant un statut dominant dans les débats de l'économie mondiale. D'un point de vue économique, les innovations financières trouvent leur origine dans la volonté des différents agents (ménages, entreprises, institutions financières, etc.) de maximiser leur richesse. Notons que la réalisation de cet objectif de performance se fait sous certaines contraintes comme celle du risque que les agents économiques sont prêts à prendre pour atteindre leur objectif. Un nouveau produit sera un succès s'il répond à un besoin des acheteurs et permet à l'émetteur de faire un profit, les deux acteurs maximisant ainsi leurs intérêts respectifs. La recherche du profit et la satisfaction des besoins des clients sont donc à la base du processus d'innovation.

**Introduction**

Innovation financière, libéralisation financière, désintermédiation financière sont des termes employés pour traduire les modifications du paysage financier. Ces phénomènes apparus au milieu des années soixante aux Etats-Unis se sont propagés à l'ensemble des pays industrialisés et progressivement aux pays en voie de développement par la suite. Les mutations constatées ont surpris tant par leur ampleur que leurs diversités. Egalement ils ont causés une complexité à laquelle les acteurs financiers doivent désormais se confrontés.

L'état actuel fait apparaître une large diversité des produits et des instruments financiers et présente avidement les avantages de cette révolution financière cependant l'aspect conceptuel et théorique de cette dernière exige un éclaircissement approfondi. Les travaux de LANCASTER (1996), KANE (1981 ,1983) et de SILBER (1983) sont à la base de la théorie moderne de l'innovation financière. Cette dernière étudie successivement les concepts de l'innovation financière, ses typologies et ses origines et les conséquences qui en résultent.

Le support théorique à une grande importance dans tout travail de recherche, notre premier chapitre est composé de quatre sections. Nous commencerons notre étude par les concepts de l'innovation dans la première section, La seconde section définition et typologie de l'innovation financière, Dans la troisième section nous examinerons la légitimation d'un tel phénomène, La quatrième section sera réservée à l'étude des causes et des conséquences de l'innovation financière.

## Section 1 : Les concepts de l'innovation

### 1-1-Définition de l'innovation<sup>1</sup>

« J. Schumpeter. Un des économistes les plus reconnus en la matière, l'innovation est l'introduction réussie sur le marché d'un nouveau produit, d'un nouveau processus ou d'un nouveau modèle d'organisation. Posée d'innover est d'abord située au cœur de l'activité de l'entreprise et du comportement de l'entrepreneur qui a l'idée de réaliser et de vendre quelque chose nouveau ».

« Le mot innovation évoque les termes de nouveauté, de changement et de progrès. Celui-ci peut être appliqué à tout changement introduit dans l'économie par un agent provoquant une utilisation plus efficace des ressources ».

« L'innovation est prise comme synonyme de produire, assimiler et exploiter avec succès la nouveauté dans les domaines économique et social. Elle offre des solutions inédites aux problèmes et permet ainsi de répondre aux besoins de personnes et de la société ».

« L'innovation est une transformation d'une idée en un produit valable nouveau ou amélioré pour assurer le succès et le développement et la commercialisation des produits ».

### 1-2- Différentes types d'innovation

La littérature relative à l'innovation propose une grande variété de définition et de classement des types d'innovation et parmi ces types d'innovation on a :

#### 1-2-1-Les innovations incrémentales

L'innovation incrémentale, quant à elle, concerne l'amélioration d'un produit/service ou d'un procédé existant et passe par des changements mineurs ou de petites améliorations des technologies existantes (Manuel d'Oslo, 2004, cité dans Popadiuk et Choo, 2006)<sup>2</sup>. Elle est progressive et cumulative. Son objectif est d'améliorer de façon graduelle les produits, les services, les procédés ou les équipements d'une entreprise pour mieux adapter l'offre aux besoins du marché.

L'innovation incrémentale est plus proche de l'optimisation, l'amélioration et du changement mineur. Pour reprendre les notions de discontinuité, l'innovation incrémentale provoque des discontinuités de technologie et de marché au micro-niveau seulement.

<sup>1</sup> Page 50 ,51 « les écosystèmes de l'innovation » (Erinika Mercier Laurent).

<sup>2</sup> Manuel d'Oslo : Principes directeurs pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation OCDE/Communautés européennes 2005

Le tableau ci-dessous représente Les typologies d'innovation selon Garcia et Calantone [15]

**Tableau N°01 : Les typologies d'innovation selon Garcia et Calantone [15]**

Macro		Micro		Typologie d'innovation		
Discontinuité Marché	Discontinuité technologique	Discontinuité marché	Discontinuité technologique	Radicale	Réellement Nouvelle	Incrémentale
1	1	1	1	1	0	0
1	0	1	0	0	1	0
0	1	0	1	0	1	0
1	0	1	1	0	1	0
0	1	1	1	0	1	0
0	0	1	1	0	0	1
0	0	1	0	0	0	1
0	0	0	1	0	0	1

Source :Garcia et Calantone [15]

Les typologies d'innovation de Garcia et Calantone à un niveau supérieur, ordonné selon 3 niveaux : radicale, réellement nouvelle et incrémentale

L'innovation réellement nouvelle est une typologie qui fait le lien entre les typologies d'innovations radicale et incrémentale. Elle inclue les innovations qui provoquent selon Garcia et Calantone des discontinuités aux macro et micro-niveaux (tableau N° 1).

### **1-2-2- Les innovations économiques <sup>3</sup>**

L'innovation économique propose de nouveaux modèles de génération des valeurs. Parmi eux le microcrédit proposé par l'économiste et entrepreneur Bangladais Muhammad Yunus. Fondateur de Grameen Bank, considéré depuis comme le banquier des pauvres et lauréat du prix Nobel de la paix en 2006 .Il consiste généralement à attribuer des prêts de faible montant à des entrepreneurs ou des artisans qui ne peuvent accéder aux prêts bancaires classiques. Il se développe surtout dans les pays émergents et permet de concrétiser des microprojets favorisant ainsi l'activité et la création de richesse.

### **1-2-3- Les innovations globales <sup>4</sup>**

Il s'agit d'un écosystème mondial d'innovation collaborative organisé en réseaux d'innovation entre les pays, les entreprises, les universités et autres organisations. Les nations ne disposent pas toutes de capacités d'innovation en interne .Au sein du réseau d'innovation mondial, elles doivent mettre en avant leurs forces et s'associer à des nations dont les atouts sont complémentaires.

<sup>3</sup> Page 70 « les écosystèmes de l'innovation » (Erinika Mercier\_ Laurent)

<sup>4</sup> Page 72 « les écosystèmes de l'innovation » (Erinika Mercier \_ Laurent)

**1-2-4- Les innovations produits et innovations services<sup>5</sup>**

L'innovation produit consiste à introduire un produit nouveau ou à incorporer une nouveauté dans un produit déjà existant. Vendre un produit seul permet de gagner de l'argent, alors que vendre un produit avec des services associés permet d'en gagner d'avantage et de fidéliser le client. Certaines catégories de produit et notamment les produits complexes ne peuvent pas être vendus sans les services associés comme l'installation, la formation, le service après-vente ou la maintenance.

**1-2-5- Les innovations radicales :<sup>6</sup>**

L'innovation radicale se définit comme l'introduction sur le marché d'un produit/service ou procédé entièrement nouveau à la fois pour l'entreprise et pour le marché. De ce fait, Pedersen et Daum (2004) estiment que l'innovation radicale constitue un changement important qui implique des modifications révolutionnaires de la technologie. Par conséquent, elle crée un degré élevé d'incertitude dans les entreprises et même dans les industries. On s'attend donc à ce que l'effet des innovations radicales soit plus fort sur la performance des entreprises.

Toutefois, les innovations radicales sont rares : seulement 10 % des innovations rentrent dans la catégorie des innovations radicales (OCDE, 1991 ; Griffin, 1997 ; cités dans Garcia et Calantone, 2002). Sont de plus grand ampleurs et plus individualisées, elles matérialisent une rupture totale et irrévocable dans les processus, il s'agit des changements radicaux qui surviennent de façon discontinue et dont la diffusion a des effets cycliques.

Les travaux de Garcia et Calantone appuient avec plus de détails cette définition et caractérisent l'innovation radicale comme une innovation qui provoque des discontinuités de marché et de technologie aux macros et micro niveaux [15]. L'innovation qui impacte le macro-niveau correspond à une innovation qui est nouvelle pour le monde, l'industrie ou le marché alors qu'une innovation impactant le micro-niveau est une innovation nouvelle pour l'entreprise ou le client (tableau N°0 1).

---

<sup>5</sup> Page 61 « Les écosystèmes de l'innovation » (Erinika Mercier \_ Laurent)

<sup>6</sup> Schumacher Patrick. Les mécanismes de l'innovation radicale. In : Communications, 85, 2009. L'homme a-t-il encore une perspective ? [Numéro dirigé par Philippe Mesnard] sous la direction de Philippe Mesnard. pp. 171-183.

**1-2-6- Les innovations technologiques<sup>7</sup>**

Elles résultent de la conjonction de plusieurs innovations radicales et déterminent la naissance de nouveaux produits et services, changent complètement la nature de la demande, la structure des coûts et les conditions de la compétitivité dans toute la sphère économique. Aujourd'hui les technologies de l'information constituent, à n'en pas douter, une révolution technologique dont nous n'avons pas fini de saisir les effets, il faut souligner que des changements d'une telle portée sont accompagnés de « grappes » d'innovations radicales et incrémentales très nombreuses qui se diffusent par imitation et amélioration à travers tout le système économique.

**1-3- La mesure du risque****1-3-1- Le risque d'innover<sup>8</sup>**

C'est le plus porteur de risque, c'est bien une évidence, même les techniques les plus avancées et les plus approuvées apportent des surprises. Les risques liés à l'innovation se présentent sous trois formes différentes : risques commerciales, le risque technologique ou organisationnel et les risques personnels.

**1-3-1-1- Le risque commercial**

C'est le plus immédiat, bien qu'il ne se réalise vraiment qu'en fin de parcours, mais de même manière souvent définitive. L'innovation doit en premier lieu générer un profit et confronter la position de l'entreprise. La cohérence entre l'innovation et le marché est décisive, Nous avons vu plus haut que par marché, on considère séparément le comportement des acheteurs et celui des concurrents ; mais on devrait tout y inclure les fournisseurs, les sous-traitants, les cotraitants et les institutions d'appui, notamment celles qui édictent les normes et, d'une manière générale, qui conditionnent l'environnement de la production.

L'évolution des parts de marché et la rapidité du retour sur investissement sont donc les premiers indicateurs du risque pris. Or on sait que les projets innovants pèchent presque toujours d'optimisme ; et ceci pas seulement lorsqu'il est établi par les financiers, éloignés à la fois de production et du commercial.

**1-3-1-2- Le risque technologique**

Découle de la mise en œuvre de la nouvelle technologie d'organisation, il faut que le projet initial franchisse avec succès, toutes les étapes de la conception et de la réalisation.

---

<sup>7</sup> Damanpour F. «The Adopting of Technologicals Administrative, and Ancillary Innovation: Impact of organizational Factors », in Journal Of Management vol, 13 n°4, 1987, P, 675-688.

<sup>8</sup> Page 15, 17,18 « Innovation créatrice » (BertrandBellon).

### 1-3-1-3- Le risque personnel

Il arrive souvent que l'enthousiasme de l'ingénieur ou des promoteurs de l'innovation entraîne des scepticismes symétrique tel que : l'augmentation des dépenses pour la mise en œuvre d'une nouvelle technique, une apposition ouverte de la part des salariés qui n'ont que des contrats épisodiques avec l'innovation.

### 1-3-2- Le risque de ne pas innover<sup>9</sup>

Ne pas innover constitue un risque majeur dans trois cas :

- Dans le premier cas : le marché peut changer rapidement, il est nécessaire d'être au bon moment avec le bon produit.
- Dans le deuxième cas : il faut une mise à l'écart technologique que progressive qui limitera ses segments du marché.
- Dans le troisième cas : il apparait que la niche actuelle de l'entreprise est convoitée par d'autres, rien garanti que le marché (produit particulier pour un marché particulier), ne soit pas occupé par d'autre produits prêts à imiter ou copier ses produits.

## Section 2 : Définition et typologie de l'innovation financière

La notion de l'innovation financière est pratiquement récente dans l'analyse économique. Son processus d'évolution a connu un rythme accélère et un contenu diversifié durant les vingt dernières années.

### 2-1-Définition de la notion d'innovation<sup>10</sup>

Selon Schumpeter (1934), il s'agit de la mise en œuvre de combinaisons nouvelles, qu'il s'agisse :

1. De biens nouveaux.
2. De méthodes de production nouvelle.
3. De nouveaux débouchés.
4. De nouvelles sources d'approvisionnement
5. De nouvelles formes d'organisation de la production.

Ainsi, **Tufano** (2002) définit l'innovation financière comme « tout acte de création ou de popularisation de nouveaux instruments, technologies, institutions et marchés financiers ».

Pour **Levratto** (1993), une innovation financière pourrait être « tout produit ou procédé n'ayant jusqu'alors joué qu'un rôle mineur sur les marchés considérés » ce qui élimine d'emblée le critère de la nouveauté et le clivage entre invention et innovation.

<sup>9</sup>Page 16 « Innovation créatrice » (BertrandBellon).

<sup>10</sup> Page 6 « Innovation créatrice » » (BertrandBellon).

De même, **Anderloni & Bongini** (2009) considèrent qu'un changement peut être considéré comme une innovation à partir du moment où l'entité qui le met en place le perçoit comme une nouveauté, ce qui implique qu'une innovation peut être déjà connue et utilisée sur d'autres marchés sectoriels ou géographiques.

Mais une approche théorique robuste de l'innovation financière n'implique pas uniquement de pallier les insuffisances des apports de l'économie industrielle, mais suppose également de systématiser et de normaliser la définition de l'innovation financière. Aussi convient-il, pour appréhender le phénomène dans toute sa diversité et sa complexité, de se référer aux structures économiques et sociales au sein desquelles il intervient, à savoir les systèmes financiers.

Pour **Rose & Marquis** (2009), le système financier correspond à l'ensemble des marchés, institutions, instruments et régulations à travers lesquels les titres sont échangés, les taux d'intérêt déterminés et les services financiers produits et distribués dans le monde. D'un point de vue conceptuel, les systèmes financiers sont une création majeure des sociétés modernes intégrée au système économique et social et dont la principale fonction consiste à transférer des ressources depuis les agents en capacité de financement vers les agents en besoin de financement.

**Bodie & Merton** (2000) optent alors pour une définition fonctionnelle des systèmes financiers, dont le rôle est de :

- Transférer des ressources dans le temps et dans l'espace.
- De gérer le risque, de fournir des systèmes de paiement.
- De mettre en commun des ressources.
- De faciliter l'arbitrage entre investissement et consommation grâce à la provision d'information sur le prix et le risque des actifs, et de réduire les asymétries d'information qui affectent les agents en capacité de financement par rapport aux agents en besoin de financement.

Selon une même approche fonctionnelle, l'analyse effectuée par **Blach** (2011) des différentes définitions de l'innovation financière proposées par **Al-Khaber** (2010), **Anderloni & Bongini** (2009), **Fabozzi & Modigliani** (2003) et **Frame & White** (2009) permet de mettre en évidence les caractéristiques suivantes :

- Une innovation financière peut être totalement nouvelle ou faire référence à des instruments dont la construction a évolué en vue d'améliorer leur liquidité ou leurs applications possibles.
- Une innovation financière peut être un substitut ou un complément aux instruments financiers traditionnels, permettant de faciliter les conditions de financement des entreprises.
- Souvent, les innovations financières ne peuvent être classées dans des segments de marché traditionnels.
- Les innovations financières sont fréquemment utilisées comme protection contre la volatilité des marchés et comme instrument de couverture du risque.
- Les innovations financières peuvent prendre la forme d'instruments complexes regroupant différentes caractéristiques d'instruments simples.
- Les innovations financières peuvent prendre la forme de nouveaux procédés, techniques ou stratégies faisant intervenir ces nouveaux instruments.

L'aspect marquant des différentes définitions des systèmes financiers est leur caractère multidimensionnel. Il en est de même pour l'innovation financière, dont les formes, fonctions et caractéristiques sont nombreuses. **Blach** (2011) évoque la spirale de l'innovation financière pour expliciter son caractère protéiforme : de nouvelles institutions financières peuvent créer de nouveaux produits, qui seront échangés sur de nouveaux marchés qui feront l'objet de nouvelles régulations.

Un nouveau produit peut amener à la création d'une nouvelle institution financière spécialisée dans sa production et sa distribution. Des changements dans les conditions de marché ou l'environnement réglementaire peuvent donner lieu à la création de nouveaux produits et institutions.

### **2-2-Typologie de l'innovation financière**

La description de l'innovation financière peut être faite par analogie avec la théorie de l'innovation industrielle de Schumpeter. A cet effet, on peut établir une typologie des innovations financières en distinguant :

#### **2-2-1-Les innovations de procédé**

Qui comportent une dimension technologique : introduction de la télématique dans les services bancaires et financiers, monnaie électronique, dématérialisation des titres financiers.

**2-2-2-Les innovations de produits**

Qui se caractérisent soit par l'apparition de nouveaux produits, soient par la modification des caractéristiques de produits déjà existants. On peut citer le titre de créances négociables (introduits en France en 1985 avec la réforme du marché monétaire), les produits dérivés de type contrats à terme fermes ou option, ou encore les SICAV (Sociétés d'Investissement à Capital Variable)<sup>11</sup>.

**2-2-3-Les innovations de marché**

Qui se traduisent par l'ouverture d'un marché ou l'exploitation d'un nouveau segment de marché pour le cas français, on peut citer l'ouverture du second marché en 1983, à destination des entreprises de taille moyenne, le MATIF (Marché à terme d'instruments financiers) en 1986 et le MONEP (Marché des Options Négociables de Paris)<sup>12</sup> en 1987, ainsi que les compartiments Next Tract, dédiés aux trackers (fonds indiciaires cotés), et Next Warrants consacré aux bons d'options (Warrants) en 2001.

**2-2-4-Les innovations provenant de l'émergence de nouvelles organisations**

Citons les multilatéral trading facilities, nouveaux types de bourses entièrement automatisées qui concurrencent les places de marché traditionnelles, ou encore la bancassurance qui réunit les activités bancaires et d'assurance.

Toutefois, l'analogie entre innovations financières et innovations industrielles est imparfaite en raison des spécificités inhérentes aux premières. Tout d'abord, une innovation financière n'est jamais pure, et se révèle le plus souvent de nature hybride.

La plupart des nouveaux produits financiers résultent, au moins partiellement d'innovations de processus.

Les innovations de marché induisent les innovations de produits. Par exemple, les trackers constituent à la fois une innovation de produits, de processus (nouvelles technologies de la communication qui permettent l'achat ou la vente de titres en temps réel), et de marché (création du segment Next Tract d'Euronext)<sup>13</sup>.

---

<sup>11</sup>SICAV (Société d'Investissement à Capital Variable) est un organisme de placement collectif en valeurs mobilières dont l'objet est de collecter l'épargne des particuliers et la trésorerie des entreprises et de placer les fonds collectés en valeurs mobilières (actions, obligations, titres de créances négociables).

<sup>12</sup> Le MONEP (Marché des options négociables de Paris) est un marché de la Bourse de Paris, placé sous l'autorité réglementaire du Conseil des Bourses de Valeurs. La garantie du marché est assurée par la SBF-Bourse de Paris. Les options négociées sur le MONEP portent sur les actions de grandes sociétés françaises ou des indices boursiers.

<sup>13</sup> Euronext, est une grande entreprise européenne de marché financier qui gère les bourses de Paris, Bruxelles, Amsterdam et Lisbonne et le Liffe. ... Euronext est le marché réglementé qui négocie des actions, des contrats sur futur, des produits dérivés ainsi que d'autres produits financiers.

A la différence des innovations industrielles, la création de nouveaux produits financiers vient étendre la gamme des produits existants sans forcément rendre ces derniers obsolètes. Aussi, même si ses déterminants initiaux ne sont plus d'actualité, l'innovation financière ne disparaît pas (cela rend d'ailleurs le cycle de vie des produits financiers assez particulier, ces derniers se caractérisent par une très longue phase de maturité).

Il existe des effets de cliquet tels que la plupart des produits financiers, une fois entrés dans la pratique financière n'en sortent plus. Par exemple, alors que les Money Market Mutual Funds (MMMF) ou les SICAV monétaires sont nés en période d'inflation élevée pour diminuer le coût de détention des encaisses monétaires, ces dispositifs associant rendement et liquidité n'ont pas disparu avec la désinflation.

Enfin, l'innovation financière ne peut pas être protégée par un brevet, la carte à puce étant l'une des rares exceptions. En règle générale, une modification marginale des caractéristiques du produit (taux d'intérêt, échéance, etc.) suffit à se différencier du produit initial. Facilement copiable, l'innovation financière ne procure à l'entreprise innovante qu'un avantage compétitif de courte durée. Par ailleurs, alors que l'innovation industrielle est inhérente au changement technique et se produit quelles que soient les conditions économiques générales, l'innovation financière est liée à des changements contingents aux conditions macroéconomiques qui provoquent une adaptation des méthodes de financement, avec un retour ultérieur possible aux instruments précédents. L'innovation financière ne présente donc pas de trajectoire technologique (Aglietta, 1991).

Les innovations financières, à travers le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) se sont internationalisées. Elles permettent une interconnexion des places boursières (GLOBEX)<sup>14</sup>, une diffusion plus rapide et moins coûteuse de l'information (systèmes Reuters, Telerate, Fininfo) et l'automatisation des processus de traitement de cette dernière. C'est ainsi qu'en Europe, l'Union Economique et Monétaire et la création de l'Euro ont conduit à l'émergence d'un vaste marché unifié des capitaux.

Le tableau ci-dessous représente la Synthèse des principales typologies de l'innovation financière.

---

<sup>14</sup> Globex est un système électronique international et automatisé pour l'entrée et l'exécution centralisée d'ordres sur produits dérivés dont le fonctionnement effectif a débuté en 1992. Simple accord de coopération au départ entre le Chicago Mercantile exchange (CME) et l'agence Reuters, il permet aujourd'hui de relier le CME, Euronext. Liffe, les marchés de produits dérivés de Montréal, Sao Paolo, Madrid et Singapour.

Tableau N°2 : Synthèse des principales typologies de l'innovation financière

Critères	Typologies
<b>Actif sous-jacent</b>	Titres de dette Actions ordinaires Actions de préférence Titres convertibles
<b>Type</b>	Produit Procédé Transfert du risque
<b>Caractéristiques des systèmes financiers</b>	Nouveaux marchés Nouvelles institutions Nouveaux instruments
<b>Caractéristiques des instruments</b>	Maturité Coupon Droits de liquidation Droits politiques
<b>Sources de l'innovation</b>	Incitations à la demande Incitations à l'offre
<b>Fonctions de l'innovation</b>	Transfert du risque Pricing du risque et évaluation des actifs Amélioration de la liquidité Augmentation de l'offre de crédit Augmentation de l'offre de capitaux propres Assurance Gestion du bilan Élargissement des sources de financement

Source :Blach, 2011.

**Section 3 : Facteurs et l'origine de l'innovation financière**

Quelles sont les motivations qui poussent les agents financiers à innover ? Quelles sont les conséquences de l'apparition d'innovations au sein du système financier ? Quelles sont les dynamiques qui président à la création d'innovations financières et qui expliquent leur apparition dans le temps ? C'est à ces questions que nous nous proposons de répondre dans cette partie.

**3-1- Facteurs et origines de l'innovation financière**

La question des facteurs à l'origine de l'émergence de nouveaux instruments financiers au départ, puis de l'innovation financière dans son ensemble, a suscité l'intérêt des universitaires dès lors que la recherche en économie et en finance s'est consacrée de manière autonome à l'analyse de l'innovation financière, sans faire appel à l'économie industrielle, sous l'impulsion des travaux de Silber (1975, 1977) et Kane (1981, 1986). Indépendamment de leur processus de création, la profusion et le rythme de l'innovation financière s'expliquent notamment par leur caractère généralement intangible ainsi que par la plus faible protection juridique dont elles font l'objet par rapport aux innovations industrielles.

**3-1-1- Les théories de l'offre**

Les travaux de Schumpeter<sup>15</sup>, qui font de l'innovation le résultat du comportement entreprenant d'un type d'agent économique particulier en vue d'étendre son avantage compétitif sur ses concurrents, ont donné naissance aux théories de l'offre une fois transposées à la finance. D'une manière générale, ce pan de la littérature voit l'innovation comme un processus porté de façon autonome par les agents fournisseurs de produits et services financiers en vue d'améliorer leur compétitivité et de préserver ou d'étendre leur part de marché. L'individualisme méthodologique de Schumpeter se retrouve dans ces théories et c'est en cela qu'elles sont épistémologiquement plus proches des apports de l'économie industrielle et des théories du progrès technique.

Dans cette approche, c'est l'intensité de la concurrence entre les agents financiers qui est le déterminant essentiel de l'effort de R&D et des comportements innovants adoptés par les fournisseurs d'instruments et de services financiers. Par conséquent, tous les facteurs affectant l'environnement concurrentiel des intermédiaires financiers sont susceptibles, toutes choses égales par ailleurs, d'exercer une influence sur les activités relatives à la création et à la diffusion d'innovations financières.

---

<sup>15</sup> Joseph A. Schumpeter (1883-1950) est l'un des grands noms de l'économie au XXe siècle. Il est principalement connu pour ses théories sur les fluctuations économiques, la destruction créatrice et le rôle de l'innovation technologique dans la vie économique. On y fait encore faire référence de nos jours.

Les facteurs de l'innovation financière sont alors, dans cette approche, virtuellement aussi nombreux que les facteurs influençant la situation concurrentielle des agents : la globalisation et la désintermédiation des marchés de capitaux ont conduit à l'accroissement de la concurrence sectorielle et géographique, les mouvements de dérégulation et de libéralisation ont conduit au démantèlement de barrières et restrictions à l'exercice de certaines activités financières.

D'autre part, les évolutions de l'environnement et des structures économiques ont parfois pu constituer des incitations à innover : l'augmentation du risque et de la volatilité sur les marchés financiers ont certainement incité les intermédiaires financiers à développer des instruments de couverture et de transfert du risque, tandis que les progrès de l'informatique et des TIC ont servi de support à la complexification croissante des produits financiers.

Pour ne développer que cet exemple, largement étudié depuis les travaux de Schmookler (1967) qui font du progrès technique le moteur de l'innovation, et pour préciser les liens entre progrès technique et innovation financière, il convient de souligner que les relations entre innovation financière et progrès technique sont multiples et complexes. Les chocs technologiques représentent évidemment des stimuli pour l'innovation financière : l'électronisation des transactions et flux monétaires permise par le développement de l'informatique a bouleversé la structure et le fonctionnement des marchés, les ordres étant désormais informatisés et les marchés fonctionnant en temps réel.

Mais l'informatique a également favorisé l'émergence de nouveaux instruments et services financiers : le cash management, un produit bancaire développé aux États-Unis dans les années 1970 et caractérisé par la gestion intégrée de divers types de comptes bancaires (comptes à vue, de dépôt, à terme, fonds communs de placement, etc.) est souvent cité à titre d'exemple.

D'une manière générale, le développement de l'informatique et des TIC ont contribué à l'émergence d'une foule d'innovations financières, dans toutes ses dimensions : des nouvelles méthodes de souscription des titres (open IPO), d'exécution, de règlement et de livraison des transactions jusqu'aux nouvelles méthodes de construction et de gestion des portefeuilles d'actifs (réplication indiciaire synthétique, tranching, pooling, etc.), en passant par le développement de nouveaux marchés (plates-formes alternatives).

White (2000) a étendu cette approche aux progrès qu'il qualifie de « technologies intellectuelles » : le développement des modèles d'évaluation des actifs aurait permis le développement et la diffusion de nombreux nouveaux contrats et n'aurait pas pu voir le jour en l'absence des progrès de la recherche en finance et en mathématiques. L'auteur cite notamment les travaux de Black, Scholes et Merton concernant l'évaluation des produits dérivés. De nombreuses formes d'innovations financières, telles que les techniques d'évaluation du risque (VaR) ont de toute évidence été facilitées par le progrès technique autant que par le progrès intellectuel.

Mais les liens entre innovations technologiques et financières ne prennent pas uniquement la forme d'une relation de cause à effet à sens unique : l'innovation financière a notamment contribué au financement de projets technologiques qui ont difficilement accès aux sources de financement traditionnelles par crédit bancaire ou capitaux propres. On peut notamment citer les titres convertibles, la progressivité et la syndication du financement qui permettent de limiter les risques patrimoniaux et moraux accrus associés au financement de projets innovants.

L'innovation technologique et industrielle complexifie également les structures de production et crée de nouveaux risques (opérationnels, par exemple) qui conduisent les marchés à un processus adaptatif (vers la couverture de ces risques, notamment). Dès lors, on voit qu'une relation rétroactive entre innovation financière et technologique s'esquisse : les progrès technologiques ne représentent pas uniquement un support au développement de nouveaux produits, services ou techniques financières ; mais créent également une demande pour de nouvelles méthodes de financement qui contribueront au développement de technologies innovantes, qui serviront potentiellement de support à d'autres innovations financières.

Plus récemment, Awrey (2011) a mené un travail de conceptualisation des théories de l'offre à la lumière des leçons de la crise financière. Son approche part de l'hypothèse que les incitations à innover provenant de la demande des agents sont importantes, en particulier pour l'étude de la dynamique et du rythme de l'innovation financière, mais que ces théories échouent à intégrer les incitations à innover liées à l'offre. Au départ, l'auteur s'appuie sur des exemples d'innovations industrielles<sup>16</sup> portées de manière autonome par les entrepreneurs et essentiellement motivées par des impératifs de compétitivité, qu'il tente de transposer à l'étude

---

<sup>16</sup> L'auteur cite H. Ford, qui aurait dit que s'il s'était contenté de demander aux consommateurs ce qu'ils désiraient, ces derniers auraient sans doute répondu qu'ils voulaient des chevaux plus rapides.

de l'innovation financière : les offreurs ou fournisseurs d'innovations financières sont alors des intermédiaires financiers, principalement les banques commerciales et d'investissement, les compagnies d'assurance et les fonds d'investissement. A priori, leur principale incitation à adopter un comportement innovant est la perspective de réaliser de profits supplémentaires. Mais dans un environnement fortement concurrentiel, comme les marchés financiers, l'arrivée d'imitateurs qui accaparent une part du marché de l'innovation conduit à une diminution des marges et du profit des innovateurs originels.

### **3-1-2 Les théories de la demande**

Cette approche part de l'hypothèse de l'existence d'imperfections au sein des systèmes financiers.

Si l'environnement économique et financier ne présentait aucune imperfection et que les marchés étaient parfaitement efficaces au sens où les produits et services existants répondaient à l'ensemble de besoins de financement et d'investissement dans tous les états de la nature, alors on pourrait arriver à un corollaire du principe de non pertinence de la structure de financement de Modigliani & Miller concernant l'innovation financière :

Elle s'apparenterait alors à un processus de mutations neutres, ne conduisant à aucun bénéfice privé ou public supplémentaire par rapport aux composantes traditionnelles du système financier, selon Tufano (2002).

Un pan complet de la littérature académique s'inscrit dans cette approche et analyse le rôle des imperfections dont souffrent les marchés comme stimuli aux comportements innovants en finance. Ces imperfections représentant une limite à l'exploitation optimale des différentes fonctions des marchés financiers par les agents, l'innovation a alors pour objectif d'optimiser les fonctions traditionnelles du système financier et, finalement, de le parfaire<sup>17</sup>.

Ainsi, Allen & Gale (1986) indiquent qu'à partir du moment où les opportunités d'investissement existantes ne répondent pas à l'ensemble des préférences des investisseurs dans les différents états de la nature, il est optimal de répondre au plus grand nombre de besoins et préférences en « morcelant » la valeur de la firme au travers de l'émission de différents types d'instruments financiers. L'innovation financière répondrait alors aux besoins et préférences non assouvis de certains investisseurs, dont l'existence s'explique par les imperfections qui subsistent sur les marchés financiers modernes et recouvrent notamment :

---

<sup>17</sup> Tufano, 2002. Chapitre 06 dans Handbook of the Economics of Finance , 2003, vol. 1, Partie 1, pp. 307-335

- Les asymétries d'information et de sélection adverse et d'aléa moral qui en découlent : si la nature des contrats existants ne permet pas d'aligner efficacement les objectifs des différentes parties (principal et agent, ici les investisseurs et dirigeants) de la firme, alors se crée une demande pour des contrats et instruments permettant de pallier cette imperfection.
- La progressivité et l'échelonnement du financement, qui offre une option d'abandon périodique à l'investisseur, représentent alors des incitations adressées aux dirigeants pour une gestion conforme aux intérêts des investisseurs. Mais ce mécanisme disciplinaire peut être altéré par des comportements opportunistes adoptés par les dirigeants, qui résultent de l'imparfaite observabilité de leurs actions par les financiers : les dirigeants peuvent avoir tendance à exploiter ces asymétries en faisant de l'habillage de bilan (window dressing) et en biaisant l'information transmise pour que les résultats soient conformes aux attentes des investisseurs.
- Les options de conversion représentent alors une innovation permettant de répondre à ce problème d'aléa moral vis-à-vis de l'actionnariat dirigeant ou de l'actionnariat historique en général, une information positivement biaisée accroissant la probabilité d'exercice d'une option de conversion et de dilution des anciens actionnaires au sein du capital de la firme.
- Les coûts de transaction, d'information et de distribution : Merton (1989, 1995) explique que l'existence de coûts de transaction sur les marchés financiers est une explication de l'existence et de la persistance de l'intermédiation financière, qui permet aux ménages de faire face à ces coûts de transaction et d'optimiser leurs dépenses de consommation et d'investissement.

