



Le Shadow Banking en Tunisie

Élaboré par : Amira KAROUI

Encadrante : Olfa BEN OUDA

JEL Classification : G21, G23

Juillet 2017

Je dédie ce travail à ma famille

À ma très très très chère maman Fadhoula

À mon cher père Thoura

Chers parents je tiens à vous dire que « Vous avez tout sacrifié pour vos enfants n'épargnant ni santé ni efforts. Vous m'avez donné un magnifique modèle de labeur et de persévérance. Je suis redevable d'une éducation dont je suis fier »

À mes très chers frères Houssein et Anis

À leurs chers fils Nour, Mouhamed Taki, Oubeid Allah

Mouhamed Anas, Abd elKodddous et Abd Errahmen Allah yarhmou

*À ma très chère grand-mère habouba Allah yarhamha, je ne t'oublierais
jamais*

Cher famille, je tiens à vous dire que vous êtes la plus belle chose qui me soit arrivé.

Remerciements

J'adresse mes remerciements aux personnes qui m'ont aidé de près ou de loin pour la réalisation de ce travail de recherche.

Je tiens à exprimer toute ma reconnaissance à mon encadrante Madame Olfa BEN OUDA. Je la remercie de m'avoir encadré, orienté, aidé et conseillé.

SOMMAIRE

INTRODUCTION GÉNÉRALE	8
PARTIE 1 :PRESENTATION DU SHADOW BANKING (SB)ET REVUE DE LA LITTERATURE	10
INTRODUCTION	11
CHAPITRE 1 : PRESENTATION DU SB	12
1. QU'EST CE QUE LE SB ?	12
2. QUELS SONT SES ACTEURS?	12
3. COMMENT S'EST IL DEVELOPPE?	12
4. QUELLE EST SA TAILLE DANS LE MONDE ?.....	13
5. QUELS SONT SES AVANTAGES ET SES RISQUES ?.....	16
CHAPITRE 2 : REVUE DE LA LITTERATURE.....	17
1. DEFINITION DU SB.....	17
2. CAUSES D'EMERGENCE	19
3. RELATION AVEC LA CRISE	20
4. ACTIVITES DU SB.....	21
5. TAILLE.....	26
6. REGULATION DU SB.....	27
7. LES ENTREPRISES COMME DES ACTEURS DU SB.....	31
CONCLUSION	35
PARTIE 2 :LE SHADOW BANKING EN TUNISIE	37
INTRODUCTION	38
CHAPITRE 1 : STATISTIQUES SUR FINANCEMENT DES ENTREPRISES TUNISIENNES	40
1. SOURCES LIMITEES DE FINANCEMENT	40
2. NOMBRE CROISSANT D'ENTREPRISE	41
3. BESOIN EN FINANCEMENT CROISSANT	41
4. DESENGAGEMENT AUPRES DU SECTEUR BANCAIRE	43

CHAPITRE 2 : ETUDE EMPIRIQUE.....	44
1. METHODOLOGIE ET DONNEES	44
2. ÉTUDE PRELIMINAIRE	47
3. CHOIX DU MODELE	49
4. RESULTATS ET INTERPRETATIONS.....	51
5. APPROFONDISSEMENT DE L'ETUDE.....	52
6. VISITE D'UNE ENTREPRISE SUSPECTE	58
 CONCLUSION.....	 62
 CONCLUSION GENERALE.....	 63
BIBLIOGRAPHIE	64
ANNEXES	68

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Répartition des actifs du SB selon les fonctions économiques définies par le CSF14	
Figure 2 : Évolution des actifs du SB par rapport au PIB	15
Figure 3 : Répartition géographique des actifs du SB	15
Figure 4 : Évolution du concours à l'économie des banques tunisiennes particuliers Vs industriels	40
Figure 5 : Évolution des émissions des billets de trésorerie	41
Figure 6 : Évolution du nombre d'entreprises Tunisiennes	41
Figure 7 : Évolution du besoin de financement des entreprises selon l'ITCEQ	41
Figure 8 : Problèmes de financement des entreprises en phase de création selon l'API	42
Figure 9 : Évolution des demandes de CMLT et approbations par la BFPME	42
Figure 10 : Évolution du nombre d'entreprises engagées auprès du secteur bancaire	43
Figure 11 : Relation entre les liquidités et les dettes de l'échantillon	47
Figure 12 : Relation entre les liquidités et les investissements	47
Figure 13 : Évolution des liquidités et des DCLT de l'échantillon	48
Figure 14 : Évolution des liquidités et des Investissements de l'échantillon	48
Figure 15 : Évolution normale des DMLT et des dépenses d'investissement de 13 entreprises de l'échantillon	53
Figure 16 : Évolution anormale des DMLT et des dépenses d'investissement de 16 entreprises de l'échantillon	55
Figure 17 : Rapport moyen des placements avec les capitaux non investis des 16 entreprises suspectes	58
Figure 18 : Émissions de billets de trésorerie inter-groupe de l'entreprise visitée	59
Figure 19 : Billets de trésorerie et revenus de la filiale X de l'entreprise suspecte	60
Figure 20 : Billets de trésorerie et revenus de la filiale Y de l'entreprise suspecte	60

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Fonctions économiques des acteurs du SB définies par le CSF	14
Tableau 2 : Taille du SB selon la nouvelle approche d'évaluation du le CSF.....	15
Tableau 3 : Banques traditionnelles Vs Shadow Banks.....	18
Tableau 4 : Ajustement des liquidités sur les DCLT de l'échantillon.....	47
Tableau 5 : Ajustement des liquidités sur les investissements de l'échantillon.....	48
Tableau 6 : Coefficients de corrélations entre les variables de la première régression.....	49
Tableau 7 : Coefficients de corrélations entre les variables de la deuxième régression	49
Tableau 8 : Résultats des tests de spécification	50
Tableau 9 : Résultats des tests d'HAUSMAN.....	51
Tableau 10 : Résultats de l'estimation de la première régression.....	51
Tableau 11 : Résultats de l' estimation de la deuxième régression.....	51

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Le shadow banking (SB) ou finance de l'ombre peut être défini comme une forme d'intermédiation financière hors du système bancaire traditionnel. Le Conseil de stabilité financière ¹ a chiffré les actifs du SB à 80 000 Md\$ en 2015, soit environ 130 % du PIB des 26 juridictions concernées par l'étude. Ces dernières possèdent 90 % des actifs du système financier global. Ce niveau est sensiblement équivalent à celui atteint à la veille de la crise financière.

L'accroissement du volume du SB s'explique par le fait que les banques ne sont plus aptes à satisfaire les besoins de financement de l'économie puisqu'elles sont soumises à des contraintes réglementaires qui pèsent de plus en plus sur leur activité.

Selon l'enquête de l'Institut Tunisien de la Compétitivité et des Études Quantitatives, publié en 2016, l'accès au financement bancaire a toujours figuré parmi les contraintes les plus sévères pour les entreprises tunisiennes.

Alors est-ce que les entreprises tunisiennes ont choisit de résoudre ce problème en recourant au SB comme alternative ?

Dans le cadre de ce travail de recherche, nous allons essayer de répondre à cette problématique en nous focalisant sur l'étude d'une forme particulière du SB. Cette dernière s'est beaucoup développée en Chine. Elle se résume au fait que les entreprises qui ont un accès privilégié à la finance formelle avec des termes favorables empruntent pour prêter aux entreprises en difficulté ou n'ayant pas accès au financement bancaire et jouent ainsi le rôle d'intermédiation financière sans avoir pour autant à subir des contraintes réglementaires. La France a récemment autorisé les sociétés par actions et les SARL, dont les comptes sont certifiés par un commissaire aux comptes à prêter aux entreprises avec lesquelles elles entretiennent des liens économiques mais sous certaines conditions. Alors est-ce que ces prêts sont la source de financement alternative des entreprises tunisiennes ?

Pour répondre à cette problématique, nous avons réparti ce travail de recherche en deux parties. Dans la première, nous allons présenter, dans un premier chapitre, le SB, ses

¹ Le Conseil de stabilité financière a pour mission d'identifier les vulnérabilités du système financier mondial, développer et mettre en place des principes en matière de régulation et de supervision dans le domaine de la stabilité financière. Il a pour objectif de coordonner au niveau international les travaux des autorités financières nationales et des normalisateurs internationaux dans le domaine de la régulation et de la supervision des institutions financières. Le Conseil de stabilité financière, créé lors de la réunion du G20 à Londres en avril 2009, succède au Forum de stabilité financière institué en 1999 à l'initiative du G7. Il est composé de l'Afrique du Sud, de l'Allemagne, de l'Arabie Saoudite, de l'Argentine, de l'Australie, du Brésil, du Canada, de la Chine, de la Corée du Sud, des Etats-Unis, de la France, de l'Inde, de l'Indonésie, de l'Italie, du Japon, du Mexique, du Royaume-Uni, de la Russie, de la Turquie et de l'Union européenne

acteurs, sa taille et l'historique de son évolution. Dans un deuxième chapitre nous allons exposer la revue de la littérature.

Dans la deuxième partie, le premier chapitre va porter sur une analyse statistique sur le financement des entreprises tunisiennes. Ainsi, nous démontrerons que ces entreprises font face de plus en plus à des problèmes de financement et qu'elles doivent certainement avoir recours à des sources alternatives. Puis, dans le deuxième chapitre, nous développerons la partie empirique qui nous permettra de confirmer que certaines entreprises tunisiennes lèvent des fonds auprès du secteur bancaire pour ensuite les prêter à d'autres n'ayant pas accès à ce dernier. Nous appuierons les résultats de la recherche par un cas pratique lors de notre visite à une entreprise suspecte.

Partie 1

Présentation du Shadow Banking (SB)

et revue de la littérature

Introduction

Les principaux fournisseurs de liquidité à l'économie, ont toujours été, depuis leur existence, les banques. Toutefois, une source alternative s'est développée au cours des dernières années. Cette source, est gérée par de nouvelles institutions. Ces dernières opèrent hors le champ réglementaire des banques. Ce sont les shadow banks opérant dans les activités du shadow banking.

Dans cette partie nous allons présenter dans le premier chapitre, le shadow banking, ses acteurs, sa taille dans le monde, son historique ainsi que ses avantages et ses risques.

Dans le deuxième chapitre, nous allons introduire la revue de la littérature, qui reste encore peu développée. Ainsi, nous présenterons les recherches qui ont été menées afin de définir le shadow banking. Nous nous intéresserons par la suite aux causes d'émergence de ces activités. Puis, nous présenterons les travaux qui ont supporté que ce sont les activités du shadow banking qui ont été à l'origine la crise de 2007.

Nous présenterons ensuite, les travaux portant sur les activités, la taille ainsi que le rôle des entreprises dans les activités du SB.

Chapitre 1 : Présentation du SB

1. Qu'est ce que le SB ?

Le Conseil de Stabilité Financière a défini le SB comme « un système d'intermédiation de crédit impliquant des entités et des activités en dehors du système bancaire traditionnel». C'est une forme d'intermédiation financière hors du système bancaire traditionnel mais qui lui est liée, ce qui constitue une source importante de risque systémique.

Les banques financent l'économie grâce aux dépôts qu'elles collectent auprès de leurs clientèles et à la liquidité que leurs procurent la banque centrale. Par conséquent, elles ont le monopole de la création monétaire. De ce fait, les banques sont soumises à des contraintes et des règles prudentielles.

À l'opposé du système bancaire traditionnel, les acteurs du SB gèrent une épargne existante en réalisant des opérations de crédit à fort effet de levier. Donc, ils n'ont pas un pouvoir de création monétaire. Ces acteurs ne sont pas soumis à la supervision prudentielle du Comité de Bâle. Mais aussi, ils n'ont pas un accès direct à une assurance de dépôts ni au prêteur en dernier ressort (la banque centrale)

2. Quels sont ses acteurs?

Les principaux acteurs du SB sont :

- les fonds monétaires qui collectent les capitaux présentant des caractéristiques similaires à celles des dépôts
- les fonds d'investissement qui effectuent des opérations de transformation de maturité ou de liquidité
- les véhicules de titrisation qui transfèrent le risque de crédit
- les hedge funds qui recourent au levier financier (endettement pour accroître la rentabilité d'une opération d'investissement)

3. Comment s'est il développé?

Le développement du SB est lié essentiellement à deux facteurs; le développement des marchés de gré à gré en 1980 d'une part et l'évolution d'un nouveau modèle d'intermédiation bancaire d'autre part.

À l'époque de la libéralisation financière, les autorités de supervision et de régulation ont promu l'idée de l'autorégulation des marchés ce qui a favorisé le développement des marchés de gré à gré. Ces derniers se distinguent par l'absence de

chambres de compensation et de règles communes à l'ensemble des opérateurs de marché. Ainsi, ils fonctionnent de manière incontrôlable.

Les acteurs sur ces marchés ont eu la possibilité non seulement de se couvrir contre les risques de taux d'intérêt et de change, mais aussi de spéculer avec un paiement initial faible. C'est ce qui a permis aux institutions financières de profiter d'effets de levier importants. D'autre part, et face à la pression de leurs actionnaires et aux normes prudentielles du Comité de Bâle, les banques se sont fixées deux stratégies.

La première consiste en la pratique intense de l'intermédiation de marché pour satisfaire les exigences des actionnaires. La deuxième stratégie a été choisie pour satisfaire les exigences prudentielles. Pour cela, les banques ont usé des produits dérivés et surtout de la titrisation des créances pour extraire de leurs bilans une partie de leurs actifs risqués. Grâce, à la titrisation, les banques ont continué à accorder des crédits, mais avec l'idée de les restructurer et de les vendre. Ainsi, les banques ne contrôlent plus les risques puisqu'ils sont transférés à des acteurs non bancaires.

C'est cette nouvelle forme d'intermédiation qui a donné naissance au SB. Les banques ont par la suite émis des obligations adossées à ces crédits titrisés qui sont évaluées par les agences de notation. Ces obligations sont acquises par les «véhicules spéciaux d'investissement» et les fonds spéculatifs (hedge funds). Ces derniers se financent en émettant des titres de créance, des billets de trésorerie qui sont achetés par les fonds communs de placement. Ainsi, ces acteurs lèvent des ressources à court terme pour financer des créances à long terme.

Avec l'émergence d'internet et de l'information en 2000, les acteurs du SB se sont multipliés. Actuellement, le SB ne cesse de se développer puisque l'intermédiation bancaire est en question. En effet, l'imposition des normes de Bale 3 a enchérit le cout de l'intermédiation en exigeant plus de ressources, de capital...Aussi, les taux très bas laminent les marges d'intermédiation bancaire et suscite une recherche de rendement.

4. Quelle est sa taille dans le monde ?

Le CSF dans son dernier rapport publié en 2015, a estimé le volume du SB dans 26 juridictions dont les actifs financiers représentent 90 % des actifs financiers mondiaux. À cette fin, il s'est appuyé sur une nouvelle méthode d'estimation complémentaire à l'approche globale précédemment utilisée (expliquée dans la revue de la littérature). C'est une approche affinée fondée sur l'estimation des risques associés à cinq fonctions économiques et ce pour mieux cerner les activités de SB ayant un risque systémique.