Ainsi, pour Madan & Soubra (1991), les intermédiaires financiers tentent de réduire les coûts d'information (marketing) liés à la recherche d'une clientèle en développant de nouveaux produits et services s'adressant à une clientèle toujours plus large. En matière de produits et de procédés, les innovations concernant les systèmes de paiement et les transactions monétaires (distributeurs automatiques de billets de banque, cartes de paiement et de crédit, systèmes de paiements électroniques, etc.) sont fréquemment citées comme une réponse à des coûts de transaction élevés.

De nouvelles infrastructures de marché, telles que les plateformes alternatives, visent explicitement à briser le monopole des places boursières traditionnelles et de leurs entreprises de bourse ainsi qu'à offrir la possibilité de réaliser de gros volumes de transaction, ce qui contribue à la réduction des coûts de transaction du fait de la concurrence accrue et des économies d'échelle réalisées.

L'histoire démontre que lorsque les coûts de distribution diminuent, l'innovation financière exploite cet accès facilité aux offreurs et aux demandeurs de capitaux : pendant la première guerre mondiale, le gouvernement fédéral américain a mis en place un programme d'émission de micro-obligations destiné à étendre le financement de l'effort de guerre aux particuliers. Selon Riegel (1920), ce programme fédéral a permis de réduire les coûts du secteur privé liés à l'identification et à l'information de potentiels investisseurs individuels, et a ainsi facilité l'apparition de nombreuses innovations adaptées aux besoins de petits épargnants après la guerre (baby bonds, par exemple).

En effet, dans l'approche de Kane (1981,1986), le comportement des intermédiaires est principalement motivé par des impératifs de compétitivité. Il en est de même pour le régulateur, dont l'action est dictée par la nécessité d'accroître sa « part de marché », c'est-à-dire de retenir ou d'attirer des agents financiers au sein de la juridiction considérée. Ces agents rationnels recherchent systématiquement le cadre réglementaire leur permettant d'accroître au maximum leur compétitivité : il s'établit alors une compétition entre les différentes juridictions, les intermédiaires ayant la possibilité de migrer vers une autre juridiction lorsque le coût du service de régulation est jugé excessif.

En théorie, cette relation s'inscrit dans le cadre de la concurrence institutionnelle et impose une pression sur le régulateur qui doit, de manière optimale, développer un service dont le coût relatif est réduit et la qualité élevée. En pratique, le « marché » de la régulation est hautement imparfait dans la mesure où les agents sont soumis à des coûts de sortie du marché élevés : c'est pour cette raison que, face à un service de régulation dont le coût devient exorbitant, les agents tendent à mettre en place des stratégies de contournement exploitant les lacunes de la réglementation plutôt qu'à s'établir directement dans une juridiction concurrente.

**Section 4 : Les causes et les conséquences de l'innovation financière**

La diversité des innovations et la complexité de leurs caractéristiques entraînent des multiples conséquences. Les causes quant à elles sont nombreuses, mais on peut tenter de les cerner dans trois approches théoriques.

**4-1- Les causes de l'innovation financière****4-1-1-L'approche de LANCASTER (1966)<sup>18</sup>**

Cette approche s'avère judicieuse pour l'analyse des services et des produits financiers. Une grande majorité des innovations financières résulte des changements dans les caractéristiques des services financiers. LANCASTER affirme qu'un bien n'est pas demandé pour lui-même, mais pour les caractéristiques qu'il présente (liquidité, risque, disponibilité...).

L'innovation financière représente pour les banques une arme stratégique pour maintenir ou gagner des parts de marché. Par ailleurs, mettre l'accent sur le côté de la demande des caractéristiques peut s'avérer fécond pour comprendre la phase du lancement des changements financiers dans les années 80. Celles-ci ont un effet vu un accroissement sensible du coût d'opportunité de la détention de la monnaie. Ce qui a conduit à l'apparition d'une demande plus forte qu'auparavant des actifs liquides et sans perte des mécanismes de couverture de plus en plus sophistiqués.

**4-1-2- L 'approche de SILBER (1975 ; 1983)<sup>19</sup>**

L'innovation financière résulte d'un comportement de contournement pour le but de dépasser des contraintes. Dans ce sens SILBER (1975) à développer un modèle qui met l'accent sur la structure micro économique de l'innovation financière. Les instruments financiers ou les pratiques nouvelles sont innovées pour dépasser les contraintes financières imposées sur les firmes, représentent l'hypothèse principale. Ces contraintes sont à la fois internes et externes. Selon Silber l'innovation financière est simplement réactionnelle. Elle est une réaction à trois contraintes insoutenables :

- Les contraintes de concurrences : la banque innove toute fois pour desserre à la concurrence à laquelle s'impose.
- Les contraintes de risques : tout agents économiques sont appelées à demander l'innovation de produits lorsque le risque au qu'elles sont confrontées dépassent un certain seuil.

<sup>18</sup> Lancaster ,K, 1966,a new approach to consumer theory journal of political economy 74 ( 1 75 132-157).

<sup>19</sup> Silber ,w, L (1983) : The process of financial innovation American economic review P.75 P. 89\_93.  
Silber W: L (1975) Toxords a theory of financial innovation.

- Les contraintes réglementaires qui limitent la liberté d'action des établissements financiers. Dans ce cas l'innovation a pour but de contourner la réglementation.

#### **4-1-3-L 'approche de KANE (1981 ; 1983)<sup>20</sup>**

Selon KANE les réglementations en matière financière provoquent aussi bien des avantages que des coûts pour ceux qui y sont soumis. En cas où les avantages ne couvrent pas les coûts, les agents trouvent la nécessité de contourner ces réglementations. Généralement ceci se traduit par l'innovation financière. En ce sens les autorités monétaires vont étudier les causes de déséquilibre coûts/avantages en essayant de l'améliorer.

#### **4-2- Les conséquences de l'innovation financière**

L'introduction des innovations financières dans les systèmes financiers a plusieurs conséquences aussi bien à court terme qu'à long terme. Parmi ces conséquences il y a ceux qui sont attendus tel que la titrisation et la désintermédiation mais d'autres qui sont inattendus comme l'instabilité des comportements, l'instabilité du taux d'intérêt et le marketing bancaire.

##### **4-2-1 La titrisation**

Cette opération consiste à donner à une créance la forme d'un titre. Un tel mécanisme est fait en deux étapes :

- Une cession de créances par un établissement de crédit à une entité juridique distincte, généralement un fonds commun de créances (FCC).
- Une émission par cette entité des titres négociables représentatifs des créances.

La titrisation remplace dans la circulation financière, des créances non négociables par d'autres, c'est-à-dire des titres qui le sont. En plus, elle constitue une arme efficace contre l'inflation du fait de la diminution de créance monétaire provenant de la distribution de crédit.

##### **4-2-2- La désintermédiation**

La désintermédiation s'analyse à partir du passage d'une économie d'endettement à une économie de marché des capitaux. Dans toute économie il existe des agents à capacité de financement et d'autres qui ont besoin de financement.

Vers la fin, on aura obligatoirement une égalité comptable entre la somme des besoins et la somme des capacités des différents agents économiques. En effet, il existe des modes de financements pour combler cet écart :

- La finance directe : les agents font un contact directement sur les marchés des capitaux.
- La finance indirecte : cette fois-ci il existe des intermédiaires financiers entre les agents à besoin et à capacité de financement.

---

<sup>20</sup> E.j Kane 1981 Fédéral déposition sarance, regulatory policy and optimal bank capital journal of finance 35.551.60

**4-2-3-L 'instabilité des comportements**

Les portefeuilles des agents ont connue plusieurs mouvements de redistributions comme résultats des innovations financiers. A partir de la fin des années 70 il ya à un constat de l'instabilité de la fonction de demande de monnaie. Comme première conséquence de ce constat est que les innovations financières rendent encore plus difficile à prévoir à court terme les mouvements de la vitesse de circulation de la monnaie. Une dixième conséquence ressort dans le fait que les innovations sont considérées comme un facteur de réduction du coût de conversion, c'est-à-dire le coût liée au passage de la monnaie aux titres rapportant intérêt. Avec la réduction de ce coût, l'innovation financière amène les agents économiques (entreprise, particuliers...) à réduire leurs encaisses et à réduire ainsi la demande de la monnaie.

**4-2-4-L 'impact de l'innovation financière sur le taux d'intérêt**

Le processus d'innovation a un grand effet sur le taux d'intérêt. En effet, l'innovation exerce une pression à la hausse qu'à la baisse sur le taux d'intérêt. Ainsi, avec la concurrence le taux d'intérêt subissent une pression à la baisse, tel était le cas des transactions faits sur le marché des billets de trésorerie en France à un taux inférieurs aux taux du marché monétaire (TMM). En plus, l'innovation financière peut être la cause d'une hausse du taux d'intérêt débiteurs car le coût moyen de collecte des ressources augmente

**4-2-5-L 'impact de l'innovation financier sur le prestige de la banque**

Dès nos jours l'innovation financière est utilisée comme une variable stratégique. En effet, la qualité de la prestation d'une banque peut être évaluée par rapport à sa capacité de proposer des services qui répondent totalement aux attentes des clients. Pour atteindre cette objectif les banques sont appelées à : diversifiées au maximum leurs gammes des produits. Ce qui peut assurer des bonnes relations durables et stables entre la banque et ses clients. En outre, les innovations vont contribuer à réduire les barrières techniques et géographiques des marchés bancaires. En effet, les nouveaux canaux de distribution des services et des produits bancaires favorisent la restructuration de la dimension sociale de la banque, et donc ce dernier voit son pouvoir et son prestige s'améliorer.

**Conclusion**

Dans ce chapitre qui vient de s'achever, on a traité de l'innovation financière dans son cadre conceptuel et théorique. En effet, nous nous sommes proposés une repense, espérons qu'elle soit utile, à la question : qu'est-ce que l'innovation financière ?

Dans un premier temps, nous avons étudié la définition de Shumpeter, aussi bien ont accordé une attention aux travaux de SILBER.W, mais nous sommes sure qu'une repense à cette question puisse ajouter des nouvelles aux vieux moulins de la théorie de la finance car ce dernier a tendance de raisonner sur un tel phénomène.

Puis, on a présenté dans un second temps les quatre formes d'innovation financière : l'innovation du produit, du marché, du processus et l'innovation organisationnelle. Cependant, il n'y a pas une typologie des innovations financières, mais plutôt des typologies avec une identification imprécise à cause du caractère hybride et complexe de ce processus.

La seconde moitié de ce chapitre a été consacrée au volet théorique de l'innovation. Trois théories principales forment des arguments solides et justificatifs de toute « action d'innover » : la théorie de la contrainte, la théorie des marchés contestables et la demande des caractéristiques. Il semble à cet égard, comme nous l'avons déjà évoqué, que les idées innovantes ont vu le jour grâce à un terrain théorique fertile et d'une utilité urgente de reformer le système existant.

La dernière section quant à elle s'intéresse aux causes et aux conséquences de l'innovation financière. Pour les causes de l'innovation financière, notre étude a été fondée sur trois bases théoriques : l'approche de LANCASTER (1966), l'approche de SILBER (1975 ; 1983) et celle de KANE (1981 ; 1983). En ce qui concerne les conséquences, la titrisation, la désintermédiation, l'instabilité des comportements sont les principales.

Généralement, dans un monde où les crises bancaires et les chocs économiques se multiplient, la conscience de faire de l'innovation une arme se mature. En effet, après une période des crises financières graves le système financier s'organise sur des bases solides. Ces idées feront l'objet d'une explication dans le chapitre qui suit.

### Introduction

À partir des années 1980, un double processus d'innovation financière et de déréglementation, principalement observé au départ dans les pays industrialisés, a permis le développement des marchés financiers et d'intermédiaires financiers non bancaires spécialisés dans la gestion collective de l'épargne sur les marchés financiers : les investisseurs institutionnels. Ces deux évolutions concomitantes ont conduit à une profonde mutation des systèmes financiers, qui ne s'est qu'en partie faite au détriment du rôle traditionnellement joué par les banques en matière de collecte de l'épargne et de financement de l'économie. Cette mutation conduit à s'interroger sur le rôle des investisseurs institutionnels dans le processus d'intermédiation et en termes d'instabilité financière.

Les systèmes financiers des pays industrialisés ont connu de profonds changements au cours des décennies 1980 et 1990. Le phénomène le plus marquant a certainement été la montée en puissance des marchés de titres. Elle a entraîné dans son sillage une reconfiguration de la structure du patrimoine de l'ensemble des agents économiques et l'émergence de nouveaux acteurs, dont font partie les « investisseurs institutionnelles et les traders ».

### Section 1 : Comprendre les investisseurs institutionnels

Les investisseurs institutionnels sont des organismes financiers qui, en raison de leur nature ou de leurs statuts, sont tenus de placer une grande partie de ressources qu'ils collectent, en instruments financiers.<sup>1</sup> Selon F. Manin « les investisseurs institutionnels sont des structures déterminées à placer l'argent d'autrui (aux fins de valorisation de ce dernier) ».<sup>2</sup>

Les investisseurs institutionnels ont une particularité. Ils n'agissent pas à titre personnel. Un agent investissant pour son compte propre à partir de fonds lui appartenant, ne rentre pas dans la catégorie des investisseurs institutionnels (quel que soit le volume de capitaux dont il dispose).

Les investisseurs institutionnels se constituent dans et de la relation avec l'épargnant. Les investisseurs institutionnels détiennent une véritable puissance comme Actionnaires au sein de la société qui repose sur l'importance des fonds qu'ils gèrent et sur Leur positionnement au cœur de la structure financière.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Dictionnaire d'économie et des faits économiques et sociaux contemporains, éditions Foucher, Paris 1999.

<sup>2</sup> F. MANIN, Les investisseurs institutionnels, Thèse Paris I, 1997.

<sup>3</sup> F. DEMARGINY, "Les investisseurs institutionnels : des actionnaires neutres ?", Revue d'éco. fin. 1994, n°31, p. 109.

### **1-1-Définition des investisseurs institutionnels**

Le terme d'investisseurs institutionnels désigne les banques, compagnies d'assurance, caisses de retraite, fonds communs de placement ou SICAV. Généralement ces actionnaires ne détiennent que des participations très minoritaires (moins de 10%) dans des entreprises cotées. Leur rôle est cependant majeur car ce sont des acteurs qui dans une large mesure définissent la valeur boursière des entreprises.

### **1-2-Les différents types d'investisseurs institutionnels**

Les investisseurs institutionnels peuvent être regroupés en trois principales catégories : les organismes de placement collectif (OPC), les compagnies d'assurance et les fonds de pension<sup>4</sup>. Quel que soit leur statut, ils ont tous pour caractéristique commune d'avoir une structure de bilan relativement similaire qui les distingue des banques. En effet, l'actif du bilan des investisseurs institutionnels est constitué d'un portefeuille diversifié d'actifs, essentiellement d'actifs financiers négociables. Quant à leur passif, il se compose d'engagements non négociables : parts d'OPC, réserves d'assurances ou réserves de fonds de pension.

#### **1-2-1- Les organismes de placement collectif**

Les organismes de placement collectifs (OPC) collectent des fonds auprès d'agents non financiers (ménages et entreprises) ou d'autres intermédiaires financiers et gèrent un portefeuille d'actifs financiers, on parle alors d'OPCVM (organismes de placement collectif en valeurs mobilières) en France qui peuvent avoir le statut de fonds commun de placement (FCP) ou de société d'investissement.<sup>5</sup> Les OPCVM de court terme (ou monétaires) acquièrent principalement des titres de créance sur le marché monétaire, à la différence des OPCVM de long terme qui investissent surtout en actions, en obligations ou de manière diversifiée. Ils proposent une gestion collective<sup>6</sup> et professionnelle des fonds et permettent ainsi aux souscripteurs de diversifier leurs placements.

#### **1-2-2- Les compagnies d'assurance**

Les compagnies d'assurance collectent des fonds dans le cadre d'une relation contractuelle qui vise à protéger le souscripteur des pertes consécutives à la réalisation d'un risque. On distingue l'assurance dommages (ou non-vie) de l'assurance de personnes (ou vie).

---

<sup>4</sup> Boubel A., Pansard F., Les Investisseurs institutionnels, Paris, La Découverte, 2004, coll. "Repères", n° 388.

<sup>5</sup> Allen F., Santomero A. M., "The theory of financial intermediation", Journal of Banking and Finance, vol. 21, 1998, p. 1461-1485.

<sup>6</sup> La gestion collective se distingue de la gestion sous mandat qui est effectuée pour le compte d'une personne morale ou physique donnée. La gestion sous mandat est surtout développée au Royaume-Uni où ce sont les investisseurs institutionnels, notamment les fonds de pension, qui y ont principalement recours.

Il existe deux types de contrats d'assurance vie : les contrats "en cas de décès" et les contrats "en cas de vie" qui, comme leurs noms l'indiquent, donnent lieu au versement d'un capital ou d'une rente suite au décès de l'assuré, pour les premiers, et, à condition que l'assuré demeure en vie, pour les seconds.

Ce sont ces derniers qui ont connu un développement très important au cours des dernières décennies dans un certain nombre de pays, notamment au Royaume-Uni et en France.

### **1-2-3- Les fonds de pension**

Dans le cadre d'un système de retraite par capitalisation, l'activité des fonds de pension consiste à collecter des cotisations des salariés et/ou des employeurs pour verser de futures prestations de retraite. On distingue deux catégories de fonds de pension : ceux à prestations définies et ceux à cotisations définies. Les premiers offrent aux épargnants une garantie sur les prestations futures, tandis que les seconds n'en offrent aucune.

### **1-3-Un développement des investisseurs institutionnels considérable et une diversification des placements**

#### **1-3-1- La diversification des placements**

Les innovations financières, permises par la déréglementation et initiées par les intermédiaires financiers, ont donc permis d'accroître de manière très significative la diversification de l'épargne. Il existe à présent une relation symbiotique entre les intermédiaires financiers et les marchés, qui passent par un allongement de la chaîne d'intermédiation auquel l'essor considérable des investisseurs institutionnels contribue largement.

Le développement des innovations financières et la complexification du processus d'intermédiation qui en résulte visent à satisfaire la demande de diversification des placements des agents non financiers, mais aussi, et de plus en plus, celle des intermédiaires financiers eux-mêmes.

Cela renvoie aux travaux de Gurley et Shaw.<sup>7, 8</sup> Ces deux auteurs ont en effet proposé un cadre d'analyse unifié dans lequel les innovations financières sont initiées par les institutions financières<sup>9</sup> (IF) en réponse à la concurrence avec les autres IF et les marchés.

---

<sup>7</sup> Gurley J. G., Shaw E. S., "Financial aspects of economic development", American Economic Review, vol. 45, 1955, p. 515-538.

<sup>8</sup> Gurley J. G., Shaw E. S., Money in à Theory of Finance, Washington, D.C., Brookings Institution, 1960.

<sup>9</sup> Une institution financière est une institution publique ou privée, qui assure une mission économique ou financière et qui fournit des services financiers à ses clients.

La principale fonction des IF réside dans la transformation des échéances, des services et des risques associés aux titres de la dette indirecte (émis par les IF) afin de satisfaire la demande de diversification des agents à capacité de financement.

### **1-3-2-Un développement considérable mais diversifier**

Le poids des investisseurs institutionnels s'est fortement accru dans l'ensemble des pays industrialisés. Les actifs financiers des investisseurs institutionnels exprimés en pourcentage du PIB ont été multipliés par 8 en Italie, par 4 en France et entre 2 et 3 dans les autres pays entre 1986 et 2001. Ce sont les trois pays dans lesquels l'industrie des fonds de pension est la plus développée, à savoir les Pays-Bas, le Royaume-Uni et les États-Unis, qui atteignent un ratio très élevé de 191 %.

En France, les actifs financiers des investisseurs institutionnels représentaient 131,8 % du PIB en 2001. Cela tient au poids de l'industrie des OPCVM qui, en pourcentage du PIB, est aussi développée qu'aux États-Unis, et au développement de l'assurance vie, lesquels compensent très largement la quasi-inexistence de fonds de pension. Quant à la prépondérance des compagnies d'assurance au Royaume-Uni, elle s'explique par le fait que les compagnies d'assurance vie y ont développé une activité d'épargne retraite spécifique en proposant des produits destinés aux ménages<sup>10</sup>, mais aussi aux fonds de pension qui leur confient alors des mandats de gestion.

### **1-3-3- Diversification des banques**

L'essor des investisseurs institutionnels n'implique pas pour autant la mort ou le déclin des banques. La déréglementation leur a en effet permis de considérablement diversifier leurs activités, au-delà de leur métier traditionnel d'octroi de crédits et de collecte de dépôts.

Les principales banques sont aujourd'hui des conglomérats financiers associant les activités de banque, d'assurance et de gestion d'actifs. Le modèle de la bancassurance s'est notamment fortement répandu dans les pays d'Europe continentale. Deux indicateurs traduisent cette imbrication croissante entre banques et investisseurs institutionnels : d'une part, le contrôle exercé par les groupes bancaires et les groupes d'assurance sur l'activité des OPCVM et, d'autre part, le poids des banques dans la distribution de produits d'assurance vie<sup>11</sup>.

---

<sup>10</sup> Allen F., Gale D., Comparing Financial Systems, Cambridge, Ma, Mit Press, 2000.

<sup>11</sup> Boubel A., Pansard F., Les Investisseurs institutionnels, Paris, La Découverte, 2004, coll. "Repères", n° 388.

Ils montrent que la tendance généralisée à l'institutionnalisation de l'épargne a très largement été initiée par les banques en Europe continentale, alors qu'au Royaume-Uni, banques et assurances y ont contribué à parts égales. Aux États-Unis, un tel phénomène n'a pas encore été observé compte tenu de l'abrogation récente en 1999 du *Glass-Steagall Act* qui imposait la séparation des activités de banque, d'assurance et de gestion d'actifs.

### **1-3-4- Système de retraite et évolution démographique**

Il apparaît donc que la part relative des différentes catégories d'investisseurs institutionnels dépend évidemment de l'existence d'un système de retraite par capitalisation et de son importance relative par rapport au système par répartition. Cependant, cet élément ne permet pas à lui seul d'expliquer le développement généralisé de la gestion institutionnelle de l'épargne. L'évolution démographique et plus particulièrement le vieillissement de la population dans les pays développés sont un indéniable facteur d'explication du développement de l'industrie des fonds de pension aux Pays-Bas et dans les pays anglo-saxons.

En France, où n'existe qu'un système de retraite par répartition, l'incertitude relative au versement futur des retraites a très certainement contribué à la constitution par les ménages d'une épargne de précaution via la détention de parts d'OPCVM et de produits d'assurance vie.<sup>12</sup>

### **1-4-L'influence de la fiscalité l'économie d'échelles et cout de participation**

#### **1-4-1- L'influence de la fiscalité**

Cependant, la souscription de contrats d'assurance vie par les ménages français s'explique dans une large mesure par une fiscalité avantageuse, en termes de réduction d'impôts et en matière successorale.

Même si ces réductions d'impôts ont été progressivement remises en cause, elles ont largement contribué au considérable développement de l'assurance vie en France et, par conséquent, à la détention indirecte d'obligations par les ménages français. La création du plan d'épargne en actions (PEA) en 1992 et plus récemment l'émergence de l'épargne salariale ont permis, via les avantages fiscaux qui s'y rattachent, d'accroître la détention directe et indirecte d'actions.

---

<sup>12</sup> Augory C., Boutillier M. et Séjourné B., "L'épargne des ménages français à l'horizon 2010 : l'influence de la démographie", *Épargne et Financement*, juillet 2002, n° 11, CDC IXIS.

Ce sont aussi des dispositions fiscales avantageuses qui ont conduit à l'essor rapide des plans d'épargne salariale d'entreprise ou plans 401(k) et plus récemment des plans d'épargne retraite individuels *Individual Retirement Accounts* ou IRA qui sont les deux principales formes de fonds de pension à cotisations définies aux États-Unis.<sup>13</sup>

Ces produits ont la particularité commune de favoriser la détention indirecte d'actions via l'acquisition de parts d'OPCVM et par conséquent l'institutionnalisation de l'épargne. La politique fiscale a ainsi été utilisée, en France mais aussi aux États-Unis, pour orienter l'épargne des ménages vers la détention directe et surtout indirecte de valeurs mobilières et ainsi promouvoir l'épargne longue.

### 1-4-2- Économies d'échelle et coûts de participation

La gestion collective de l'épargne est efficiente en termes d'économies d'échelle, puisqu'elle permet de mieux répartir les coûts liés à la gestion d'un portefeuille de titres. Les coûts fixes de l'activité de gestion d'actifs sont alors mutualisés et les coûts unitaires de transaction décroissent quand le montant d'actifs gérés s'accroît.

L'évolution technologique, à savoir l'essor des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC), a par ailleurs participé à une diffusion de l'information plus large, plus rapide et à moindre coût. Le développement des marchés financiers et des innovations financières a cependant accru la complexité et la technicité des opérations financières. Dès lors, les investisseurs institutionnels permettent également de bénéficier du savoir-faire de gestionnaires professionnels. Le concept de coût de participation, proposé par Allen et Santomero<sup>1415</sup> traduit l'idée que les agents non financiers ne disposent ni du temps ni des compétences suffisantes à la gestion moderne d'un portefeuille.

---

<sup>13</sup> Grillet-Aubert L. et Pansard F., "La gestion collective aux États-Unis", Revue mensuelle de l'AMF, mai 2005, n° 14.

<sup>14</sup> Allen F., Santomero A. M., "What do financial intermediaries do ?", Journal of Banking and Finance, vol. 25, 2001, p. 271-294.

<sup>15</sup> Allen F., Santomero A. M., "The theory of financial intermediation", Journal of Banking and Finance, vol. 21, 1998, p. 1461-1485.

### Section 2 : L'intermédiation et la ré intermédiation

#### 2-1-Ré intermédiation de l'épargne et des financements

La diminution de la détention directe de titres depuis le début des années 1990 tend plutôt, à première vue, à corroborer l'existence de coûts de participation au marché. Le taux d'intermédiation de la richesse financière des ménages est demeuré stable ou a augmenté dans tous les pays, alors que la part de l'épargne bancaire a significativement diminué dans les pays d'Europe continentale où les banques collectaient traditionnellement la majeure partie de l'épargne des ménages. C'est dans ces pays que la contribution des institutions financières non monétaires (IFNM) au taux d'intermédiation de la richesse financière des ménages a le plus fortement augmenté.<sup>16</sup>

Les investisseurs institutionnels ont donc largement supplanté les banques dans la collecte de l'épargne des agents non financiers et servent dorénavant d'intermédiaires entre les agents non financiers et les marchés financiers<sup>17</sup>. En drainant l'épargne des agents non financiers vers les marchés financiers, ils contribuent à l'accroissement du financement de l'économie via l'émission de titres.

C'est au Royaume-Uni que l'épargne institutionnelle est le plus massivement orientée vers le marché des actions, à hauteur de 65 % en 2001. Ce chiffre a cependant diminué, en raison du durcissement en 1995 de la réglementation s'appliquant aux fonds de pension britanniques à prestations définies et, plus récemment, du fait des craintes de non-respect des exigences de solvabilité suite à l'explosion de la bulle spéculative sur les valeurs technologiques.<sup>18</sup>

La part des actions dans les actifs financiers des investisseurs institutionnels est légèrement supérieure à 40 % aux États-Unis, aux Pays-Bas et en France, mais recouvre des réalités très différentes.

Il existe un fort biais en faveur des actions domestiques aux États-Unis, tandis que les investisseurs institutionnels néerlandais contribuent très largement à l'internationalisation des portefeuilles des ménages en raison de l'étroitesse du marché boursier domestique par rapport au poids des fonds de pension et qu'en France la détention d'actions non cotées et autres participations prédomine.

---

<sup>16</sup> Boutillier M., et al. "Placements des ménages en Europe : le rôle des intermédiaires financiers se transforme en profondeur", *Économie et Statistique*, vol. 354, 2002, p. 85-102.

<sup>17</sup> Rajan R., "Has financial development made the world riskier? Nber, Working Paper, 2005, n° 11728.

<sup>18</sup> Schmidt R. H., Hackethal A., Tyrell M., "Disintermediation and the role of banks in Europe : an international comparison", *Journal of Financial Intermediation*, vol. 8, 1999, p. 36-67.

La prépondérance des obligations au Japon et en Italie tient à l'importance, respectivement croissante et décroissante, du financement de la dette publique dans ces deux pays.<sup>19</sup>

### 2-2-Allongement de la chaîne d'intermédiation

La part des investissements des investisseurs institutionnels auprès d'autres institutions financières est de plus en plus conséquente. D'une part, les banques émettent de plus en plus de titres pour se financer et compenser le recul de l'épargne bancaire ; or ces titres sont principalement acquis par les investisseurs institutionnels.

D'autre part, le développement de produits tels que le PEA en France, les plans de retraite individuels ou d'entreprise à cotisations définies dans les pays anglo-saxons<sup>20</sup>, les contrats d'assurance vie en unités de comptes,<sup>21</sup> les fonds de fonds accroissent la détention directe et surtout indirecte de parts d'OPCVM. Cela se traduit par un allongement croissant de la chaîne d'intermédiation.<sup>22 23 24</sup>

### 2-3-L'approche fonctionnelle de l'intermédiation financière

Cependant, tous ces auteurs adhèrent à l'approche fonctionnelle de la *Financial services view*<sup>25</sup> qui met l'accent sur la stabilité des fonctions exercées par les intermédiaires et les marchés financiers, au-delà de la structure institutionnelle d'un système financier donné et de son évolution via le processus d'innovation financière.

L'approche fonctionnelle permet ainsi de dépasser la vision dichotomique traditionnelle qui oppose les systèmes orientés marchés aux systèmes orientés banques.<sup>26</sup>

Selon Scholtens et van Wensveen,<sup>27</sup> une théorie pertinente de l'intermédiation financière devrait intégrer à la fois la dynamique des innovations financières et le processus complexe de transformation financière, afin d'analyser la montée en force de l'industrie des

---

<sup>19</sup> Boutillier M., et al., "Placements des ménages en Europe : le rôle des intermédiaires financiers se transforme en profondeur", *Économie et Statistique*, vol. 354, 2002, p. 85-102.

<sup>20</sup> Mais pas aux Pays-Bas, où la quasi-totalité des fonds de pension sont toujours à prestations définies.

<sup>21</sup> Qui ne représentaient cependant que 20 % des avoirs des ménages français en assurance vie en 2004.

<sup>22</sup> Schmidt R. H., Hackethal A., Tyrell M., "Disintermediation and the role of banks in Europe : an international comparison", *Journal of Financial Intermediation*, vol. 8, 1999, p. 36-67.

<sup>23</sup> Boutillier M., et al., "Placements des ménages en Europe : le rôle des intermédiaires financiers se transforme en profondeur", *Économie et Statistique*, vol. 354, 2002, p. 85-102.

<sup>24</sup> Boubel A., Pansard F., *Les Investisseurs institutionnels*, Paris, La Découverte, 2004, coll. "Repères", n° 388

<sup>25</sup> Merton R. C., Bodie Z., "A conceptual framework for analyzing the financial environment", in Crane D. B. et al. (eds.), *The Global Financial System : A Functional Perspective*, Harvard, MA, Harvard Business School Press, 1995, p. 3-31.

<sup>26</sup> Levine R., "Bank-based or market-based financial systems : Which Is Better ?", *Journal of Financial Intermediation*, vol. 11, 2002, p. 398-428.

<sup>27</sup> Scholtens B., Van Wensveen D., "A critique on the theory of financial intermediation", *Journal of Banking and Finance*, vol. 24, 2000, p. 1243-1251.

OPCVM en France et aux États-Unis comme l'offre de nouveaux services de transformation financière.