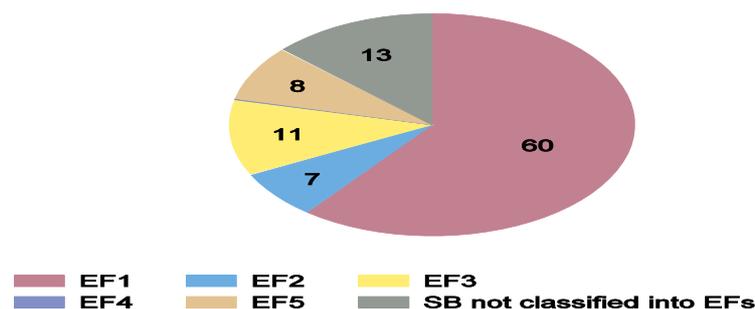
Les cinq fonctions économiques ainsi que les types d'entités qui les assurent sont les suivantes :

Tableau 1 : Fonctions économiques des acteurs du SB définies par le CSF

Type d'entité	Fonction économique	N
Fonds obligataires, immobiliers, alternatifs	Gestion des organismes de placements collectifs susceptibles de faire l'objet du désengagement massif des investisseurs	EF1
Sociétés de crédit-bail, d'affacturation, de crédit consommation	Octroi de crédit sur la base de ressources financières à court terme	EF2
Courtiers	Intermédiation des activités de marché s'appuyant sur des financements à court terme	EF3
Sociétés d'assurance-crédit, de cautionnement	Activités d'intermédiation dépendantes de ressources financières à court terme ou fondées sur les actifs des clients	EF4
Véhicules de titrisation	Financement des entités financières et intermédiation de crédit fondées sur la titrisation	EF5

Figure 1 : Répartition des actifs du SB selon les fonctions économiques définies par le CSF

At end-2014



Source: Global Shadow Banking Monitoring Report 2015

Sur les cinq fonctions économiques, la première est la plus importante, avec 21,6 billions de dollars d'actifs soit 60% du total des actifs du SB à la fin de 2014. Ces actifs sont gérés par des organismes de placements collectifs tels que les fonds d'investissement, les fonds alternatifs et les fonds monétaires.

Le poids des actifs de la deuxième fonction économique s'élève à 2,4 billions de

dollars représentant 7% du total d'actifs du SB. Les entités qui assurent cette fonction économique sont les sociétés de financement, de crédit-bail, d'affacturage et de crédit à la consommation. Les actifs de la troisième fonction s'élèvent à 3,9 billions de dollars, soit 11% du total actif du SB. Les entités classées dans cette fonction sont les courtiers et les sociétés de financement de valeurs mobilières. Les actifs de la fonction 4 représentent 0,3% de l'ensemble des actifs du SB, soit 0,1 billion de dollars. Enfin, les actifs de la fonction économique 5 représentent 3 billions de dollars, soit 8% des actifs du SB.

Le graphique ci dessous présente l'évolution globale des actifs du SB par rapport au PIB. Ce rapport a augmenté de 55% en 2012 à 59% en 2014.



Source: Global Shadow Banking Monitoring Report 2015

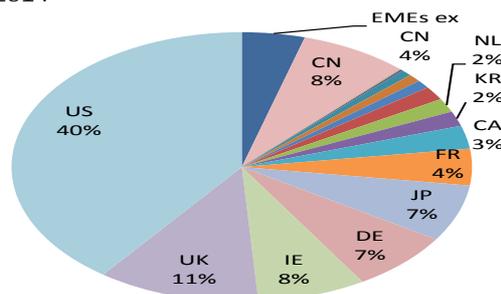
Comme l'illustre le tableau suivant, le total des actifs du SB est évalué à 36000 Md\$, selon la nouvelle approche d'évaluation.

Tableau 2 : Taille du SB selon la nouvelle approche d'évaluation du le CSF

	Size in 2014 (\$ trillion)	Growth in 2014 (year-over-year, percent)	Average annual growth (2011-2014, percent)
Banks	135	6.4	5.6
Shadow Banking	36	10.1	6.3

Figure 3 : Répartition géographique des actifs du SB

At end-2014



Source: Global Shadow Banking Monitoring Report 2015

Les États-Unis détient la plus grande part avec 40 % suivi du Royaume-Uni avec 11%, l'Irlande et la Chine avec 8%, l'Allemagne et le Japon avec 7%, la France et l'Argentine avec 4%, le Canada avec 3%, la Corée et la New Zélande avec 2%. Ainsi les Etats-Unis, la zone euro et le Royaume-Uni détiennent eux seuls les trois quarts des actifs relevant du SB.

5. Quels sont ses avantages et ses risques ?

Le SB offre non seulement une alternative aux dépôts bancaires pour les investisseurs mais aussi un mode de financement nécessaire en période de crise du système bancaire traditionnel. Ce système, permet aux investisseurs de diversifier les risques du système bancaire.

Cependant, les activités du SB peuvent aussi être une source de risque. En effet, les activités du SB sont susceptibles de présenter un levier financier important sans limites imposées par la réglementation et la surveillance, ce qui peut fragiliser le système bancaire. Comme nous l'avons présenté au début, les activités du SB sont souvent très liées au secteur bancaire traditionnel. Par conséquent, toute défaillance peut engendrer des effets de contagion considérables.

Le chapitre suivant présente la revue de la littérature.

Chapitre 2 : Revue de la littérature

Dans la littérature, de nombreuses études ont été élaborées pour définir de manière précise le SB. Certes, la taille de ce système, le manque de cohérence dans les données collectées et des écarts d'appréciation entre juridictions, la fiabilité, la qualité et la disponibilité des données ainsi que l'absence d'une méthodologie robuste d'évaluation des risques, ont rendu cette tâche très difficile.

D'autres études se sont focalisées sur les causes de son développement. Certaines d'entre elles stipulent que ce sont les banques qui ont renforcé la croissance du SB. Ces recherches ont souligné que ces banques cherchent à contourner la réglementation, en transférant certaines de leurs activités réglementées vers d'autres entités. D'autres recherches ont supporté l'idée de carence des instruments financiers disponibles sur le marché. Ainsi, les investisseurs face à un déficit d'instruments financiers légaux se retournent vers les instruments financiers parallèles. Surtout que ces derniers sont plus attractifs que ceux conventionnelles.

La relation entre le SB et la crise de 2007 a suscité la curiosité d'autres chercheurs. Ces derniers, ont prouvé par des études empiriques que ce sont les activités du SB qui ont causé la crise de 2007.

Cependant, d'autres auteurs se sont intéressés à l'étude des instruments de ce système, leurs avantages ainsi que leurs risques.

Certes, peu de recherches ont été développées sur le rôle des entreprises dans ce système.

Dans ce qui suit nous essayons de résumer les principaux travaux précités ainsi que notre apport.

1. Définition du SB

Paul McCulley, directeur du premier fonds obligataire au monde, était le premier à avoir utilisé le terme « shadow banking » en 2007, pour désigner les activités d'intermédiation financière hors du secteur bancaire. Selon cet économiste, le SB est intimement lié aux banques traditionnelles et donc c'est une source de risque systémique.

Le terme SB a été utilisé par plusieurs auteurs et institutions. La définition officielle de ce système a été annoncée par le CSF en 2011. Selon ce dernier, le SB est un système d'intermédiation de crédits hors du système bancaire traditionnel. **Adrian et Ashcraft (2012a)**

ont défini le SB comme étant un ensemble d'institutions financière qui canalisent les fonds des dépositaires vers les investisseurs par le biais de la titrisation et d'autres techniques sécurisées.

Gorton et Metrick (2010), trouvent que le système de SB assure les mêmes fonctions que ceux du système bancaire traditionnel et la différence se trouve dans les noms des acteurs et l'absence de régulation pour le système du SB.

Les activités de SB représentent une source de financement ou de liquidité alternative. En effet, selon le **CSF (2011)**, le SB permet d'atteindre l'efficacité des crédits dans l'économie.

Comparé à l'intermédiation traditionnelle, l'intermédiation dans le cadre du SB, fait intervenir plusieurs acteurs.

Dans le tableau suivant, nous présentons les principales différences entre l'intermédiation financière dans le cadre du système bancaire traditionnel et celui du SB.

Tableau 3 : Banques traditionnelles Vs Shadow Banks

	Banques traditionnelles	Shadow banks
Principaux acteurs	Déposants Banques Emprunteurs Banque Centrale	Entités non régulées Intermédiaires financiers non bancaires, tels que les fonds monétaires Fonds de pension et les fonds d'investissement véhicules de titrisation
Processus d'intermédiation	simple	Complexe
Financement	Dépôts, emprunts interbancaires, refinancement auprès de la Banque Centrale, emprunts sur le marché financier	Dépôts, émission, vente et prêts de titres ➔ pas de prêteur en dernier ressort
Réglementation	Autorités bancaires, règles prudentielles	Absence de ces autorités

2. Causes d'émergence

La plupart de ces recherches ont avancé que le développement du SB est le résultat des changements légaux qui ont pesé lourd sur l'activité des banques. Ainsi, ces dernières ne peuvent plus satisfaire pleinement les demandes croissantes de crédits. En effet, selon Gordon et **Metrick (2010)**, les changements réglementaires et légaux ont favorisé le développement des activités de trois grandes institutions du SB à savoir ; les fonds communs de placement, la titrisation et les repo. Ces changements ont canalisé les dépôts des particuliers vers les fonds communs de placement et ont poussé les banques à extraire de leurs bilans les créances risquées via la titrisation. Enfin, ces changements ont favorisé l'émergence des opérations de pensions livrées. Ces dernières ont permis aux banques de respecter les contraintes réglementaires. Dans leurs articles, les auteurs proposent de contourner le SB par l'implantation d'une assurance sur les fonds communs de placements et l'exigence de garanties sur les opérations de pensions livrées et de titrisation. Ils ajoutent que ces fonds doivent être gérés par des « narrow banks²».

Pozar (2011) a voulu comprendre la raison pour laquelle les entreprises ne placent pas leur cash pools³ dans chez les banques mais plutôt dans les instruments du SB qui sont garantis. Les résultats de sa recherche ont démontré que ces entreprises privilégient la sécurité, la liquidité et la diversification de leur portefeuille sur le rendement. Il a constaté qu'entre 2003 et 2008, les demandes de dépôts garantis ont largement excédé le volume des instruments de placement de court terme garantis par l'État. C'est ce qui a favorisé l'émergence des instruments de placement alternatifs (du SB). Il a recommandé d'émettre d'avantage de bons de trésor et de les réguler.

Certains auteurs ont soutenu que ce sont les banques traditionnelles qui ont participé à l'élargissement de l'activité du SB. En effet, **Bord et Santos (2012)** ont trouvé que les banques traditionnelles ont contribué à l'évolution du SB via la vente des crédits syndiqués. Selon, les résultats de leur recherche, 75% des lignes de crédits syndiqués en 1990 ont été achetés par des banques et peuvent rester en leur possession pendant 3 ans. En 2010, ce taux a baissé à 30% grâce aux acteurs du SB.

² Une banque qui ne pratique pas l'activité de transformation, elle finance le court terme par des ressources de court terme.

³ Les cash pools sont les soldes des comptes bancaires des filiales d'un groupe réunies dans un compte centralisateur de la société mère

Selon eux, les banques traditionnelles européennes font de plus en plus recours aux intermédiaires opérant dans les activités du SB tels que les véhicules de titrisation. Puisque la liquidité de ces derniers est très volatile, les auteurs insistent sur le fait que la relation entre ces acteurs et les banques doit être régulée et ce pour minimiser le risque systémique. Les résultats de leur recherche confirment que la titrisation et les FMP⁴ sont plus utilisés aux US qu'en EU et que les pensions livrées sont la source de liquidité la plus répandue dans les deux continents.

Sunderam (2012), a quant à lui exploré le degré de substitution de la monnaie de base⁵ par les instruments des shadow banks. Son modèle suppose que les ménages investissent dans les dépôts, les bons de trésor et les billets de trésorerie adossés à des actifs (BTAA)⁶. Les résultats de l'étude divulguent qu'une augmentation de la demande monétaire explique un peu près 50% de la croissance des BTAA. Par conséquent, la demande monétaire est un facteur important dans le développement du SB.

3. Relation avec la crise

Hsu et Moroz (2010) ont été les premiers à avoir introduit la relation entre la crise des Subprimes et les activités du SB. Ils ont mis en évidence l'existence des actifs du SB sur le marché financier ainsi que leurs liaisons avec les activités des banques traditionnelles. Les résultats de leur recherche ont prouvé qu'il y a une forte probabilité de contagion entre les actifs des banques traditionnelles et ceux du SB.

Adrian et al (2012a) ont soutenu que les intermédiaires spécialisés dans les activités du SB ont favorisé l'émergence de la crise financière. Ils ont subdivisé le système de SB en trois sous-systèmes. Le premier est celui des shadow banks. Celui-ci regroupe les activités d'intermédiation de crédits financées par la vente des dettes et des créances hypothécaires d'agences gouvernementales. Ce système est garanti par le gouvernement. Le deuxième sous-système opère dans l'intermédiation du crédit d'un réseau mondial d'institutions financières telles que les banques et les maisons de courtage. Le dernier sous-système regroupe l'intermédiation de spécialistes financiers non bancaires.

⁴ Fonds Monétaires de Placement

⁵ Monnaie de base ou high powered money : l'ensemble de la monnaie fiduciaire et les avoirs de toutes les banques auprès des Federal Reserve Banks

⁶ Titre de créance négociable dont le paiement des intérêts et du principal provient des flux de trésorerie d'un portefeuille d'actifs sous-jacents.

Bengtsson (2011) a analysé les canaux de transmission de l'instabilité financière durant la crise de 2007. Il a mis en évidence que le développement des FMP, a favorisé la propagation de la crise vers le secteur bancaire en Europe. Cet auteur, a énuméré certaines mesures pour réguler ces fonds. Parmi ces mesures; celles du CESR (the supervisory committee of EU member states responsible for the fund industry) qui édictent la distinction entre les FMP de court terme et ceux qui sont plus risqués. La SEC (Securities and Exchange Commission), a émis des règles limitant les maturités et les risques des placements ainsi que des exigences de liquidité sur ces fonds. Selon lui, ces mesures devraient limiter la propagation des risques des FMP au secteur bancaire.

4. Activités du SB

Dans la littérature, les principales activités de SB qui ont été citées sont ; la titrisation, les repos , les prêts de titres, les Wealth Management Products (WMP) et les Entrusted Loans.

a. Titrisation

La titrisation est un processus par lequel des prêts illiquides sont regroupés en des titres et vendus sur les marchés de capitaux. Ce processus est le coeur de l'activité du SB. La première étape, consiste en le pooling d'actifs par une institution financière. Ces actifs peuvent être de nature financière, corporelle ou incorporelle ou encore des créances. La deuxième, consiste en le transfert de ces pools d'actifs à une entité SPV⁷ qui va les titriser, les classer en « investment grade⁸ » ou « junk grade⁹ » et les émettre sur le marché. Le produit de ces émissions servira pour l'achat du portefeuille d'actifs de l'entreprise cédante et les flux financiers attachés à ces actifs rembourseront les créances émises par le SPV et rémunéreront les investisseurs.