Cela renvoie à l'approche unitaire de Gurley et Shaw, dont les développements récents de la théorie de l'intermédiation financière intègrent certaines des idées.<sup>28</sup>

### Section 3 : La gestion du risque et l'instabilité financière

#### 3-1-L'évolution de la gestion du risque

Le recul de la détention de produits d'épargne bancaire par les ménages, au profit de la détention majoritairement indirecte de titres négociables, tend cependant à réduire l'importance du lissage inter temporel du risque réalisé par les banques au bénéfice du partage instantané du risque qui s'effectue sur les marchés financiers.<sup>29 30</sup>

De plus, grâce aux innovations financières que sont les produits dérivés et la titrisation de créances, la gestion du risque s'effectue de plus en plus via les marchés financiers. Les dérivés de crédit, qui permettent aux banques de transférer le risque de crédit, et la titrisation de créances ont respectivement connu une progression géométrique aux États-Unis dans la seconde moitié des années 1990 et à partir du début des années 1980. Leur développement demeure nettement plus limité en Europe.

L'importance de la titrisation des prêts hypothécaires aux États-Unis tient à un mécanisme institutionnel spécifique : l'existence d'intermédiaires financiers bénéficiant de la garantie implicite ou explicite de l'État fédéral<sup>31</sup>.

Près de la moitié de l'encours des crédits hypothécaires fait l'objet d'un refinancement aux États-Unis et donc d'un transfert du bilan des banques vers celui des investisseurs institutionnels.

Le risque de crédit ainsi cédé par les banques aux investisseurs institutionnels, notamment aux compagnies d'assurance, serait alors *in fine* transféré aux ménages qui sont les détenteurs finals des actifs des investisseurs institutionnels. Selon Allen et Santomero, compte tenu de toutes ces innovations, la gestion du risque est devenue une fonction essentielle des intermédiaires financiers.

---

<sup>28</sup> Gertler M., "Financial structure and aggregate economic activity : an overview", *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 20, 1988, n° 3, part. 2, p. 559-588.

<sup>29</sup> Allen F., Gale D., *Comparing Financial Systems*, Cambridge, Ma, Mit Press, 2000.

<sup>30</sup> Scholtens B., Van Wensveen D., "A critique on the theory of financial intermediation", *Journal of Banking and Finance*, vol. 24, 2000, p. 1243-1251.

<sup>31</sup> S'agit des government sponsored enterprises (GSE) qui ne sont pas des investisseurs institutionnels, mais des auxiliaires financiers. Voir : Demartini A. et Pansard F., "Quelle est l'ampleur de la titrisation aux États-Unis et en Europe ?", *Revue mensuelle de l'AMF*, juillet-août 2005, n° 16.

En revanche, pour Sholtens et van Wensveen,<sup>32</sup> la gestion du risque s'est certes fortement complexifiée avec les récentes innovations financières, mais elle a toujours constitué une fonction essentielle exercée par les intermédiaires financiers.

### 3-2-Investisseurs institutionnels et instabilité financière

Les investisseurs institutionnels contribuent dans une large mesure à assurer la liquidité des marchés financiers. Cependant, s'ils adoptent des comportements mimétiques, ils peuvent accroître la volatilité des cours. La diversité des investisseurs institutionnels conduit à penser qu'ils n'exercent pas de rôle déstabilisateur sur les marchés financiers.<sup>33</sup>

Une catégorie particulière d'investisseurs institutionnels, les fonds spéculatifs (*hedge funds*), est néanmoins potentiellement source de risque systémique. Les fonds spéculatifs ont une taille assez modeste en termes d'actifs gérés par rapport aux autres investisseurs institutionnels, quoique difficile à évaluer du fait de leur caractère *offshore*.

Non soumis à une réglementation contraignante, ils ont massivement recours à l'endettement, notamment auprès des banques, mais aussi aux produits dérivés, ce qui leur permet de générer un effet de levier très important. La quasi-faillite du fonds LTCM<sup>34</sup> en 1998, en liaison avec la crise de la dette russe, illustre fort bien la potentialité d'une crise systémique.<sup>35</sup>

De plus, l'évolution de la gestion du risque par les banques, via l'essor des dérivés de crédit et de la titrisation de créances, se traduit par un transfert partiel du risque de crédit aux investisseurs institutionnels qui ne sont généralement soumis à aucune réglementation en la matière, notamment aux compagnies d'assurance et de plus en plus aux fonds spéculatifs.

Cela conduit à s'interroger sur les conséquences en termes de risque systémique du développement de ces innovations financières et de la complexification qu'elles induisent dans les relations entre les différentes catégories d'intermédiaires financiers et entre celles-ci et les marchés financiers,<sup>36</sup> et par conséquent sur l'évolution possible de la réglementation prudentielle des investisseurs institutionnels.

---

<sup>32</sup> Scholtens B., Van Wensveen D., "A critique on the theory of financial intermediation", *Journal of Banking and Finance*, vol. 24, 2000, p. 1243-1251.

<sup>33</sup> Boubel A., Pansard F., *Les Investisseurs institutionnels*, Paris, La Découverte, 2004, coll. "Repères", n° 388.

<sup>34</sup> Dont le sauvetage a été effectué à l'initiative de la Réserve Fédérale de New York.

<sup>35</sup> Boyer R., Dehove M. et Plihon D., *Les Crises financières*, Rapport pour le Conseil d'analyse économique, Paris, La Documentation française, 2004.

<sup>36</sup> Joint Forum, BRI, 2002 et 2005. Idées, n°148, page 37 (06/2007)

### **Section 4 : Comprendre Le trading**

Le trading quant à lui consiste à acheter et vendre plus régulièrement des instruments financiers dans le but de surpasser les investissements passifs. Comme l'actif sous-jacent ne devient pas la propriété des traders, ces derniers cherchent simplement à spéculer sur la fluctuation du cours.

#### **4-1-Définition du mot trading**

Le trading est un mot anglais couramment utilisé en France pour désigner les opérations d'achats et de ventes effectuées sur les marchés financiers. Ces opérations sont réalisées par des traders depuis la salle des marchés d'une institution financière ou boursière, ou depuis Internet dans le cas des traders indépendants. Le Day trading correspond ainsi à l'activité de spéculation des traders sur des produits financiers (actions, options financières, contrats à terme, devises, etc.) dans un espoir de rentabilité à court terme en fonction des fluctuations du marché.

Le trading définit également la discipline du négoce désormais enseignée à travers des formations dispensées au sein d'écoles de commerce ou par des professionnels indépendants. Outre l'analyse technique qui est au départ du comportement des intervenants sur les marchés financiers, l'enseignement du trading peut évoquer également la gestion des risques financiers, le suivi des opérations de marché, ainsi que la prévention des délits financiers, entre autres.

#### **4-2-Les différents types de trading**

Il existe plusieurs activités de trading

- Le trading pour compte propre
- Le trading de flux
- Le market making

Et ce sur différents sous-jacents possibles (principalement le crédit, les actions, les taux d'intérêts et les devises).

##### **4-2-1- Le trading pour compte propre**

Un certain montant de liquidités est alloué aux traders qui vont prendre des positions en minimisant les risques pris par rapport aux gains escomptés. C'est par exemple le cas de certaines banques qui allouent des fonds dans ce but. C'est, je vous l'accorde, l'activité dont la légitimité peut être la plus critiquée, mais elle ne représente qu'une faible part des activités de trading.

### **4-2-2- Le trading de flux**

Représente une part beaucoup plus importante des activités de trading. Le trader reçoit des demandes de prix sur les produits qu'il traite. Ces demandes de prix sont issues de clients du type asset manager, fonds, grand groupe du CAC 40 par exemple. Manager, fonds, grand groupe du CAC 40 par exemple. Manager, fonds, grand groupe du CAC 40 par exemple.

Me direz-vous ! Eh bien, par exemple, un groupe Européen, dont la comptabilité est en Euro par exemple, qui reçoit des versements en Dollars, ne souhaite pas prendre le risque que le dollar baisse par rapport à l'Euro et donc veut se couvrir contre une telle baisse. Il va donc demander un prix pour que ce risque soit porté par une autre contrepartie, en l'occurrence la banque à qui il demande le prix, et se débarrasser de ce risque. Une fois le produit traité, la banque porte ce risque. Le trader a donc donné un prix à ce risque et maintenant il le porte pour la banque.

Son travail est maintenant de soit porter ce risque et le gérer pour la banque, soit s'en débarrasser dans le marché et le revendre à une autre contrepartie qui sera confortable avec un tel produit Il en est de même pour tous les autres sous-jacents (taux, actions, etc.) Dans ces cas-là, le trader ne spéculé pas, il donne un prix à des risques, des produits qu'il va garder ou non dans son portefeuille et faire en sorte que la banque ne prenne pas de risques inconsidérés tout en permettant au client de ne pas porter de risques trop importants. Par ailleurs, ici, le trader n'est pas seul, un vendeur comme on les appelle, gère la relation client.

C'est au vendeur que le client demande le prix, le vendeur en fait part au trader, qui donne le prix au vendeur. Puis une fois le produit traité, il y a toute une chaîne pour incorporer ce deal dans le portefeuille, des assistants, des middle office, des back office, des juristes... etc.

### **4-2-3- Le market making**

Il s'agit d'une activité de facilitation on peut dire. Ces gens ont pour tâche de donner des prix à longueur de journée sur certains produits et ce en continu. Tout ça pour permettre au marché d'être assez liquide pour éviter des mouvements trop dangereux.

## **4- 3-Le trader**

### **4-3-1- Définition du mot trader**

Un trader est une personne qui travaille sur les marchés financiers. Son objectif est d'acheter un actif financier (une devise, une action, une obligation...) et de le revendre plus cher pour dégager une plus-value.

La notion de trader peut s'apparenter à celle d'un gestionnaire de portefeuille : il peut être salarié d'un groupe financier (une banque, une société d'assurances) et avoir comme mission de faire des bénéfices avec de l'argent mis à sa disposition. Il peut aussi, en tant que salarié également, gérer le portefeuille des clients. Enfin, il peut travailler pour son propre compte, pour en tirer un revenu personnel.

L'une des différences fondamentales avec un gérant de portefeuille classique est liée à l'aspect spéculatif de ses transactions. Un trader recherche en effet très souvent des bénéfices à court terme. Il coupe souvent ses positions rapidement.

Le trader utilise également des stratégies plus spéculatives, comme la vente à découvert ou l'effet de levier.

### **4-3-2- Description du métier du trader**

Le métier de trader est une activité professionnelle liée aux échanges internationaux. Elle consiste à gérer du risque financier en jouant sur des écarts de cours, le plus souvent à court terme.

C'est un métier stressant et à haut risque. En effet, le trading demande une réactivité permanente puisqu'il faut décider en temps réel de l'achat ou de la vente d'actions, de devises, d'obligations ou d'options. Concrètement, le trader doit acheter aux uns pour revendre à d'autres.

Pour y parvenir, il est armé de plusieurs téléphones, de fax, de micro-ordinateurs qui délivrent des informations en temps réel et permettent de surveiller l'évolution et les fluctuations des marchés internationaux.

Il jauge et apprécie les risques, fixe ou propose parfois le prix des produits et négocie, minute par minute, les transactions : achat ou vente.

Il possède une très bonne maîtrise du fonctionnement de l'économie, jongle avec les modèles mathématiques les plus sophistiqués, les statistiques et l'informatique, sans oublier une parfaite connaissance de l'anglais. Le trader a également des compétences administratives et d'excellentes notions de gestion.

Il est résistant physiquement et nerveusement car les salles de marchés (ou front office) dans lesquelles il travaille sont toujours en effervescence même si elles sont moins bruyantes qu'autrefois.

Le trader travaille dans des salles de marché et toutes ses opérations sont vérifiées par le middle office puis par le back office. Il peut également s'installer à son compte s'il opère comme Day trader (achat et vente de multitude d'actions dans une journée).

Les journées de travail sont longues puisque l'ouverture des bourses des marchés internationaux se succède tout au long de la journée (Tokyo, Frankfort, Paris, Londres, New York).

En général, il travaille dans les grandes villes, où sont implantées les bourses de valeurs, les grandes entreprises, les sociétés de bourse, les banques, etc.

### **4-3-4- évolutions du trader**

Le trader peut se spécialiser dans la gestion d'actions, de bons du Trésor, de devises (cambiste), de matières premières ou énergétiques.

Un trader peut devenir « market maker », ou « teneur de marché ». Cela implique une présence active et permanente sur le marché. Il doit produire des prix compétitifs en toutes circonstances.

Un trader peut aborder d'autres métiers de la finance et de la Bourse : gestionnaire de portefeuille, trésorier d'entreprise, analyste financier...

Il peut également travailler au back office et contrôler l'exécution des ordres, l'encaissement des ventes et détecter toute anomalie juridique ou comptable.

### **4-4-Les différents risques confronter par le trader**

#### **4-4-1- le risque de crédit**

Le risque naît de la probabilité d'une entreprise ou d'un Etat à faire défaut sur sa dette. Le produit traité est similaire à une assurance qui protège son acheteur d'un défaut éventuel, c'est-à-dire d'un évènement qui ferait que l'entreprise ou l'Etat se verrait dans l'incapacité d'honorer sa dette. L'acheteur de cette assurance est donc une personne qui possède une créance sur l'entreprise ou l'Etat concerné.

Le trader donne un prix à cette assurance en fonction du risque encouru. Par exemple la Russie a plus de chance de faire défaut que les USA donc l'assurance sur sa dette est plus chère. Ensuite, en fonction des conditions économiques ou politiques, le prix de l'assurance varie. On dit que la « qualité de crédit » varie. Et selon le prix auquel l'assurance a été vendue ou achetée, le trader réalise une perte ou un gain. Ces produits sont les plus récents sur le marché et sont ceux qui se développent le plus vite. Ce sont aussi ceux qui ont le plus d'avenir.

#### **4-4-2- Le risque de taux**

Le risque naît du mouvement des taux d'intérêts, qui sont décidés par les banques centrales. Si vous empruntez à 5% aujourd'hui pour un an et que soudainement la banque centrale décide de baisser ses taux à 4% par an, vous ne pourrez ré-prêter votre argent qu'à 4%. Vous aurez donc perdu de l'argent.

C'est le deuxième marché le plus important du monde en termes de volume. Un contrat portant sur un nominal de plusieurs centaines de millions de dollar ne pose pas de problèmes. On l'appelle le « fixed income » ou marché de la dette. On traite sur ce marché principalement des swaps et obligations. C'est le marché le plus technique mathématiquement et là où on trouve généralement les ingénieurs.

### **4-4-3- Le risque des actions**

C'est le risque le plus connu. Il est lié aux activités des entreprises. C'est un petit marché comparé au marché de la dette. Des échanges de nominaux de l'ordre du million de dollar constituent la norme.

### **4-4-4- le risque de change**

C'est le risque lié aux taux de changes. C'est le marché le plus important du monde avec un volume journalier de 2.000 milliards de dollars, en constante augmentation..

### **4-4-5- Le risque des matières premières**

Petit marché comparé aux changes ou à la dette, mais en pleine expansion aussi, le risque est lié au prix des matières premières.

Horizontalement, la salle est séparée en quatre branches principales, qui séparent les fonctions entre traders.

Deux catégories principales distinguent la filiale des produits structurés de celle des produits de bases (swaps, actions, change etc.) dits produits « vanilles ».

### **Conclusion**

Les investisseurs institutionnels contribuent dans une large mesure à assurer la liquidité des marchés financiers. Cependant, s'ils adoptent des comportements mimétiques, ils peuvent accroître la volatilité des cours. La diversité des investisseurs institutionnels conduit à penser qu'ils n'exercent pas de rôle déstabilisateur sur les marchés financiers.

Le paysage financier des pays développés s'est profondément modifié à partir des années 1980 avec le développement concomitant des marchés financiers et des investisseurs institutionnels. Ces derniers regroupent différents types d'intermédiaires financiers non bancaires qui sont apparus et/ou se sont considérablement développés. Les investisseurs institutionnels collectent des fonds auprès des agents à capacité de financement et les placent sur les marchés financiers, c'est-à-dire acquièrent des titres émis par les agents à besoin de financement. Ils jouent, par conséquent, un rôle croissant dans la collecte de l'épargne et son allocation au financement de l'économie et constituent un maillon dorénavant essentiel du processus d'intermédiation financière au côté des banques.

**Introduction**

L'effet de l'innovation financière ainsi que la mondialisation s'est retourné sur le système financier international. La déréglementation des marchés financiers a stimulé différents établissements financiers à créer des nouveaux produits et d'exercer tous les «métiers» de la finance, ce qui a provoqué des problèmes récents à l'échelle mondiale pouvant même conduire à l'apparition des crises telles que celle des «subprimes».

Pour comprendre et analyser la crise des subprimes, il paraît nécessaire d'aborder deux questions majeures : Est-ce que la prise en compte des imperfections des marchés financiers et des risques d'iliquidité bancaire internationale permet d'introduire de nouveaux facteurs de crises ? Peut-on cerner les explications de la crise de subprimes en se référant à celles des modèles de crises pré indiqués ?

Pour apporter quelques éléments de réponse à ces interrogations, nous avons structuré ce chapitre en quatre sections, dans lesquelles nous allons tenter d'expliquer leur nature et leur incidence sur la conjoncture et aussi nous essaierons d'analyser ses facteurs en vue de voir si elle s'échappe aux modèles de la crise classique.

**Section 1 : La crise des subprimes aux Etats-Unis****1-1- Définition d'un subprime**

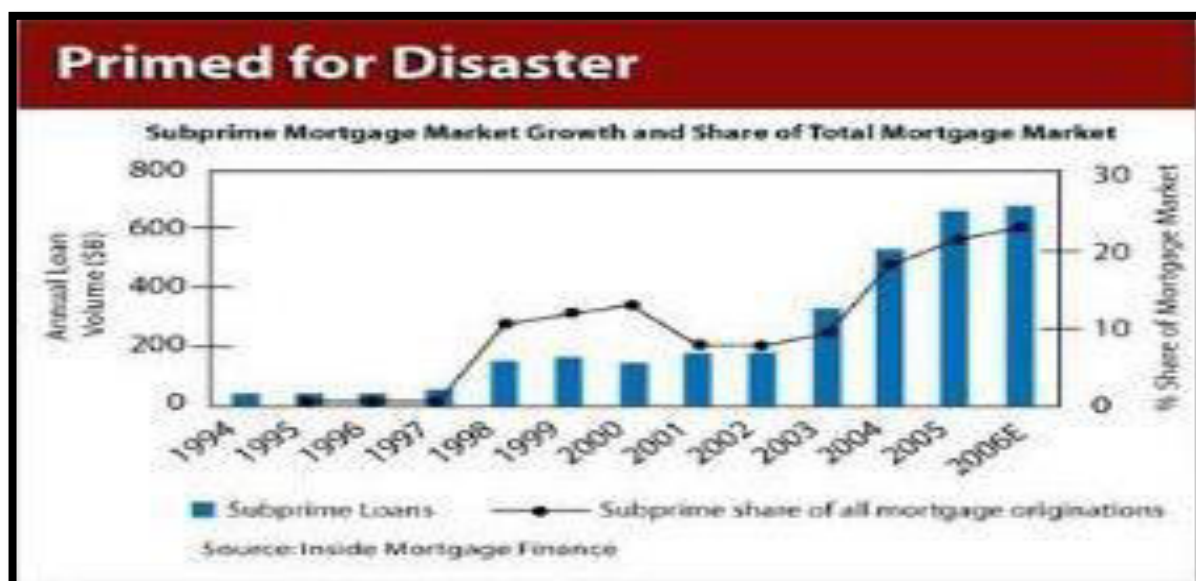
Le terme anglophone subprime est un dérivé de prime lending rate qui est le taux d'intérêt accordé aux emprunteurs les plus fiables qui disposent de la capacité de remboursement de leur crédits. Alors que subprime (ou surprime) renvoie vers un crédit plus risqué puisque consenti à des ménages dont le revenu modeste ne garantit pas forcément le remboursement des sommes dues.

Les crédits subprimes sont des crédits à risque comprenant les prêts hypothécaires, les cartes de crédits, les locations de voitures, accordés aux Etats Unies à une clientèle peu solvable, sur la base d'une majoration du taux d'intérêt («prime» appliquée à un emprunteur dont la solvabilité est «en dessous» d'un certain seuil) censée compenser les risques pris par les prêteurs. Les remboursements d'emprunt immobilier étaient limités au paiement des intérêts (déductible au Etats-Unis), celui du capital étant souvent déferé pour s'imputer sur les prix de revente du logement deux ou trois ans après, avec une plus-value tant que les prix de l'immobilier montaient, ce qui était le cas avant début 2006. Ces prêts étaient majoritairement accordés à des conditions de taux d'intérêts variables.

Le double mouvement de baisse des prix de l'immobilier aux Etats Unies (dégonflement de la bulle immobilière) à partir de 2006 et de remontée des taux d'intérêts a conduit au défaut de paiement de nombreux emprunteurs, et donc à la mise en situation de faillite des établissements spécialisés aux Etats Unies.

Un grand nombre des établissements financiers américains, qui font de la subprime leur spécialité, s'est trouvé facile à intégrer dans le système bancaire traditionnel. En fait, le marché des crédits hypothécaires à haut risque a connu une forte croissance pendant les quatre dernières années. Comme l'indique le graphique ci-après.

Figure N°01 : Croissance du marché des crédits hypothécaires



Source : EMF/Fed, en millions d'euros.

Quand la conjoncture est favorable, ce système fonctionne bien. L'emprunteur met sa maison en hypothèque, qui sert donc de garantie, et les établissements financiers peuvent obtenir des marges confortables de profit grâce à ces clients à risque. Pour l'emprunteur à risque, ce mécanisme permet d'accéder à la propriété, ce qu'il ne pourrait pas faire par ailleurs.

### 1-2- Les causes du déclenchement de la crise des subprimes

De diverses causes sont à l'origine de déclenchement de la crise de subprime pouvant être classées. Celles-ci sont à la fois à l'échelle nationale qui sont propres aux Etats-Unis, qu'à l'échelle internationale résultant de l'impact de la conjoncture économique mondiale.

#### 1-2-1- L'impact du contexte mondial

Afin de répondre aux chocs successifs de 1998 à 2003 et d'éviter des éventuelles récessions, les Banques Centrales mondiales avaient baissé longuement et fortement les taux d'intérêt.

Néanmoins, en 2003, une nouvelle phase de croissance est venue, il y a abondance de liquidité suite à la croissance de l'activité des établissements financiers et surtout par l'enrichissement général (hausse du prix du pétrole, hausse des prix des matières premières, excédent des réserves chinois et autre pays émergents). Cette hausse des prix des matières premières et surtout la croissance de la chine ainsi que la prévision de tout risque inflationniste ont poussé les Banques Centrales à augmenter leurs taux d'intérêt à savoir l'Angleterre en 2003, puis aux Etats-Unis en 2004 et enfin en Europe en 2005 et dans d'autres pays.

Contre toute prévision, la remontée des taux d'intérêt n'a pas entraîné une réduction de liquidité et en plus les marchés obligataires sont restés stables. En effet, l'importance du stock de liquidité a qualifié l'action des banques centrales d'inefficacité. Cette stabilité des rendements obligataires a permis de financer sans cesse des opérations qui appariaient nouvelles telles que les crédits à la consommation et surtout les crédits immobiliers des ménages, financement de l'achat des entreprises par des fonds d'investissement et le financement des fonds spéculatifs, etc. Enfin, de nombreux investisseurs ont recherché des rémunérations supérieures. Ils ont accepté de financer des opérations de plus en plus risquées comme par exemple les «Subprime Mortgage <sup>1</sup>».

### **1-2-2- Les causes internes et propres aux Etats-Unis**

Au début de l'année 2005, plusieurs signes ont indiqué que le marché résidentiel américain est entrain de se trouver de plus en plus hors de portée. En fait, tout commence sur le marché américain des prêts immobiliers dits «subprime» au début de l'année 2007.

Notons que le système dépend obligatoirement de deux conditions pour assurer sa pérennité : d'une part, les taux d'intérêt qui doivent être relativement stables et d'autre part, l'immobilier doit être régulièrement apprécié.

Or, entre 2004 et 2006, les taux d'emprunt ont été augmentés par la Réserve Fédérale Américaine de 1 % à 5,25%. Et cela s'est accompagné d'une baisse des prix de l'immobilier de 20% juste les 18 derniers mois précédant la crise, en raison d'une contraction de la demande, diminuant ainsi l'effet richesse des ménages. Ces éventuelles événements ont rendu la plus part des emprunteurs (environ 15%) incapables de rembourser leurs emprunts puisque les populations les plus fragiles ne peuvent plus assumer l'énorme charge de la dette qui a déclenché les turbulences actuelles des marchés.

Donc, elles font défaut et leur bien hypothéqué par les organismes créanciers est vendu, ce qui amène à accélérer encore la baisse des prix immobiliers.

Le graphique ci-après indique : le taux de défaut sur les crédits hypothécaires au États-Unis :

---

<sup>1</sup> C'est le type de crédit immobilier utilisé dans les pays anglo-saxon. Il se distingue de l'emprunt tel qu'on le pratique en France car il suppose que le bien acheté à crédit est hypothéqué.

Figure N°02: Le taux de défaut sur les crédits hypothécaires aux États-Unis



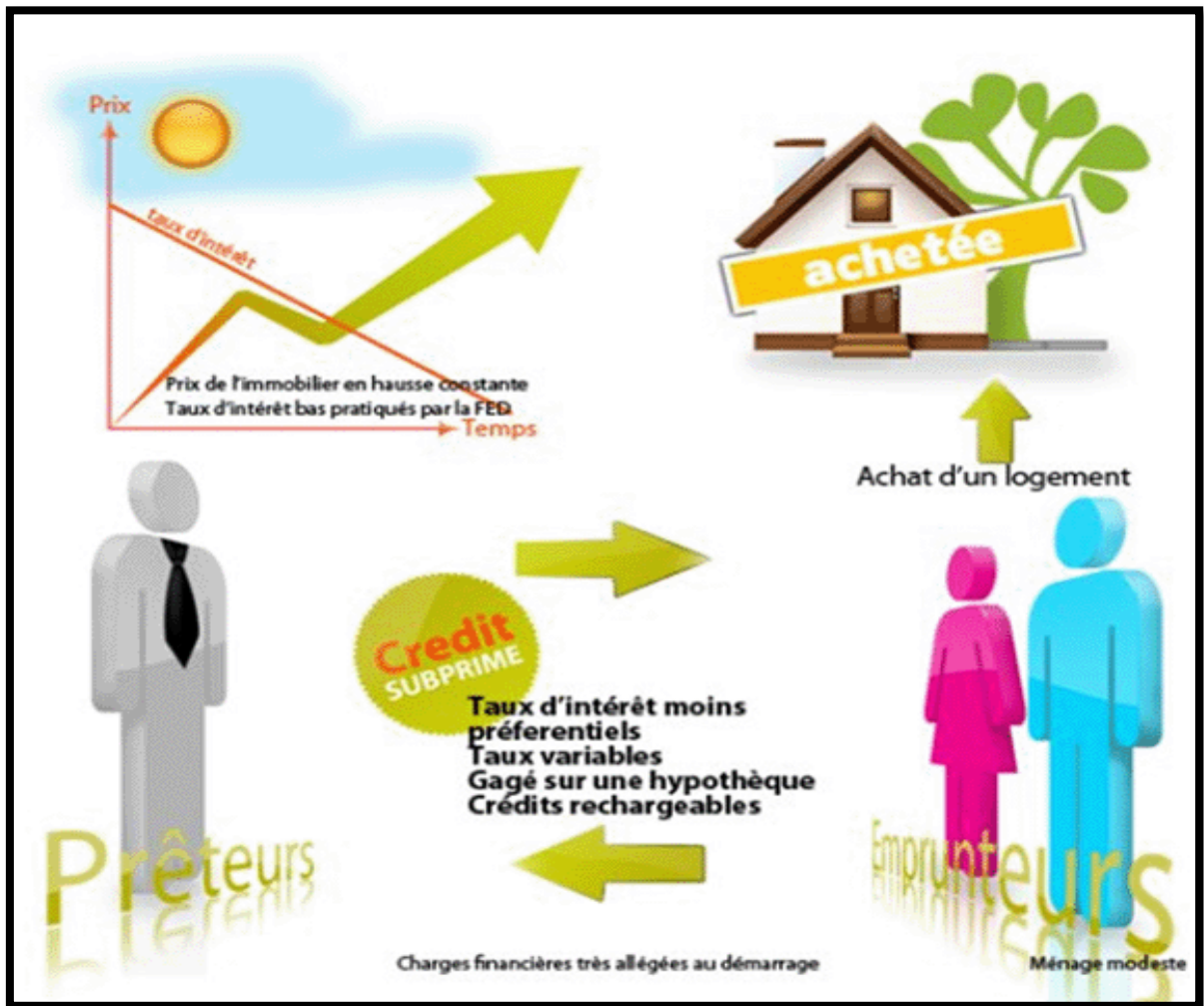
Source: FOF, Mortgage banking Association of America

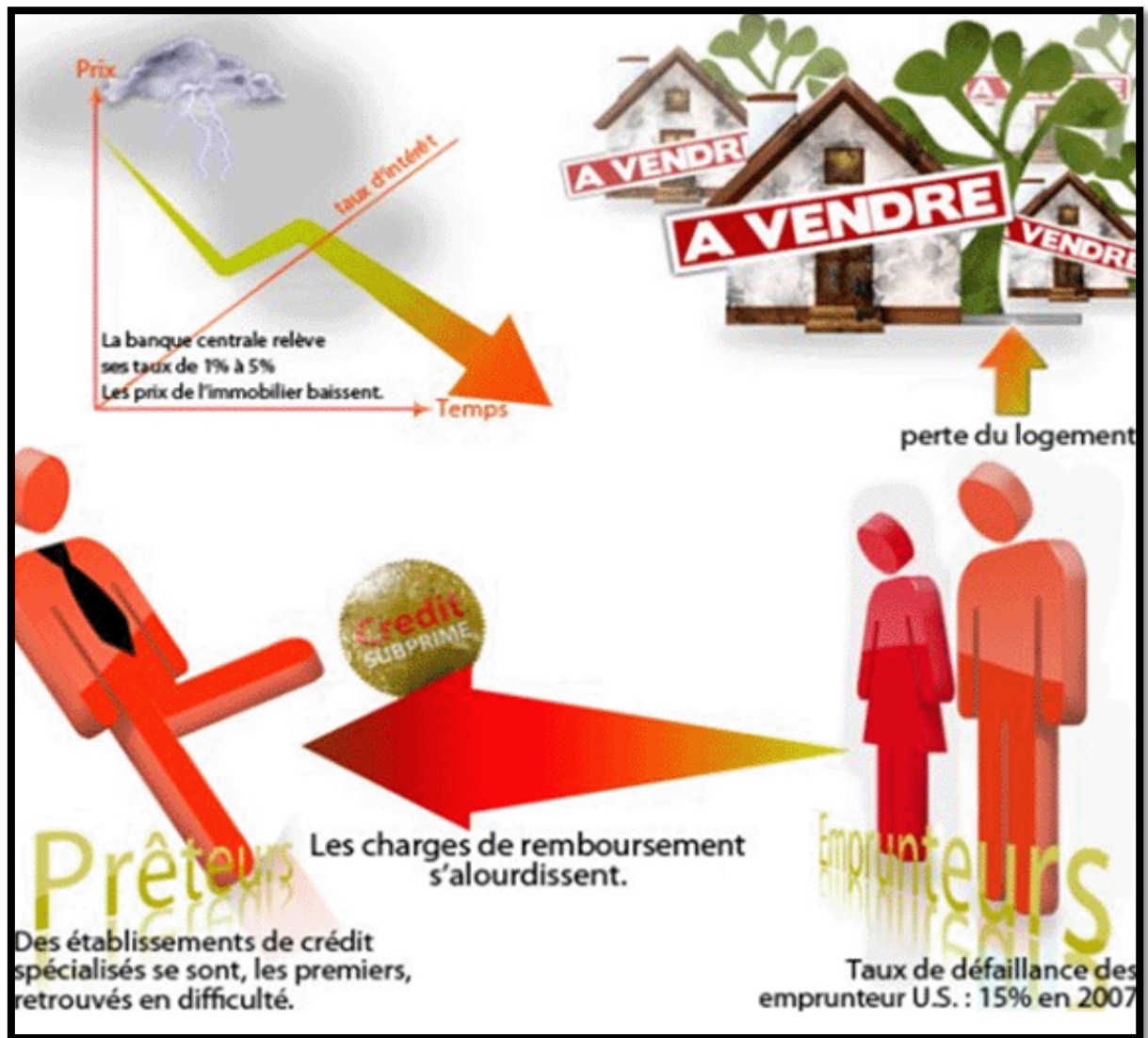
Le taux de nouvelles saisies hypothécaires s'est stabilisé à un niveau élevé au second semestre 2008 mais cette stabilisation ne semble pas constituer un retournement de tendance, car elle est essentiellement due à des facteurs particuliers (changement réglementaire en Californie, saisonnalité)

Ce phénomène de défaut de paiement en masse a mis en danger les établissements de crédit. En effet, suite à la dépréciation du marché immobilier américain, la valeur des maisons est devenue inférieure à la valeur du crédit qui a été garanti. Ainsi, ces établissements de crédits, qui désirent récupérer leurs mises en vendant les habitations hypothéquées, se sont retrouvés paralysés puisque vendre ces biens ne suffisait plus à couvrir leurs pertes. Le 24 août 2007, un site spécialisé faisait état de 1 268 525 défauts de paiement constatés, mais chaque constat de défaillance ne mène pas à la faillite de l'emprunteur. Les banques essayant généralement de retrouver des solutions de rééchelonnement des prêts lorsqu'elles pensent que les débiteurs ne traversent qu'une difficulté passagère.

Le président de la commission bancaire du Sénat des États-Unis, Christopher Dodd, estime qu'entre un à trois millions d'Américains pourraient perdre leur logement suite à cette crise.

Figure N° 03 : La représentation graphique de la crise des subprimes





Source : <http://www.finance-étudiant.fr/articles/WP-content/uploads/10/crise-2.gif>

Il nous importe maintenant de savoir et de comprendre comment la crise des subprimes s'est disséminée en une crise financière, affectant ainsi les plus grandes banques américaines et mondiales.

### 1-3-Les conséquences de la crise sur le marché américain

La crise des prêts « subprime » américains s'est transformée en crise globale du crédit puis de la liquidité. La crise financière a débordé des mondes de l'immobilier et de la banque en atteignant le milieu boursier. Il y a eu de nombreuses conséquences du point de vue sociale et économiques, des mesures ont été prises par l'Etat, mais la déception a pris le dessus suite à l'annonce du plan de relance de Georges W. Bush, qui privilégie la relance fiscale aux dépens d'un sauvetage du secteur financier, j'en parlerais plus précisément plus tard. Le système des subprimes est beaucoup plus complexe que le système de prêt classique, quand un emprunteur demande à son banquier de lui prêter de l'argent.

Le système des subprimes permet de transformer les emprunts en titres, et les taux sont alors variables. De plus, dans 70% des prêts accordés aujourd'hui aux Etats-Unis, une tierce personne fait l'intermédiaire, un « courtier en prêts hypothécaires », qui travaille non pas pour l'emprunteur mais pour la banque et il est dans son intérêt de convaincre le client de prendre un prêt qui profitera plus à la banque qu'à lui-même. Voici donc les conséquences que cette crise a engendrées au sein de la société américaine :

### **1-3-1- L'impact sur les institutions financières**

L'insolvabilité des débiteurs et la chute des prix de l'immobilier ont provoqué la chute ou la faillite de plusieurs entreprises de prêts hypothécaires à risque (subprime mortgage lender), tels que la New Century Financial corporation en avril 2007<sup>2</sup>, conduisant à l'effondrement du prix des actions de l'industrie du crédit.

Les grandes banques qui financent ces établissements financiers spécialisés, ont également subi de ces faillites et leur ont demandé des remboursements anticipés auxquels ils n'ont pu faire face, accélérant les faillites. D'autres grandes banques sont actionnaires de ces sociétés de crédit spécialisées.

Les premiers effets sur le marché de l'emploi dans le secteur financier se sont fait sentir dès l'été 2007. Les sociétés financières américaines ont annoncé 35752 suppressions d'emplois en août 2007. Selon le cabinet Challengers, Gray and Christmas<sup>3</sup>.

En avril 2007, la Fed estimait que les pertes pour les banques pourraient s'élever de 100 à 150 milliards USD pour un marché de 8400 milliards d'encours de crédit<sup>4</sup>. Tous les établissements n'ont pas été secourus. Le 15 septembre 2008, le gouvernement américain a laissé la banque d'affaires Lehmann Brothers faire faillite sans intervenir, après s'être assuré que ses créanciers étaient assez nombreux pour que l'impact soit dispersé.

Cette décision a obligé les banques à prendre des mesures. Prenant conscience que les Etats privilégieraient le sauvetage des banques de dépôts, plusieurs grandes banques d'investissement américaines se sont fait racheter afin de sauver leur activité : Bear Stearns, Merrill Lynch, Washington Mutual et Wachovia. Le 16 septembre 2008 AIG premier assureur américain, est sauvé par l'Etat au prix d'un prêt de 85 milliards de dollars accordé par la FED et d'une nationalisation du capital à hauteur de près de 80%<sup>5</sup>.

---

<sup>2</sup> « Crise de l'immobilier à risque aux Etats-Unis : New Century en faillite ». Les Echos, 3 avril 2007, p.29.

<sup>3</sup> « Le marché du travail américain miné par la crise des subprimes ». Le Devoir, 6 septembre 2007, p, 13.

<sup>4</sup> « Subprimes : les banques pourraient perdre 2000 milliards de dollars », Le Monde, 21 novembre 2007, p. 13.

<sup>5</sup> Odco Securities, Morning Crédit du 17 septembre 2008, p, 5.

Les banques d'affaires étaient les victimes désignées du système d'assurance des créances immobilières par les rehausseurs de crédits, qui avait eu un grand succès auprès des épargnants jusqu'en 2007 mais s'est révélé inefficace devant l'ampleur des risques à couvrir. Ces rehausseurs de crédit ne disposant pas d'assez de capitaux propres pour tenir leurs engagements, ils se sont retrouvés en faillite, obligeant des clients aussi prestigieux que la banque d'affaires Merrill Lynch à porter plainte.

### **1-3-2- L'impact sur les dépenses des ménages**

Durant ces dernières années, les dépenses des ménages américains ont été extrêmement soutenues. Néanmoins, ces opportunités ont été disparues l'une après l'autre. Tout d'abord, les dépenses de ces ménages ont été financées par les marchés des actions et surtout par le marché de logement. En effet, plus de 5% Des dépenses des ménages aux Etats-Unis durant les années 2006-2007 résultaient des extractions hypothécaires.

Toutefois, suite à la baisse actuelle des prix des logements, cette source de financement des dépenses ne peut être facilement disponible. En plus, l'enthousiasme d'un consommateur américain n'aurait pas un impact seulement sur les secteurs de consommation, mais plutôt sur de nombreux autres secteurs du marché. Ainsi, cette baisse de la demande des ménages américains se transmettra aux secteurs manufacturiers et aux services.

Enfin, cette crise a engendré des pertes sur le marché d'emplois, En fait, l'économie a abandonné 22 000 emplois en janvier 2008. De plus, les chiffres de février 2008 ont été révisés pour faire ressortir 63 000 licenciements. Le niveau des licenciés est le plus fort enregistré depuis le début de la guerre en Irak en mars 2003. C'est aussi la première fois que l'économie enregistre deux mois consécutifs de licenciements depuis juin 2003. Ces pertes d'emplois proviennent essentiellement de la crise en question qui a entraîné une diminution des mises en chantiers et donc une récession sur le marché d'emploi dans les domaines de construction.

### **1-3-3- L'impact sur le Dollar américain**

Depuis l'éclatement de la crise de subprime, le Dollar américain est en dépréciation continue (quelque 16%) par rapport à l'Euro. En fait, aujourd'hui, la monnaie américaine a touché le niveau le plus bas depuis les années 70 lors de la suspension de la convertibilité du Dollar en or.

Les craintes d'une perte fondamentale en valeur du Dollar ainsi qu'un risque accru de l'inflation aurait dû augmenter de plus en plus que la Réserve Fédérale Américaine continuera à adopter sa politique monétaire consistant à baisser le taux

d'intérêt américain. Une autre crainte pour le Dollar consiste à passer d'un système unipolaire basé sur le dollar à un système bipolaire basé sur le Dollar et l'Euro.

En effet, la crise financière actuelle a poursuivi l'action prise par les différentes Banques Centrales qui consiste à diminuer le Dollar dans leurs réserves de changes. Ces Banques Centrales se sont trouvées dans une situation où la politique monétaire anti-récession suivie par la Réserve Fédérale Américaine n'est plus adaptée à leur condition économique qui se caractérise par une augmentation croissante et rapide de l'inflation. Par conséquent, de nombreux pays n'acceptent plus le Dollar comme monnaie principale de réserve de change.

## **Section 2 : La propagation de la crise à l'échelle mondiale**

Cette crise a dépassé le territoire américain en contaminant les marchés des autres pays à la fois développés et en voie de développement.

### **2-1-Transmission par la titrisation**

Le déclencheur de la crise se situe donc dans un sous-compartiment du marché immobilier américain. Les établissements spécialisés dans le crédit subprime ont été directement et logiquement touchés. Mais c'est la mutation opérée depuis une quinzaine d'années avec ce que l'on appelle la titrisation (d'une façon générale, c'est le fait d'incorporer une créance dans un titre) qui permet de comprendre pourquoi et comment la contagion s'est opérée.

La titrisation consiste à transformer des crédits distribués par une banque en titres de créances (obligations) qu'un investisseur peut acheter et vendre à tout moment. On dit que ces obligations sont adossées à un portefeuille d'actifs. Les banques émettrices des crédits créent des sociétés intermédiaires dans lesquelles ces crédits constituent les actifs (plus couramment, l'ensemble des biens corporels ou incorporels d'une personne physique ou morale) et qui émettent en contrepartie des obligations qui constituent le passif.

Les intérêts et les remboursements des crédits servent au paiement des intérêts des obligations émises et à leur remboursement. Ces sociétés sont appelées SPV pour « Special Purpose Vehicle » ou « Véhicule spécial », car elles n'ont pas d'autre objet social et sont créées au cas par cas.

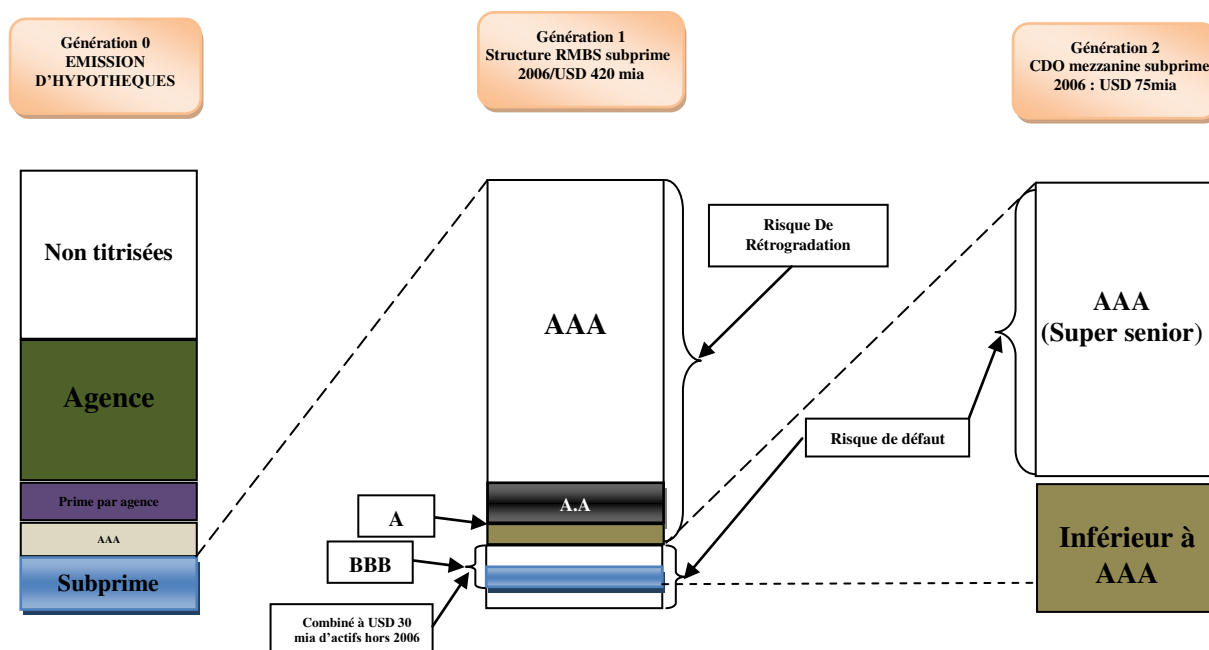
C'est le phénomène de « la mutualité des risques » où tout le monde détient une proportion de risque, mais aucun grand établissement n'en porte suffisamment pour le mettre en danger. Par la suite ces crédits titrés sont rachetés par les investisseurs.

Afin de compenser la mauvaise qualité des créances sur lesquelles ces derniers sont adossés, ces titres offraient des taux d'intérêt nettement supérieurs au standard du marché.

Donc la titrisation Apparaît comme un phénomène pertinent pour la répartition du risque. Cependant, elle a contribué dans la propagation de la crise de subprime au reste du monde et elle conduit à aggraver le doute des investisseurs internationaux contre les titres de créances portant sur l'immobilier d'habitation américaine et contre les paquets de créances.

D'où la panique s'est renforcée. Ces CDO sont émis en suivant ces étapes.

Figure N°04 : Processus de création du CDO



Source : Collateralized Debt Obligations

Les avantages perçus de la titrisation sont la suivante :

### 2-1-1-Les banques

Les banques ont mutualisé leurs risques en les dispersant, ce qui est un réel avantage. Par contre, comme inconvénient, plus personne ne sait vraiment qui détient le mistigri, en l'occurrence, les crédits, sont à quelle hauteur.

Sans vouloir se répéter, mais dans le souci de mieux expliquer, on doit retenir que l'avantage pour la banque est qu'elle n'a pas à porter les crédits. Elle les sort de son bilan.

Elle n'a pas à constituer un capital en réserve pour le cas où des difficultés de remboursement se présenteraient (règles prudentes concernant les fonds propres), et peut plus facilement consentir de nouveaux crédits.

**2-1-2- Les investisseurs**

Concernant les investisseurs qui achètent ces titres (il peut s'agir de ces mêmes banques ou d'autres banques, de fonds de pension, de hedge funds, etc.) ils peuvent espérer un très bon couplage rendement / risque sur les obligations.

**2-1-3-L'économie en générale**

Avantage pour l'économie en général, les risques pris à l'origine par la banque sont reportés sur un plus grand nombre d'investisseurs. En cas de choc, celui-ci est en principe mieux absorbé. Cette mutation de la titrisation a ainsi permis le financement de la forte croissance des Etats-Unis et de l'ensemble du monde après la sortie de la crise boursière des valeurs.

**2-2-Transmission par les fonds d'investissement**

La deuxième courroie de transmission de la crise est constituée des fonds d'investissement qui ont eux-mêmes acheté les créances titrisées.

Les crédits subprimes, offrant des rendements élevés (high yield) dus au paiement par l'emprunteur d'un taux d'intérêt plus élevé que pour le marché prime, les investisseurs ont exercé une forte demande de ce type de produits afin de doper les performances de leurs fonds d'investissement ou OPCVM.

Ces fonds se sont trouvés en difficulté du fait de la chute de la valeur de leurs actifs. L'effondrement de la valeur de deux fonds d'investissement de la banque américaine Bear Stearns, révélé le 17 juillet 2007, a donné le signal de la crise de confiance. L'annonce, intervenue le soir même d'une séance record à New York Stock Exchange (14 000 points atteints en séance), va donner le Signal de la baisse<sup>6</sup> : Ce sont désormais tous les fonds d'investissement qui vont à leur tour devenir suspect.

Certains fonds avaient cependant dès 2006, envisagé qu'une crise immobilière se préparait et avaient pris des positions inverses à tout le monde en spéculant sur l'effondrement des produits financiers adossés aux crédits immobiliers à risque<sup>7</sup>.

**2-2-1- Les engagements indirects des banques**

En troisième lieu, ces fonds d'investissements appartiennent ou sont financés par les banques (les hedge funds se financent par effet de levier, c'est-à-dire avec peu de capitaux et beaucoup d'emprunts).

---

<sup>6</sup> Les Echos, 19/07/2007.

<sup>7</sup> Le plus notable est le fond d'investissement Paulson et Co de New York, dirigé par John Paulson, un ancien de Bear Stearns dont la rémunération en 2007 a été à trois milliards de dollars. Voir par exemple Les 100 meilleurs courtiers ont gagné plus de 30 milliards de dollars en 2007, article paru dans le journal Les Echos, éditions du 6 avril 2008.

Les banques reprennent donc par ce biais les risques qu'elles avaient dans un premier temps confiés aux marchés<sup>8</sup>.

La communauté financière s'est alors rendu compte, vers la fin juillet 2007, que l'ensemble du système bancaire supportait des risques de crédits, non seulement dans les fonds que les banques finançaient, mais aussi dans les fonds qu'elles géraient. Ainsi des créances titrisées à haut rendement (et donc à haut risque selon le Medaf) étaient-elles-même présentes dans certaines SICAV monétaires, placement jusque-là jugés sans risque, les « sicav monétaires dynamiques ». D'où une brutale chute valorisation des sivic monétaires dynamique dans les premiers jours d'aout 2007.

Le 09 Aout 2007, la première banque française par ses fonds propres<sup>9</sup>, BNP Paribas, annonce le gel (réalisé le 7 aout) des actifs de trois fonds monétaires dynamiques OPCVM d'une valeur totale de 1,6 milliards d'euros (gérés par BNP Paribas ABS Eonia, BNP Paribas ABS Euribor et Parvest Dynamics ABS) (liés aux sécurités des prêts aux Etats-Unis).

La banque était incapable de chiffrer les actifs de ces fonds depuis que les négociations des mortgage Securities étaient virtuellement arrêtés et donc empêchaient les investisseurs de pouvoir déterminer le prix de marchés Security. Le 29 aout, BNP Paribas annonce la fin du gel. Les fonds ont rouvert courant septembre avec des décotes d'au maximum 1,21 %<sup>10</sup>

### **2-3- La transmission par le commerce international**

Les pays du tiers-monde et surtout d'Afrique sont aussi touchés par cette crise. Malgré l'absence de marché financier développé, les pays du sud ne sont pas en marge de cette crise.

En effet, la majorité des pays africains sont des importateurs nets de produits alimentaires et d'hydrocarbure. Cette crise a entraîné la flambée des prix alimentaires et des hydrocarbures, ce qui ralenti leur développement.

«Nous sommes confrontés à une crise financière de dimension épique. Personne ne sait avec certitude, pour le moment, comment cela va se terminer», a déclaré le numéro 2 des Nations Unies (Asha-Rose Migiromu) à l'ouverture d'une réunion sur la crise alimentaire en Afrique.

---

<sup>8</sup> En se défaisant d'une main des risques, elles les ont repris d'une autre en investissant sur ces mêmes marchés (CDO, ABS, CMBS) à travers des fonds tels les « monétaires dynamique ». Les banques dans la tempête Sylvain de Boissieu, dans Investir n°1753, 11/08/2007.

<sup>9</sup> Palmarès des 100 premiers banques européennes, Les Echos, juillet 2007 (sur exercice au 31 décembre 2006).

<sup>10</sup> « Subprime » : le dernier fonds gelé par BNP rouvre sue une baisse de 1.21%, Les Echos, 3 septembre 2007.

Le président de la Commission de l'Union Africaine Jean Ping souligne : Il est urgent que les pays africains revoient leurs politiques agricoles, non seulement pour être à même de nourrir leurs populations, mais aussi pour être en position d'entrer effectivement en compétition sur le marché international».

### **Section 3 : Les raisons de l'amplification de la crise**

#### **3-1-L'aléa moral**

Avec la titrisation et la vigilance des banques et des courtiers immobiliers qui ont initié les crédits aux ménages a été moins importante sur la capacité de ces derniers à rembourser correctement leur emprunt. Les banques qui «titrisent» portent moins les crédits. Elles se rémunèrent à la commission, puis revendent le crédit. Elles font de la quantité et peuvent être moins regardantes sur la qualité. Ce qu'on appelle l'aléa moral.

L'aléa moral consiste dans le fait qu'une personne ou une entreprise assurée contre un risque peut, de ce fait, se comporter de manière plus risquée que si elle était totalement exposée au risque. Exemple : si le propriétaire d'un vélo qui s'assure contre le vol réduit la taille des antivols au prétexte que si son vélo est volé il sera remboursé, il fait jouer l'aléa moral.

Dans le cas des banques, se considérant comme non pénalisées en cas d'imprudences dans leurs opérations, elles prennent plus de risques lors de l'octroi de crédits ou de l'exécution d'opérations de marché. Le cadre de la réglementation et de la régulation des activités bancaires et d'assurance s'efforce d'empêcher de tels mécanismes.

Mais il peut parfois perdre de son efficacité. Ainsi, la politique monétaire doit veiller à empêcher les crises générales qui pourraient provenir des effets en chaîne de faillites bancaires sur l'ensemble du système et de l'économie. Mais pour les banques une telle garantie de «nationalisation des pertes» peut ré entrainer un mécanisme d'aléa moral.

#### **3-2-La titrisation opaque**

La façon dont la titrisation a été opérée, avec une démultiplication opaque et spéculative du système est le deuxième facteur d'amplification de la crise financière.

Les banques d'affaires qui organisent la titrisation regroupent des «paquets » de crédits qu'elles mettent à l'actif des véhicules. Elles ont constitué des «paquets de crédits» «subprime», mais aussi des paquets mixtes, mélangeant des crédits subprimes avec d'autres crédits hypothécaires, ou avec des crédits destinés à d'autres financements (par exemple des opérations LBO des fonds d'investissement).

Les LBO ou Leverage Buy Out est un terme généraliste désigné pour toutes les opérations d'acquisitions du capital d'une société qui comporte un effet de levier par l'endettement des acquéreurs, le remboursement de la dette contractée par les acquéreurs s'effectuant par les bénéficiaires tirés de la société achetés.

Les risques de défaillance de ces «paquets» étaient supposés être inférieurs à ceux des crédits pris un par un. C'est ce qui permet d'obtenir une très bonne notation de la part des agences de notation sur les obligations émises en contrepartie. Mais cela n'est vrai que si les risques pris sur chaque crédit mis dans le paquet sont indépendants les uns des autres.

Or, les risques mis en paquets n'étaient pas indépendants, (on appelle cela «granulaires») mais interdépendants car tous liés au marché immobilier Américain. La baisse des prix de l'immobilier américain a entraîné un effondrement de la valeur des actifs des véhicules.

### **3-3-Les tranches**

La contagion et l'amplification ont alors tenu à la façon dont ont été construites les obligations souscrites par les investisseurs en contrepartie des paquets d'actifs. Celles-ci ont également été découpées en «tranches». Certaines tranches comportaient des rendements plus élevés, mais aussi plus de risques, en ce sens qu'elles étaient les premières à être pénalisées si intervenaient des accidents de paiement sur les actifs. Ces obligations ont été en principe souscrites par des fonds d'investissement à risque (hedge funds).

Des tranches intermédiaires venaient ensuite et des tranches plus sécurisées (dites «senior») n'étaient pénalisées qu'en cas de dévalorisation générale des actifs, ce qui était supposé ne jamais intervenir.

Elles étaient souscrites notamment par des investisseurs plus prudents (fonds de pension). Mais l'effondrement des actifs a entraîné même ces obligations dans la débâcle à la surprise de leurs souscripteurs puisqu'il n'y a pas eu d'alerte progressive par une détérioration de la notation.

### **3-4-L'achat à crédit**

Facteur supplémentaire, les investisseurs qui ont acheté les obligations n'ont pas tous acheté en payant en comptant, mais en s'endettant à leur tour pour bénéficier de l'effet de levier (mesure de gain espéré d'une opération financière par rapport à l'investisseur de base : on parle d'opération à effet de levier) d'un endettement à bas taux d'intérêt.

Ces investisseurs, banques et hedge funds notamment ont opéré en quelque sorte une titrisation au second degré en créant de nouveaux véhicules (appelés cette fois-ci SIV ou «conduits») dont l'actif a été constitué par des obligations des véhicules de premier niveau et dont le passif a été constitué par du papier commercial à court terme (appelés « Asset Backed Commercial Paper » ou ABCP). Il en a été émis plus de 1000 milliards de \$.

On est là dans un mécanisme de «transformation bancaire» consistant à utiliser des ressources à court terme pour effectuer des prêts à long terme.

La régulation et le contrôle des banques et notamment les règles de constitution d'un capital prudentiel en fonction des crédits distribués visent à protéger les épargnants et l'économie contre les risques liés à la transformation et à prévenir les paniques.

Sauf qu'ici, la transformation s'effectuait sur le marché et non dans les banques. Ces véhicules étaient contrôlés par leur créateur sans lui appartenir techniquement. Comme les autres véhicules de titrisation, ils étaient en principe hors bilan. Du coup, les règles communes du contrôle prudentiel bancaire ne leur sont pas appliquées.

### **3-5-Les agences de notation**

Les agences de notation, chargées d'évaluer le niveau de risques des emprunts, ont une grosse part de responsabilité dans cette situation de crise, car elles ont accordé d'excellentes notations aux titres représentatifs de créances risqués émis par les établissements financiers.

En analyses constatent, en effet, que Moody's et Standard & Poor's sont relativement responsables de la panique<sup>11</sup>.

Certaines notes auraient été dégradées de 7 crans d'un seul coup. Et par conséquent, les investisseurs qui croyaient avoir acheté des emprunts peu risqués se sont retrouvés avec des « junks bonds » (obligations pourries).

Donc nulle n'étant en mesure d'évaluer la valeur exacte des créances et le marché de la dette s'est alors fermée. En effet, Les banques chargées d'organiser la titrisation regroupent des « paquets » de crédits qu'elles mettent à l'actif des véhicules. Elles ont constitué des paquets de crédits « subprime », mais aussi des paquets mixtes, mélangeant des crédits subprimes avec d'autres crédits hypothécaires, ou avec des crédits destinés à d'autres financements (par exemple des opérations LBO des fonds d'investissement).

---

<sup>11</sup> Les agences de notation dans la tourmente de la crise des subprimes, Dans La Tribune, 10 janvier 2008.

La baisse des prix de l'immobilier américain a entraîné un effondrement de la valeur des actifs des véhicules. Les risques de défaillance de ces « paquets » étaient supposés être inférieurs à ceux des crédits pris un par un. C'est ce qui permet d'obtenir une très bonne notation de la part des agences de notation sur les obligations émises en contrepartie.

#### **Section 4 : Les conséquences de la crise des subprimes à l'échelle mondiale**

##### **4-1- La crise des subprimes à la lumière des modèles des crises**

Au cours de ces derniers mois, les effets de la crise de subprimes ont été relativement aggravés, puisque les grandes banques et les fonds spéculatifs ont déclaré que les dégâts relatifs à cette crise seront étendus sur quelques années. Et ceci malgré les grands efforts adoptés par le comité financier international notamment par les banques centrales et la FED à fin de pouvoir et d'éviter le problème de la dépression mondiale telle que le cas de la crise de 1929. « La crise de subprimes sera la plus grave depuis la fin de la seconde guerre mondiale » Alan Greenspan, l'ancien gouverneur de la Reserve Fédéral américaine (Fed).

Dans cette section, nous allons nous intéresser à l'impact de cette crise à l'échelle internationale.

##### **4-2- Les conséquences de la crise sur les systèmes financiers mondiaux**

###### **4-2-1- L'ampleur sur les banques internationales**

Les incertitudes sur les engagements directs et indirects des établissements financiers en matière de crédit à risque, mais aussi la crainte d'un ralentissement général des activités de banque de financement et d'investissement, très rentables et moteurs de la croissance au cours des années précédentes, ont fini par entraîner une véritable crise de confiance, ayant connu peu de précédent, entre banques.

Celles-ci ont vu se tarir leurs principales sources de refinancement, le marché interbancaire et l'émission d'ABCP (assetbacked commercial paper)<sup>12</sup>.

Sur le marché interbancaire, sur lequel les banques en situation d'excédent de capitaux prêterent à celles qui en manquent, la défiance entre banques elle-même a conduit à une envolée du taux d'intérêt<sup>13</sup>.

Par ailleurs, les banques avaient mis en place au cours des années précédentes des structures de financement, appelées conduits ou SIV (structured investment vehicles) qui émettaient du papier commercial à court terme à taux faible (asset-backed commercial paper) vendu à des investisseurs.

---

<sup>12</sup> Selon Standard Et Poor's, les 15 premiers apporteurs de liquidités du marché américain des ABCP seraient exposés à hauteur de 810 milliards USD, voir La Tribune, 4/09/2007, page 20.

<sup>13</sup> Lire notamment La crise du marché monétaire fait plonger les actions, Les Echos, 6/09/2007, page 31.

Les fonds levés étaient ensuite prêtés à long terme à des taux plus élevés, ce qui permettait de dégager une marge d'intérêt. Seulement, ces emprunts à court terme devaient être renouvelés régulièrement (tous les trois mois). Or, une fois la crise de confiance envers les banques engagée, les investisseurs ont cessé de financer les ABCP, obligeant les banques à les financer elles-mêmes.

La crise de liquidité bancaire a conduit les banques centrales, Banque centrale européenne (BCE) et FED en premier lieu, à procéder à de massives injections de liquidité sur le marché interbancaire afin de permettre aux établissements de refinancer leur activité et d'éviter le déclenchement d'une crise « systémique » (crise de tout le système). La première intervention a eu lieu le 9 août 2007, lorsque la BCE a injecté 94,8 milliards d'euros dans le système financier européen pour accroître les liquidités qui manquaient au marché. Il s'agit de la plus grande mise à disposition de fonds faite en un seul jour par la BCE, dépassant le prêt de 69,3 milliards d'euros fait après l'attentat du 11 septembre 2001.

Le même jour, la FED injecte 24 milliards de dollars US dans le système financier du pays. Les banques se financent traditionnellement en empruntant sur le marché monétaire interbancaire à des échéances de trois mois. Le taux d'intérêt auquel elles empruntent (en Europe continentale, il s'agit de l'Euribor à 3 mois) est habituellement supérieur de 15 à 20 points de base (0,15 à 0,20 % en langage courant) au taux directeur de la banque centrale qui est considéré comme le taux sans risque<sup>14</sup>.

La différence entre le taux auquel les banques empruntent et le taux directeur est appelée prime de risque (ou spread en anglais) et est calculée par l'indice TED pour le cas américain.

À partir de la crise de confiance du mois d'août 2007, le taux Euribor s'est envolé, atteignant 4,95 % en décembre 2007 alors que le taux directeur était de 4 % (2007) et qu'en temps normal, elles auraient emprunté à 4,20 %<sup>0</sup>. En octobre 2008, l'indice TED est même monté à un historique très élevé de 4 % de différence alors qu'il avait été de 0,5 % en moyenne de 2004 à 2007<sup>15</sup>.

La forte hausse, à partir du mois d'août 2007, des taux à court terme auxquels se refinancent les banques constitue un vrai risque pour leur équilibre financier : « L'envolée des taux du marché du refinancement bancaire (Eonia et Euribor), devenus supérieurs aux taux des prêts sans risque à long terme, [constitue] une situation intenable pour les établissements financiers »,

---

<sup>14</sup> La Tribune, mercredi 19 décembre 2007, page 17.

<sup>15</sup> Chiffres tirés des données de Bloomberg : <http://www.bloomberg.com/apps/cbuilder?=.TEDSP%3AIND>.

Ecrit le 15 septembre un journal spécialisé<sup>16</sup>. En effet, certaines banques en arrivent à emprunter à des taux élevés pour refinancer des crédits qu'elles ont accordés précédemment à des taux moindres.

La crise de liquidité est renforcée par l'asymétrie d'information entre banques, qui sont donc réticentes à se prêter entre elles<sup>17</sup>.

Les banques australiennes Macquarie, américaine Bear Stearns, britannique HSBC et allemande IKB ont été parmi les premières touchées. Bear Stearns, notamment, possédait des fonds spéculatifs qui avaient misé sur une remontée du secteur immobilier pour le recouvrement de fonds prêtés par des banques. La banque a été affaiblie dès le début par la faillite de deux de ses hedge funds.

Une panique bancaire, limitée à la banque britannique Northern Rock, a eu lieu en septembre 2007. En 3 jours, les clients de la banque ont retiré 12 % des montants déposés<sup>18</sup>.

Les grandes banques d'affaires américaines et européennes ont enregistré d'importantes dépréciations d'actifs au troisième trimestre 2007 :<sup>19</sup>

- Goldman Sachs : 1,5 milliard de dollars.
- Bear Stearns: 0,7 milliard de dollars.
- Lehman Brothers: 0,7 milliard de dollars.
- Morgan Stanley : 1,5 milliard de dollars.
- Merrill Lynch: 8,4 milliards de dollars.
- Citigroup : 5,9 milliards de dollars<sup>20</sup>.
- UBS : 11 milliards de francs suisses.
- Crédit Suisse : 2,5 milliards de francs suisses.
- Deutsche Bank : 2,2 milliards d'euros.