Dans la littérature, certains auteurs tels que Benveniste et **Berger (1987)** **Allen et Gale (1989)**, **Chiesa (2008)**, ont soutenu que la titrisation permet un meilleur partage des risques et des meilleures couts de financement. D'autres, tels que **Greenbaum et Thakor (1987)**, **James (1988)** **Santomero et Trester (1998)**, ont supporté l'idée que la titrisation est une source de risque pour les banques.

Adrian et Shin (2009) ont souligné que les activités du SB se sont développées

⁷ Special purpose vehicle

⁸ Titres à risque faible

⁹ Titres à risque élevé

grâce à la titrisation et au développement des marchés de capitaux. Cette tendance s'est accentuée surtout aux EU et son effet s'est propagé au système financier mondial. Dans un système financier basé sur les marchés, le développement des marchés bancaires et des capitaux est consubstantiel. En effet, les conditions de financement sont tributaires des fluctuations de l'effet de levier des intermédiaires financiers sur le marché des capitaux. Ces auteurs ont confirmé que la titrisation n'est plus utilisée pour transférer les risques aux agents ayant la capacité d'absorber les pertes mais plutôt pour réaliser des effets de leviers importants.

Gomez (2010) a identifié plusieurs avantages de la titrisation. Parmi elles; le fait que les créances soient transférées hors bilan et remplacées par un équivalent monétaire. Ainsi, elle permet aux banques de diminuer les exigences en fonds propres. Aussi, les titres provenant de la titrisation sont les mieux notés et donc le risque de contre partie est faible. La titrisation facilite l'appariement¹⁰ entre l'actif et le passif correspondant, ce qui élimine donc le besoin de couverture. Elle permet aussi de diversifier les risques puisqu'ils sont supportés par plusieurs investisseurs. Selon cet auteur, le transfert du risque de crédit pourrait améliorer l'efficacité des marchés et du système financier global si une régulation adéquate est mise en place.

Plantin (2012), a souligné que les banques utilisent la titrisation pour dépasser les restrictions réglementaires sur les effets de leviers. Selon lui, les effets de la titrisation bancaire dépendent du degré d'absorption des investisseurs des risques transférés ou du degré de leurs transmissions à l'économie.

b. Repos

Les repos ou les pensions livrées « repurchase agreement » sont des opérations de vente de titres, avec l'engagement de les racheter à une date future fixée. C'est une forme de prêt où l'acheteur donne de l'argent en échange de titres qu'il pourra vendre si le vendeur ne tient pas ses engagements. Si ces derniers sont honorés, il récupère le capital majoré des intérêts et remet les titres au vendeur initial.

Dans le SB, les marchés de repos permettent de financer les banques, les courtiers en valeurs et les sociétés de gestion d'actifs. Les repos sont une opportunité d'investissement pour les fonds des marchés monétaires, les fonds spéculatifs, les compagnies d'assurances et les fonds de pension.

¹⁰ L'appariement consiste à planifier les entrées et les sorties monétaires de manière à ce qu'elles se coordonnent.

Les repos encourent principalement deux risques. Le premier est le risque de mauvaise évaluation du titre mis en gage. Le second, est le risque systémique vu que ces repos sont interconnectés avec le système financier global ce qui peut menacer la stabilité du système financier. Cet instrument offre cependant plusieurs avantages. Les principaux avantages qui ont été identifiés par **Thiessenhusen (2014)** sont quatre. Le premier est la transparence de leur marché. En effet, les informations sur ce dernier sont facilement accessibles. Le second est le fait que ces instruments offrent des rendements plus élevés que les autres instruments à court terme du marché financier. Le troisième avantage est le fait que ces repos sont une source de financement peu coûteuse et liquide. Le quatrième avantage est qu'il est un outil de politique monétaire.

Acharya et Oncu (2010) ont identifié les principaux acteurs sur le marché des repos et qui sont les banques commerciales, les banques d'investissements, les hedge funds, les fonds de placement, les fonds de pensions, les fonds monétaires de placement et les institutions possédant des excédents de liquidités. **Gordon et Metrick (2010a)** ont expliqué que ces acteurs cherchent la sécurité des investissements les intérêts et la flexibilité. Ces auteurs en 2012, ont souligné que les activités de titrisation et les repos sont à l'origine de la crise de 2007. Ils ont cherché à comprendre ce qui s'est passé durant cette dernière. Ils ont trouvé que les changements dans les spreads du LIB OIS¹¹ sont significativement corrélés avec les changements des spreads de crédit et des taux des repos. Ces changements ont été la cause de l'émergence de l'incertitude sur la solvabilité des banques et la baisse de la valeur des actifs mis en gage pour les repos. Vu que la valeur de ces derniers a baissé et pour maintenir la liquidité du marché, le niveau minimum de garantie exigé des repos a été augmenté. C'est avec la dépréciation de la valeur des actifs et l'augmentation des exigences minimales sur les collatéraux que le système bancaire des EU est devenu insolvable.

a. Prêts de titres

Ce sont des opérations de financement de titres, qui consistent à transférer provisoirement un titre d'un prêteur vers un emprunteur. L'emprunteur est obligé de rendre ce titre ou un autre de même valeur, à une échéance fixée ou sur la demande du prêteur.

L'opération consiste en le transfert de titres (actions ou obligations). L'emprunteur va donner en échange un collatéral sous la forme d'actions, d'obligations, ou du cash. L'emprunteur paye mensuellement une commission sur le prêt. Durant la période de prêt,

¹¹ Libor Overnight Index Swap Rate, les auteurs l'ont utilisé comme mesure du risque de contre partie

l'emprunteur est tenu de transférer au prêteur tous les paiements de dividendes ou d'intérêts du titre. À l'échéance, l'emprunteur va rendre les titres empruntés, ou d'autres de même valeur. Les risques que posent ces opérations sont analogues aux risques des repos. En effet, une mauvaise évaluation du collatéral pourrait avoir un impact négatif sur l'ensemble du système financier. Encore, les prêts de titres renforcent les interconnexions entre les différents acteurs du SB et du système bancaire traditionnel.

Selon **BlackRock¹² (2013)** la réglementation des prêts des titres, dans différentes juridictions tels que le Canada, les ÉU et l'Europe, est insuffisante mais complémentaire. En effet, dans certaines elle s'appuie sur la transparence, dans d'autres sur la fixation de taux limites de titrisation des crédits et des restrictions sur les types et la qualité des collatéraux. BlackRock juge ces réglementations comme étant «de bonnes pratiques », qui doivent être respecté par tous les participants dans les marchés de prêts de titres dans le monde et ce avant la fixation des haircuts¹³.

a. Wealth Management Products

Selon la RBA¹⁴, les WMP sont des investissements qui offrent des taux d'intérêts fixes plus élevés que les taux d'intérêts régulés (les dépôts). Ces produits, sont généralement investis dans des secteurs interdits aux banques et sont émis par les banques et d'autres institutions non bancaires. Ces actifs se sont développés surtout en Chine.

Ce qui différencie les WMP des fonds monétaires de placement est qu'ils ont des revenus et des maturités fixes. Ils se distinguent aussi des dépôts bancaires par le fait qu'ils sont investis dans des gammes de prêts et titres différents et génèrent des revenus plus élevés. On peut distinguer principalement trois types de WMP; des WMP créés et investis par la banque. Ils sont similaires aux dépôts mais offrent des taux de rendement plus élevés et sont garantis par la banque. Par conséquent, ils sont inscrits dans son bilan. Le second type est les WMP qui nécessitent la coopération de la banque avec une trust compagnie¹⁵. Le troisième type nécessite la coopération entre la banque et d'autres institutions financières.

¹² Une société multinationale de gestion d'actifs et un actionnaire de la plupart des grandes entreprises aux États-Unis

¹³ Un pourcentage déduit de la valeur de marché de titres donnés en collatéral dans le cadre d'un prêt garanti par des titres. Son but est de minimiser le risque de perte en cas de défaut de l'emprunteur

¹⁴ Reserve Bank of Australia

¹⁵ Une institution qui gère les fonds qui lui sont confiés de manière efficiente

Selon **Bedford et Rothman (2013)**, les WMP issues des banques sont généralement investies dans des actifs à faible risque tel que les obligations gouvernementales, les prêts interbancaires et les obligations d'entreprises les mieux notées.

Acharya et al (2015) ont précisé que les WMP sont les instruments du SB les plus répandus en Chine. Ces auteurs ont classé ces produits en trois; Des WMP dont le principal et les intérêts sont garantis; d'autres dont uniquement le principal est garanti et d'autres dont ni le principal ni les intérêts sont garantis. La maturité de ces produits est en moyenne de 3 mois. L'échantillon de leur étude est composé de 25 grandes banques chinoises qui émettent ces produits. La période d'étude s'étale de 2008 jusqu'à 2014. Les auteurs ont trouvé que plus la banque est risquée plus elle émet des WMP non garanties. Selon eux, les banques qui émettent ces produits anticipent que dès que les investisseurs sont remboursés et rémunérés, ils vont placer ces fonds sous forme de dépôts bancaires. Ces derniers leur permettront de respecter la norme du ratio dettes / dépôts de 75%. Les auteurs ont aussi étudié l'impact des WMP sur les cotations. Ils ont constaté que la taille et le rendement des WMP influencent significativement la cotation des banques étudiées. Les auteurs ont conclu que les banques qui émettent d'avantage les WMP, sont celles qui sont limitées par les quotas de prêts. Par conséquent, la régulation bancaire et la politique des taux d'intérêts influence le développement des WMP.

b. Entrusted Loans

Les prêts entre des entités commerciales en Chine sont prohibés. Mais grâce aux entrusted loans (EL), ces prêts sont devenus possibles. Les EL sont des crédits entre entreprises organisés et gérés par une banque. Cette dernière n'est tenue que de collecter le principal et les intérêts pour le compte de l'entreprise prêteuse. La banque ne garantit aucune défaillance.

Selon **Hu et Mahendran (2011)** les banques commerciales chinoises s'orientent de plus en plus vers les activités du SB pour extraire les crédits de leurs bilans, satisfaire d'avantage les demandes de crédits et augmenter la rémunération des dépôts. Ces auteurs confirment que les banques extraient de leurs bilans les crédits par le biais de quatre instruments. Le premier est les acceptations bancaires qui sont des papiers commerciaux dont le placement est garanti par une banque. Le deuxième est les WMP. Le troisième est les EL. Le dernier instrument est la lettre de crédit. Ces auteurs ont estimé que les prêts informels ont atteint les 2.4 billions RMB en 2010.

Chen et al (2016) ont étudié la relation entre le resserrement monétaire et les EL en Chine. L'échantillon de leur étude est composé de 750 observations sur une période allant de 2007 à 2013. Ils ont trouvé que durant la période du resserrement monétaire (2010-2013), le volume des EL a triplé. Les auteurs ont démontré que les retraits des dépôts ont augmenté en période de resserrement monétaire. Pour combler leurs besoins en financement et respecter les ratios règlementaires, les petites banques ont investis dans les EL.

5. Taille

Bouveret (2011) est le premier auteur à avoir estimé la taille du SB en Europe. Selon sa recherche, les actifs du SB sont estimés à 13 billions USD en 2010 en Europe et 15.8 billions USD aux EU. Selon cet auteur, ce qui différencie le SB de l'Europe de celui des EU est que la titrisation ne représente qu'une part minime des instruments de ce système.

Le CSF, a mis en place des groupes de travaux internationaux sur le SB. L'objectif de ces derniers, est de performer la régulation et la surveillance de ce système. En 2011, le FSB a présenté dans son premier rapport sur le SB, des éclaircissements sur ce système, son rôle, ses risques ainsi que ses recommandations. Selon cet organisme, le SB est un système d'intermédiation de crédit hors du système bancaire régulier qui présente l'avantage d'être une alternative au placement traditionnel mais qui est source de risque systémique comme l'a démontré la crise de 2007. Les principales recommandations du FSB sont ; la régulation des interactions des banques traditionnelles avec les acteurs du SB, la réforme de la régulation des FMP, la régulation des autres entités opérant dans le SB ainsi que dans la titrisation et les pensions livrées.

Le CSF en 2012, a mesuré la taille du SB dans 25 juridictions. Il l'a estimé par les actifs des intermédiaires financiers non bancaires (les compagnies d'assurance, les fonds de pensions et les institutions financières publiques sont exclues). Selon cette étude, la taille du SB a augmenté de 26 billions USD en 2002 à 67 billions USD en 2011.

En 2013, cet organisme a adopté la même approche de mesure du SB qu'en 2012 mais avec certaines modifications concernant l'échantillon. Ils ont exclus les institutions financières non bancaires n'ayant pas un lien avec l'intermédiation de crédit (tels que les fonds d'investissements en action), les actifs financiers de l'auto-titrisation (actifs titrisés pour garantir les prêts auprès de la Banque Centrale uniquement et non pas pour être vendus à une tierce personne.

Ces actifs restent toujours inscrits dans le bilan de l'émetteur), et les autres intermédiaires financiers appartenant à un groupe bancaire (car ils sont soumis aux accords de Bale). Les résultats de cette recherche, attestent que l'intermédiation des institutions financières non bancaires a chiffré 71 billions USD en 2012. Ce chiffre est atteint grâce au développement des activités ; des Real Estate Investment Trusts et des fonds de pensions 30%, des autres fonds d'investissement de 16% et des hedge funds de 11%. Rappelons que nous avons présenté dans le premier chapitre, la taille du SB dernièrement mesuré dans le rapport du CSF de 2015.

6. Régulation du SB

a. Approche indirecte

Cette approche consiste en la régulation indirecte des interactions entre les banques et les acteurs du SB tels que les travaux du comité de Bale sur le step –in risk. En 2015, ce Comité a publié une consultation relative à l'identification et à l'évaluation du risque d'intervention (step-in risk). Le Comité a ainsi proposé un cadre conceptuel pour maîtriser les risques systémiques associés aux activités du SB et leur impact sur les banques. Le step-in risk est le risque qu'une banque supporte financièrement une autre entité en difficulté tout en allant au-delà de ses obligations contractuelles. Selon la lettre d'actualité réglementaire, le cadre proposé s'est focalisé sur l'identification des entités qui se trouvent en dehors du périmètre de consolidation réglementaire du groupe, mais auxquelles une banque peut apporter un soutien financier pour se protéger du risque de réputation émanant de ses liens. Les indicateurs du risque d'intervention qui permettent d'établir la relation entre la banque et l'entité du système bancaire peuvent recouvrir des critères tels que les liens financiers, le statut de sponsor, la participation aux prises de décision ou les liens opérationnels.

Le Comité de Bâle a défini les approches possibles pour remédier aux risques d'intervention à travers des mesures prudentielles :

- une approche de conversion, qui impose des exigences quantitatives à la banque dans les cas où l'entité qui présente un risque d'intervention reste en dehors du périmètre de consolidation ;
- une approche de consolidation, afin que l'entité soit incluse dans le périmètre de consolidation réglementaire.