D'autres importantes dépréciations d'actifs ont été passées au titre du quatrième trimestre 2007 et du premier trimestre 2008.

Les grandes banques françaises cotées en Bourse ont affiché pour leur part des dépréciations d'actifs limitées au troisième trimestre 2007<sup>21</sup> mais plus fortes au quatrième.

---

<sup>16</sup> Le secteur bancaire reste très fragile, Sylvain de Boissieu, dans Investir n° 1758, 15/09/2007/2007.

<sup>17</sup> <http://www.voxeu.org/index.php?q=node/564,Charls> Wyplozs, 20 septembre 2007.

<sup>18</sup> Northern Rock aux pieds d'argiles, le journal du dimanche, 18 septembre 2007.

<sup>19</sup> Le marché craint un nouvel impact de la crise sur les banques dans la Tribune 12 octobre 2007, page 24 et le marché craint une aggravation des dégâts liés à la subprime, dans La Tribune, 13 novembre 2007, page 19.

<sup>20</sup> Deux géants bancaires pris au piège du subprime, Les Echos, 2 octobre 2007.

<sup>21</sup> Les banques trébuchent après publication Sylvain de Boisseau, dans Investir du 17 novembre 2007, page 2.

- BNP Paribas : 301 millions d'euros. Et un total de 1,2 milliard d'euros pour l'ensemble de 2007<sup>22</sup>.
- Crédit agricole : 546 millions d'euros. Le 20 décembre 2007, Crédit agricole SA annonce une dépréciation supplémentaire de 2,5 milliards d'euros (1 milliard hors fiscalité) au titre du 4<sup>e</sup> trimestre<sup>23</sup>.
- Dexia : 212 millions d'euros.
- Société générale : 404 millions d'euros. Et au total 2,57 milliards d'euros<sup>24</sup> ou 2,9 milliards<sup>25</sup>.
- Natixis : Le coût effectif de la crise pour les banques (dépréciations d'actifs au titre de la juste valeur comptable et provisions pour risques liés à la crise) est évalué à<sup>26</sup> :
  - 110 millions de dollars en novembre 2007,
  - 188 millions en mars 2008,
  - 250 millions en avril 2008,
  - 400 millions en juin 2008.

Les estimations du coût global de la crise sur les banques (pertes et dépréciations d'actifs) ont été en permanence revues à la hausse au cours de la crise.

- 250 milliards de dollars selon Bear Stearns<sup>27</sup> et Lehmann Brothers<sup>28</sup> vers le novembre 2007,
- 300 à 400 milliards de dollars selon Deutsche Bank en novembre 2007, dont 150 à 250 milliards liés directement aux prêts subprime et 150 milliards aux dérivés adossés à ces prêts<sup>29</sup>,
- 500 milliards de dollars selon Royal Bank of Scotland en novembre 2007<sup>30</sup>.
- 422 milliards de dollars (268 milliards d'euros) au niveau mondial, selon une estimation de l'OCDE en avril 2008. Sa précédente estimation était de 300 milliards de dollars<sup>31</sup>.
- 565 milliards de dollars (358 milliards d'euros) pour la seule exposition des banques au secteur des « subprimes », mais 945 milliards de dollars (600 milliards d'euros) pour le

<sup>22</sup> Conférence de presse des résultats annuels 2007 de BNP Paribas, mercredi 19 février 2008.

<sup>23</sup> Conférence call exceptionnelle analystes financières, 20 décembre 2007 après clôture de la Bourse.

<sup>24</sup> Slideshow des résultats annuels 2007, page 37, 21 février 2008.

<sup>25</sup> Dépêche Reuters en anglais, jeudi 21 février 2008 15 :56 :53, qui ajoute 276 millions dans la gestion d'actifs et 49 millions pour des activités de siège.

<sup>26</sup> Un an de crise des subprime a créé une nouvelle donne financières mondiale, Sylvain de Boissieu, dans Investir, 9 août 2008.

<sup>27</sup> Le marché craint une aggravation des dégâts liés aux subprimes dans La Tribune, 13 novembre 2007, page 19.

<sup>28</sup> Subprime, l'addition pourrait 400 milliards de dollars, dans Les Echos, 13 novembre 2007, page 33.

<sup>29</sup> Idem, La Tribune, 13 novembre 2007 page 19 et Les Echos, 13 novembre 2007, page 33.

<sup>30</sup> Idem, La Tribune, 13 novembre 2007, page 19 et idem Les Echos, 13 novembre 2007, page 33.

<sup>31</sup> « L'OCDE chiffre les pertes liées à la crise des subprime à 422 milliards de dollars », article paru dans le journal Le Monde, édition du 15 avril 2008.

coût total de la crise financière, selon une estimation du FMI en avril 2008<sup>32</sup> qui révisera ce chiffre autour de 1500 milliards de dollars le 7 octobre 2008<sup>33</sup>.

#### 4-2-2 L'ampleur sur les places boursières

Une autre conséquence de cette crise bancaire est la diffusion de ses effets sur les valeurs boursières. Le cours des actions des principales banques a été touché pendant l'été 2007, ce qui a fait également baisser les principaux indices boursiers tels que le DOW JONES (-7<sup>0</sup>/0), le CAC (-12<sup>0</sup>/0), le NIKKEI (-10<sup>0</sup>/0) et le FTSE (-10<sup>0</sup>/0). En effet, à titre d'exemple, le 21 Janvier 2008, la bourse de Paris a chuté de 6,83 % du jamais vu depuis le 11 septembre 2001.

Il est clair que les grandes bourses mondiales ont toutes subi une sévère purge au cours de l'été de l'année 2007. Donc la crise de subprimes s'est étendue au monde entier et ce à cause des facteurs de transmission qui sont essentiellement : la transmission par titrisation des prêts hypothécaires et la transmission par les fonds d'investissement.

#### 4-3-Conséquence sur les marchés internationaux

Les marchés financiers, qui avaient subi une première crise de confiance en février-mars 2007, avant de se reprendre au début de l'été, atteignent leur plus haut niveau annuel à la mi-juillet. Ils chutent à partir du 18 juillet (annonce de l'effondrement de deux hedge funds de Bear Stearns), un mouvement accentué le 9 août avec l'annonce du gel des trois fonds monétaires dynamiques de BNP Paribas.

Le 9 août 2007, le CAC 40 perd 2,17 % pour finir à 5 624,78 points. La semaine du 6 au 10 octobre 2008 restera dans les annales comme une des pires semaines que les bourses mondiales aient connues. Le CAC40 a en effet perdu pas loin de 1000 points, soit environ 20%.

Parmi les premières alertes :

- En août 2007, BNP Paribas Investment Partner gèle 3 fonds d'investissement de son réseau<sup>34</sup>.
- En août 2007, Oddo Asset Management gèle plusieurs fonds d'investissement de son réseau<sup>35</sup>.
- En février 2008, AXA Investment Managers suspend 3 fonds d'investissement de son réseau<sup>36</sup>.

<sup>32</sup> Le FMI chiffre à 945 milliards de dollars le coût de la crise financière, article paru dans le journal Les Echos, édition du 2 avril 2008.

<sup>33</sup> Sylvain de Boissieu, Banques : le tournant stratégique, dans Investir, 9 août 2008, page 29.

<sup>34</sup> BNP Paribas IP gèle trois fonds.

<sup>35</sup> Les fonds de trésorerie dynamique subissent les effets de la crise.

<sup>36</sup> AXA IM suspend 2 fonds immobilier britanniques.

La crise a des effets sur d'autres marchés, comme celui des matières premières : «C'est un effet de contagion : ce qui se passe sur les marchés des bourses et des capitaux a causé un assèchement des liquidités, obligeant plusieurs acteurs comme les hedge funds à quitter le marché de l'énergie et à liquider leurs positions<sup>37</sup>.»

#### 4-3-1- Conséquence sur l'économie mondiale

Il y a d'importantes craintes que la crise financière n'affecte l'économie réelle par le biais notamment de la baisse du moral des ménages et des chefs d'entreprises, des difficultés rencontrées par les banques, du resserrement des conditions de crédits (hausse des taux d'intérêt, sélection plus forte des emprunteurs) qui pourraient peser sur la consommation des ménages comme sur l'investissement des entreprises, et donc sur la croissance du PIB.

C'est pour conjurer ce risque que la réserve fédérale des États-Unis a décidé le mardi 18 septembre 2007 la baisse d'un demi-point de ses taux directeurs, ramenés de 5,25 % à 4,75%<sup>38</sup>C'est la plus forte baisse depuis novembre 2002 (crise de confiance de l'affaire Enron<sup>39</sup>). Or, la confiance des agents économiques est très affectée<sup>40</sup>et, dans ce cadre, la FED poursuit cette politique de baisse du taux directeur en novembre 2007<sup>41</sup>.

Après une action concertée des principales banques centrales concernées, le 18 décembre 2007 la BCE s'est engagée à prêter en quantité illimitée et en garantissant l'anonymat au taux de 4,21 % pour deux semaines pour réduire les difficultés à emprunter sur le marché interbancaire<sup>42</sup>.

#### 4-3-2- Conséquence sur la politique et le débat économique

La menace de faillite du système bancaire, qui finance l'économie, a poussé les pouvoirs publics des différents pays à intervenir à travers trois principales méthodes :

- L'idée de cantonnement des actifs dangereux, reprise de ce qui avait déjà été mis en place lors de la crise des caisses d'épargne américaines de la fin des années 1980. C'est le principe d'origine du plan Paulson.
- La garantie de l'Etat aux emprunts servant à refinancer les bilans des banques. C'est la réponse à l'liquidité des marchés de refinancement interbancaires.
- La recapitalisation des banques par les Etats, en réponse aux craintes d'insolvabilité ou du moins de non-respect des critères de solvabilité incarnés par le ratio tiers one.

<sup>37</sup> Article de Challenges, 10 août 2007, qui cite John Kilduff, analystes chez MF Global.

<sup>38</sup> Money. Cnn. Com.

<sup>39</sup> La Fed donne un coup de fouet aux marchés, Investir n°175922 septembre 2007.

<sup>40</sup> États – Unis : la confiance des ménages à un plus bas depuis deux ans, Boursorama.

<sup>41</sup> La Fed baisse d'un quart de point ses taux directeurs, La tribune.

<sup>42</sup> La BCE fournit 348.6 milliards d'euros aux banques, Le Figaro, 19 décembre 2007.

C'est l'action initiée par le gouvernement britannique de Gordon Brown et reprise dans la foulée par les grands Etats européens.

Le retour en force des Etats dans le système économique après près de trente années marquées par le recul du rôle de l'Etat dans l'économie a été compris sur le moment comme la fin d'un cycle. Les interprétations les plus poussées ont salué la fin du libéralisme (voir en France l'article dans La Tribune "1979-2008, vie et mort du libéralisme") voire du capitalisme. Les interprétations les plus modérées comme un retour du balancier en faveur du keynésianisme (voir l'article "La revanche de Keynes" dans Le Monde du 2 octobre 2008).

Les critiques du libéralisme économique dans le cadre de la crise s'appuient notamment sur :

- L'absence de régulation de marchés clés de la crise, tels ceux de prêts immobiliers aux Etats-Unis ou ceux des CDO.
- la créativité et la complexité croissante de certaines activités financières, poussées notamment par l'explosion des rémunérations au bonus qui poussait à prendre toujours plus de risques.

Les partisans du libéralisme économique, tout en reconnaissant l'utilité du rôle de l'Etat en dernier ressort en cas de crise systémique, réfutent cette analyse. Leurs arguments se développent notamment dans les directions suivantes.

Premier point, selon eux, la crise n'a pas été provoquée par un excès de libéralisme mais en fait par des distorsions du libre marché provoquées par l'Etat, notamment la politique monétaire expansionniste des années 2002-2007, à l'origine de la bulle d'endettement, et l'obligation de prêter aux ménages les plus pauvres imposée par l'Etat américain aux banques, cause de l'octroi des crédits subprimes.

Deuxième point, selon les libéraux, le système financier international ne respectait plus les véritables principes du libéralisme. L'éditorialiste libéral français Nicolas Baverez juge ainsi que « Le capitalisme (...) est un mode de production fondé sur l'esprit d'entreprise et la rémunération du risque. Dans sa forme mondialisée dont la finance était la pointe avancée, il s'est écarté de ces principes en déconnectant les profits et les rémunérations des performances et des risques réels<sup>43</sup>. »

Enfin, les libéraux plaident pour une intervention courte de l'Etat, qui laisserait jouer les forces du marché dès que cela sera de nouveau possible.

---

<sup>43</sup> Nicolas Baverez, Le libéralisme, remède à la crise, dans Le Monde, mercredi 15 octobre 2008, page 30.

Certains économistes keynésiens s'inquiètent pour leur part de l'exploitation de leurs idées. Ainsi, l'économiste français Alain Lipietz explique dans *Le Monde* du 2 octobre : "Le risque face au ralentissement, c'est la relance à tout-va. " Dans le même journal, l'économiste français Michel Aglietta déclare également : "Je redoute qu'on y aille à la massue en matière de régulation. "<sup>44</sup>. Comme le dit le journaliste du *Monde*, "Les interventionnistes s'effraient surtout qu'on endosse comme keynésienne l'idée honnie de privatiser les profits et de socialiser les pertes"<sup>45</sup>.

#### **4-3-3- Conséquence sur l'économie algérienne**

L'Algérie est aussi exposée que le reste des pays africains face à la crise financière internationale ? Selon les analystes et même certains ministres algériens, l'Algérie ne s'est à aucun moment ouverte à la mondialisation. Malgré les réformes engagées depuis plus de deux décennies, l'économie algérienne reste tributaire d'une seule ressource, les hydrocarbures.

Tant que les prix du baril de pétrole restent à un seuil « supportable », l'économie nationale pourrait être à l'abri des crises financières internationales. Mais dans le cas où le pétrole chutera sous le seuil des 55 dollars, il faudrait inévitablement se préparer à un choc qui sera aussi violent, si ce n'est plus, comparativement à celui qui a laminé le pays en 1987 ouvrant la voie à une crise politique chronique (Octobre 1988).

Selon certains économistes, le prix élevé du baril de pétrole ces dernières années a permis au pays de lancer un gigantesque programme d'investissement public pour développer les infrastructures. L'aisance financière dont bénéficie l'Etat ne l'a pas obligé d'aller chercher des financements extérieurs. Il est aussi objectif de reconnaître que l'Etat n'était pas forcé de faire l'effort nécessaire pour encourager les investissements directs étrangers. Dans son rapport annuel sur les Investissement Direct Etranger (IDE) en Afrique, la Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement (CNUCED) a classé l'Algérie à la huitième position alors qu'elle est la seconde économie après l'Afrique du Sud.

Selon toujours la CNUCED et pour la période cumulée 2006-2007, la valeur des IDE en Algérie n'a été que de 1,8 milliard de dollars au moment où cette même valeur était de 12,5 milliards de dollars au Nigeria, de 11,6 milliards de dollars en Egypte, de 5,7 milliards de dollars en Afrique du Sud et de 2,6 milliards de dollars au Maroc. En 2007, l'Algérie a enregistré des IDE de l'ordre de 1,6 milliard de dollars. Tandis que pour le premier semestre de 2008 et selon la Banque d'Algérie, les IDE se sont élevés à 1 Milliard de dollars.

---

<sup>44</sup> « La revanche de Keynes », dans *Le Monde* du 2 octobre 2008, page 22.

<sup>45</sup> « La revanche de Keynes », dans *Le Monde* du 2 octobre 2008, page 22.

Il est certain qu'avec la crise financière qui secoue les principales places boursières à travers le monde, il faudrait s'attendre à une baisse des flux de capitaux étrangers en Algérie durant le second semestre de l'année 2008.

La classe politique évite de se prononcer sur la question alors que la crise concerne directement l'Algérie au moins sur deux aspects son impact éventuelle sur la demande pétrolière mondiale (le pétrole est la principale source de revenus du pays) et l'avenir des avoirs algériens détenus en bons du Trésor américain, estimés à 50 milliard de dollars, dans un contexte où l'économie américaine est menacée de récession.

Seul à être monté au « front » : le Gouverneur de la Banque d'Algérie. Mohamed Laksaci, s'était empressé de vanter les mérites de sa « gestion prudente » des réserves de change. Selon lui, l'Algérie est épargnée par la crise financière internationale. Pas sûr, semble lui répondre l'économiste Mourad Benachenou. Dans une contribution publiée le 28 septembre 2008 dans Le Quotidien d'Oran, l'ancien ministre de l'économie s'alarme des impacts attendus de la crise sur l'Algérie. Pour lui, la dévaluation du dollar américain va infliger de lourdes pertes à l'économie algérienne.

*« Du fait de la structure de son commerce extérieur et de la règle imposée d'accepter exclusivement le dollar comme monnaie de paiement de ses exportations d'hydrocarbure, qui représentent quatre-vingt-dix-huit pour cent de ses recettes extérieures, l'Algérie continuera à subir la détérioration du pouvoir d'achat du dollar », note Mourad Benachenou.*

*Pour lui, « une baisse du dollar de un pour cent par rapport à l'euro, ce qui n'est nullement rare, représente une perte de change de un milliard de dollars en supposant que quatre-vingts pour cent des réserves de changes algériennes sont détenues en dollars, et de six cents millions de dollars si cette proportion est réduite à cinquante pour cent ».*

Le constat est inquiétant quand on sait que des experts prévoient un euro à 1, 701,80 dollar dans les prochaines semaines contre 1,46 actuellement, soit une baisse de entre 14 et 20%.

Autre sujet d'inquiétude, selon Mourad Benachenou : les obligations du Trésor américain détenues par l'Algérie. Pour l'ancien ministre, ces placements se font à perte. Explication : (des dollars détenus sous forme d'obligation du Trésor américain, ni leur valeur, ni la sécurité de leur détention ne sont garanties. Leur valeur nominale en capital ne change pas, puisque, contrairement aux obligations du Trésor détenues par les particuliers, celles souscrites par les autorités monétaires étrangères, ne sont pas susceptibles de varier en prix suivant l'évolution des taux d'intérêts sur les dépôts en dollar.

Cependant, le pouvoir d'achat de ce capital évolue avec le taux de change du dollar comme avec le taux d'inflation international ; et le gouvernement américain ne donne aucune garantie quant au maintien de sommes qui sont mises à sa disposition par les banques centrales étrangères ; un milliard de dollars d'obligations du trésor contracté en janvier 2008 a, en fin d'année, un pouvoir d'achat de neuf cent soixante millions de dollars si le taux d'inflation international a été de quatre pour cent au cours de cette année.

Pour que le pouvoir d'achat initial soit maintenu, il faudrait que le taux d'intérêt produit par le placement soit au moins égal à quatre pour cent ; et pour que le rendement du placement soit positif, il doit dépasser les quatre pour cent par an ; or, du fait de la politique de faible taux d'escompte menée par la FED, les placements en obligations du trésor se font à perte.

Il faudrait calculer ce que l'Algérie a perdu dans ses placements en cet instrument ;

*« On pourrait avoir la surprise de constater qu'en fait, ce n'est pas un placement productif, mais une subvention au Trésor américain égale au différentiel de pouvoir d'achat de ce placement entre le début et la fin de l'année », ajoute Mourad Benachenou.*

#### **4-4-Les remèdes proposés**

##### **4-4-1- L'injection de liquidité**

Dans cette crise, d'un côté on parle non seulement de problème de liquidité, caractérisée par une défiance totale conduisant les établissements financiers à ne plus se prêter de l'argent entre eux, mais essentiellement de problème de Fonds Propres des banques.

En effet, les banques sont obligées de faire déprécier ces crédits titrisés et ceci peut les amener à serrer leur politique de crédit traduisant l'assèchement du crédit et l'augmentation de son coût.

D'un autre côté, les investisseurs conservent ces titres jusqu'à l'extinction de la créance ce qui peut relativement contribuer au gel du marché le rendant ainsi moins liquide.

Les résultats de ces problèmes sont de plus en plus néfastes. Un marché sans liquidités organisés fait craindre et crée ce qui est le fondement de toute crise financière appelé : la perte de confiance. En fait, on parle de crise de méfiance générale. Pour activer le système interbancaire et pour ramener le marché vers les conditions normales de fonctionnement, il y aurait des injections massives de liquidité par la FED ainsi que par les banques centrales mondiales qui ont joué le rôle du « prêteur en dernier ressort ».

En fait, la politique monétaire demeure la première ligne de défense. A titre d'exemple, la FED a injecté respectivement 24 puis 38 Milliards de dollars au début de la crise. Ces injections de liquidité ont dû continuer jusqu'à ces jours (selon le plan Paulson).

#### **4-4-2- La baisse du taux d'intérêt**

La FED a adopté une politique économique active en baissant son taux d'intérêt directeur. En un peu plus d'un trimestre ce taux est passé de 5,2 % en septembre 2007 à 3 % fin janvier 2008. Actuellement, ce taux est en dessous de 1 %/0. Ceci n'est plus suffisant pour diminuer la peur des investisseurs, les banques doivent dévoiler rapidement et complètement leurs pertes pour restaurer la confiance. Elles doivent aussi obtenir plus de transparence sur les actifs faisant l'objet d'une titrisation. Mais la crainte de l'injection massive de liquidités et le maintien de bas taux d'intérêt risquent de provoquer la formation d'une nouvelle bulle déclencheurs d'une crise.

**Conclusion**

La crise des subprimes a créé un climat d'inquiétude entre les banques. Les taux de prêts interbancaire ont fortement augmenté. Les organismes bancaires se tournent alors vers les banques centrales. Celles-ci tentent de rééquilibrer le marché en injectant des milliards d'euros et espèrent redonner confiance aux investisseurs.

Il est impossible de déterminer l'ampleur et la fin de cette crise, l'inquiétude des investisseurs vient de là. Pour arrêter cette crise il faudra redonner confiance aux investisseurs comme tentent de le faire les Banques Centrales en injectant des montants record de liquidités.

## **Chapitre IV : Innovations financière et stabilité du system financier**

### **Le cas des crédits default swap (CDS)**

---

#### **Introduction**

L'innovation financière et, en particulier, l'innovation dans le domaine des produits dérivés ont donné lieu à la naissance de nouvelles formes d'assurances, comme l'assurance contre la défaillance de crédit (désormais, le contrat CDS). Cette assurance facilite le fonctionnement du marché de crédit, en permettant aux prêteurs de se couvrir contre le risque de la faillite de l'emprunteur. L'innovation financière ne s'arrête pas là, et on assiste à l'apparition des contrats contre la défaillance de crédit dit à nu (CDS à nu). Ce sont des contrats où l'individu achète un contrat CDS, sans avoir acheté l'obligation en question. En effectuant cette transaction, on fait de la spéculation sur la solvabilité de l'emprunteur.

Parmi les économistes et les spécialistes en finance, il y a ceux qui considèrent que les contrats CDS à nu sont une forme de dysfonctionnement du marché et qu'ils apportent plus de mal que de bien. Ils considèrent qu'une telle activité augmente le rendement des obligations. L'augmentation du rendement des obligations rend le financement des emprunteurs plus difficile (coûteux) et peut provoquer plus de faillites parmi les emprunteurs. Selon Portes (2010), l'interdiction des contrats CDS à nu va être très bénéfique pour la stabilité financière et économique.

La crise récente de financement de la dette en Europe a testé encore une fois la robustesse du système financier, et la recherche du rôle des innovations comme les CDS à nu est devenue actuelle (Capelle-Blancard, 2010 ; Portes, 2010 ; Duffie, 2010). Une meilleure compréhension de ce sujet peut augmenter l'efficacité de la gestion des marchés financiers et favoriser la stabilité financière. Ce qui est favorable à la stabilité économique avec toutes les conséquences positives, qui y sont associées.

Pour certains l'innovation financière est une source majeure de croissance économique, grâce à la diversification et l'intensification des moyens et sources de financement à destination de l'économie et la multiplication des produits et techniques de couverture des risques, ce qui constitue en même temps des puissants facteurs de croissance des marchés financiers. Pour d'autres l'innovation financière rime avec instabilité car d'après eux elle incite généralement à une prise de risque excessive, liée à l'immense effet levier qu'elle autorise, sans oublier son rôle dans l'accroissement de la complexité et l'opacité des systèmes financiers.

## **Chapitre IV : Innovations financière et stabilité du system financier**

### **Le cas des crédits default swap (CDS)**

---

Parmi ces produits il y a les contrats CDS (crédit default swap) donc le volume des encoures a atteint des sommets les années qui ont précédées la crise financière de 2008 (plus de 6 trillion de dollars), avant de connaître un net recul suite à l'effondrement de plusieurs institutions financières de grande envergure qui jouées le rôle d'assureurs Monoline. De là il devient légitime de poser la question suivante : quelle est la relation entre l'expansion des innovations financières et la stabilité du system financier ?

#### **Section 1 : L'émergence du marché des CDS**

Les crédits default swaps (CDS) ont été les produits les plus utilisés par les participants de marché pour assurer ce transfert du risque de crédit. Les incitations à recourir à ces produits ont eu pour conséquence une véritable explosion de ce marché. Cependant, la crise des subprimes, que ces instruments sont accusés d'avoir attisée, sinon provoquée, incite à s'interroger sur les conditions dans lesquels ce risque a réellement été transféré ainsi qu'aux conséquences de ce transfert sur la dynamique des marchés.

##### **1-1-Innovation financière et émergence des CDS**

L'idée d'étendre le spectre des produits dérivés au risque de crédit a émergé lors d'un offsite weekend organisé par la banque américaine J.P. Morgan à Boca Raton, en Floride. Cette station balnéaire a par la suite été considérée comme le lieu de naissance des instruments de transfert du risque de crédit (credit risk transfert instruments – CRT). L'ordre du jour des réunions organisées durant ce weekend était de tenter de répondre une fois de plus à cette fuite en avant qu'est l'innovation financière, liée au fait qu'il n'existe pas de propriété intellectuelle concernant les produits financiers (Tett, 2006).

Dans les années 80, une réponse avait été la création des swaps de taux (interest rate swaps – IRS<sup>1</sup>). Au départ produit de niche destiné à un faible nombre d'investisseurs prêts à payer des marges importantes pour y accéder, les IRS sont rapidement devenus des produits largement négociés, à tel point que ce marché est devenu le deuxième marché le plus important du monde après celui des titres de dette publique. Les banques, en situation de forte concurrence, ont ainsi dû diminuer fortement leurs marges sur ces instruments.

Pour développer des produits dérivés dédiés au risque de crédit, J.P. Morgan a tiré parti de sa forte exposition sur les titres de dette publique de gouvernements européens et du risque de défaut afférent, qui n'était pas négligeable dans le contexte de l'époque.

---

<sup>1</sup> Le premier IRS, entre la Banque Mondiale et IBM, a été mis en place par Salomon Brothers en 1981.

## Chapitre IV : Innovations financière et stabilité du system financier

### Le cas des crédits default swap (CDS)

---

Le premier contrat ayant la nature d'un dérivé de crédit développé par la banque stipulait ainsi qu'en cas de défaut de l'un des titres composant un panier d'obligations d'État européens, les investisseurs compenseraient J. P. Morgan pour la perte occasionnée. La banque disposait donc d'une couverture contre le défaut de l'une des obligations du panier ; les investisseurs recevraient en contrepartie une commission pour endosser ce risque. Ce premier contrat est assimilable aux produits connus aujourd'hui sous le nom de first-to-default.

L'occasion pour J.P. Morgan de créer le premier contrat de crédit default swap (CDS) s'est présentée en 1994, lorsqu'Exxon a souhaité ouvrir une nouvelle ligne de crédit auprès de la banque (Tett, 2010). L'objectif de cette ligne était de couvrir les pertes potentielles de 5 milliards USD liées à la marée noire provoquée en 1989 par le naufrage de l'Exxon Valdez.

Exxon étant un client historique de J. P. Morgan, il était délicat pour la banque de refuser la mise en place de cette ligne de crédit. Cependant, selon le cadre réglementaire défini par les accords de Bâle en 1988 et appliqué par les pays du G10 à partir de 1992, les banques devaient disposer d'une réserve de capital à hauteur de 8% des prêts accordés<sup>2</sup>.

Le coût en capital pour J. P. Morgan aurait donc été substantiel. Pour éviter cette surcharge en capital réglementaire tout en accordant le prêt à Exxon, la banque a mis en place, avec la Banque Européenne de Reconstruction et de Développement (BERD) un contrat par lequel cette dernière supporterait le risque de crédit d'Exxon. En cas de défaut, la BERD compenserait J. P. Morgan et serait rémunérée pour cette protection pendant la durée du contrat. J. P. Morgan n'aurait donc plus à monopoliser du capital pour assurer le prêt à Exxon et pourrait utiliser ce montant pour financer des activités plus rentables.

Les régulateurs ont accepté l'argument selon lequel, le risque ayant été transféré au niveau comptable à une autre entité par le biais du CDS, l'acheteur de protection n'aurait plus à supporter la charge en capital liée, faisant des CDS un crédit risk mitigant (BCBS, 2006).

Les principales raisons qui ont justifié le développement rapide des dérivés de crédit dès le début des années 90 se retrouvent donc dès ce premier contrat (Bruyère, 2005) :

- La possibilité de se protéger efficacement contre le risque de crédit ;

---

<sup>2</sup> Dans le cadre des accords de Bâle I, ce ratio, dit ratio Cooke, intégrait également une seconde pondération afférente à la notation de l'emprunteur. Dans le cas d'Exxon, entreprise non bancaire, cette seconde pondération était de 100% de ces 8%, soit une rétention de capital de 8% in fine.

## **Chapitre IV : Innovations financière et stabilité du system financier**

### **Le cas des crédits default swap (CDS)**

---

- Le rattrapage d'un retard technologique entre des méthodes de gestion des risques de marché sophistiquées et de gestion du risque de crédit plus rudimentaires ;
- L'apport des CRT en matière d'optimisation du capital réglementaire ;
- La possibilité d'augmenter les montants de crédit accordés en contournant les limites d'autorisation par contrepartie via le transfert de risque ;
- Le développement d'une innovation financière permettant d'exploiter de nouvelles niches générant une forte rentabilité comparativement aux produits dérivés classiques (plain vanilla) dont les marges avaient été fortement dégradées par la concurrence entre banques.

#### **1-2- CDS et transfert de risque de crédit**

Parmi les différents dérivés de crédit, les CDS sont les plus négociés. Un CDS met en relation deux contreparties, un acheteur et un vendeur de protection. L'acheteur de protection transfère le risque de crédit associé à un actif de référence, obligation ou prêt, au vendeur de protection sans que l'actif de référence soit cédé par l'acheteur de protection au vendeur de protection. Il s'agit donc d'une exposition synthétique. L'acheteur de protection, qui est vendeur de risque, sera couvert contre la survenance du défaut de l'entité de référence.

Le vendeur de protection, qui est acheteur de risque, est rémunéré pour cette prise de risque, à travers le paiement d'une prime. Cette prime, exprimée annuellement, est généralement payée sur une fréquence trimestrielle (plus rarement sur une base semestrielle ou annuelle).

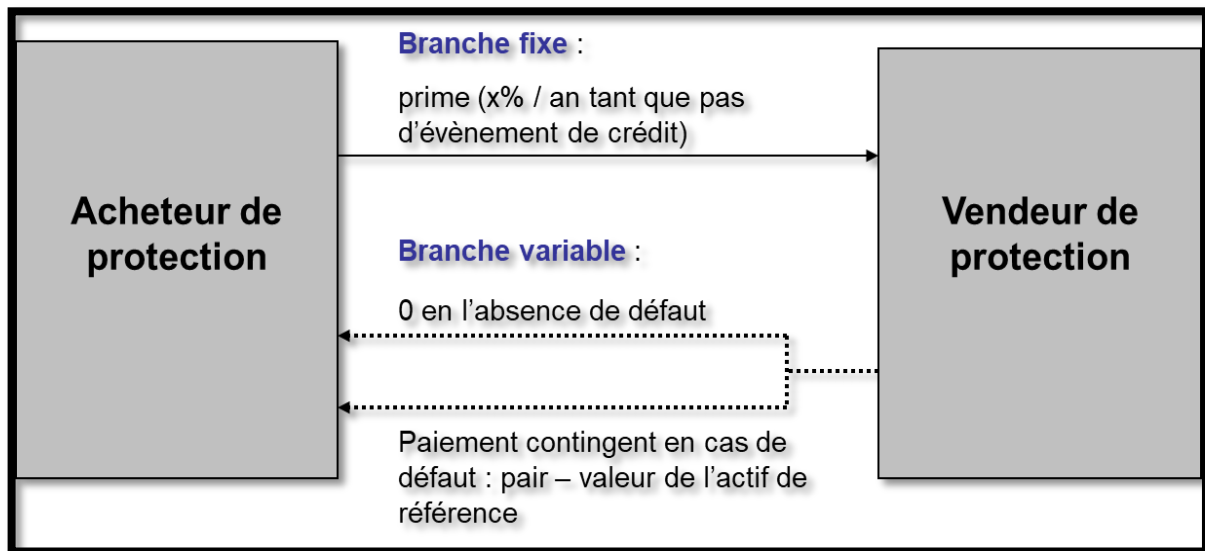
Le versement de cette prime constitue la jambe fixe du swap et s'exprime comme la valeur de la prime en points de base multipliée par le montant notionnel de la transaction. Si l'actif de référence ne fait pas défaut, le versement de la prime est assuré jusqu'à la maturité du contrat, les plus souvent 5 ans.

La jambe variable du swap ne sera activée qu'en cas de défaut. Le versement de la prime est alors suspendu. Cette jambe variable permet de répliquer la décote subie par l'actif de référence suite au défaut et de compenser l'acheteur de protection pour cette perte. La dernière prime versée est calculée au prorata de la période courant entre le dernier versement et le défaut.

## Chapitre IV : Innovations financière et stabilité du system financier

### Le cas des crédits default swap (CDS)

Figure N°05 : Règlement et Flux d'un CDS



Source :Bloomberg,CNBC.

La figure n°05 montre que Les dérivés sur événement de crédit, ou en anglais Crédit Default Swaps (CDS), sont des contrats financiers de protection entre acheteurs et vendeurs. L'acheteur de protection verse une prime ex ante annuelle calculée sur le montant notionnel de l'actif dit sous-jacent, au vendeur de protection qui promet de compenser ex-post les pertes de l'actif de référence en cas d'évènement de crédit précisé dans le contrat.

Il s'agit d'une transaction non-financée : sans obligation de mettre de côté des fonds pour garantir la transaction, le vendeur de protection reçoit des primes périodiques et augmente ses biens sans aucun investissement en capital s'il n'y a pas eu un événement de crédit jusqu'à la maturité du contrat. Dans le cas contraire, événement plus ou moins probable mais très coûteux, il est contraint de faire un paiement contingent, donc de fournir des fonds ex post. Il s'agit donc d'une exposition hors-bilan.

L'acheteur d'un CDS paye une prime régulière (annuelle ou mensuelle) en échange d'une garantie sur un risque de crédit d'un montant donné. Ainsi le vendeur assume le risque en échange du revenu, et supporte donc une perte en cas de défaut sur le crédit qu'il a accepté d'assurer. Le CDS est donc analogue à un contrat d'assurance, mais il peut être fourni par des entités financières qui ne sont pas des compagnies d'assurances, car il s'agit techniquement d'un instrument financier comparable à un contrat d'option. Il correspond à un transfert synthétique d'un risque par opposition aux opérations de titrisation et en dehors des cadres habituels des marchés d'assurance.

## **Chapitre IV : Innovations financière et stabilité du system financier**

### **Le cas des crédits default swap (CDS)**

---

#### **1-3-Transfert de risque de crédit et transfert de propriété d'un actif**

L'une des innovations majeures des deux dernières décennies est l'élargissement considérable de la gamme d'instruments de transfert du risque de crédit. Le développement de ces outils restera cependant indubitablement associé à la crise de 2007/2009, crise la plus importante qu'ait connue la finance depuis la seconde guerre mondiale.

Les CRT, en dissociant théoriquement le risque de crédit des autres types de risques, permettent à un participant de marché donné de transférer à un autre le risque de crédit qu'il assumait initialement. Bien que le transfert de risque de crédit ait connu une croissance forte sur la période récente à travers le développement de produits ad hoc, cette technique découle en fait de pratiques de marché bien établies. En suivant Chaplin (2005), il est possible d'assimiler une opération de pension livrée, ou repo, à un dérivé de crédit.

Pour assurer leurs besoins de financement, les banques utilisent des titres, qu'elles apportent en collatéral contre du cash. Ce prêt de titres contre espèces est un prêt collatéralisé sur lequel est imposé un taux d'intérêt, le général collatérale rate (GC rate). Dans la majorité des cas, ce financement est de court terme (quelques mois), voire très court terme (au jour-le-jour). Le GC rate sera donc très faible, typiquement légèrement inférieur au LIBOR.

Un repurchase agreement, ou repo, est un contrat par lequel un investisseur vend un actif à une contrepartie avec obligation de rachat au bout d'une période fixée à l'avance et un prix prédéterminé. Cette opération permet à l'investisseur de se fournir en liquidité sur la période concernée, puisque la vente de l'actif est réglée en espèces. Ce montant de cash est calculé par rapport à la valeur de marché de l'actif. Une décote (haircut) pourra être appliquée de manière à tenir compte de la qualité de l'actif qui sert de collatéral au prêt.

A la maturité du repo, les flux générés par l'actif sont transférés au détenteur initial de l'actif. Pour rémunérer le prêt de cash, l'emprunteur paie des intérêts à un taux dépendant du type d'actif faisant l'objet du contrat, le taux de repo. L'emprunteur de cash rembourse le prêt et récupère l'actif. Si l'actif vendu subit un défaut pendant la durée de vie du contrat, le repo est accéléré (il se termine avant la date initialement prévue), l'actif est récupéré par l'emprunteur qui rembourse alors le prêt.

Dans le cas d'un repo, bien que la détention de l'actif passe légalement de l'emprunteur au prêteur pendant la durée du contrat, le détenteur initial reste l'agent qui recevra la totalité des cashflows liés à l'actif, que ce dernier fasse défaut ou non.

## **Chapitre IV : Innovations financière et stabilité du system financier**

### **Le cas des crédits default swap (CDS)**

---

Comparons cette structure à celle d'un total return swap (TRS). Un TRS est une transaction hors-bilan à travers laquelle l'acheteur de TRS verse au vendeur l'intégralité des rendements économiques d'un actif de référence incorporant un risque de crédit (obligation ou créance) pendant une durée déterminée. Le versement correspondra donc à la variation de valeur de marché, positive ou négative, et s'effectuera soit à maturité, soit à intervalles réguliers.

Le vendeur de TRS est vendeur de protection : il reçoit le rendement total de l'actif de référence et acquiert donc la totalité des attributs économiques de cet actif. En échange de ce rendement, il verse à l'acheteur de TRS, qui est acheteur de protection, des intérêts sous forme de coupons périodiques, généralement à taux variable, soit LIBOR plus ou moins une marge.

Si le TRS impose un règlement physique à maturité, l'acheteur de TRS devra livrer l'actif de référence au vendeur de TRS à l'expiration du contrat et recevra en retour la valeur de cet actif, déterminée lors de la mise en place du contrat.

Le vendeur de protection endosse également le risque de défaut. En cas de défaut de l'actif sous-jacent, le contrat est dénoué. Le règlement peut se faire physiquement (le vendeur de protection reçoit l'actif décoté et verse le montant notionnel couvert à l'acheteur de protection) ou en espèces (le vendeur de protection verse un montant égal au pair moins le taux de recouvrement, soit la valeur constatée de l'actif après défaut de l'actif de référence)<sup>3</sup>.

Considérons une situation où l'acheteur de TRS détient effectivement l'actif de référence. Il se trouve dans une situation comparable à celle du prêteur dans le cas du repo : sur une période donnée, il détient un actif tout en ayant transféré le risque de crédit associé à cet actif à sa contrepartie. Le vendeur de TRS reçoit les rendements de l'actif sous-jacent et est exposé au risque de crédit de cet actif sans le détenir, situation similaire à celle de l'emprunteur.

La différence majeure entre un TRS et un contrat de repo est que le TRS n'impose pas la détention de l'actif sous-jacent. Ceci explique qu'un TRS est considéré comme un dérivé de crédit alors que ce n'est pas le cas d'un repo.

---

<sup>3</sup> Alternativement, les cocontractants peuvent décider d'un TRS impliquant que les flux se poursuivent jusqu'à maturité en cas de défaut. Les flux sont alors réajustés en tenant compte de la décote subie par l'actif suite au défaut.

## **Chapitre IV : Innovations financière et stabilité du system financier**

### **Le cas des crédits default swap (CDS)**

---

Avant la crise de 2007-2009, les TRS ont été largement utilisés par des hedge funds pour constituer des expositions économiques sur des actifs sous-jacents sans avoir à les financer. La possibilité de transférer le risque de crédit d'une entité de référence sans détenir l'actif sous-jacent explique le succès du marché des dérivés de crédit.

#### **1-4-Déclenchement des CDS**

Jusqu'à présent nous avons eu recours au terme de défaut pour caractériser l'évènement déclenchant un CDS. Bien que très largement utilisé, ce terme peut être trompeur car il pourrait être identifié au seul défaut de paiement, qui n'est que l'un des événements de crédit pouvant provoquer ce déclenchement. Quatre catégories d'évènements de crédit sont retenues par les définitions de l'international Swaps and Dérivatives Association (ISDA).

Premièrement, la faillite de l'entité de référence (bankruptcy), reconnue comme effective par tout document confirmant que l'entité de référence ne peut plus faire face à ses obligations. Aux Etats-Unis, la banqueroute se traduit le plus souvent par la mise de l'entreprise sous protection du Chapitre 11 de la loi sur les faillites.

Deuxièmement, le défaut de paiement (failure to pay), qui implique que l'entité de référence ne soit pas parvenue à payer les intérêts liés à sa dette ou à rembourser le principal de cette dette<sup>4</sup>. Dans le cas des entités de référence de pays émergents, une période de grâce peut s'appliquer avant que le défaut de paiement ne devienne effectif.

Troisièmement, l'accélération de la dette (obligation acceleration), lorsque la dette est remboursée par anticipation suite à un manquement aux termes de l'emprunt. Cet événement de crédit, rarement utilisé, concerne principalement les souverains émergents.

Quatrièmement, la restructuration de la dette (restructuring), lorsque l'une des caractéristiques de la dette est modifiée. Les principales causes de restructuration sont la diminution des intérêts ou du principal, le rallongement de la maturité de la dette, la modification de la devise, la modification de l'ordre de subordination de la dette au sein des créances de l'entité de référence. Cependant, pour que la restructuration déclenche le CDS, il faut que la modification d'une des clauses de la dette se traduise par une dégradation de la situation du créancier.

---

<sup>4</sup> Dans le cas où le CDS ne s'appliquerait qu'aux obligations de l'entité de référence, un défaut de paiement sur un prêt de cette entité ne déclencherait pas le CDS.

## **Chapitre IV : Innovations financière et stabilité du system financier**

### **Le cas des crédits default swap (CDS)**

---

Il faut de plus que le montant de la dette restructurée dépasse l'équivalent de 10 millions USD et que la modification n'ait pas été prévue initialement, à l'émission de la dette. Par ailleurs, dans le cas d'une modification de la devise, une exception est faite si la redénomination de la dette est effectuée dans une devise standard.

#### **1-5- Documentation des contrats de CDS**

Les CDS étant des instruments négociés de gré-à-gré (over-the-counter – OTC), les participants de marché ont développé une documentation spécifique visant à clarifier de manière systématique les obligations des cocontractants. Cette documentation précise les caractéristiques déterminantes du contrat à partir des définitions proposées par l'ISDA, ainsi que les éléments techniques (juridiction compétente et convention de décompte des jours, par exemple).

Pour faciliter la gestion des contrats de CDS, les banques ont recours à un Master Agreement, contrat cadre proposé par l'ISDA. Ce Master Agreement stipule les conditions de l'ensemble des CDS passé entre l'acheteur de protection et le vendeur de protection qui sont généralement des grandes banques. Il se présente comme un contrat relativement flexible, qui laisse la possibilité aux cocontractants d'ajouter des conditions spécifiques à travers une annexe au contrat (Credit Support Annex – CSA).

Le Master Agreement a été modifié au cours du temps pour tenir compte des évolutions du marché et de la meilleure connaissance de la gestion des CDS acquise par les participants. Par conséquent, les contrats les plus anciens sont régis par un Master Agreement légèrement différent des derniers contrats signés.

En pratique, la documentation de l'ISDA s'est fortement inspirée de celle utilisée pour les interest rate swaps (IRS). Ceci explique la terminologie retenue pour les contrats de CDS qui peut sembler quelque peu étrange de prime abord. Ainsi, les termes de fixed rate payer et floating rate payer qui font référence respectivement à l'acheteur et au vendeur de protection. Le terme de swap de défaut s'inspire également des IRS en considérant que l'acheteur de protection paie sur une base régulière une prime de swap pour bénéficier d'une protection contre le risque de défaut de l'entité de référence.

## Chapitre IV : Innovations financière et stabilité du system financier

### Le cas des crédits default swap (CDS)

---

#### Section 2 : Marche des CDS et stabilité financière

Initialement destinés à servir d'instruments de couverture et de gestion du risque de crédit, les credit default swaps (CDS) ont été accusés durant la crise récente de porter atteinte à la stabilité financière. Nous soutenons dans cet article que l'incidence des marchés de CDS sur la stabilité financière dépend essentiellement des mécanismes de compensation et des exigences en liquidité et en fonds propres qui s'appliquent aux principaux vendeurs de protection. En particulier, les vrais « responsables » de cette instabilité ne sont pas tant les CDS spéculatifs ou les CDS « nus » que l'insuffisance de la gestion du risque et de la surveillance des vendeurs de protection.

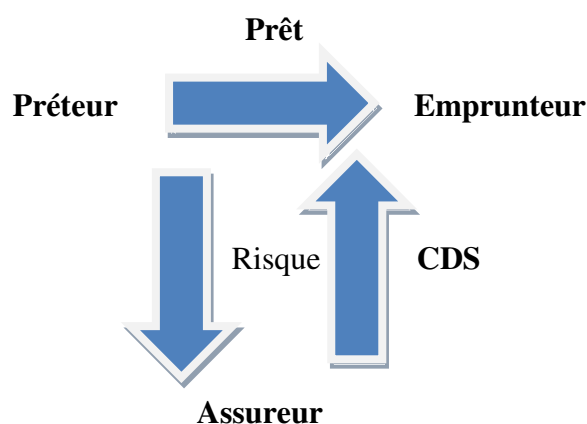
Lorsque ceux-ci sont insuffisamment capitalisés, les marchés des CDS de gré à gré peuvent faire office de vecteurs de contagion et favoriser le risque systémique. En revanche, un marché où tous les principaux intermédiaires participent à une infrastructure de compensation centrale avec des réserves suffisantes peut contribuer à réduire le risque systémique de manière effective. Dans ce cas, l'élément central est la gestion du risque des contreparties centrales, pour laquelle nous formulerons quelques recommandations.

#### 2-1- Les contrats CDS.

Le contrat CDS est un instrument financier permettant au prêteur de transférer le risque de faillite d'un emprunteur vers un troisième individu (assureur). Le contrat CDS à nu est un contrat où l'individu achète un contrat CDS sans avoir acheté l'obligation en question. En effectuant cette transaction, on fait de la spéculation sur la solvabilité d'un emprunteur vers un troisième individu (assureur).

Le contrat CDS est présenté dans la figure 6

Figure N°06 : Contrat CDS



## **Chapitre IV : Innovations financière et stabilité du system financier**

### **Le cas des crédits default swap (CDS)**

---

#### **2-2-Contrats CDS : Les considérations générales**

Le contrat de défaillance de crédit (contrat CDS) est un contrat qui permet à l'investisseur de transférer le risque associé avec l'investissement vers un troisième individu. Cette fonction de contrats CDS redistribue le risque dans une économie vers les individus, les mieux positionnés à absorber le risque (Stultz, 2010 ; Capelle-Blancard, 2010). La séparation du risque de l'investissement permet aux investisseurs d'investir dans des projets dans lesquels ils n'investiraient pas sans contrats CDS (Che et Sethi, 2010).

Selon Stultz (2010), les contrats CDS permettent d'investir plus dans le même projet, car le transfert de risque modifie les stratégies de diversification. Toutefois, le transfert de risque peut, dans certains cas, provoquer des investissements excessifs (Jarrow, 2011 ; Houtman, 2010). La spécialisation sur le marché des contrats CDS peut concentrer le risque et par la suite crée le risque systémique.

Ce risque systémique peut être mal évalué et ignoré par les participants au marché pour une période de temps assez prolongée. Mais, une fois les conditions spécifiques s'installent, les défauts du système amplifient la crise et le risque systémique devient une réalité.

L'innovation permanente sur le marché des produits dérivés complique la tâche de détection et l'évaluation de ces risques. Souvent, de tels risques sont pris aux sérieux seulement pendant et après les crises (Portes, 2010). Avant les crises, même les économistes les plus chevronnés peuvent se tromper et sous-estimer les risques (Stultz, 2010). En effet, à titre d'exemple, l'ancien chef de la banque centrale américaine, Alan Greenspan (2004), a mis en évidence les effets bénéfiques des produits dérivés sur le marché du crédit et a changé sa rhétorique après la crise de 2007.

Une telle réalité exhorte à promouvoir plus de recherche dans le domaine pour améliorer la compréhension et prévenir les situations similaires dans le futur.

Comment maximiser les effets positifs des contrats CDS en minimisant les effets négatifs ? Est-ce que les contrats CDS à nu jouent un rôle créatif, ou ils sont présents juste pour faciliter la spéculation ? Ce sont les questions sur lesquelles la recherche pourrait donner les réponses et ouvrir la voie pour corriger ces imperfections.

## **Chapitre IV : Innovations financière et stabilité du system financier**

### **Le cas des crédits default swap (CDS)**

---

Une façon largement adoptée pour aborder les problèmes sur le marché financier, c'est d'introduire la régulation. La régulation peut encadrer les comportements des agents sur le marché et crée les conditions favorisantes la stabilité financière et économique. Une réglementation bien conçue favorise l'utilisation productive des capitaux et améliore la productivité dans l'économie. Une réglementation mal conçue peut être inefficace dans son effet, et encore pire, peut transférer les problèmes dans des autres dimensions

#### **2-3 - Les arguments pour et contre les contrats CDS.**

À travers notre recension des travaux de recherche effectués sur les contrats CDS, nous distinguons des chercheurs qui argumentent en faveur de la présence des marchés CDS en générale et CDS à nu en particulier (Duffie, 2010 ; Houtman, 2010). D'autres chercheurs argumentent contre (Portes, 2010 ; Che et Sethi, 2010).

Les arguments en faveur de l'hypothèse d'amélioration de l'efficience des marchés avec les contrats CDS sont les suivantes :

- Créer les marchés plus complets avec les nouvelles possibilités de couverture ;
- Mettre en évidence plus d'information aux investisseurs ;
- Permettre la séparation du risque de l'investissement. Cette séparation à son tour redistribue le risque dans le système favorisant l'absorption du risque par les participants les mieux positionnés à absorber le risque ;
- Réduire le coût du risque, ce qui, à son tour, va réduire le coût de financement de la dette pour les entreprises.

Les arguments contre l'hypothèse d'amélioration de l'efficience des marchés avec les contrats CDS sont les suivantes :

- Le transfert du risque crée les conditions où l'investisseur n'a pas d'incitations à étudier le projet financé ;
- L'investisseur est indifférent envers la réussite d'un projet et dans les situations où l'emprunteur est au bord de la faillite. L'investisseur peut préférer la faillite à la résolution graduelle des difficultés d'un emprunteur, car en cas de la faillite de l'emprunteur, l'investisseur récupérera plus vite ces fonds investis dans ce projet ;
- La redistribution du risque crée les concentrations excessives du risque. Ces concentrations du risque créent les conditions pour la présence du risque systémique ;
- L'augmentation du coût de financement de la dette pour les entreprises peut engendrer une augmentation de la probabilité de la faillite de l'emprunteur.

## **Chapitre IV : Innovations financière et stabilité du system financier**

### **Le cas des crédits default swap (CDS)**

---

La séparation des contrats CDS, des contrats CDS avec l'achat de l'obligation aux fins d'assurance (couverts) et contrats CDS sans l'achat d'obligation aux fins de spéculation (non couverts, CDS à nu) facilite l'analyse du marché des contrats CDS. La lecture des différents travaux de recherches effectuées à partir de 2007 sur les CDS à nu nous amène à voir et constater qu'il y a une tendance de mettre en évidence les contrats CDS à nu comme la source potentielle des effets négatifs générés par ce marché (Portes, 2010 ; Che et Sethi, 2010).

Mais les opinions des chercheurs ne sont pas unanimes même avec cette séparation (Duffie, 2010 ; Houman, 2010).

Les arguments en faveur des contrats CDS à nu sont les suivantes :

- Les contrats CDS à nu rendent le marché plus complet ;
- Les contrats CDS à nu augmentent la liquidité du marché, ce qu'améliore la détermination du prix du risque et révèle plus de l'information pour les investisseurs.

Les arguments contre les contrats CDS à nu sont les suivants :

- Les contrats CDS à nu sont un instrument de spéculation, permettant la manipulation du marché ;
- Les contrats CDS à nu favorisent la concentration du risque, ce que crée le risque systémique ;
- Les contrats CDS à nu détournent le capital de l'investissement vers la spéculation, cela peut engendrer la réduction de l'offre du capital et augmenter le cout du financement.

#### **2-4 -L'effet de contrats CDS à nu sur les marchés de crédit et la stabilité financière**

Le sujet de l'effet de contrats CDS à nu sur les marchés de crédit et la stabilité financière est assez récent et peu abordé. Ashcraft et Santos (2009) ont étudié l'effet de l'introduction des contrats CDS en général, sans avoir différencié entre l'achat d'un contrat CDS avec l'achat de l'obligation aux fins d'assurance et l'achat d'un contrat CDS sans l'achat de l'obligation aux fins de spéculation.

Récemment, à partir de 2007, on a commencé à faire attention à ces particularités et à en faire la différenciation. Une façon largement adoptée pour évaluer l'effet des contrats CDS à nu consiste à vérifier la relation de causalité entre le marché des contrats CDS et le marché des obligations (O'Kane, 2012).

## **Chapitre IV : Innovations financière et stabilité du system financier**

### **Le cas des crédits default swap (CDS)**

---

Dans cette étude, on a effectué le test de causalité de Granger. Une conclusion où le marché CDS influe le marché des obligations pourrait indiquer sur le rôle négatif des contrats CDS à nu. Mais les résultats de cette étude ne sont pas conclusifs, car on a des situations où le marché des obligations avance le marché des contrats CDS, et on a des situations où le marché des contrats CDS avance le marché des obligations.

#### **2-5- L'impact des CDS sur le marché sous-jacent<sup>5</sup>**

##### **2-5-1-Marché primaire**

Théoriquement l'introduction des CDS devrait contribuer à une information plus complète et à une plus grande liquidité du risque de crédit. En conséquence les CDS devraient avoir un impact positif sur le coût du crédit et l'offre de crédit. Cependant, en pratique, les CDS semblent avoir un impact globalement mitigé voire négatif sur le marché du crédit. Il semblerait que le coût d'emprunt diminue légèrement pour les entités les plus sûres et les mieux notées et augmente très sensiblement pour les entités plus risquées.

L'impact négatif des CDS sur les spreads de crédit pourrait résulter d'une réduction du contrôle par les banques originant les prêts et qui peuvent ensuite ajuster leur exposition à l'aide des CDS, cette dégradation de la surveillance générant a posteriori la méfiance des prêteurs obligataires. Une autre raison est que les créanciers assurés (ou même sur-assurés) par CDS ont parfois intérêt à forcer une entreprise en difficulté à la liquidation judiciaire, même si une restructuration de la dette est préférable et moins coûteuse.

Le marché anticiperait alors une probabilité de liquidation plus élevée et relèverait le coût du crédit. Bien qu'aucune étude empirique ne vienne valider cette attitude, certains en ont vu un exemple dans le comportement de Goldman Sachs vis-à-vis d'AIG, lorsque la banque, couverte sur la faillite d'AIG, n'a pas hésité à exiger d'AIG que l'assureur poste tout le collatéral dû, ce qui amplifiait ses difficultés.

L'impact sur l'offre de crédit n'est pas encore établi. Si certains éléments tendent à montrer une offre plus abondante (surtout grâce à des maturités accordées plus longues) pour les grandes entreprises dont le marché CDS est très liquide, il est possible que la vente de CDS (et le collatéral qu'elle exige) absorbe une partie des investisseurs confiants dans les capacités de l'entreprise au détriment de l'offre de crédit véritable.

---

<sup>5</sup> R. Cont (2010), "Credit Default Swap et stabilité financière", Revue de la stabilité financière N°14, Banque de France, Juillet 2010.

## **Chapitre IV : Innovations financière et stabilité du system financier**

### **Le cas des crédits default swap (CDS)**

---

#### **2-5-2-Marché secondaire**

L'impact de l'introduction des CDS sur le marché secondaire des titres sous-jacents est également ambigu. Pour certains titres, les CDS peuvent détourner la liquidité du marché sous-jacent et en diminuer ainsi l'efficience. A l'inverse, les marchés de CDS de taille réduite et peu liquides ne sont pas exempts de tout risque de manipulation des prix, manipulation qui pourrait conduire à envoyer de faux signaux sur le risque de crédit d'une entité et affecter le marché sous-jacent. Cependant ce phénomène semble hors de cause pour les marchés des titres souverains ou des grandes firmes. Dans le cas grec comme dans celui d'AIG, rien n'indique une manipulation via les CDS.

Enfin, de nombreux travaux s'accordent désormais pour dire que le marché des CDS devance le marché sous-jacent lors de l'intégration d'informations nouvelles. Cela semble dû avant tout à sa meilleure liquidité puisque les marchés des dettes souveraines bien notées, très liquides, font généralement exception à cette règle.

#### **2-6- La volumétrie des CDS et son évolution<sup>6</sup>**

La quantification de l'activité commerciale et de l'exposition économique des acteurs sur le marché des CDS est assez difficile. Malgré les pratiques de compression, les données sur les encours de contrats (valeur notionnelle brute) peuvent largement surestimer l'exposition économique à l'égard des entités de référence. La somme des positions nettes (valeur notionnelle nette) donne lieu à une meilleure estimation de l'exposition car elle représente l'ensemble des paiements qui seraient effectués en cas de défaillance d'une entité (en supposant que la valeur de marché des obligations en défaut est égale à zéro).

Faisons un aparté pour comprendre ce qu'est la compression. La compression des flux permet de remédier au problème de lisibilité des positions de chaque agent et de diminuer les flux bruts échangés ou traités par le système. Les transactions de chaque membre sont «nettées» pour que seule sa position nette sur un marché soit l'objet de calculs et de paiement.

La compression nécessite un observateur extérieur, capable de synthétiser les positions de chaque établissement et de déterminer sa position nette sur un marché. Dans le cas de Tri-Optima, il ne s'agit que de services offerts sur la base d'une participation volontaire des acteurs à des "rounds" de compression. En 2012 par exemple, Tri-Optima dit avoir éliminé par compression 77.000 Md\$ de positions brutes.

---

<sup>6</sup> Les données de cette partie sont issues du rapport Iosco 2010, p7.

## Chapitre IV : Innovations financière et stabilité du system financier

### Le cas des crédits default swap (CDS)

---

Cependant, si elle conduit certes à une réduction importante des flux effectivement échangés, la compression ne supprime pas le risque de contrepartie pour les acteurs. Par conséquent, la valeur notionnelle brute des encours donne une indication de la taille du marché des CDS en termes de risque de contrepartie, alors que la valeur notionnelle nette est une mesure de la taille du marché en termes de redistribution du risque de crédit.

Fin 2011, la valeur notionnelle brute des contrats de CDS en circulation s'élevait à environ 26.000 Md\$, pour une valeur notionnelle nette correspondante d'environ 2.700 Md\$ (environ 10% de la valeur notionnelle brute). Les CDS single-name représentaient environ 60% de l'ensemble du marché en termes de notionnel brut, tandis que la part restante est constituée des CDS sur indice ou sur tranches structurées. Comparativement aux autres marchés de dérivés, le volume du marché des CDS peut sembler minoritaire, en particulier lorsque l'on regarde le marché des swaps de taux d'intérêt.

Environ 60% des encours bruts sont conclus entre les principaux dealers, tandis que la part restante est représentée par les contrats entre un dealer et un non-dealer souvent financier (banques, investisseurs institutionnels, contreparties centrales et fonds spéculatifs).

Il est important de noter que le recours croissant au mécanisme de compression a entraîné une forte diminution de la valeur notionnelle brute des encours de CDS. En fait, la valeur notionnelle brute des contrats de CDS a plus que diminué de moitié depuis le pic de 2007 (où elle a atteint près de 60.000 Md\$) en raison du grand développement.

Des mécanismes de compression, alors que l'intensité du marché des CDS a continué à croître. Enfin, la part des CDS sur des entités souveraines n'a cessé de croître depuis 2008, passant d'environ 15% à près de 25 % de la valeur notionnelle nette totale. Fin 2011, un peu plus de 50% de la valeur notionnelle nette des encours de CDS concernait des entreprises non financières, tandis que les CDS sur des entités financières représentaient environ 20%.

Lorsque l'on met en regard la taille du marché des CDS et la dette sous-jacente, on constate que les CDS sur valeurs bancaires sont restés stables par rapport à la dette sous-jacente des banques sur la période 2008-2011. En effet, la moyenne pondérée du ratio notionnel brut sur dette sous-jacente est restée stable à près de 9%. Au contraire, le marché a légèrement diminué en termes de notionnel net (la moyenne pondérée des ratios notionnel net sur dette sous-jacente a baissé d'environ 0,9 % à 0,7 %).

## Chapitre IV : Innovations financière et stabilité du system financier

### Le cas des crédits default swap (CDS)

---

La même tendance est à l'œuvre pour les entreprises (la moyenne pondérée du ratio brut nominal de la dette sous-jacente est restée stable à des valeurs supérieures à 100 %, alors que la moyenne pondérée du ratio de notionnel net de la dette sous-jacente a baissé de 10% à environ 7%), mais le ratio brut ou net notionnel sur dette sous-jacente est plus de 10 fois plus élevé que pour les banques. Fin 2011, pour les trois quarts des entreprises, le montant notionnel brut dépassait largement la dette.

Par ailleurs, les petites entreprises (en termes de dette émise) ont tendance à avoir un CDS notionnel net plus élevé par rapport à la dette sous-jacente. Ainsi, pour les émetteurs privés, la taille des marchés des CDS relatifs à la dette sous-jacente est restée relativement stable en termes de notionnel brut au cours des quatre dernières années, alors qu'il a réduit sensiblement en termes de notionnel net.

En outre, l'utilisation de CDS est proportionnellement plus élevée pour les petites entreprises et est beaucoup plus intense dans le secteur privé que dans le secteur bancaire. Pour les entités souveraines la moyenne pondérée du ratio notionnel brut (resp. net) notionnel sur dette sous-jacente est restée plutôt stable (à environ 5%, resp. 0,5 %) et à proximité des valeurs observées pour le secteur bancaire. On constate cependant une plus grande dispersion dans la distribution des deux ratios par rapport aux banques. Les petits pays ont en effet tendance à avoir un taux plus élevé de CDS sur dette publique.

Enfin, il faut noter la stabilité relative de la taille du marché des CDS souverains de la zone euro, contrairement à l'intuition que la crise de la dette pourrait avoir augmenté la demande de CDS. En fait, bien que pour certains souverains de la zone euro périphériques le ratio PIB sur dette publique ait augmenté depuis le début de la crise, le rapport notionnel net de CDS sur dette publique est resté stable ou a même diminué pour les pays les plus exposés à la crise comme Irlande, le Portugal et la Grèce.

## **Chapitre IV : Innovations financière et stabilité du system financier**

### **Le cas des crédits default swap (CDS)**

---

#### **Section3 : Marché des Crédit Default Swaps (CDS) et Crise Financière (La crise de la dette souveraine européenne)**

A partir du milieu des années 1990, plusieurs crises liées à la dette publique des Etats ont été observées. La Russie en 1998, l'Equateur et le Pakistan en 1999, l'Argentine en 2001 ont par exemple déclaré leur incapacité à honorer leurs engagements financiers vis-à-vis de leurs créanciers extérieurs. D'autres pays tels que le Mexique (1995) ou le Brésil (1998, 2001, 2002) ont été confrontés à des importants risques de défaut de paiements. Cependant, la crise financière internationale de 2007 reste l'une des crises les plus graves jamais vécues car elle a touché presque tous les secteurs tant privés que publics du monde entier. De plus, les problèmes rencontrés lors des restructurations de dettes sont différents de ceux des années antérieures.

Durant les années 2000, les pays emprunteurs ont en effet utilisé des produits dérivés afin d'émettre davantage de titres obligataires. Les créanciers des Etats souverains sont donc plus nombreux et les instruments financiers utilisés plus complexes. Les restructurations sont par conséquent devenues plus longues, imprévisibles et coûteuses pour le débiteur et ses créanciers au point de devenir nuisibles pour la stabilité du système financier international.