Le Comité de Bâle a mené une étude quantitative, au premier semestre 2016 pour recueillir des données sur la nature et l'étendue des risques d'intervention.

L'European Banking Authority, a publié des lignes directrices fixant des limites d'exposition des banques aux acteurs du SB. Ces lignes directrices permettent aux établissements de disposer d'informations permettant d'évaluer leurs expositions aux risques.

b. Approche directe

i. Régulation des entités

En 2012, l'OICV¹⁶ a édicté des recommandations pour réguler les fonds monétaires. La recommandation essentielle consiste à encourager le passage du modèle CNAV¹⁷ vers le modèle VNAV afin que la valeur liquidative de ces fonds ne soit plus déconnectée de leur valeur de marché et reflète au contraire les variations des instruments qui les composent.

En 2013, cinq principales mesures ont été proposées par l'OICV. La première est l'émission d'une liste limitative des actifs éligibles à ces fonds. La deuxième, est l'instauration des règles de valorisation. La troisième, est la fixation des règles de diversification de l'investissement. La quatrième, est l'instauration des règles de gestion de la liquidité (3% de réserve en capital pour les CNAV). Cette mesure permet d'honorer les éventuelles demandes massives de rachat. La cinquième mesure est l'implantation de règles de transparence. Cependant, en 2015, le Parlement européen n'a pas retenu la quatrième mesure relative au coussin de capital. Il a limité l'utilisation du modèle CNAV aux seuls fonds investis majoritairement dans de la dette publique européenne ou commercialisés uniquement auprès d'investisseurs non professionnels à savoir ; les organismes caritatifs, les associations à but non-lucratif, les administrations publiques, les fondations publiques, à l'exception des particuliers.

i. Régulation des activités

En 2012, le Comité de Bâle a mis en consultation jusqu'au 15 mars 2013 des propositions destinées à fixer un nouveau cadre réglementaire afin d'encadrer plus rigoureux-

¹⁶ Selon IPAC : Organisation internationale des commissions de valeurs (OICV, IOSCO en anglais) est une organisation internationale qui fut créée en 1983. Le siège de l'organisation se trouve à Madrid. Elle regroupe les régulateurs des principales bourses dans le monde. L'objectif principal de l'OICV est d'établir des standards internationaux permettant de renforcer l'efficacité et la transparence des marchés de valeurs mobilières, de protéger les investisseurs et de faciliter la coopération entre les régulateurs afin de lutter contre la criminalité financière.

¹⁷ Des fonds monétaires affichant une valeur liquidative constante

-ement la titrisation. Il a aussi prévu de réduire la dépendance des établissements financiers aux évaluations rendues par les agences de notation.

En 2015, l'OICV et le Comité de Bâle ont publié des critères afin d'identifier les titrisations « simples, transparentes et comparables. Elles facilitent l'évaluation des risques des opérations de titrisation.

En 2013, le CSF a émis des recommandations pour encadrer les opérations de financement sur titres (SFT, Securities Financing Transactions). Ces recommandations ont renforcé la transparence par l'obligation de déclaration de toute cession temporaire de titres à un trade repository agréé. Encore, ces recommandations obligent les sociétés de gestion de reporter périodiquement aux investisseurs les activités. La contrepartie, receveur initial du collatéral, qui veut réutiliser le collatéral est tenu d'informer le déposant et obtenir une autorisation expresse.

C'est en 2015 que ces recommandations ont été publiées au Journal Officiel de l'Union Européenne. L'entrée en application de ces exigences a démarré en 2016 avec des exigences en matière de transparence et de réutilisation des collatéraux. À partir de 2018, les exigences de reporting entreront en vigueur.

c. Régulation des prêts inter –entreprises

- En Tunisie (billets de trésorerie)

En Tunisie, une entreprise peut emprunter une autre via les billets de trésorerie ou un contrat et le passage par une banque est obligatoire.

L'opération est simple, il suffit juste que l'entreprise prêteuse envoie à sa banque une lettre dans laquelle elle l'ordonne de transférer les fonds vers le compte de l'entreprise emprunteuse tout en prélevant les intérêts. Ces derniers sont précomptés.

Les billets de trésorerie peuvent être avalisés. Ainsi, l'entreprise prêteuse bénéficie de la garantie de la banque. Ils peuvent aussi être sans garantie. C'est généralement le cas des émissions inter-groupe.

• Éligibilité

Selon la circulaire du 14 juillet 2005, les entreprises autorisées à se financer au moyen de cet instrument sont :

- les sociétés cotées en bourse
- les sociétés bénéficiant d'un rating d'une agence de notation
- les SA ayant un capital minimum libéré de un million de dinars, qui ont au moins deux années d'existence et ayant établi deux états financiers certifiés par un commissaire aux

comptes conformément à la législation en vigueur.

- les sociétés bénéficiant d'une garantie bancaire à première demande au titre de l'émission des billets de trésorerie
- les sociétés appartenant à un groupe de sociétés lorsque les souscripteurs font partie de ce même groupe
- les entreprises régies par des dispositions légales particulières

- **Exigences sur la nature des billets**

Les billets de trésorerie doivent :

- être nominatifs et émis au pair
- être inscrits en compte auprès d'un établissement de crédit au nom du souscripteur
- avoir un montant minimum nominal représentant un multiple de 50 mille dinars
- avoir une échéance fixe
- être d'une durée de 10 jours au moins et de 5 ans au plus. Cette durée doit être un multiple de 10 jours, de mois ou d'années
- faire l'objet d'une rémunération à taux fixe, librement déterminée lors de l'émission pour les durées inférieures ou égales à un an, et à taux fixe ou variable pour les durées supérieures à un an.

- En France

Le 6 août 2015 la France a autorisé les sociétés par actions et les SARL dont les comptes sont certifiés par un commissaire aux comptes à accorder un prêt à une entreprise avec laquelle elles entretiennent des liens économiques.

L'amendement édicte ces conditions rigoureuses pour réaliser ces opérations de financement:

- L'échéance du prêt ne pourra pas excéder deux ans ;
- Les entreprises réalisant une opération de prêt entre elles devront préalablement entretenir un lien économique (le prêteur ne peut prêter qu'à titre accessoire et ne peut en faire son activité principale).
- L'entreprise emprunteuse ne pourra être qu'une TPE (très petite entreprise), PME ou ETI (entreprise de taille intermédiaire).
- De son côté, le prêteur ne pourra être qu'une SA ou SARL dont les comptes sont certifiés et ne pourra prêter qu'à partir d'une position de trésorerie excédentaire. Il

- devra communiquer sur les opérations de prêt qu'il réalisera dans son rapport de gestion.
- Le transfert des encours de crédit par le prêteur à des tiers dans le cadre d'opérations de titrisation sera interdit.

Ainsi, selon Michel (2015), un sous-traitant pourra emprunter auprès d'un de ses clients. Ce dernier sera motivé pour prêter à un fournisseur qu'il considère stratégique pour en garantir la pérennité et sécuriser ainsi son approvisionnement, l'aider à financer les investissements rendus nécessaires par l'augmentation du volume d'affaires confié,.... On peut également imaginer qu'une entreprise finance une partie des investissements de ses clients PME pour assurer ses propres débouchés commerciaux.

7. Les entreprises comme des acteurs du SB

Peu de recherches ont été développées sur le rôle des entreprises dans les activités du SB. En Chine, les entreprises sont des acteurs importants dans ces activités. La croissance de ce secteur est la conséquence des lourdes mesures réglementaires appliquées au système bancaire traditionnel. En effet, les banques chinoises sont soumises à des quotas sur la taille des prêts et doivent respecter un ratio maximum de 75% de prêts par rapport aux dépôts. Elles doivent aussi placer 20% de leurs dépôts auprès de la banque centrale chinoise avec des taux de rémunération faibles. Les banques chinoises préfèrent donc offrir des WMP qui sont plus rentables que les dépôts traditionnels et qui ne sont pas soumis à ces restrictions.

Hattori et al (2009) ont décrit le rôle des entreprises japonaises dans l'intermédiation financière, pendant les années 1980. Ces auteurs ont démontré que la libéralisation financière a permis aux grandes entreprises japonaises de se financer par des emprunts obligataires auprès d'investisseurs internationaux. Ces entreprises, ont par la suite, placé les fonds levés sous forme de dépôts bancaires et elles ont ainsi bénéficié de la marge d'intérêt. À cette époque, les actifs de ces entreprises a augmenté en même temps avec le passif et les banques japonaises ont eu un reversement de rôle ; les entreprises qui étaient des emprunteuses sont devenues des dépositaires.

Song et al (2011) ont confirmé que le développement du SB en Chine est dû essentiellement à deux facteurs. Le premier est lié au fait qu'un nombre élevé d'entreprises rentables n'ont pas accès aux marchés de crédit car ils n'ont pas de garantie suffisantes ni un soutien politique. Le second, est la carence des instruments des marchés financiers. Ce qui est le cas des entreprises tunisiennes.

Shin et Zhao (2013) ont cherché à identifier les entreprises qui opèrent dans les activités du SB. Les auteurs stipulent qu'une entreprise peut financer ses investissements soit en s'endettant ou en utilisant ses liquidités ou une combinaison des deux. Par conséquent, une augmentation de l'actif et accompagnée d'une diminution du passif. Par contre, les intermédiaires financiers empruntent pour prêter. Donc une augmentation de l'actif est accompagnée d'une augmentation du passif. Par conséquent, une entreprise opère dans le SB aura les mêmes mouvements d'actifs et de passifs qu'une banque. Les auteurs ont réalisé leur étude sur un échantillon de 1532 entreprises Chinoises, 10644 entreprises américaines, 265 entreprises Indonésiennes et 1377 entreprises coréennes, sur une période allant de 1990 à 2012. Ils ont étudié les mouvements du cash (cash et investissements de court terme) et du passif (dettes bancaires de court et long terme et les émissions obligataires) de ces entreprises. Ils ont remarqué que les grandes entreprises chinoises, indonésiennes, indiennes et coréennes détiennent de plus en plus de liquidités et font recours de plus en plus aux dettes. Cette relation n'a pas été vérifiée sur les entreprises américaines. Il s'avère donc que les entreprises chinoises, indonésiennes, indiennes et coréennes sont impliquées dans les activités du SB.

Allen et al (2015) ont confirmé que les entreprises qui ont un accès privilégié aux marchés financiers prêtent aux entreprises ne bénéficiant pas de cet avantage grâce aux Entrusted Loans. Ces derniers sont de deux types ; les affiliated loans (AL) qui sont des prêts entre une société et une de ses filiales ou entre un fournisseur et son client et les non-affiliated loans (NAL) qui sont des prêts entre deux parties indépendantes. Les auteurs ont étudié un échantillon de 498 entreprises cotées qui ont émis 2995 EL entre 2004 et 2013. L'étude a démontré que le volume des EL augmente quand il y a un resserrement de crédit dans l'économie. Les entreprises qui font recours aux NAL souffrent d'un taux de croissance faible et utilisent ainsi ces prêts pour booster leurs revenus. Cependant, les entreprises qui sont rentables utilisent les AL pour supporter leurs filiales, leurs fournisseurs ou leurs clients. Ces AL leur permettront de garantir la qualité des services des fournisseurs et la stabilité des demandes des clients. L'étude a révélé que les NAL coutent deux fois plus cher que les AL et que ce cout dépend du risque de l'emprunteur. Les auteurs, ont conclu que les entreprises font recours à ce type d'emprunt car les banques ne sont plus aptes de satisfaire les demandes de tous le marché.

Chen et al (2016) ont étudié la relation entre le resserrement monétaire et les entrusted loans en Chine. L'échantillon de leur étude est composé de 750 observations sur une période allant de 2007 à 2013. Ils ont trouvé que durant la période du resserrement monétaire (2010-2013), le volume des EL a triplé. Les auteurs ont démontré que les retraits des dépôts ont

augmenté en période de resserrement monétaire. Pour combler leurs besoins en financement et respecter les ratios règlementaires, les petites banques ont investis dans les EL.

Du et al (2016) ont souligné que les prêts inter-entreprises est la forme du SB la plus répandue en Chine. En effet, selon leur recherche, une telle intermédiation génère jusqu'à 8 fois des taux d'intérêts régulés. Ces auteurs, pour confirmer l'existence du SB en Chine, se sont appuyés sur la théorie de l'ordre hiérarchique et la stratégie du « carry trade » pratiquée par les entreprises japonaises en 1980. L'échantillon de leur étude est composé de 2303 entreprises sur période d'étude allant de 1990 à 2013. Ils ont identifié les activités du SB par l'observation des mouvements de comptes de l'actif et du passif. En effet, ces derniers augmentent ensemble pour le cas d'une banque car les banques empruntent dans le but de prêter. Par conséquent, une augmentation du passif est accompagnée d'une augmentation de l'actif. Donc, si une entreprise pratique l'intermédiation financière, le mouvement de son actif et passif au rait le même sens.

Dans le cadre de ce travail de recherche, nous allons procéder de la même manière que Du et al (2016), pour vérifier l'existence du SB en Tunisie. Une entreprise qui a un accès privilégié à la finance formelle (emprunt bancaire ou sur le marché financier) emprunte auprès de cette dernière pour ensuite prêter aux entreprises n'ayant pas ce privilège et réaliser ainsi une marge d'intérêt. Par conséquent, cette entreprise joue le rôle d'un intermédiaire financier. On peut dire que cette activité est complémentaire à la finance formelle et pourrait être une alternative aux entreprises tunisiennes surtout que les banques tunisiennes favorisent de plus en plus les prêts aux particuliers sur ceux aux entreprises (ce que nous démontrerons dans la deuxième partie).

Pour identifier cette activité, nous nous appuyons sur la théorie du financement hiérarchique (POT) et nous nous inspirons de la pratique du carry-trade¹⁸ des entreprises japonaises en 1980. La théorie du POT stipule qu'une entreprise se finance d'abord par autofinancement car il est moins coûteux du fait de l'asymétrie informationnelle, des coûts de transaction et des taux d'intérêt. Si une entreprise va investir, elle puisera dans ses disponibilités ensuite si ces derniers sont insuffisants, elle solliciterait un emprunt. Par conséquent, les disponibilités et les emprunts seront corrélés négativement

¹⁸ Le carry trade consiste à acheter une devise à un taux d'intérêt faible et de placer cet achat sur un marché où les taux d'intérêt sont forts.

Ensuite pour vérifier si le co-mouvement des actifs liquides et du passif est issu de l'activité de SB nous nous inspirons de la pratique du carry trade des entreprises japonaises pendant les années 1980. Selon **Hattori et al (2010)**, ces dernières, ont réalisé des profits par l'émission d'obligations sur des marchés internationaux et le placement des fonds collectés auprès des banques. Ils ont réalisé ainsi des marges d'intérêts importantes vu que les taux d'intérêts à cette époque étaient élevés. Nous allons ainsi vérifier si l'entreprise investit réellement en observant la relation entre les liquidités détenues et les investissements.

La question qui se pose maintenant est le degré d'applicabilité de la théorie du POT en Tunisie.