#### **3-1-Origine et dynamique**

Le but de cette section est de présenter les différents éléments qui ont conduit à la crise de la dette souveraine actuelle depuis l'éclatement de la bulle immobilière américaine et la crise des subprimes jusqu'à la faillite de Lehman Brothers.

##### **3-1-1-Origine de la crise : L'explosion de la bulle immobilière aux Etats-Unis**

La plus grande crise financière et économique depuis les années 1930 a débuté dans le secteur du marché hypothécaire des Etats-Unis appelé marché des « subprimes ».

Les subprimes désignent une forme de crédit permettant l'accès à l'immobilier à des ménages ne présentant pas de garanties nécessaires pour accéder aux emprunts ordinaires (dits « primes»). Il s'agit donc d'hypothèques à haut rendement avec un risque de défaut élevé de la part de l'emprunteur. Pour Les créanciers, les prêts subprimes étaient considérés comme individuellement risqués mais globalement sûrs et rentables grâce à la hausse rapide et continue du prix de l'immobilier. En effet, si un emprunteur ne pouvait payer, la revente du bien immobilier permettait au prêteur de récupérer son dû. En 2006, ce type de crédit représentait 10% de la totalité de la dette hypothécaire américaine.

## Chapitre IV : Innovations financière et stabilité du system financier

### Le cas des crédits default swap (CDS)

---

La forte rentabilité de ces créances a amené les organismes de prêts à en proposer à des familles à faible revenu et peu informées du risque de saisie du logement, puis à s'en débarrasser en les transformant en titres représentatifs, appelés asset-backed Security (ABS)<sup>7</sup>. Ces titres étaient ensuite revendus à des banques ou à des rehausseurs de crédits qui s'en servaient à leur tour pour créer des collateralized debt obligation (CDO)<sup>8</sup>. Ce mécanisme de titrisation des créances a permis aux banques de sortir les prêts de leur bilan et d'éviter d'immobiliser cette réserve de fonds propres. Il s'agit également d'une opération visant à diminuer les risques

Puisqu'elle regroupe des créances provenant de plusieurs États américains de façon à Permettre en théorie une meilleure diversification du risque. Le risque de défaut de paiement est ainsi partagé entre de nombreux créanciers. Cependant, l'effet bénéfique de la diversification n'est effectif que si les défauts de paiement se produisent de façon isolée. S'ils arrivent de façon massive et simultanée, la titrisation peut répandre le risque à l'ensemble du système financier.

Un autre problème posé par la titrisation est l'asymétrie d'information : l'exposition réelle à des produits « toxiques » est rendue impossible par la complexité et l'opacité du mécanisme de titrisation.

Il ne manquait donc plus qu'une étincelle pour mettre le feu aux poudres. Cette étincelle arriva fin 2006 avec la fin de la croissance du marché immobilier américain et les difficultés croissantes rencontrées par les ménages américains à faible revenu pour rembourser les crédits qui leur avaient été consentis pour l'achat de leur logement. Les prêteurs se sont montrés intraitables avec les familles en retard de paiement et les logements saisis ont été mis sur le marché, faisant ainsi peu à peu chuter les prix des biens immobiliers. L'éclatement de la bulle immobilière aux Etats-Unis a fait passer le taux moyen de défaut de 11% début 2006 à plus de 20% en 2008.

---

<sup>7</sup> Un asset-backed security (ABS), ou « valeur mobilière adossée à des actifs » en français, est une valeur mobilière dont les flux sont basés sur ceux d'un actif ou d'un portefeuille d'actifs. La titrisation est le principal vecteur de création de ces actifs. Les flux peuvent par exemple être basés sur ceux d'un portefeuille d'emprunts immobiliers, de paiements de cartes bancaires, de créances commerciales. (Wikipédia) .

<sup>8</sup> Les CDO (en français : « obligation adossée à des actifs ») sont des produits de crédit structurés, composés d'un portefeuille d'actifs à revenus fixes ou variables. Ils prennent la forme de titres de dettes émis par une structure ad hoc, souvent un véhicule de titrisation (SPV), qui achète et détient des obligations émises par des entreprises ou des banques et/ou parfois des prêts bancaires. Ces actifs sont divisés et hiérarchisés en diverses tranches en fonction d'accord de subordination. Les titres émis par le SPV sont des obligations garanties par les créances à l'actif du SPV.

## **Chapitre IV : Innovations financière et stabilité du system financier**

### **Le cas des crédits default swap (CDS)**

---

#### **3-1-2-D'une crise de confiance à une crise de liquidité de financement**

Dans ce contexte de retournement de prix de l'immobilier, la revente du logement n'a plus suffi à couvrir la créance. Les organismes prêteurs et leurs banquiers ont donc commencé à connaître également des difficultés financières. La méfiance s'est installée envers les créances titrisées (ABS et CDO)<sup>9</sup> qui comprenaient une part plus ou moins grande de crédits « subprimes », puis envers les fonds d'investissement, les OPCVM<sup>10</sup> et les banques susceptibles de détenir ces dérivés de crédit.

Les incertitudes sur la liquidité des « collatéraux » et sur la localisation des titres contaminés ont progressivement bloqué les relations interbancaires. Pour se financer, les banques ont été obligées de vendre des actifs qui n'avaient pas encore été touchés par la crise. Cette vente massive d'actifs de « bonne » qualité a également entraîné une chute de leur prix. Face au manque de liquidité et à la dépréciation de leurs fonds propres, de nombreuses institutions financières ont rencontré des difficultés ou se sont retrouvées en état de faillite. L'Europe a tout autant été touchée par la crise que les Etats-Unis. Pour exemple, Northern Rock, la plus grande banque hypothécaire britannique a été nationalisée en février 2008.

#### **3-1-3- D'une crise de liquidité à une crise financière et économique**

Durant l'été 2007, la crise des subprimes a donc entraîné une baisse modérée (et attendue par les spécialistes) sur les marchés boursiers provoquée par un arrêt temporaire de la spéculation. La chute s'est ensuite accélérée avec les ventes massives des banques ayant besoin de liquidité. Mais la baisse la plus profonde s'est produite à l'automne 2008 lorsqu'il devint évident que beaucoup de banques n'avaient pas assez de réserves pour faire face à leurs pertes.

La crise a ainsi franchi un nouveau cap en septembre 2008 lorsque les autorités américaines ont décidé de ne pas sauver la banque d'investissement Lehman Brothers. Les Etats-Unis avaient pourtant déjà renfloué d'autres institutions financières tels que la banque d'investissement Bear Sterns et les agences hypothécaires Freddie Mac et Fannie Mae. C'est pourquoi cette décision inverse a fortement déstabilisé le marché financier mondial.

Afin d'éviter le même sort, les banques d'affaires Goldman Sachs et Morgan Stanley se sont transformées en simples banques commerciales afin d'être éligibles aux aides de liquidité de la Fed.

---

<sup>9</sup> En général, les CDO vont exposer les investisseurs à différentes tranches du risque total du portefeuille de créances. (Wikipédia).

<sup>10</sup> Un Organisme de placement collectif en valeurs mobilières est une entité qui gère un portefeuille dont les fonds investis sont placés en valeurs mobilières (monnaie, obligations et/ou actions). (Wikipédia).

## Chapitre IV : Innovations financière et stabilité du system financier

### Le cas des crédits default swap (CDS)

En Europe, les banques Dexia et Fortis ont été sauvées par le Benelux et la France et plusieurs banques irlandaises ont reçu l'aide de leur gouvernement. En quinze mois, la crise de liquidité se changea en une crise de solvabilité puis en une crise financière internationale.

La crise financière a ensuite conduit une crise économique réelle. En effet, les mouvements de panique sur les marchés boursiers ont contribué à un transfert des risques de la sphère financière à la sphère réelle et la plupart des pays ont dû revoir leurs prévisions de croissance à la baisse.

#### 3-2 -Vers une crise de la dette publique

A la suite de la faillite de Lehman Brothers, les primes sur les CDS souverains en Europe se sont envolées et les écarts (spreads) entre les primes des pays se sont élargis. La perception du risque sur les dettes souveraines s'est accrue et l'attention des investisseurs s'est rapidement tournée vers les faiblesses et les problèmes de solvabilité spécifiques à certains pays en difficulté.

La figure n°6 montre que Le marché des CDS s'est agité après la faillite de la banque américaine Lehman Brothers le 15 septembre 2008. Les investisseurs ont alors réévalué leurs risques.

Figure N°07 : Les Spreads de Crédit sur la Dette Souveraine de Cinq Pays Européens



Source : Bloomberg Finance 2009.

Les premiers facteurs à l'origine de ces faiblesses sont la rigidité des dépenses de fonctionnement et le déficit budgétaire structurelle. Néanmoins, la montée de certaines dépenses de protection sociale en période de récession telles que les indemnités de chômage a également entraîné une baisse rapide des recettes fiscales. De plus, les déséquilibres des comptes publics ont été aggravés par le financement de plans de relance budgétaire pour contrer la crise.

## **Chapitre IV : Innovations financière et stabilité du system financier**

### **Le cas des crédits default swap (CDS)**

---

Ces mesures visaient à stabiliser la demande et éviter la destruction des capacités productives efficaces. Pour éviter la faillite de certaines banques, les Etats ont également dû s'engager financièrement en injectant des capitaux dans le secteur bancaire. Il existe donc un lien entre le risque de la dette publique et les faiblesses du secteur bancaire. En Irlande, par exemple, les primes sur les CDS ont commencé à augmenter après que le gouvernement ait étendu sa garantie sur les banques irlandaises. Enfin, le ralentissement de la croissance a accentué les efforts budgétaires nécessaires pour stabiliser la dette publique.

#### **3-2-1- Les prémices**

Les inquiétudes européennes sur la dette souveraine ont commencé à se transformer en une crise à part entière en automne 2009, lorsque deux évènements importants se combinèrent pour mettre fin à la tranquillité toute relative des marchés financiers. Pour commencer, en octobre, le nouveau gouvernement grec a révélé que le déficit budgétaire était deux fois plus important qu'annoncé lors des prévisions. Ensuite, en novembre Dubai World, le conglomérat détenu par le gouvernement de l'Emirat du Golfe, a demandé à ses créanciers un moratoire de six mois sur ses dettes. Ces nouvelles ont secoué les marchés financiers du monde entier et ont conduit à une forte augmentation de l'aversion au risque.

Au vu de l'aggravation rapide de la situation budgétaire en Grèce, les marchés financiers et les agences de notations portèrent leur attention sur les déséquilibres budgétaires grecs. Les primes sur les CDS grecs ont alors augmenté rapidement à plus de 400 points de base<sup>11</sup> au début de 2010, reflétant ainsi une augmentation significative des anticipations du marché quant à un défaut ou une restructuration de la dette grecque. Néanmoins, jusqu'en mars 2010, il y avait relativement peu de contagion à d'autres économies européennes. A l'époque, beaucoup d'investisseurs considéraient encore que l'impact d'un événement de crédit grec pouvait être contenu puisque la dette grecque ne s'élevait qu'à une petite fraction de la dette publique totale de la zone euro.

Il est devenu clair aujourd'hui que les mesures d'austérité budgétaire adoptées en Grèce n'ont pas été suffisantes pour rassurer les investisseurs. La crise commença donc à s'étendre à d'autres pays européens. A l'époque, la principale préoccupation était qu'un défaut de la Grèce conduirait les investisseurs à perdre la confiance dans d'autres pays de la zone euro avec une dette moins grave mais similaire et des problèmes de déficits comme le Portugal et l'Irlande, et peut-être même à de plus grands pays comme l'Italie ou l'Espagne.

---

<sup>11</sup> 100 points de base représente 1%. 400 point de base d'un CDS protégeant 10 millions d'euros de dettes pendant cinq ans coûte donc 400 000 € par an.

## **Chapitre IV : Innovations financière et stabilité du system financier**

### **Le cas des crédits default swap (CDS)**

---

Une autre préoccupation était que le déclassement des dettes publiques les plus risquées par les agences de notation pouvait déstabiliser le marché interbancaire européen puisque ces dettes ne seraient plus acceptées en garantie par la Banque centrale européenne (BCE).

#### **3-2-2- Premières phases critiques**

Face à ces inquiétudes, les pays de l'UE ont annoncé en mars 2010 qu'ils mettaient en place conjointement avec le FMI un mécanisme de prêts de crise pour la Grèce ou d'autres pays qui pourraient en avoir besoin. Cependant, l'effet de cette annonce sur la confiance du marché resta limité. La quantité des fonds engagés dans le mécanisme a été considérée par les marchés comme insuffisante au cas où des pays autres que la Grèce devaient être aidés.

Fin avril, la crise est alors entrée dans sa phase la plus critique. Après que la Grèce ait affiché un budget avec un déficit pire que prévu, les investisseurs ont commencé à craindre que le gouvernement grec ne soit pas en mesure de refinancer une quantité relativement importante de sa dette venant à échéance en mai si un plan de sauvetage n'était pas rapidement mis en place.

Le 23 Avril 2010, le gouvernement grec demanda que le mécanisme de prêt de crise créé par l'UE et le FMI puisse être activé.

Le 27 Avril la cote de la dette grecque fut dégradée par Standard & Poor's, ce qui a rendu la dette publique grecque inéligibles à titre de garantie auprès de la BCE. La rétrogradation simultanée du Portugal et celle de l'Espagne qui a suivi n'ont fait qu'accroître le sentiment négatif du marché. La prime sur les CDS liés à la dette publique grecque est passée à plus de 900 points de base, un niveau qui n'avait été vu auparavant que dans les pays émergents ou dans les économies en développement. Les marchés boursiers européens ont chuté, et l'euro s'est déprécié face aux principales devises.

Dès lors, l'impact se propagea au-delà de l'Europe, provoquant des reventes massives sur les marchés boursiers mondiaux. La crise se propagea sur les marchés interbancaires, ravivant les mêmes préoccupations qu'en automne 2008 au sujet de l'augmentation du risque de contrepartie.

Saisis par un sentiment d'urgence, les autorités européennes ont réagi par un certain nombre de mesures de grande envergure.

## Chapitre IV : Innovations financière et stabilité du system financier

### Le cas des crédits default swap (CDS)

---

Début mai 2010, un accord de prêt de crise a été conclu avec la Grèce pour un total de 110 milliards d'euros, assez pour couvrir les besoins de financement de la Grèce jusqu'en 2012.

La Banque centrale européenne assouplit ses règles et déclara que les obligations grecques resteraient éligibles comme garanties malgré leur notation, avant d'annoncer une politique de soutien du prix de certaines dettes publiques par le biais d'achats sur le marché secondaire<sup>12</sup>.

Une nouvelle entité, le Fonds européen de stabilité financière (FESF), a été créée pour accorder des prêts de crise conditionnels pour les gouvernements de la zone euro touchés par la contagion de la crise grecque<sup>13</sup>. Les mouvements des prix des actifs consécutifs à ces annonces suggèrent que la contagion liée à la crise grecque s'atténua dans un premier temps. Les primes des CDS européens ont diminué et l'euro s'est apprécié. Cependant, ce rebond sur les marchés s'est avéré n'être que temporaire. Les investisseurs ont continué à se soucier des interactions négatives se renforçant mutuellement entre réduction budgétaire, problèmes bancaires et récession économique.

A la fin de l'année 2010, la prime de CDS sur la dette irlandaise a également fortement augmenté. Cependant, la crise irlandaise diffère de celle de la Grèce par son origine, le secteur bancaire, et par son débordement sur la dette publique. Après plusieurs opérations de sauvetage des banques par le gouvernement, le système bancaire irlandais a dû compter sur l'apport de liquidités octroyées par la BCE, tandis que le gouvernement irlandais perdait l'accès aux marchés privés, avec des écarts de taux d'intérêts au-dessus du Bund allemand atteignant 600 points de base. Fin novembre 2010, le gouvernement irlandais a demandé et obtenu un paquet de soutien financier de 85 milliards d'euros de la part de l'UE et du FMI.

---

<sup>12</sup> Les banques membres du Système Européen de Banques Centrales (SEBC) pouvaient dès lors commencer à acheter de la dette publique dans "ces segments de marché dysfonctionnels». La décision de la SEBC a été motivée par la conviction que le prix des dettes de certains états avait atteint des niveaux qui étaient anormalement bas, étant donné l'engagement du gouvernement de ces états à un ajustement budgétaire.

<sup>13</sup> Le FESF a été doté de 750 milliards d'euros de ressources. Le FESF peut émettre jusqu'à 440 milliards d'euros de la dette sur le marché pour lever les fonds nécessaires pour fournir des prêts aux pays en crise dans la zone euro. Ces ressources sont complétées par 60 milliards d'euros provenant du Mécanisme Européen de Stabilisation Financière (MESF), c.à.d. des fonds levés par la Commission européenne, et jusqu'à 250 milliards d'euros provenant du Fonds Monétaire International (FMI). Le FESF ne devrait accéder aux marchés qu'après qu'un membre de la zone euro ait présenté une demande d'aide. Les premières obligations FESF ont été émises en Janvier 2011 dans le cadre du paquet de soutien financier de l'UE / FMI pour l'Irlande.

## **Chapitre IV : Innovations financière et stabilité du system financier**

### **Le cas des crédits default swap (CDS)**

---

#### **3-2-3- Deuxièmes phases critiques**

En mai 2011, il est apparu que la Grèce ne pourra pas revenir sur les marchés en 2012 et qu'une autre source de financement devra être trouvée. En effet, malgré ses efforts le pays n'est pas arrivé à réduire la fraude fiscale et a vu sa récession aggravée par l'austérité.

Début juillet 2011, la situation en Grèce poussa Moody's à rétrograder à nouveau la note du Portugal. Selon l'agence de notation, l'augmentation du risque de défaut de la Grèce a augmenté la probabilité que le Portugal ait besoin d'un second plan d'assistance financière<sup>14</sup>. La rétrogradation du Portugal et, surtout, la persistance des craintes d'un défaut de la Grèce, ont déclenché une vente massive d'emprunts espagnols et italiens alors qu'à l'époque aucun mauvais chiffre n'avait encore été publié sur l'économie ou la situation budgétaire de ces pays.

Le 18 juillet 2011, le rendement des emprunts d'État italiens avait progressé de près de 100 points de base et celui des emprunts espagnols de plus de 80 points.

En réaction à cette nouvelle phase critique, les dirigeants européens ont adopté le 21 juillet 2011, les grandes lignes d'un second plan de sauvetage. Ce plan permit à la Grèce de bénéficier de 109 milliards d'euros de fonds publics (2/3 FESF et 1/3 FMI). Par ailleurs, il instaura une contribution dite « volontaire » des créanciers privés avec l'abandon de 21% des créances (soit une contribution d'environ 50 milliards d'euro). De plus, les taux des prêts du FESF ont été ramenés de 4.5% à 3.5% et leur durée de remboursement a été allongée.

Malheureusement, ce plan n'a pas été suffisant pour venir à bout de l'insolvabilité de la Grèce.

#### **3-3- Mécanismes de contagion durant la crise de la dette souveraine**

Afin de stopper la propagation et l'amplification de la crise, des actions fortes et rapides des pouvoirs publics sont nécessaires. Pour cela, il est nécessaire de mieux comprendre comment les chocs sur les marchés souverains affectent en profondeur les marchés financiers et les systèmes bancaires de manière à pouvoir gérer au mieux la crise et identifier les canaux de transmission.

---

<sup>14</sup>Selon Moody's, « Il existe un risque croissant que le Portugal ait besoin d'un second plan d'assistance financière avant de pouvoir se financer lui-même sur les marchés internationaux, en particulier s'il devait subir la contagion d'un défaut de paiement de la Grèce, ou simplement pâtir de la probabilité croissante d'un tel défaut. Cette contagion modifierait significativement les risques pour les investisseurs qui détiennent actuellement des emprunts portugais, étant donné que la participation des créanciers privés est de plus en plus considérée comme une condition préalable à tout nouveau plan d'aide. »

## **Chapitre IV : Innovations financière et stabilité du system financier**

### **Le cas des crédits default swap (CDS)**

---

Les principaux vecteurs de propagation de cette crise de la dette souveraine ont été les taux d'intérêt des obligations d'Etat, le système bancaire et l'économieréelle.

#### **3-3-1- Les taux d'intérêt des obligations d'Etat**

Les obligations d'Etat sont en théorie considérées comme des actifs sans risques. Elles sont une référence pour la valorisation de nombreux autres titres. Ainsi, une augmentation des rendements souverains entraîne mécaniquement une hausse des coûts de financement pour tous les agents du secteur privé. Les investisseurs ont une vision de plus en plus négative de la situation dans les pays en difficulté de la zone euro. Ils comprennent progressivement que ces pays sont confrontés à une crise de solvabilité et non une crise de liquidité.

Ces pays s'endettent en effet de plus en plus auprès de l'UE, du FMI ou des marchés financiers. Leur taux d'endettement augmente donc et leur solvabilité se dégrade. On peut donc s'attendre à une hausse progressive des taux d'intérêt à long terme des pays concernés, ce qui affectera de facto leur croissance économique.

#### **3-3-2- Le système bancaire**

La crise actuelle a mis en évidence que la contagion des marchés financiers à travers le système bancaire peut être problématique. Les banques détiennent en effet de la dette publique et ce pour différentes raisons, principalement à des fins de gestion de risque et de liquidité. Une des raisons qui explique pourquoi les banques détiennent des obligations d'Etat et d'autres obligations notées AAA est qu'elles peuvent s'en servir comme garantie pour les prêts interbancaires ou sur le marché des «repos» (accords de rachats).

Un autre motif important pour lequel les banques détiennent des obligations d'État est l'accès à des liquidités publiques. En effet, les banques centrales exigent généralement des garanties sous la forme d'obligations d'Etat et d'autres titres très bien notés en contrepartie de prêts aux banques à taux très faible (taux directeur).

Ainsi, les banques sont exposées à une diminution brutale des prix de la dette souveraine puisqu'une part de leur actif est constituée d'obligations souveraines. De plus, les banques actives sur le marché des CDS en tant que vendeuses de protection sont également exposées à des pertes en valeur de marché et à des pertes réelles en cas de restructuration de la dette. Ces deux facteurs affaiblissent donc les ratios de fonds propres des banques et diminuent leur capacité de prêt à l'économie.

D'un autre côté, la crise de la dette souveraine provoque une intensification des tensions sur les financements des banques européennes.

## **Chapitre IV : Innovations financière et stabilité du system financier**

### **Le cas des crédits default swap (CDS)**

---

L'augmentation des rendements souverains a ainsi conduit à une hausse des rendements sur les obligations émises par les banques pour se financer. Cette contagion reflète la croyance selon laquelle les institutions financières nationales ne peuvent pas être moins risquées que les institutions souveraines. De plus, comme les banques possèdent généralement des positions importantes en obligations souveraines, la perception du risque bancaire sera de plus en plus négative et les coûts de financement des banques augmenteront continûment. Or une forte hausse des coûts de financement pénalise la rentabilité des banques et limite leur capacité à octroyer des crédits. Ceci va donc ralentir la croissance économique.

#### **3-3-3- L'économie réelle**

Des ajustements budgétaires sont indispensables afin de rétablir la crédibilité des pays sur les marchés financiers. Lors de ces derniers semestres, la croissance économique a été largement soutenue par l'augmentation des investissements et des dépenses publics. Leur baisse pourrait donc peser sur la reprise. Dans les pays en difficulté avec leurs finances publiques, les entrepreneurs privés sont donc pénalisés, et le seront encore plus dans le cas où les prêteurs privés seraient inclus dans la restructuration des dettes publiques. Dans ces pays, les entreprises seront confrontées à des coûts de financement plus élevés et à des hausses des intérêts des crédits bancaires suite à l'augmentation des coûts de financement obligataires des banques. Ceci ne peut qu'affaiblir l'investissement et la croissance économique des pays en difficulté avec leur dette publique.

#### **3-4 - Effets sur le marché des CDS souverains**

Depuis l'émergence du problème du déficit budgétaire en Grèce, les marchés financiers portent une attention toute particulière au risque souverain. En conséquence, les primes des CDS souverains ont augmenté, principalement dans les pays périphériques de la zone euro .

Les primes des CDS souverains reflètent normalement la situation budgétaire réelle d'un pays. Néanmoins, les CDS sont très sensibles à des comportements spéculatifs dus à leur faible liquidité. Ainsi, une fois que les investisseurs ont pris conscience d'un risque souverain sur un pays, les primes sur les CDS de ce pays augmentent. De plus, par contagion, cette hausse peut se propager à d'autres pays, et cela même s'il n'y a pas de changement significatif de la situation budgétaire ou des fondamentaux de ces pays.

## **Chapitre IV : Innovations financière et stabilité du system financier**

### **Le cas des crédits default swap (CDS)**

---

#### **3-4-1- Expansion du marché**

Les transactions sur CDS souverains ont connu une expansion rapide. On note en effet une augmentation de plus de 30 % des encours entre 2009 et 2010. Trois facteurs expliquent cette augmentation de volume. Premièrement, les investisseurs ont augmenté l'attention qu'ils portent aux risques du secteur public suite à la mise en œuvre de plans de relance budgétaire et économique de grande envergure. Deuxièmement, l'activité sur le marché des CDS souverains a augmenté suite à une intensification des préoccupations des investisseurs concernant le risque souverain de certains pays européens à partir de l'automne 2009.

Enfin, la liquidité des marchés des obligations d'État est relativement faible dans certains pays. Les CDS sont donc souvent utilisés pour couvrir le risque de fluctuations des prix des obligations souveraines.

#### **3-4-2- Primes des CDS et risque budgétaire**

Vu le manque de profondeur du marché des CDS souverains, l'évolution des primes a été influencée par le comportement d'un petit nombre d'investisseurs. Lorsque ces investisseurs ont pris conscience des risques concernant dans un premier temps la Grèce puis les autres pays de la périphérie de la zone euro, leur attitude d'investissement a changé et les primes sur les CDS souverains ont augmenté.

Les effets de cette hausse se sont ensuite propagés aux autres pays membres de la zone euro. Ceci a donc entraîné des comouvements dans les primes de CDS et démontre que les primes sur CDS souverains ne sont pas seulement affectées par les fondamentaux économiques du pays de référence (facteurs idiosyncratiques). Elles le sont également par des effets globaux (qui touchent tous les marchés CDS simultanément) ou par des comportements « irrationnels » des investisseurs tels que des mouvements de panique ou un instinct grégaire (contagion pure).

#### **3-5 - Conséquences pour les Etats et future de la crise**

La crise a mis en évidence l'ampleur de l'interdépendance économique et financière créée par la détention de dettes publiques européennes par les banques de la zone euro. Une conséquence de l'intégration financière est en effet que ces banques sont exposées au risque moyen de la dette publique de la zone euro, et pas seulement au risque de la dette publique de leur pays d'origine. Ceci implique, puisque aucun gouvernement ne peut être indifférent à la santé de son système bancaire, que la dette publique en difficulté tend à devenir une « dette » pour tous les gouvernements en cas de crise.

## **Chapitre IV : Innovations financière et stabilité du system financier**

### **Le cas des crédits default swap (CDS)**

---

Les mesures adoptées pendant la crise ont déjà conduit à une certaine collectivisation des dettes publiques. Les banques centrales de la zone euro ont assumé une partie du risque de la dette souveraine à travers les rachats de dettes en détresse dans les marchés secondaires. Le FESF a également institué un certain degré de solidarité budgétaire entre les gouvernements de la zone euro.

Les prêteurs du FESF sont protégés par les rehaussements de crédit, prenant la forme d'une trésorerie tampon et d'une garantie collective limitée si un pays membre venait à faire défaut. Cela signifie que la défaillance d'un des pays membres du FESF pourrait ne pas être sans coût budgétaire pour les autres membres. Sans surprise, la crise a aussi donné un nouvel élan aux propositions visant à renforcer la gouvernance économique dans l'UE, en particulier la surveillance des politiques budgétaires.

Le récent regain de tension sur les marchés financiers, notamment sur les marchés de la dette souveraine, et son impact pour les Etats montre que la crise n'est pas encore derrière nous et que les actions des banques centrales sont encore indispensables pour accompagner le bon fonctionnement des marchés et le retour à une relance autonome.

Afin de pouvoir piloter au mieux les mesures qui nous sortiront de la crise, une meilleure compréhension des mécanismes de propagation au cours de la crise et des effets de contagion est nécessaire. La suite de ce travail consistera donc à utiliser des outils analytiques afin d'examiner plus systématiquement les données financières. Le but est en particulier de chercher à déterminer si la crise a modifié les relations existantes entre pays et entre les grandes classes d'actifs que sont les actions, les obligations et les CDS.

#### **Section 4 : CDS, risque systémique et enjeux de la régulation**

##### **4-1-La compensation des CDS**

Le marché des CDS qui s'est développé au cours des deux dernières décennies n'est pas sans poser de sérieuses questions prudentielles.

Comme tout dérivé, l'échange de CDS génère des risques de contrepartie, c'est-à-dire le risque pour un des contractants que l'autre partie ne puisse honorer ses engagements. Dans le cas des CDS, il s'agit soit du paiement de la prime, qui comporte peu de risque car celle-ci est payée régulièrement et qu'elle est d'un montant faible (au plus quelques % du notionnel), soit du paiement des indemnités en cas de défaut, indemnités qui peuvent être très brutales et très élevées puisque pouvant engager le montant notionnel total.

## **Chapitre IV : Innovations financière et stabilité du system financier**

### **Le cas des crédits default swap (CDS)**

---

Ainsi le risque de voir la partie vendeuse de protection faillir lorsque l'entité de référence fait défaut n'est pas négligeable. Le fait que les contrats CDS traitent par nature des événements relativement rares mais relativement extrêmes implique un risque systémique potentiel.

Pour pallier ce risque, les contrats CDS, comme la plupart des contrats dérivés, peuvent être collatéralisés et/ou compensés. La collatéralisation signifie que chaque partie provisionne une garantie, via du cash ou des titres très liquides. La compensation signifie que les paiements, plutôt que de se faire au moment du dénouement du contrat, se font au fur et à mesure, dans les deux sens, selon l'évolution des prix de marchés. Cependant, dans le cas des CDS, la prime de marché est fortement discontinuée autour du défaut (c'est le "jump to default"). Ainsi les appels de marge ne suffisent pas et les contrats CDS sont souvent fortement collatéralisés (jusqu'à un tiers du montant notionnel dans certains cas).

La compensation/collatéralisation peut être mise en place de deux façons : de manière bilatérale, le risque de contrepartie n'étant pas totalement supprimée, ou par l'intermédiaire d'une chambre de compensation centrale (Central CounterParty, ou CCP). Dans le second cas, la chambre de compensation s'interpose entre les contractants et fait office de contrepartie pour chacun d'eux. Elle exige des contractants un apport en collatéral et effectue les appels de marge régulièrement (quotidiennement au minimum).

Dans le cadre de la compensation bilatérale, pour diminuer encore les risques de contrepartie, l'ISDA a commencé à développer des pratiques de close-out netting: il s'agit, lors du défaut d'un acteur du marché des dérivés, de netter tous les contrats de celui-ci avec toutes ses contreparties, afin de minimiser les pertes et l'exposition globale lors de la liquidation des actifs. Cependant cette technique reste limitée, dans la mesure où les contreparties de l'entité sur le point de faire défaut chercheront bien souvent à mettre fin aux contrats en cours les plus intéressants avant la faillite<sup>15</sup>.

#### **4-2-Les risques systémiques associés aux CDS et les enjeux de la régulation**

Ainsi, l'obligation de compensation centrale des dérivés en général et des CDS en particulier est l'une des lignes directrices majeures de la réponse réglementaire à la crise financière de 2008. En effet, celle-ci vise à diminuer le risque systémique que le développement des CDS peut engendrer.

---

<sup>15</sup>Sur ce sujet, voir le rapport de l'ESRB, p39.

## Chapitre IV : Innovations financière et stabilité du system financier

### Le cas des crédits default swap (CDS)

---

On a vu dans quelle mesure certains usages des CDS créaient des liaisons et des rétroactions, vecteurs de potentielles contagions, entre différents marchés.

Mais, si le marché des CDS n'est pas d'une volumétrie aussi impressionnante que celui des swaps de taux ou de devises, il est surtout important de noter qu'il est beaucoup plus risqué, pour deux raisons.

Premièrement, contrairement à un swap de taux par exemple, l'intégralité du montant notionnel est à risque et peut être dû en cas de défaut de l'entité de référence. Deuxièmement, et c'est le plus important du point de vue de la régulation, le marché des CDS est beaucoup plus concentré. Cette concentration au sein des quelques grands dealers expose ces derniers, qui sont pour la plupart des banques systémiques, à des risques de contagion et de défauts en chaîne. La concentration du marché des CDS est telle que 90% du marché est opéré par les quinze premiers opérateurs (alors qu'on répertorie plus de 8 000 acteurs en tout)<sup>16</sup>.