Cette théorie stipule que si le dirigeant est en possession d'informations internes favorables, il pourrait refuser de financer des projets à VAN positive par une émission d'actions, car il agit dans l'intérêt des anciens actionnaires. En effet, le coût d'émission d'action supporté par les anciens actionnaires pourrait dépasser la VAN du projet. Par conséquent, une telle émission d'action pourrait constituer un mauvais signal quant aux perspectives réelles de l'entreprise. Ainsi, et à cause de ces coûts, la firme finance ses nouveaux investissements tout d'abord par les fonds internes, ensuite par les dettes et enfin par l'émission d'actions.

Heureusement que dans la littérature certains auteurs ont testé la validité de cette théorie en Tunisie sinon ce serait notre devoir de faire ce test avant d'entamer notre étude. En effet, **Omri et al (2005)**, ont souligné que la POT semble le mieux convenir pour expliquer la politique de financement des petites et moyennes entreprises tunisiennes. Ces auteurs ont étudié la pertinence des différentes théories de financement dans l'explication du choix de la structure du capital au sein des petites et moyennes entreprises industrielles tunisiennes. Ils ont analysé 300 PMI tunisiennes sur une période allant de 1997 à 2003. Ils ont démontré que la décision de financement dans ces entreprises peut être expliquée par les principales théories de structure du capital à savoir la théorie fiscale, celle de l'endettement optimal et la théorie du financement hiérarchique. Selon leur recherche, la théorie la plus pertinente est la POT.

Nous nous appuyons sur les résultats de ces auteurs pour confirmer que la théorie du POT est vérifiée sur les entreprises tunisiennes. Donc normalement, les actifs et les passifs des entreprises tunisiennes varient dans un sens contraire respectant la théorie du POT.

Conclusion

À travers cette partie nous avons pu éclaircir la notion du SB et nous avons essayé de résumer la littérature qui a été développée.

Notre recherche est liée aux nombreuses études qui ont exploré les tendances et les implications de la trésorerie des entreprises.

Les études traditionnelles ont porté sur la valeur de l'entreprise, les fusions et acquisitions et l'émission de dividendes. Par exemple, Harford (1999) a montré que les entreprises disposant d'excédents de liquidité sont plus susceptibles aux fusions et acquisitions. Encore, Lie (2000) a constaté qu'une forte augmentation des dividendes atténue le problème de l'agence lié aux excédents de trésorerie.

Notre recherche contribue à cette littérature par l'exploration des implications des liquidités des entreprises sur la liquidité du système bancaire. Étant donné l'importance de la liquidité des entreprises, de nombreux travaux ont exploré ses déterminants tels que Bates et al. (2009) qui ont soutenu que la hausse du ratio de liquidité des entreprises industrielles américaines est due essentiellement à une stratégie de précaution.

D'autres chercheurs se sont intéressés à la relation entre les problèmes d'agence et les liquidités, tel que Dittmar et al. (2003). Ces derniers, ont constaté que les entreprises dans les pays où les droits des actionnaires ne sont pas bien protégés détiennent deux fois plus de liquidité que les entreprises des pays bénéficiant d'une bonne protection des actionnaires.

D'autres facteurs influençant la liquidité des entreprises ont été identifiés tels que: la diversification des opportunités d'investissement (Duchin 2010) et l'incitation à couvrir les chocs de flux de trésorerie en période de mauvaise conjoncture (Lins et al., 2010).

Notre recherche contribue à cette littérature du faite que nous explorons la relation entre les liquidités des entreprises et leur rôle d'intermédiaire financier de substitution.

Pour résumer, la principale cause de développement des activités du SB est le resserrement de l'activité bancaire par les nouvelles exigences réglementaires. Par conséquent, les banques ne sont plus aptes d'assurer pleinement leur rôle d'intermédiation financière. Du coup, elles se sont orientées vers les activités parallèles aussi bien pour dépasser les limites réglementaires des quotas de crédits mais aussi pour bénéficier des rendements plus élevés qu'offre le système du SB. Les activités dans ce secteur sont assurées par différents acteurs. Les principales activités de ce système sont la titrisation, les opérations de repos, les opérations de prêts des titres, l'émission des WMP et des entrusted loans. Les

entreprises chinoises ne pouvant recourir au secteur bancaire pour financer leurs besoins de financement, se sont orientées vers les activités du SB. Et ce pour se financer mais aussi pour réaliser des marges d'intérêts.

Dans la partie suivante, nous allons appuyer le fait que les prêts entre entreprises, qui est une activité du SB peut être présente en Tunisie. Nous exposerons par la suite la méthodologie de notre recherche, les données l'analyse et l'interprétation des résultats.

Partie 2

Le Shadow Banking en Tunisie

Introduction

D'après ce que nous avons présenté jusque là, nous pouvons conclure que les activités du SB sont intimement liées aux gestionnaires d'actifs, aux véhicules de titrisation et aux sociétés de leasing.

Cependant, en Tunisie ces acteurs sont peu développés et l'unique opération de titrisation a eu lieu en 2006 par Maghreb Titrisation.

Selon le CSF, le SB regroupe toute opération d'intermédiation hors du secteur bancaire traditionnel et comme nous l'avons présenté dans la revue de la littérature les prêts inter-entreprises sont une forme de SB qui s'est récemment développée surtout en Chine et qui a été récemment régulée en France.

En Tunisie, une entreprise peut prêter une autre via les billets de trésorerie et chaque opération doit obligatoirement passer par la banque.

Sachant que l'accès au financement bancaire a toujours été un défi pour les entreprises tunisiennes et surtout les PME, ces dernières peuvent recourir à d'autres formes de financement parallèles comme alternatives.

À travers la partie empirique que nous allons développer, nous cherchons à détecter une de ces formes de financement. Cette dernière se résume en le fait qu'une entreprise ayant un accès privilégié à la finance formelle emprunte auprès du secteur financier formel pour prêter à une autre n'ayant pas accès à ce dernier. À cette fin, nous allons adopter la même approche que Du et al (2016). Ainsi dans un premier lieu, nous allons contrôler le mouvement de deux comptes (les disponibilités avec les dettes à court et long terme et avec les investissements). Ensuite nous allons approfondir l'étude en comparant les dépenses d'investissements de chaque entreprise avec le montant des crédits dont elle a bénéficié. Ainsi, nous identifierons les entreprises suspectes de pratiquer les activités de SBI. Puis, nous allons appuyer les résultats des estimations par la comparaison des montants des émissions des billets de trésorerie d'une entreprise suspecte avec ses revenus.

Ainsi nous avons choisi de répartir notre stage sur 3 établissements d'accueil : l'entreprise suspecte sus mentionnée, que nous ne divulguerons pas le nom pour des raisons de confidentialités. Le passage par cette entreprise nous permettra de mieux appréhender les mouvements des comptes que nous avons étudiés.

Nous allons aussi visiter la BCT. Ce passage, nous permettra de savoir s'il y a eu des dispositions réglementaires limitant ces activités. Nous avons aussi opté pour un stage auprès de la BFPME. Le passage par cette banque nous permettra de collecter les données relatives aux besoins de financement non satisfaits des PME. Ce qui va appuyer le fait que les PME rencontrent des difficultés de financement.

Dans la section suivante, nous allons d'abord démontrer que les sources de financement formelles des entreprises tunisiennes ne couvrent pas leurs besoins de financement. Ensuite, nous développerons la partie empirique sus mentionnée.

Chapitre 1 : Statistiques sur financement des entreprises Tunisiennes

1. Sources limitées de financement

Selon l'Institut Arabe des Chefs d'Entreprises, le financement bancaire est la source privilégiée de levée de fonds des entreprises tunisiennes, dans la phase de démarrage ou durant les phases opérationnelles. En effet, selon CONECT (Confederation of Tunisian Citizen Entreprises), les entreprises tunisiennes se financent à raison de 92% auprès du secteur bancaire contre 8% auprès du marché financier.

Certes, selon les statistiques de la BCT et comme le démontre le graphique ci-dessous, le volume des concours bancaires en Tunisie augmente en faveur des crédits aux particuliers. Cette évolution s'explique par les exigences contraignantes des banques en terme de garanties hypothécaires, et des couts d'emprunts exorbitants.

Figure 4 : Évolution du concours à l'économie des banques tunisiennes particuliers Vs industriels

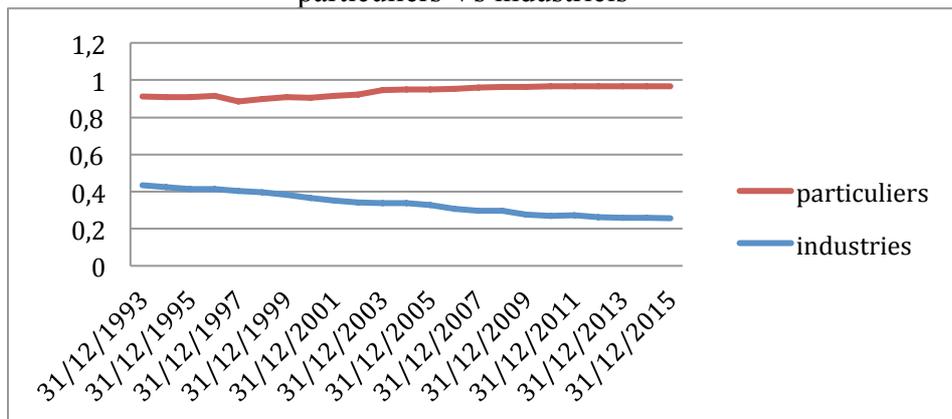
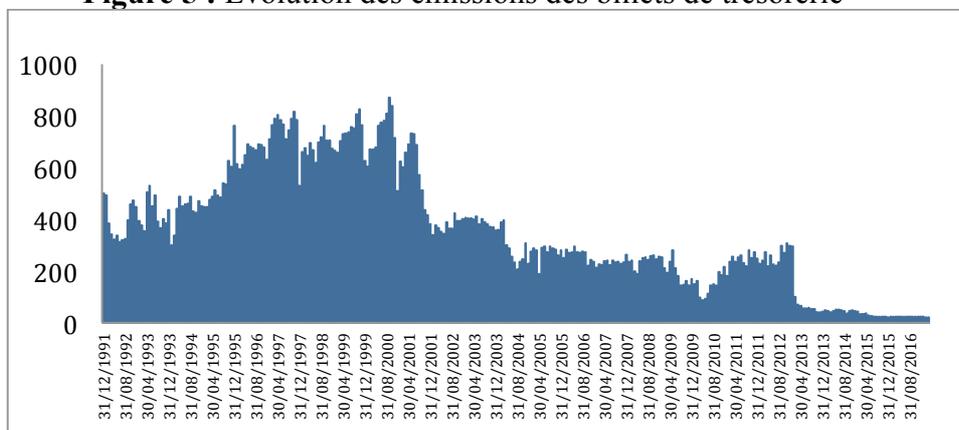


Figure 5 : Évolution des émissions des billets de trésorerie

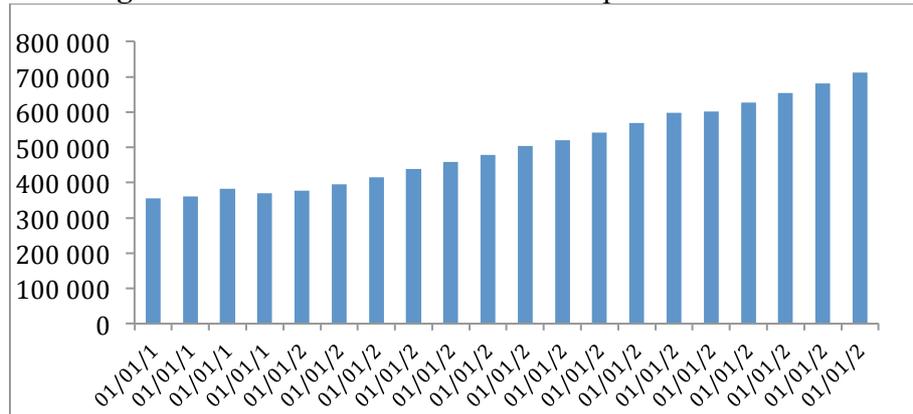


Source des figures 4, 5 : Statistiques de la BCT

2. Nombre croissant d'entreprise

Malgré la diminution des concours bancaires et des émissions des billets de trésorerie, de nouvelles entreprises ouvrent leur porte. Comme vous le remarquez dans le graphique qui suit, le nombre d'entreprises s'est multiplié entre 1996 et 2015.

Figure 6 : Évolution du nombre d'entreprises Tunisiennes

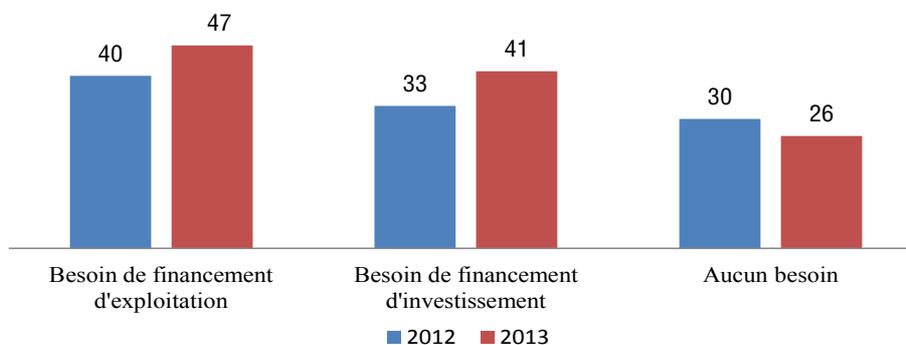


Source : statistiques de l'INS Tunisie

3. Besoin en financement croissant

La question qui se pose maintenant, est comment ces entreprises se financent elles ? sachant que la source préférée est le secteur bancaire et que ce dernier alloue ses ressources de plus en plus aux particuliers. Vous pourriez dire que peut être ces entreprises n'ont pas besoin d'un financement externe. Mais comme l'indique le graphique suivant extrait de l'enquête de l'ITCEQ (Institut Tunisien de la Compétitivité et des études Quantitatives), les entreprises tunisiennes expriment un besoin croissant de financement (d'exploitation ou d'investissement).

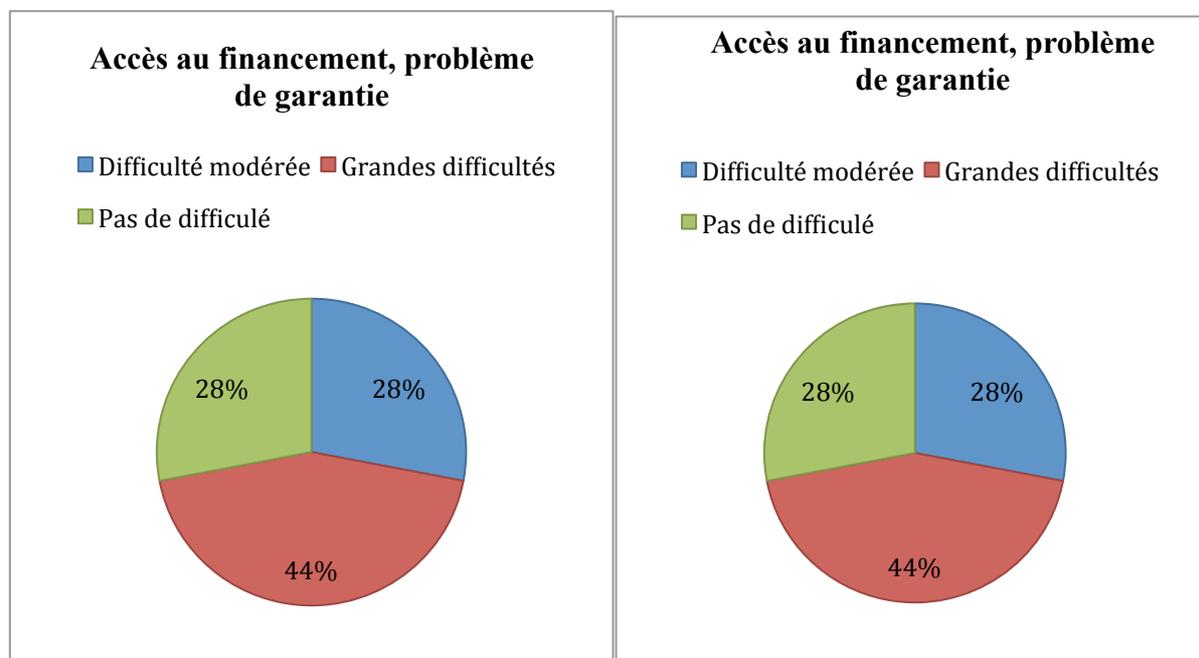
Figure 7 : Évolution du besoin de financement des entreprises selon l'ITCEQ



Source : ITCEQ, Enquête auprès des entreprises (2013)

Selon l'enquête menée par l'API de Mai 2017, le problème majeur des entreprises en phase de création est l'accès au financement comme le démontre le graphique suivant :

Figure 8 : Problèmes de financement des entreprises en phase de création selon l'API

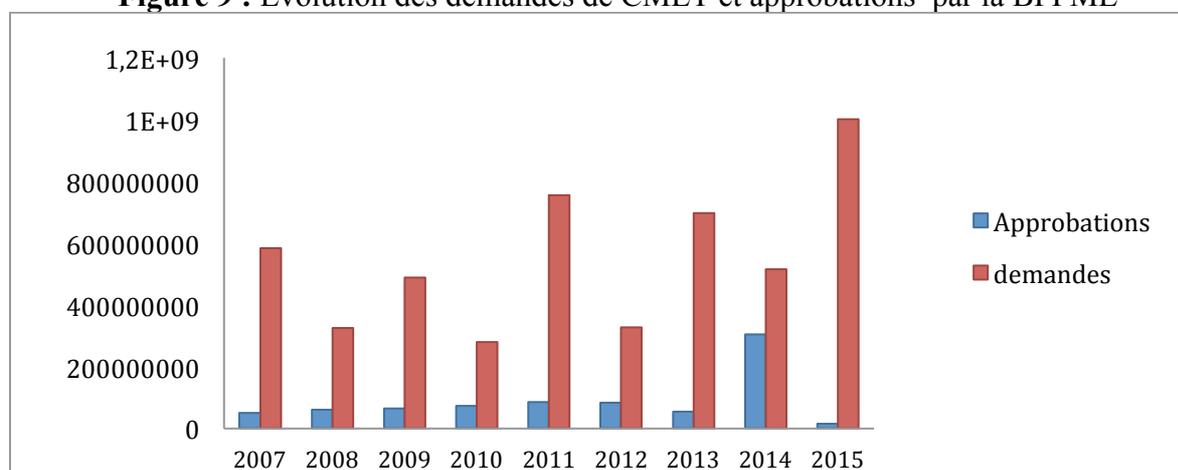


Source : API, 2017

Selon l'enquête, ces entreprises, rencontrent essentiellement un problème de liquidité. Ceci est confirmé suite à la collecte des données relatives aux coûts des projets (en phase de création et d'extension) ainsi que les approbations de crédits accordés par la BFPME.

Le graphique ci dessous démontre que les approbations des crédits accordés par cette banque ne représentent qu'une part minime des coûts des projets.

Figure 9 : Évolution des demandes de CMLT et approbations par la BFPME

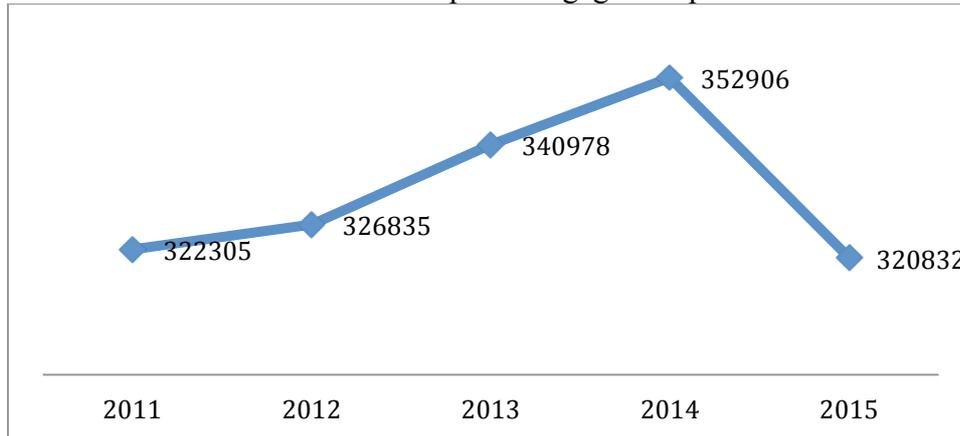


Source : BFPME

4. Désengagement auprès du secteur bancaire

Encore la diminution du nombre d'entreprises engagées auprès du secteur bancaire comme le démontre le graphique suivant, atteste de l'existence d'autres sources de financement que le secteur bancaire.

Figure 10: Évolution du nombre d'entreprises engagées auprès du secteur bancaire



Source : Centrale d'informations économiques BCT

Alors face à un nombre croissant d'entreprises créées, un accès limité au financement bancaire, un concours à l'économie finançant de plus en plus les particuliers au détriment des entreprises, comment ces dernières se procurent-elles les fonds nécessaires à leurs fonctionnements ? Est-ce qu'elles font recours au SB pour satisfaire leurs besoins.

Chapitre 2 : Étude empirique

1. Méthodologie et données

a. Méthodologie

Nous rappelons que nous cherchons à détecter les activités de prêts inter-entreprises à travers lesquels, les entreprises ayant un accès privilégié à la finance formelle, empruntent pour prêter aux entreprises n'ayant pas cet avantage. Nous allons nommer ces activités SBi. Nous allons adopté la même approche que Du et al (2016).

Ainsi nous allons dans une première stratégie nous référer à la POT qui a été déjà testée et approuvée comme la théorie la plus pertinente dans le choix de financement de 300 entreprises tunisiennes par Omri et al (2005). Ensuite, nous allons nous référer à la stratégie du « carry trade » pratiquée par les entreprises japonaises pendant les années 1980 et qui a été étudié par Hattori et al (2009).

i. Première stratégie

La première stratégie est inspirée de la théorie du « Pecking Order » de Myers 1984. Selon cette théorie les firmes se financent tout d'abord par autofinancement, car jugé moins couteux, et si les fonds internes sont inadéquats elles opteront pour les emprunts, qui sont plus couteux du fait de l'asymétrie d'information, des taux d'intérêts, des couts de transaction.... Si une entreprise va investir, elle puisera dans ses disponibilités (liquidités, les placements) ensuite si ces derniers sont insuffisants, elle solliciterait un emprunt. Puisqu'elle utilise tout d'abord ses disponibilités, ces derniers diminuent et vu qu'elle fait recours aux dettes, ces derniers augmentent.

→ Les disponibilités et les emprunts seront corrélés négativement.

La pierre angulaire de cette stratégie est que les banques ont une caractéristique distinctive dans leurs bilans. Les banques empruntent dans le but de prêter, et une augmentation des dépôts est accompagnée d'une augmentation des prêts. Par conséquent, si une entreprise pratique les activités de SBi, la POT ne sera plus vérifiée. Du coup, les liquidités et les dettes varieront dans le même sens.

Cette approche est basée sur la relation entre les liquidités¹⁹ et les DCLT²⁰.

¹⁹ Les cash et placements de court terme

Dans le cas où l'entreprise ne pratique pas les activités de SBI, la corrélation entre les deux comptes serait négative.

Nous allons ainsi réaliser des régressions en considérant les liquidités et les DCLT ainsi que des variables de contrôle. Nous nous intéressons aux signes et à la significativité des coefficients estimés.

Nous avons choisis comme variables de contrôle :

- le levier financier
- la rentabilité des actifs (ROA)
- la taille

Notre choix est justifié par le fait que le levier financier indique le degré d'endettement de l'entreprise. Plus ce degré est élevé, plus sa situation financière est critique et plus elle est exposée au risque de faillite. Ainsi, les liquidités et le levier financier doivent être corrélés négativement.

La deuxième variable de contrôle est la rentabilité des actifs. Cette dernière, permet d'examiner la capacité de l'entreprise à générer des profits au moyen de ses actifs disponibles. Une entreprise rentable génère des liquidités suffisantes pour financer ses activités et ses investissements. Ainsi, les liquidités et la ROA seront corrélés positivement.

Ainsi la première régression est la suivante :

$$LIQ_{it} = c(1) + c(2) * DCLT_{it} + c(3) * ROA_{it} + c(4) * Levier_{it} + c(5) * Taille_{it}$$

avec ;

LIQ = disponibilités=cash et les placements de court terme

DCLT= dettes à court et long terme

ROA = Return On Equity

Levier = DCLT/total actif

i. Deuxième stratégie

Notre deuxième stratégie nous permettra de vérifier si le co-mouvement des actifs liquides et du passif est issu de l'activité de SBI ou non. Cette stratégie est inspirée de la stratégie du carry-trade des entreprises japonaises pendant les années 1980. Ces entreprises ont émis des obligations internationales et ont par la suite placé les fonds levés auprès des banques pour bénéficier de marges d'intérêts importantes. Cette pratique est assimilée aux cas des entreprises des pays en développement, qui contractent des prêts bancaires ou obligataires

²⁰ Les dettes de court et long terme

pour prêter à d'autres entreprises, et ce pour bénéficier de la marge d'intérêt. Pour mettre en évidence, ce fait Hattori et al (2009) se sont intéressés à la corrélation entre les liquidités et les investissements.

→ **Si l'entreprise emprunte pour financer des investissements alors ces derniers seront corrélés négativement avec les liquidités**, sinon elle pratique de l'intermédiation financière et est par conséquent impliquée dans les activités du SBI.

Du et al ont considéré le changement nettes des immobilisations comme variable représentative des investissements réalisés. Nous pensons que cette mesure peut être biaisée. En effet, l'acquisition des immobilisations peut être financé par leasing et donc cela ne reflètera pas la proportion de liquidités destinée réellement à l'investissement. Ainsi, nous allons prendre comme mesure des investissements, les dépenses d'investissements que nous allons extraire directement des bilans. Notre choix est justifié par le fait que ces derniers sont plus précis et reflètent fidèlement les flux de liquidités dépensés sur les investissements.

Nous allons aussi insérer une nouvelle variable de contrôle liant les liquidités et les investissements. Cette variable est indicative des opportunités d'investissement. Nous allons l'estimer par la mesure adoptée par Saada (1995) et Charfi (2006). C'est la proportion des immobilisations corporelles nettes dans l'actif total. En effet, plus la proportion d'immobilisations corporelles nettes est importante, plus les opportunités d'investissement de l'entreprise sont faibles, et vice versa. Effectivement, les entreprises disposant d'importants actifs corporels en place ont déjà entrepris leurs investissements ou une proportion importante de ces derniers. Leur préoccupation essentielle serait de rentabiliser l'investissement en place et non d'investir dans de nouveaux projets. Ainsi, une entreprise qui a des opportunités d'investissement et qui investira d'abord ses liquidités (respectant la théorie du POT). Par conséquent, nous observerons une relation négative entre les liquidités et les opportunités d'investissement.

Ainsi la deuxième régression est la suivante :

$$LIQ_{it} = c(1) + c(2)*invest_{it} + c(3)*ROA_{it} + c(4)*OPP_{it} + c(5)*Lever_{it}$$

avec :

invest = dépenses d'investissements

opp = opportunités d'investissement = Immobilisations Corporelles Nettes / Actif Comptable

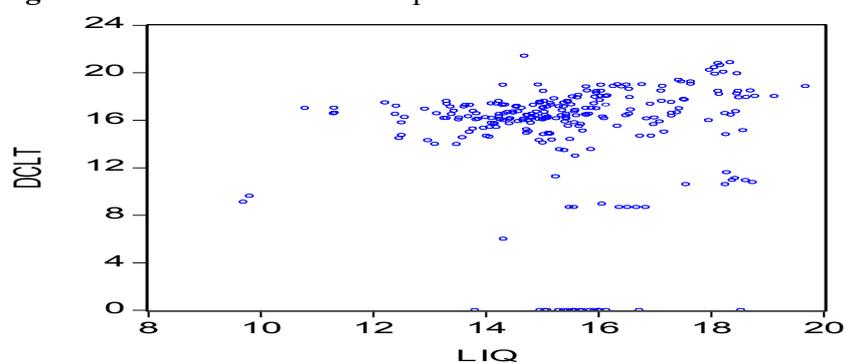
Nous allons ainsi observer la corrélation entre les actifs liquides (cash et investissements de court terme) et les emprunts de court et long terme. Ensuite, la corrélation entre les liquidités et les investissements pour s'assurer que les fonds collectés vont être réellement investis.

b. Données

Pour qu'une entreprise puisse emprunter à une autre, elle doit avoir un accès privilégié au financement bancaire et au marché financier. Ceci est le cas des entreprises cotées en Tunisie. Ces dernières sont au nombre de 49. Notre échantillon est composé de 60% de ces entreprises soit 29, car les données correspondantes ne sont pas disponibles pour les mêmes périodes. Les données sont annuelles et la période d'étude est de 8 ans allant de 2007 à 2015. Donc, ce sont des données de panel.

2. Étude préliminaire

Figure 11 : Relation entre les liquidités et les dettes de l'échantillon



Source : États financiers des entreprises de l'échantillon

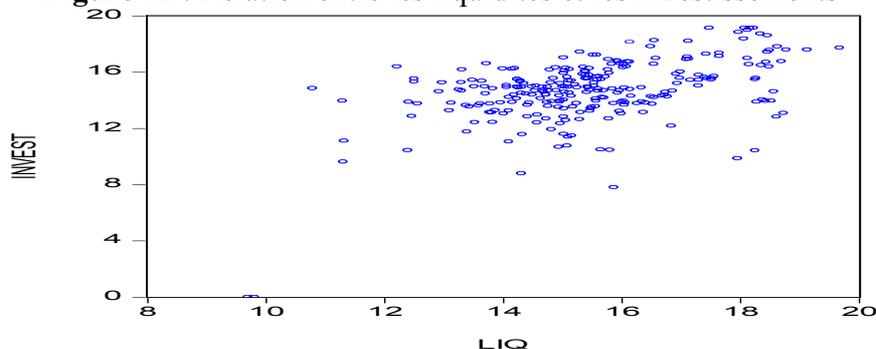
Il suggère l'existence d'une relation positive entre ces deux variables, ce que confirme l'ajustement réalisé sur ces 2 variables.