De plus la position nette des grands dealers est vendeuse (à hauteur d'environ 150 Md€ pour les CDS sur des entités de référence dans l'Union Européenne)<sup>17</sup>. Cela signifie que les banques dominantes du marché des CDS prennent en charge d'importants risques de crédit, les hedge funds et gestionnaires d'actifs étant nettement acheteurs de protection en moyenne.

Durant la crise de 2008, les deux faillites les plus retentissantes concernaient des acteurs importants du marché des CDS, Lehman Brothers et AIG. AIG en particulier avait grossièrement sous-collatéralisé ses expositions vendeuses et n'a pu faire face aux appels de marge qui lui étaient réclamés.

Une autre dimension est l'obligation de reporting auprès de Trade Repositories (TRs) de toutes les transactions de produits dérivés. À terme, ce reporting devrait permettre aux régulateurs d'accéder à une connaissance précise des positions et des risques de contagion.

Les données mentionnées plus haut et utilisées par le rapport IOSCO<sup>18</sup> comme par l'étude de l'ESRB<sup>19</sup> (European Systemic Risk Board) proviennent de DTCC<sup>20</sup> (Depository Trust & Clearing Corporation) et de sa filiale TIW (Trade Information Warehouse).

---

<sup>16</sup> Pour une première analyse complète de la structure et de la volumétrie du marché des CDS en Europe, ainsi que des risques systémiques associés, on se rapportera au rapport de l'ESRB.

<sup>17</sup> Contre 90 Md€ de position nette acheteuse pour un notionnel net total de 350 Md€ et brut de 4 300 Md€.

<sup>18</sup> L'IOSCO (International Organization of Securities Commissions) est une institution internationale, créée en 1983 et dont l'importance a crû depuis la création de Financial Stability Board (FSB), bras armé du G20 en

## Chapitre IV : Innovations financière et stabilité du system financier

### Le cas des crédits default swap (CDS)

---

Ce besoin est d'autant plus fort que le marché des CDS est jugé plutôt opaque, surtout lorsqu'il s'agit d'entités de références à faible volume ou faible liquidité.

Dans le cadre d'une plus grande transparence dans les échanges financiers, l'obligation de compensation a donc été assortie d'une obligation de reporting. Dans les faits, les chambres de compensation devront notifier les transactions qu'elles ont compensées à sans poser de nouvelles questions, notamment au sujet des grandes holdings.

En effet, des seuils sont établis pour l'obligation de compensation. Cependant, si les transactions sont effectuées par plusieurs unités de chaque groupe, des difficultés pourraient apparaître pour recenser et identifier les groupes qui se situeraient en effet au-dessus du seuil. L'incertain demeure quant à l'autorité régulatrice qui devra effectuer ces vérifications. L'accès à ces informations ainsi que leur agrégation dans le cas de TRs multiples restent une question ouverte.

Cependant, s'il apparaît évident que plus de transparence auprès des régulateurs permettra de surveiller le risque systémique sans gêner le fonctionnement des marchés, la promotion de la transparence auprès des acteurs de marché pourrait avoir des effets ambigus. Si elle améliorera sans doute la perception du risque par les acteurs, elle pourrait nuire à la liquidité et à la tenue de marché des principaux dealers<sup>1</sup>. La régulation ne s'est pour l'instant pas prononcée sur ce sujet.

Enfin, avant de nous intéresser plus spécifiquement à la régulation qui vise à promouvoir la compensation centrale et l'enregistrement des dérivés et des CDS en particulier, on peut noter un dernier point de réglementation récente.

L'Europe a en effet interdit l'achat de CDS "nus" sur des entités souveraines (appelé aussi "naked short") : il est désormais obligatoire, pour acheter une couverture CDS sur une entité souveraine, de présenter des titres de créances qui ne sont pas nécessairement ceux de l'entité souveraine de référence mais dont le cours doit présenter une corrélation de plus 80% avec la prime de marché du CDS.

---

matière de régulation financière. L'IOSCO a pour mission d'impulser et de coordonner la réglementation financière mondiale.

<sup>19</sup> L'ESRB ou Comité Européen du Risque Systémique (CERS) est une institution européenne, liée à la Banque Centrale Européenne, et créée après la crise de 2008 avec pour mission de mesurer et de surveiller le risque macroprudentiel en Europe.

<sup>20</sup> Selon DTCC ou la société de dépôt et de compensation, 98% des transactions mondiales de dérivés sont enregistrés chez TIW (Entrepôt d'information commerciale).

## **Chapitre IV : Innovations financière et stabilité du system financier**

### **Le cas des crédits default swap (CDS)**

---

Cette réglementation qui avait pour but de limiter la manipulation des marchés des dettes souveraines via le marché des CDS semble de portée assez limitée et techniquement contestable : comme on l'a vu, rien ne semble indiquer des manipulations sur les dettes souveraines via les CDS et le CDS étant parfois décarrelé du sous-jacent, la régulation aboutit à ce que certains titres souverains ne garantissent même pas la possibilité de se couvrir par le CDS correspondant.

## Chapitre IV : Innovations financière et stabilité du system financier

### Le cas des crédits default swap (CDS)

---

#### Conclusion

Le développement des innovations financières utiles, s'est fait en parallèle avec le développement des innovations que l'ont peu qualifié d'inutile car ayants pour seul but la spéculation et le gain facile au détriment d'investisseurs crédules. La prolifération de ce type d'innovations financières est pour beaucoup à l'origine de l'instabilité des marchés financiers ces dernières années.

Les CDS ou crédit default Swap sont une bonne illustration des dérivés dangereux qu'une innovation financière « utile », conçue initialement pour garantir une meilleur distribution des risques, peu subir de la part des spéculateurs peu scrupuleux et se transformé ainsi en moyen de manipulation et de déstabilisation aux seules fins de réaliser des gains.

L'utilisation des CDS à nu lors de la crise de la dette souveraine Grecque en 2010 ou l'utilisation des CDS lors des opérations de titrisation synthétique des créances hypothécaires en 2007, ont été des éléments aggravants des deux crises. Remédier à cette situation passe par la mise en place d'une meilleure réglementation financière qui incitera les intermédiaires financières a plus de transparence, et qui impliquera, entre autres, pour les innovations inutiles le paiement de taxe sur les transactions financières de ce genre (taxe TOBIN) par leurs initiateurs.

Ceci en plus de la proposition faite lors du G20 de 2009 à Londres et qui consiste à transférer tous les transactions sur les produit dérivés vers les marches organisés afin de mieux contrôlé les risques et leur implications sur la stabilité systémique.

A travers ce travail de recherche, il nous a été possible de ressortir le lien existant entre le phénomène croissant de l'innovation financière et la fréquence des crises financières, avec un intérêt plus particulier à la crise financière de 2007, du fait de sa dimension mondiale de ses retombées dévastatrices ressenties jusqu' à nos jours et de sa menace sur la stabilité du système financier internationale.

Les objectifs de ce travail étaient multiples : tout d'abord, nous avons cherché à établir un ancrage théorique solide à l'aide de la littérature académique pour analyser le phénomène de l'innovation financière. Il en a résulté une approche extensive de l'innovation financière, qui peut être définie comme un processus de changement dans la nature où le fonctionnement des marchés, des institutions ou des instruments financiers. Pour appréhender les facteurs et les dynamiques qui président aux processus de changement dans les systèmes financiers, nous avons préféré les approches qui proposent une endogénéisation des causes de l'innovation financière, telles que les théories de Kane et de Silber qui font des comportements innovants une riposte des agents privés aux contraintes et aux imperfections du marché, résultant notamment de la réglementation.

L'utilisation du cadre théorique nous a ensuite permis d'analyser le rôle qu'ont joué les innovations financières dans le déclenchement de la crise. Les coûts associés à certaines réglementations financières américaines ont donné lieu au développement de stratégies de contournement de la part des institutions financières, qui reposaient largement sur des innovations financières complexes exploitant les failles de la régulation. Des innovations telles que les crédits subprimes, la titrisation ou les dérivés de crédit telles que les crédits défaut swaps ont joué un rôle central dans le déclenchement et la propagation de la crise.

L'innovation financière est une réponse à la dérégulation des marchés et aux fluctuations de nombreux paramètres de l'économie. Elle s'amorce au début des années 1970 aux Etats-Unis avec la suppression de la convertibilité entre le dollar et l'or, la fluctuation des taux d'intérêt. En France, l'économie est encadrée jusque dans les années 1985, il y aura quinze ans de décalage avec les américains.

Le monde financier de plus en plus dérégulé devient difficile à gérer pour les agents économiques en termes de risque. L'innovation financière leur permet d'évoluer dans cet univers instable, de disposer de liquidités suffisantes et d'une large négociabilité pour affronter les imprévus sans courir de risques excessifs. C'est un monde assez différent de celui qu'ils avaient connu auparavant.

L'innovation est un des moteurs de la croissance et du développement économique et une des principales sources de profits des entreprises industrielles. Le processus de développement de nouveaux produits et procédés est cependant caractérisé par d'importantes spécificités susceptibles d'entraver la prise en compte de ce processus par les marchés financiers.

En particulier, la forte incertitude associée au développement de nouvelles technologies, les externalités technologiques qui accompagnent ce processus ou encore son coût financier élevé peuvent être à l'origine d'importantes distorsions dans l'évaluation qu'en font les marchés financiers. Bien évidemment, ces distorsions éventuelles peuvent par la suite entraîner d'importantes inefficiences dans le développement de nouveaux produits.

Les dérivés de crédit, qui sont parmi les innovations financières les plus récentes, sont reconnus pour leur capacité à diversifier le risque de crédit auprès d'un large public, et sont donc censés permettre une meilleure efficacité du marché financier.

Le marché des dérivés de crédit est un marché en pleine expansion. Apparu au début des années 90, il connaît actuellement une croissance qui en fait le plus actif des marchés dérivés. Il s'agit d'instruments financiers de hors bilan qui permettent à une partie (le bénéficiaire) de transférer le risque de crédit d'un actif de référence à une autre partie (l'assureur) sans la nécessité de transférer l'actif en question. Il résulte aussi de ce travail de recherche que l'impact de la crise financière actuelle sur le marché des défauts de crédit et à la lumière de ceci et d'explorer les perspectives en la matière.

Ainsi, après les avoir défini, nous allons analyser des cas récents de différentiels de crédit sur la dette souveraine européenne ainsi que quelques banques européennes et expliquer les contraintes sur les restrictions qui peuvent être présentes sur ce cas de crédit.

La raison principale du déclenchement de la récente crise financière est la prolifération des crédits hypothécaires à haut risque appelés "subprime", accordés par les banques américaines à une catégorie de clientèle qui présente un risque élevé. La croissance très forte de ce secteur immobilier au début des années 2000 a stimulé le marché des crédits hypothécaires accordés à taux variable, surtout dans un contexte baissier des taux d'intérêts.

L'effet de l'innovation financière ainsi que la mondialisation s'est retourné sur le système financier international.

La déréglementation des marchés financiers a stimulé différents établissements financiers à créer des nouveaux produits et d'exercer tous les «métiers» de la finance, ce qui a provoqué des problèmes récents à l'échelle mondiale pouvant même conduire à l'apparition des crises telles que celle des «subprimes».

L'innovation financière est une source majeure de croissance économique, grâce à la diversification et l'intensification des moyens et sources de financement à destination de l'économie et la multiplication des produits et techniques de couverture des risques.

# Bibliographie

## 📌 Ouvrage :

1. Agnès, B. : « politique économique », 1<sup>è</sup> édition, Bruxelles, De Boeck, 2004.
2. Bertrand, B. : « L'innovation créatrice », éditions Economica (21 mars 2002)
3. Boyer, R. Dehove M. et Plihon D., Les Crises financières, Rapport pour le Conseil d'analyse économique, Paris, La Documentation française, 2004.
4. BRIAN, KEELEY. P : « De la crise à la reprise, Causes, déroulement et conséquences de la Grande Récession », Ed ODCE, 2010.
5. Capelle –Blancard .G, Couderc.N, Vandelanoite .S : « Les marchés financier en fiches ». Ellipses Edition, Paris, 2004.
6. Christian Le Bas : « Économie de l'innovation », Economica, 1995.
7. Crépon,B et Duguet E, (1994) : « Innovation : mesures, rendements et concurrence », Economie et Statistique, n° 275-276, p. 121-134.
8. Daniel C, Introduction aux hedge funds, Paris, Economica, 2004. - Bureau Dominique (1998) : « Concurrence, innovation et croissance » : quelques éléments, Ronéotypé Conseil d'Analyse Économique, 24 avril.
9. Dictionnaire d'économie et des faits économiques et sociaux contemporains, éditions Foucher, Paris 1999.
10. Edquist, C : « Systems of Innovation-Technologies, Institutions and Organizations », London : Pinter Publishers. (1997).
11. Freeman, C : « Changement technologique et économie mondiale Futuribles » pp. 25–48. (1994).
12. Granier T, Jaffaux C : « La titrisation : Aspects juridique et financier ». 2 iem Edition, Collection Gestion, Edition Economica, 2004, Paris.
13. LAURE, KLEIN : « La crise des subprimes, origine de l'excès de risque et mécanismes de propagation », Paris, Ed REVUE BANQUE, 2008.
14. M. Avellaneda & R. Cont (2010) : « Transparency in Credit Default Swap Markets », Finance Concepts, July 2010.
15. MERCIER-LAURENT E : « Les écosystèmes de l'innovation », éditions Hermes Science Publications, 2011.

16. Merton R. C., Bodie Z., "A conceptual framework for analyzing the financial environment", in Crane D. B. et al. (eds.), *The Global Financial System : A Functional Perspective*, Harvard, MA, Harvard Business School Press, 1995, p. 3-31.
17. Mustar P, « Encyclopédie de l'innovation », Economica, Paris ,2003.
18. Nelson R, « National Innovation Systems », A Comparative Analysis, Oxford University Press, Ed. (1993).
19. P. ARTUS, J.-P. BETBÈZE, C. DE BOISSIEU & G. CAPELLE-BLANCARD : « De la crise des subprimes à la crise mondiale », La Documentation française, 2009.
20. Schumpeter J, (1911) : « Théorie de l'évolution économique. Recherche sur le profit, le crédit, l'intérêt et le cycle de la conjoncture », éditions Dalloz, Paris traduction française (1983).
21. Undvall Bengt. A : « National Systems of Innovation. Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning ». Pinter Publisher. . Ed. (1992).

#### **Articles :**

1. « Le marché du travail américain miné par la crise des subprimes ». *Le Devoir*, 6 septembre 2007.
2. « Subprime » : *Les Echos*, 3 septembre 2007.
3. « Subprimes » : les banques pourraient perdre 2000 milliards de dollars », *Le Monde*, 21 novembre 2007.
4. « les monétaires dynamique » : Les banques dans la tempête Sylvain de Boissieu, dans *Investir* n°1753, 11/08/2007.
5. « Un an de crise des subprime a créé une nouvelle donne financières mondiale » : Sylvain de Boissieu, dans *Investir*, 2008.
6. Agnès, Bénassy, Quér. Zone euro : « la crise après la crise, L'ÉCONOMIE MONDIALE », 2012, in : [www.cpeii.fr/pdf\\_pub/em/2012/2012ch2.pdf](http://www.cpeii.fr/pdf_pub/em/2012/2012ch2.pdf)
7. Allen F., Santomero A. M., "What do financial intermédiationésdo ?", *Journal of Banking and Finance*, vol. 25, 2001.
8. Artus, P., Betbèze, J.P., Boissieu (de), C. & Capelle-Blancard, G., 2008 : « La crise des subprimes, rapport du Conseil d'analyse économique (CAE) » n° 78, La documentation française.
9. Awrey, D., 2011 : « Complexity, Innovation and the Regulation of Modern Financial Markets », 37-51 (Univ. of Oxford Legal Research Paper Series, Paper No. 49/2011).
10. Banque Centrale Européenne, *Revue de la Stabilité Financière*, juin 2010.

11. B. BELOUNAS : « la crise économique et financière en Grèce, in « la réalité des coalitions économiques au sein des crises », colloque international réalisé le : 26 et 27/02/2011, université d'el-Oued, Algérie, 2011.
12. Ben-Horim, M. & Silber, W.L., 1977, « Financial innovation : A linear programming approach », Journal of Banking & Finance, Elsevier, vol. 1(3), pages 277-296.
13. Blach, J., 2011 : « Financial Innovations and Their Role in the Modern Financial System-- Identification and Systematization of the Problem ». e-Finanse, 7(3), 13-26.
14. Boubel A., Pansard F., Les Investisseurs institutionnels, Paris, La Découverte, 2004, coll. "Repères", n° 388.
15. Boubel A., Pansard F., Les Investisseurs institutionnels, Paris, La Découverte, 2004, coll. "Repères", n° 388.
16. Boubel A., Pansard F., Les Investisseurs institutionnels, Paris, La Découverte, 2004, coll. "Repères", n° 388.
17. Boutillier M., et al., "Placements des ménages en Europe : le rôle des intermédiaires financiers se transforme en profondeur", Économie et Statistique, vol. 354, 2002.
18. Boutillier M., et al., "Placements des ménages en Europe : le rôle des intermédiaires financiers se transforme en profondeur", Économie et Statistique, vol. 354, 2002.
19. Cont Rama : « Crédit Default swaps et stabilité financière », Revue de la stabilité financière, Banque de France, No 14, juillet 2010, Page 42-44. <https://www.banque-france.fr/publications/revue-de-la-stabilitefinanciere.html>.
20. Crise de l'immobilier à risque aux Etats-Unis : « New Century en faillite », Les Echos, 3 avril 2007.
21. De Boissieu C. (1987), « innovation financière et contrôle monétaire »,
22. F. DEMARGINY, "Les investisseurs institutionnels : des actionnaires neutres ?", Revue d'éco. fin. 1994, n°31.
23. Française de la banque n°413 p 217-
24. Gertler M., "Financial structure and aggregate economic activity : an overview", Journal of Money, Credit and Banking, vol. 20, 1988, n° 3, part. 2.
25. Grillet-Aubert L. et Pansard F., "La gestion collective aux États-Unis", Revue mensuelle de l'AMF, mai 2005, n° 14.
26. Gurley J. G., Shaw E. S., "Financial aspects of economic development", American Economic Review, vol. 45, 1955.

27. Joint Forum, BRI, 2002 et 2005. Idées, n°148, page 37 (06/2007).
28. La crise du marché monétaire fait plonger les actions, Les Echos, 2007.
29. Levine R., "Bank-based or market-based financial systems : Which Is Better ?", Journal of Financial Intermediation, vol. 11, 2002.
30. Merton R. C., Bodie Z., "A conceptual framework for analyzing the financial environment", in Crane D. B. et al. (eds.), The Global Financial System : A Functional Perspective, Harvard, MA, Harvard Business School Press, 1995.
31. Oliva Montel-D, : « D'une crise à l'autre, des subprimes à la crise mondiale, in Les politiques économiques à l'épreuve de la crise », La documentation française, Cahiers français n° :359, 2010, in :
32. R. Cont (2010), "Credit Default Swap et stabilité financière", Revue de la stabilité financière N°14, Banque de France, Juillet 2010.
33. Revue Française de la banque, n°413, p 322-
34. Schmidt R. H., Hackethal A., Tyrell M., "Disintermediation and the role of banks in europe : an international comBiblioItemison", Journal of Financial Intermediation, vol. 8, 1999.
35. Schmidt R. H., Hackethal A., Tyrell M., "Disintermediation and the role of banks in europe : an international comBiblioItemison", Journal of Financial Intermediation, vol. 8, 1999.
36. Scholtens B., Van Wensveen D., "A critique on the theory of financial intermediation", Journal of Banking and Finance, vol. 24, 2000,
37. Silber W. (1983) « innovation financière et contrôle monétaire », Revue
38. Sylvain de Boissieu, Banques : « le tournant stratégique », dans Investir, 2008.

 **Thèse et mémoire :**

1. AMDAOUD M, : » La gestion de l'innovation dans les entreprises algériennes », Mémoire de magistère en science de gestion, 2014.
2. F. MANIN, Les investisseurs institutionnels, Thèse Paris I, 1997.
3. SCHLINK, Geneviève (2006) : « Les déterminants du partage des idées créatives comme enjeux de l'innovation : une application à la relation entre la nouvelle entreprise innovante et son financeur », Thèses de doctorat, Université Louis Pasteur.
4. S, Ritz : « LES INTERACTIONS ENTRE INNOVATIONS FINANCIERES ET REGLEMENTAIRES : CAUSES ET CONSEQUENCES DE LA CRISE FINANCIERE », Thèse de doctorat, Centre Européen Universitaire de Nancy Année universitaire 2011 – 2012.

 Sites web :

1. <http://www.bloomberg.com/apps/cbuilde>
2. <http://www.finance>
3. [www.futura-sciences.com](http://www.futura-sciences.com)
4. [www.wikipedia.org.fr](http://www.wikipedia.org.fr)

# Tables des matières

## Remerciements

## Listes des abréviations et des acronymes

## Liste des tableaux, et figures

## Sommaire

## Introduction générale

<b>Chapitre 1 : Généralité sur l'innovation financière</b> .....	<b>07</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>08</b>
<b>Section 1 : Les concepts de l'innovation</b> .....	<b>09</b>
1-1-Définition de l'innovation .....	09
1-2- Différentes types d'innovation .....	09
1-2-1- Les innovations incrémentales .....	09
1-2-2- Les innovations économiques .....	10
1-2-3- Les innovations globales .....	10
1-2-4- Les innovations produits et innovations services .....	11
1-2-5- Les innovations radicales .....	11
1-2-6- Les innovations technologiques .....	12
1-3- La mesure du risque .....	12
1-3-1- Le risque d'innover .....	12
1-3-1-1- Le risque commercial .....	12
1-3-1-2- Le risque technologique .....	12
1-3-1-3- Le risque personnel .....	13
1-3-2- Le risque de ne pas innover .....	13
<b>Section 2 : Définition et typologie de l'innovation financière</b> .....	<b>13</b>
2-1-Définition de la notion d'innovation .....	13
2-2-Typologie de l'innovation financière .....	15
2-2-1- Les innovations de procédé .....	15
2-2-2- Les innovations de produits .....	16
2-2-3- Les innovations de marché .....	16
2-2-4- Les innovations provenant de l'émergence de nouvelles organisations .....	16
<b>Section 3 : Facteurs et l'origine de l'innovation financière</b> .....	<b>19</b>
3-1- Facteurs et origines de l'innovation financière .....	19
3-1-1-les théories de l'offre .....	19
3-1-2-Les théories de la demande .....	22
<b>Section 4 : Les causes et les conséquences de l'innovation financière</b> .....	<b>25</b>
4-1- Les causes de l'innovation financière .....	25
4-1-1-L'approche de LANCASTER (1966) .....	25
4-1-2- L 'approche de SILBER (1975 ; 1983) .....	25
4-1-3-L 'approche de KANE (1981 ; 1983) .....	26
4-2- Les conséquences de l'innovation financière .....	26
4-2-1 La titrisation .....	26
4-2-2- La désintermédiation .....	26
4-2-3-L 'instabilité des comportements .....	27

4-2-4-L 'impact de l'innovation financière sur le taux d'intérêt .....	27
4-2-5-L 'impact de l'innovation financier sur le prestige de la banque .....	27
<b>Conclusion</b> .....	28
<b>Chapitre 2 : Les organismes créateurs de l'innovation financière</b> .....	29
<b>Introduction</b> .....	30
<b>Section 01 : Comprendre les investisseurs institutionnels</b> .....	30
<b>1-1-Définition des investisseurs institutionnels</b> .....	31
<b>1-2- Les différents types d'investisseurs institutionnels</b> .....	31
<b>1-2-1- Les organismes de placement collectif</b> .....	31
<b>1-2-2- Les compagnies d'assurance</b> .....	31
<b>1-2-3- Les fonds de pension</b> .....	32
<b>1-3- Un développement des investisseurs institutionnels considérable et une diversification des placements</b> .....	32
<b>1-3-1- La diversification des placements</b> .....	32
<b>1-3-2-Un développement considérable mais diversifier</b> .....	33
<b>1-3-3- Diversification des banques</b> .....	33
<b>1-3-4- Système de retraite et évolution démographique</b> .....	34
<b>1-4-4-L'influence de la fiscalité l'économie d'échelles et cout de participation</b> .....	34
<b>1-4-1- L'influence de la fiscalité</b> .....	34
<b>1-4-2- Économies d'échelle et coûts de participation</b> .....	35
<b>Section 2 : l'intermédiation et la ré intermédiation</b> .....	36
<b>2-1-Ré intermédiation de l'épargne et des financements</b> .....	36
<b>2-2-Allongement de la chaîne d'intermédiation</b> .....	37
<b>2-3-L'approche fonctionnelle de l'intermédiation financière</b> .....	37
<b>Section 3 : La gestion du risque et l'instabilité financière</b> .....	38
<b>3-1-L'évolution de la gestion du risque</b> .....	38
<b>3-2-Investisseurs institutionnels et instabilité financière</b> .....	39
<b>Section 4 : Comprendre Le trading</b> .....	40
<b>4-1-Définition du mot trading</b> .....	40
<b>4-2- Les différents types de trading</b> .....	40
<b>4-2-1- Le trading pour compte propre</b> .....	40
<b>4-2-2- Le trading de flux</b> .....	41
<b>4-2-3- Le market making</b> .....	41
<b>4-3- Le trader</b> .....	41
<b>4-3-1- Définition du mot trader</b> .....	41
<b>4-3-2- Description du métier du trader</b> .....	42
<b>4-3-3- évolutions du trader</b> .....	43
<b>4-4-Les différents risques confronter par le trader</b> .....	43
<b>4-4-1- le risque de crédit</b> .....	43
<b>4-4-2- le risque de taux</b> .....	43
<b>4-4-3- le risque des actions</b> .....	44
<b>4-4-4- le risque de change</b> .....	44
<b>4-4-5- le risque des matières premières</b> .....	44
<b>Conclusion</b> .....	45
<b>Chapitre 3 : Le rôle de l'innovation dans la crise financière</b> .....	46
Introduction .....	47
<b>Section 1 : La crise des subprimes aux Etats-Unis</b> .....	48
<b>1-1 - Définition d'une subprime</b> .....	48
<b>1-2- Les causes du déclenchement de la crise des subprimes</b> .....	49

1-2-1- L'impact du contexte mondial .....	49
1-2-2- Les causes internes et propres aux Etats-Unis .....	50
1-3- Les conséquences de la crise sur le marché américain .....	53
1-3-1- L'impact sur les institutions financières .....	54
1-3-2- L'impact sur les dépenses des ménages .....	55
1-3-3- L'impact sur le Dollar américain .....	55
<b>Section 2 : La propagation de la crise à l'échelle mondiale .....</b>	<b>56</b>
2-1-Transmission par la titrisation .....	56
2-1-1-Les banques .....	57
2-1-2- Les investisseurs .....	58
2-1-3- L'économie en générale .....	58
2-2-Transmission par les fonds d'investissement .....	58
2-2-1- Les engagements indirects des banques .....	58
2-3- La transmission par le commerce international .....	59
<b>Section 3 : Les raisons de l'amplification de la crise .....</b>	<b>60</b>
3-1-L'aléa moral .....	60
3-2-La titrisation opaque .....	60
3-3-Les tranches .....	61
3-4-L'achat à crédit .....	61
3-5-Les agences de notation .....	62
<b>Section 4 : Les conséquences de la crise des subprimes à l'échelle mondiale .....</b>	<b>63</b>
4-1-La crise des subprimes à la lumière des modèles des crises .....	63
4-2- Les conséquences de la crise sur les systèmes financiers mondiaux .....	63
4-2-1- L'ampleur sur les banques internationales .....	63
4-2-2- L'ampleur sur les places boursière .....	67
4-3-Conséquence sur les marchés internationaux .....	67
4-3-1- Conséquence sur l'économie mondiale .....	68
4-3-2- Conséquence sur la politique et le débat économique .....	68
4-3-3- Conséquence sur l'économie algérienne .....	70
4-4-Les remèdes proposés .....	72
4-4-1- L'injection de liquidité .....	72
4-4-2- La baisse du taux d'intérêt .....	73
<b>Conclusion .....</b>	<b>74</b>
<b>Chapitre 4 : Innovations financière et stabilité du system financier Le cas des crédits default swap (CDS) .....</b>	<b>75</b>
Introduction .....	76
<b>Section 1 : L'émergence du marché des CDS .....</b>	<b>77</b>
1-1-Innovation financière et émergence des CDS .....	77
1-2- CDS et transfert de risque de crédit .....	79
1-3-Transfert de risque de crédit et transfert de propriété d'un actif .....	81
1-4-Déclenchement des CDS .....	83
1-5-Documentation des contrats de CDS .....	84
<b>Section 2 : MARCHÉ DES CDS ET STABILITÉ FINANCIÈRE .....</b>	<b>85</b>
2-1-Les contrats CDS .....	85
2-2- Contrats CDS : les considérations générales .....	86
2-3 - Les arguments pour et contre les contrats CDS .....	87
2-4 -L'effet de contrats CDS à nu sur les marchés de crédit et la stabilité financière .....	88
2-5- L'impact des CDS sur le marché sous-jacent .....	89
2-5-1-Marché primaire .....	89

2-5-2-Marché secondaire .....	90
2-6- La volumétrie des CDS et son évolution .....	90
<b>Section3 : Marché des Crédit Default Swaps (CDS) et Crise Financière (La crise de la dette souveraine européenne) .....</b>	<b>93</b>
3-1-Origine et dynamique .....	93
3-1-1-Origine de la crise : L'explosion de la bulle immobilière aux Etats-Unis .....	93
3-1-2-D'une crise de confiance à une crise de liquidité de financement .....	95
3-1-3- D'une crise de liquidité à une crise financière et économique .....	95
3-2-Vers une crise de la dette publique .....	96
3-2-1- Les prémices .....	97
3-2-2- Premières phases critiques .....	98
3-2-3- Deuxièmes phases critiques .....	100
3-3- Mécanismes de contagion durant la crise de la dette souveraine .....	100
3-3-1- Les taux d'intérêt des obligations d'Etat .....	101
3-3-2- Le système bancaire .....	101
3-3-3- L'économie réelle .....	102
3-4 - Effets sur le marché des CDS souverains .....	102
3-4-1- Expansion du marché .....	103
3-4-2- Primes des CDS et risque budgétaire .....	103
3-5 - Conséquences pour les Etats et future de la crise .....	103
<b>Section 4 : CDS, risque systémique et enjeux de la régulation .....</b>	<b>104</b>
4-1-La compensation des CDS .....	104
4-2-Les risques systémiques associés aux CDS et les enjeux de la régulation .....	105
<b>Conclusion .....</b>	<b>109</b>

**Conclusion générale**

**Bibliographie**

## Résumé

Les innovations financières ont connu un rapide développement depuis les années 1970, favorisées par l'effondrement du système monétaire de Bretton Woods, l'essor des NTIC et le début d'une vague de libéralisme économique et financier débridé. Pour certains l'innovation financière est une source majeure de croissance économique, grâce à la diversification et l'intensification des moyens

Et sources de financement à destination de l'économie et la multiplication des produits et techniques de couverture des risques, ce qui constitue en même temps des puissants facteurs de croissance des

Marchés financiers. Pour d'autres l'innovation financière rime avec instabilité car d'après eux elle incite généralement à une prise de risque excessive, liée à l'immense effet levier qu'elle autorise, sans oublier son rôle dans l'accroissement de la complexité et l'opacité des systèmes financiers. Parmi ces produits il y a les contrats CDS (credit default swap) dont le volume des encours a atteint des sommets les années qui ont précédé la crise financière de 2008 (plus de 6 trillions de dollars), avant de connaître un net recul suite à l'effondrement de plusieurs institutions financières de grande envergure qui jouaient le rôle d'assureurs Monoline.

**Mots-clés :** l'innovation financière, les investisseurs institutionnels, la titrisation, la crise des subprimes, le crédit default swaps

## Abstract :

Credit default swaps (CDS) are financial innovations that have experienced a fuliginous development since their appearance for the first time in 1997; they are used in the transfer of credit risks especially in bonds markets, and more recently in the process of synthetic securitization. Located equally between insurance and financial product, the CDS are negotiated hedging contracts using as underlying a portfolio of loans or bonds, and negotiated by Monoline in an unorganized market. The CDS are considered by experts as one of the main aggravating factors of the subprime crisis (2007) and the global financial crisis (2008) that has followed. These same innovative financial products have been widely used by speculators during the crisis of Greek Sovereign Debt (2010), which contributed to a wide spreading crisis to other EU countries and gave it in the process its systemic character. The pernicious effect of unnecessary financial innovations on the stability of the financial system has been set forth by many researchers, including the precursor Hyman Minsky (1992).

**Keywords:** financial innovation, institutional investors, securitization, the subprime crisis, credit default swaps