Tableau 4 : Ajustement des liquidités sur les DCLT de l'échantillon

Variable	Coefficient	p-value
DCLT	0.179415	0.0044
C	13.81734	0.0000

NB : les résultats de la régression sont dans l'annexe : tableau 1

Figure 12 : Relation entre les liquidités et les investissements



Source : États financiers des entreprises de l'échantillon

Le graphique ci dessus, suggère aussi l'existence d'une relation positive entre ces deux variables, ce qui est confirmé par l'ajustement réalisé sur elles.

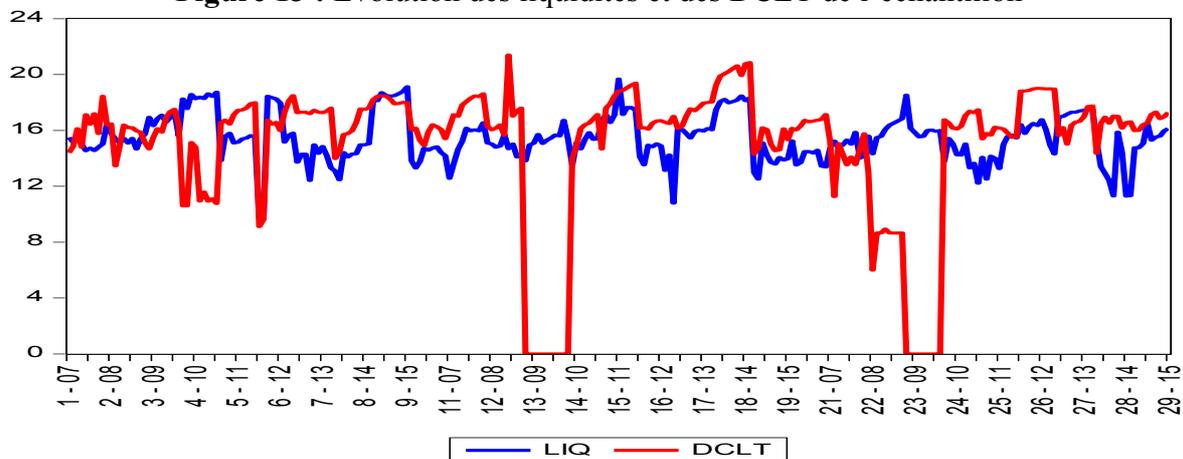
Tableau 5 : Ajustement des liquidités sur les investissements de l'échantillon

Variable	Coefficient	p-value
Invest	0.29175	0.0000
C	11.17036	0.0000

NB : les résultats de la régression sont dans l'annexe : tableau 2

A priori, les liquidités sont corrélées positivement avec les DCLT et les investissements violant ainsi la POT. Les deux graphiques suivants illustrent ces relations.

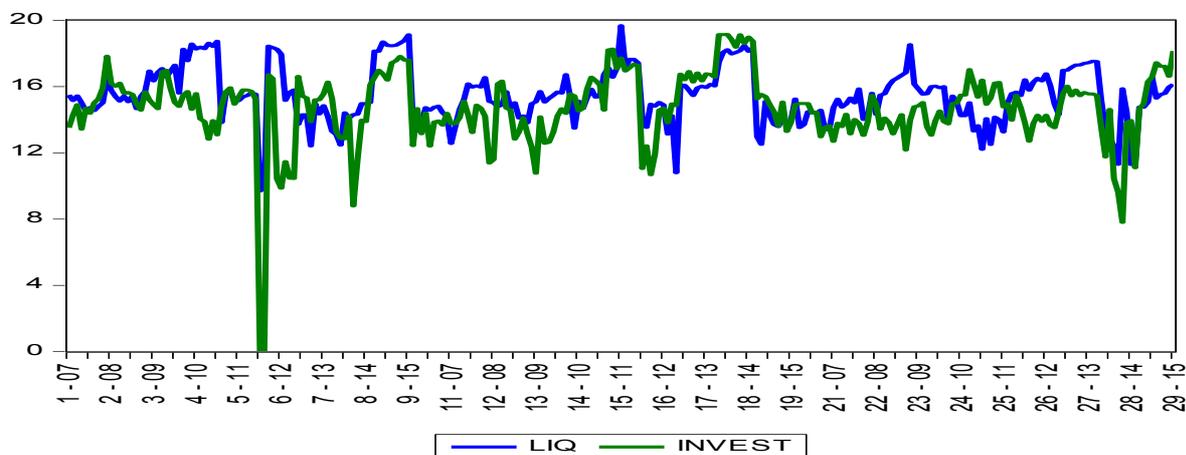
Figure 13 : Évolution des liquidités et des DCLT de l'échantillon



Source : États financiers des entreprises de l'échantillon

Comme vous pouvez le noter les liquidités et les DCLT, évoluent dans le même sens dans presque 80% des cas, ne respectant pas ainsi la théorie du financement hiérarchique.

Figure 14 : Évolution des liquidités et des Investissements de l'échantillon



Source : États financiers des entreprises de l'échantillon

Comme vous pouvez le noter aussi les liquidités et les investissements évoluent dans le même sens dans presque 85% des cas. Cependant normalement quand une entreprise investit, ses liquidités diminuent.

Dans la section suivante nous présentons les tests préliminaires nécessaires au choix du modèle.

3. Choix du modèle

Pour estimer nos 2 régressions, il est nécessaire d'effectuer des tests préliminaires afin de choisir le modèle le plus adapté.

Les deux régressions sont les suivantes :

$$\text{Equation 1 : LIQ it} = c(1) + c(2)*\text{DCLT it} + c(3)*\text{ROA it} + c(4)*\text{Levier it} + c(5)*\text{Taille it}$$

$$\text{Equation 2 : LIQ it} = c(1) + c(2)*\text{invest it} + c(3)*\text{ROA it} + c(4)*\text{OPP it} + c(5)*\text{Levier it}$$

a. Test de multi-colinéarité des variables

Les tableaux suivants présentent les corrélations entre les variables explicatives. Le premier tableau reporte les résultats relatifs à la première équation. Le deuxième à la seconde. Comme vous pouvez le noter elles sont toutes faiblement corrélées. Ainsi le problème de multi-colinéarité ne se pose pas.

Tableau 6 : Coefficients de corrélations entre les variables de la première régression

	DCLT	ROA	LEVIER	TAILLE
DCLT	1.000000	0.087651	0.166084	0.428598
ROA	0.087651	1.000000	0.012256	0.073002
LEVIER	0.166084	0.012256	1.000000	0.010610
TAILLE	0.428598	0.073002	0.010610	1.000000

Source : Out put Eviews

Tableau 7 : Coefficients de corrélations entre les variables de la deuxième régression

	INVEST	LEVIER	OPP	ROA
INVEST	1.000000	0.053591	0.247377	-0.046311
LEVIER	0.053591	1.000000	0.085552	0.012256
OPP	0.247377	0.085552	1.000000	0.049802
ROA	-0.046311	0.012256	0.049802	1.000000

Source : Out put Eviews

b. Test de spécification homogène ou hétérogène du processus générateur de données

Ce test nous permet de savoir si le processus générateur de données peut être considéré comme homogène. C.-à-d. que la constante c (1) ainsi que les coefficients des variables explicatives c (2), c (3), c (4) et c (5) sont identiques pour toutes les entreprises. Si c'est le cas, alors le modèle théorique étudié est identique pour toutes les entreprises et nous estimerons un modèle pooled.

Cependant, si l'hypothèse d'homogénéité totale est rejetée, nous utiliserons le test d'Hausman pour choisir entre l'estimation d'un modèle à effets fixes ou variables. Si ce n'est pas le cas, nous estimerons un modèle pour chaque entreprise.

À cette fin nous utiliserons le test de Fisher. Les hypothèses du test sont les suivantes :

H0 : égalité des constantes et des coefficients

H1 : hétérogénéité des constantes et des coefficients

Tableau 8 : Résultats des tests de spécification

Régression	F-statistic	Prob(F-statistic)
1	96.71558	0.0000
2	28.61148	0.0000

Source : out put Eviews

La p-value est inférieure à 5% donc nous rejetons l'hypothèse nulle d'égalité des constantes et des coefficients. Nous passons donc au test d'Hausman.

c. Test d'Hausman

C'est un test général sert ainsi à discriminer les effets fixes et aléatoires. Il nous permet de déterminer si les coefficients des estimations fixe et aléatoire sont statistiquement différents.

Les hypothèses de ce test sont :

H0 : indépendance entre les erreurs et les variables explicatives

H1 : les erreurs et les variables explicatives sont corrélées

Si la p-value est supérieure au niveau de confiance (5%), on utilisera les effets aléatoires sinon les effets fixes.

Tableau 9 : Résultats des tests d'HAUSMAN

Régression	p-value
1	0.0048
2	0.0013

Source : out put Eviews

La probabilité du test d'Hausman est inférieure à 5%, on rejette donc H_0 et le modèle à effet fixe est plus adapté pour les deux équations. Ainsi nous estimerons deux équations à effet fixe.

4. Résultats et interprétations

Tableau 10 : Résultats de l'estimation de la première régression

Variable	Coefficient	p-value
DCLT	0.100868	0.0330
ROA	0.008246	0.0364
LEVIER	-0.015230	0.0287
TAILLE	0.898080	0.0000
Constante	0.370463	0.7879

Source : out put Eviews

Tableau 11 : Résultats de l'estimation de la deuxième régression

Variable	Coefficient	p-value
Invest	0.391851	0.0000
OPP	-0.182621	0.0117
LEVIER	-0.194749	0.0000
ROA	0.121134	0.0326
Constante	9.409036	0.0000

Source : out put Eviews

Nb : les résultats des régressions sont dans le tableau 5 dans l'annexe

Nous avons tout d'abord régressé les liquidités en fonction des DCLT. Les résultats de la régression révèlent une relation positive significative entre ces deux variables. Ce résultat est confirmé après l'introduction des variables de contrôle. Ainsi, la POT est violée. Cette théorie stipule que lorsqu'une entreprise investit, ses liquidités diminuent et si elle fait recours à l'endettement après avoir puiser ses liquidités, ses dettes augmentent.

Les résultats de la régression mettent en évidence l'existence d'une activité anormale pratiquée par ces entreprises (signe positif des coefficients). Vous pouvez maintenant justifier cette augmentation par le simple déblocage des crédits. C.à.d. que les liquidités ont augmenté en même temps que les DCLT car il y eu déblocage des fonds.

Ceci peut être le cas, mais pour plus de précision, nous avons étudié la corrélation entre les liquidités et les investissements. Cela nous permettra de s'assurer que les fonds des crédits seront dépensés sur les investissements. Ainsi, si l'entreprise investit, ses liquidités diminuent et ses dépenses d'investissements augmentent. Ainsi, les liquidités seront corrélées négativement avec ses dépenses d'investissements.

Cependant, les coefficients estimés indiquent que l'augmentation d'une unité des liquidités accroît les dépenses d'investissement de 0,29 unités. Ainsi, les liquidités et les investissements sont corrélés positivement divulguant l'existence d'une activité anormale pratiquée par les entreprises de notre échantillon.

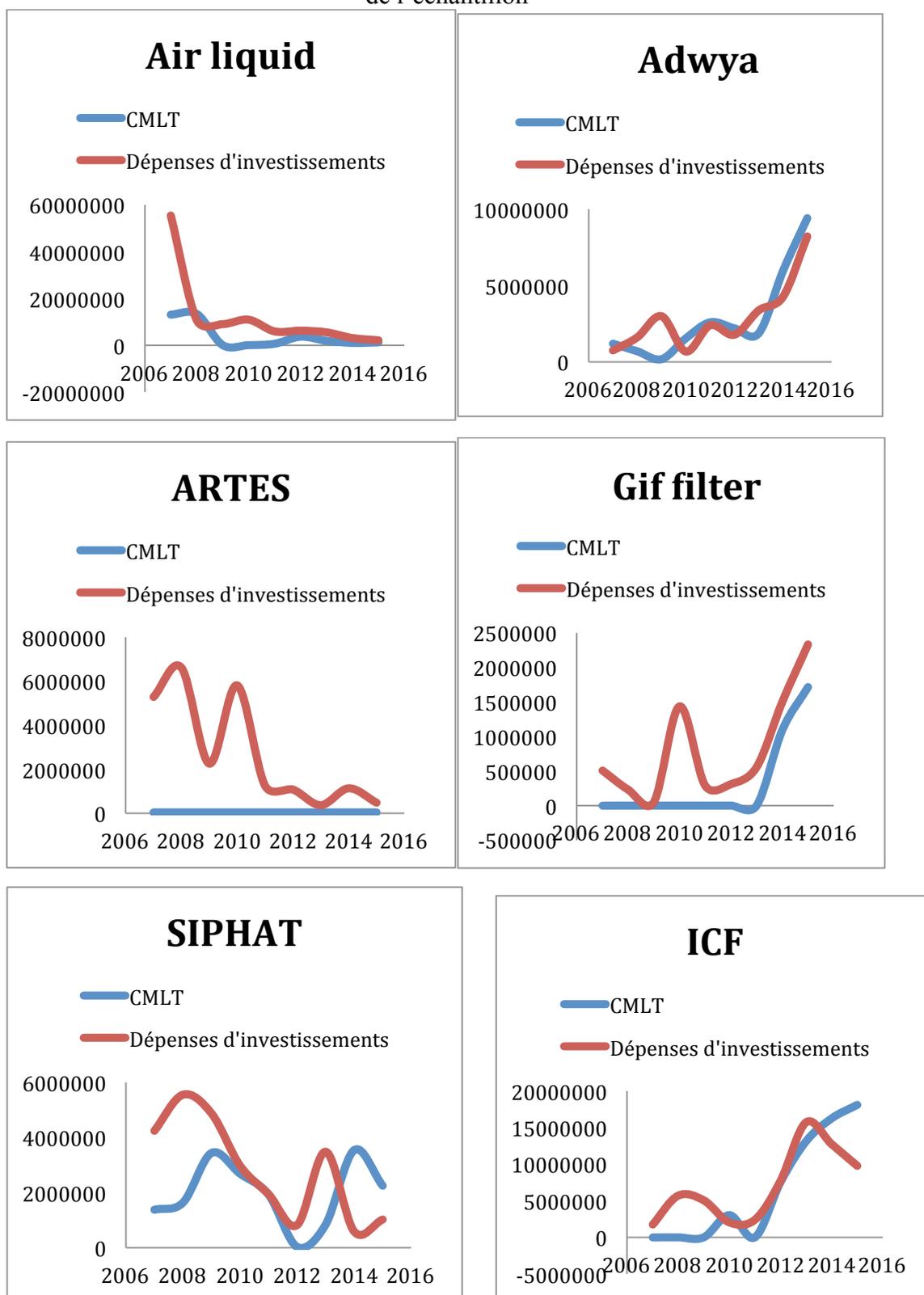
Les résultats de cette régression confirment le fait que ces entreprises utilisent les fonds levés auprès des circuits de la finance formelle pour d'autres fins que le financement des investissements. Ainsi, elles sont suspectes de prêter ces fonds levés auprès du secteur financier formel à d'autres entreprises.

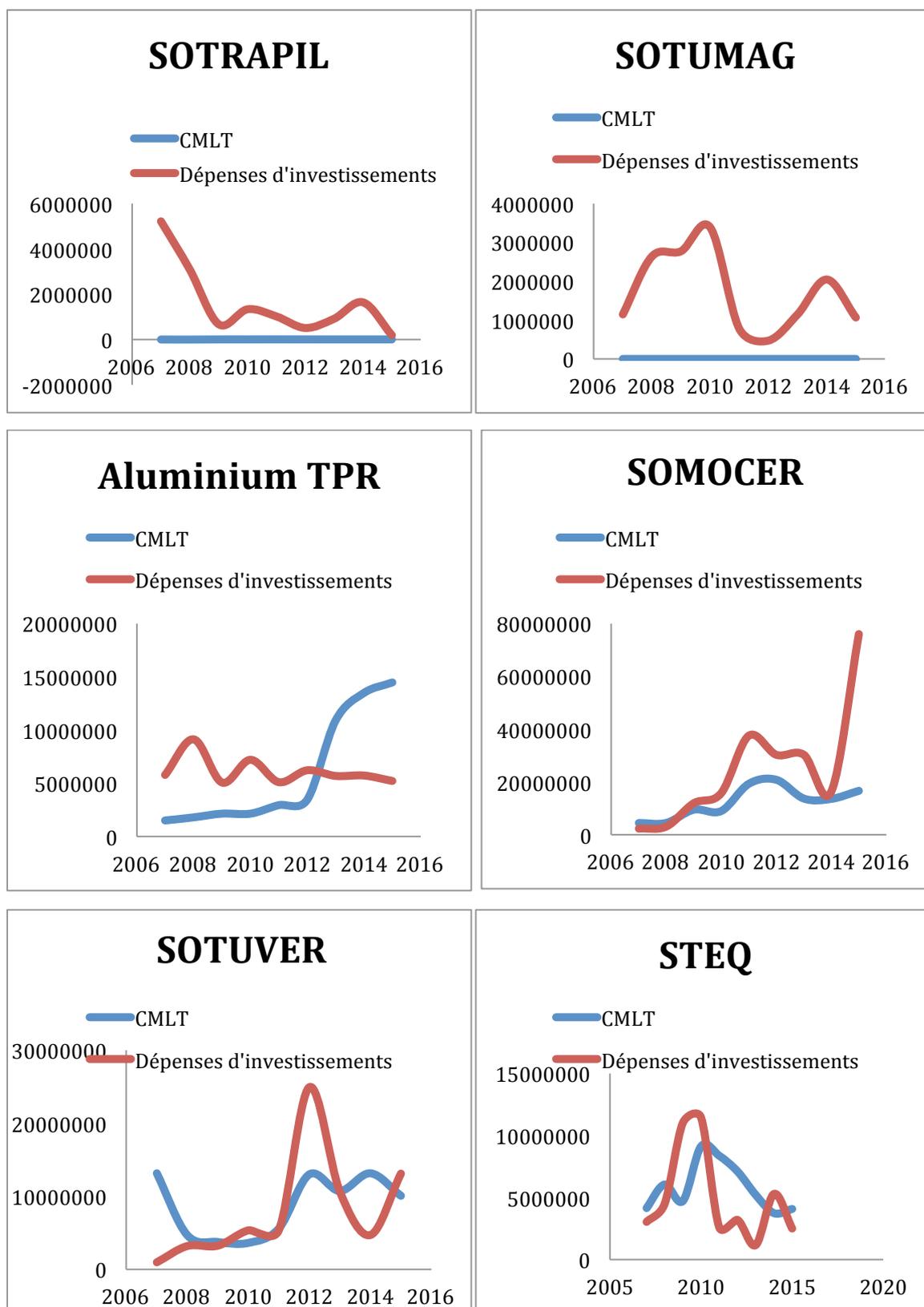
5. Approfondissement de l'étude

Pour affiner d'avantage notre étude nous avons choisis de réétudier les mouvements de deux comptes. Nous allons comparer les dettes à moyen et long terme avec les dépenses d'investissements correspondants à chaque entreprise. Cela va nous permettre de vérifier si les crédits sont réellement dépensés sur l'investissement.

En observant l'évolution des crédits à moyen et long terme et les dépenses d'investissements des 13 entreprises suivantes, nous constatons que ces dernières dépensent ces crédits dans l'investissement puisque les deux courbes se rapprochent. Dans certains cas, nous trouvons même que les dépenses d'investissement (courbe en rouge) dépasse de loin le montant des crédits (en bleu).

Figure 15 : Évolution normale des DMLT et des dépenses d'investissement de 13 entreprises de l'échantillon

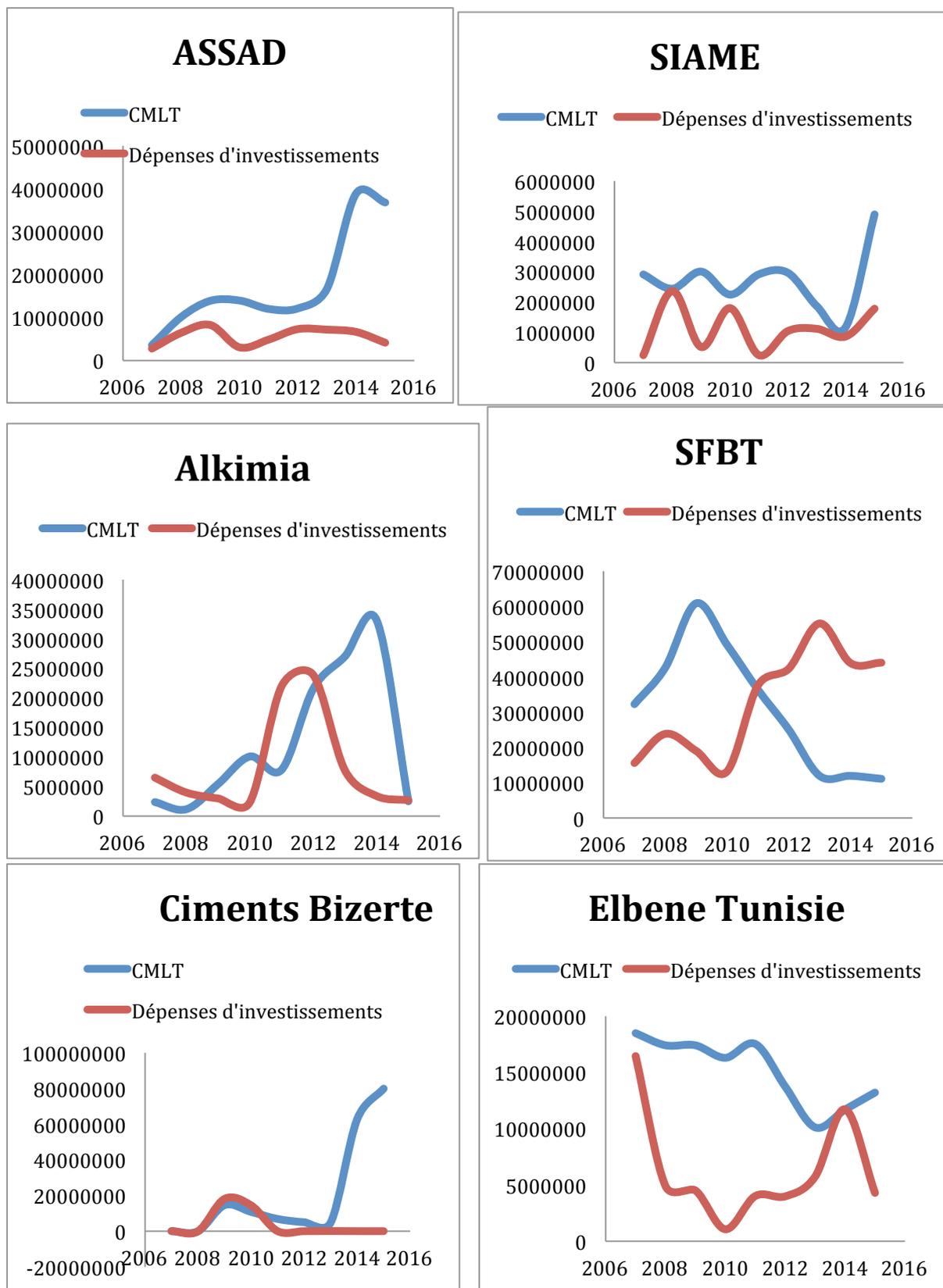


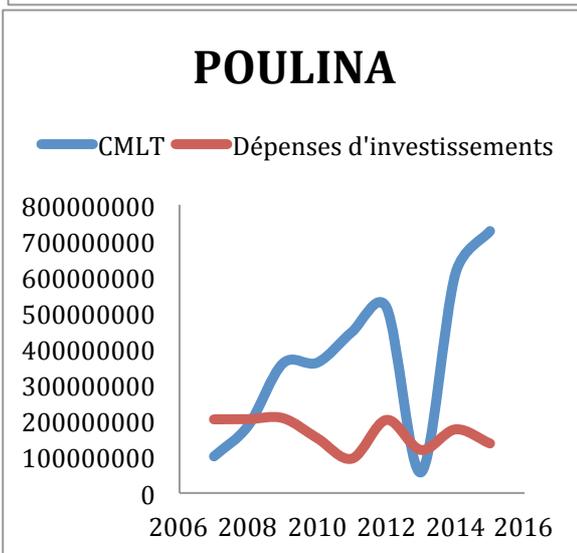
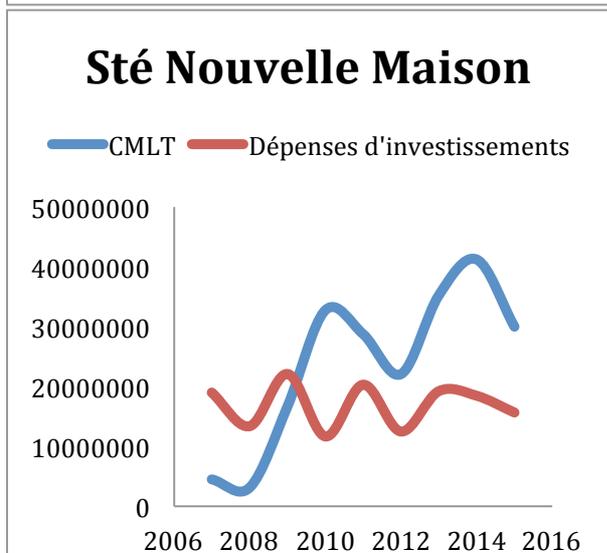
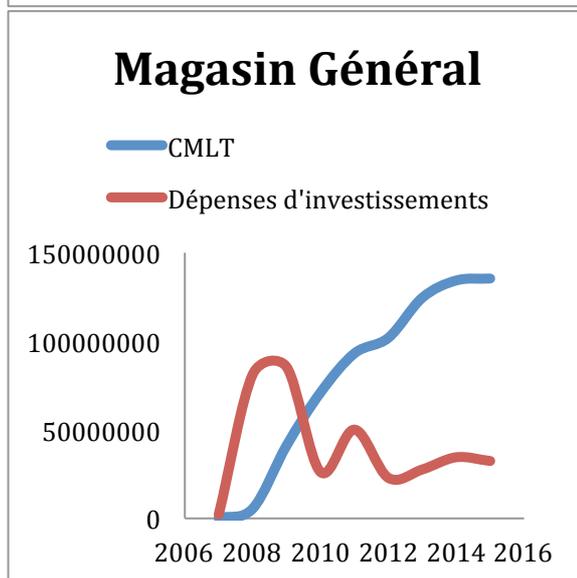
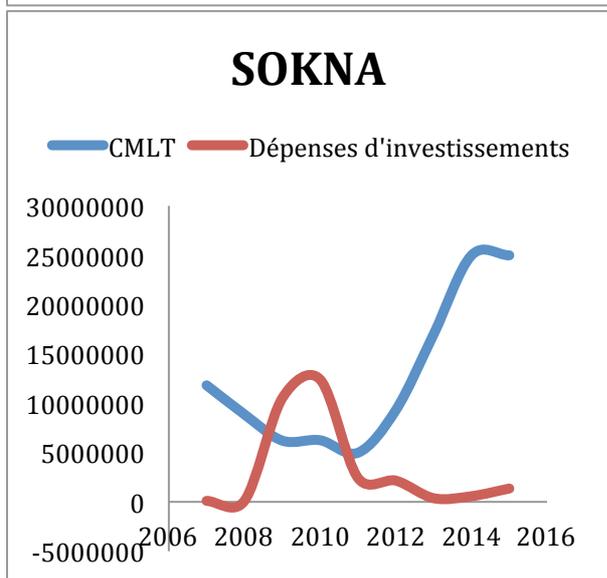
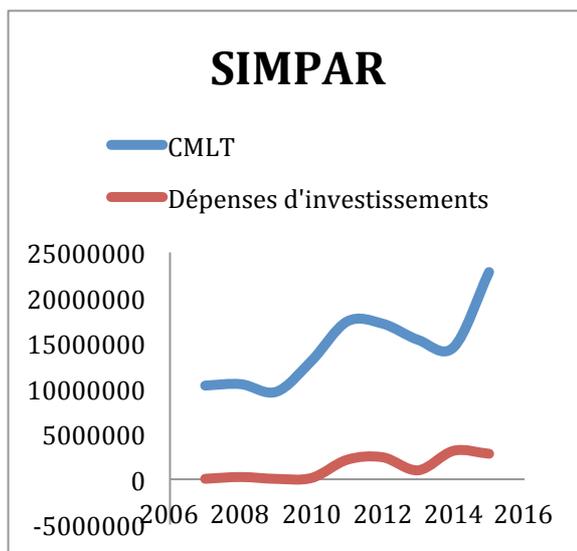
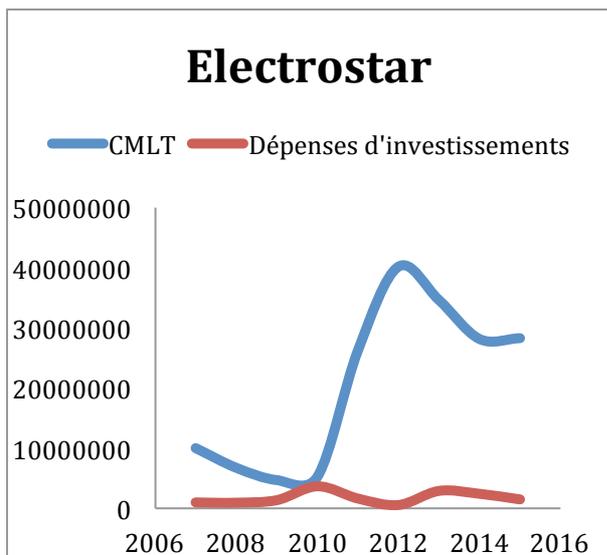


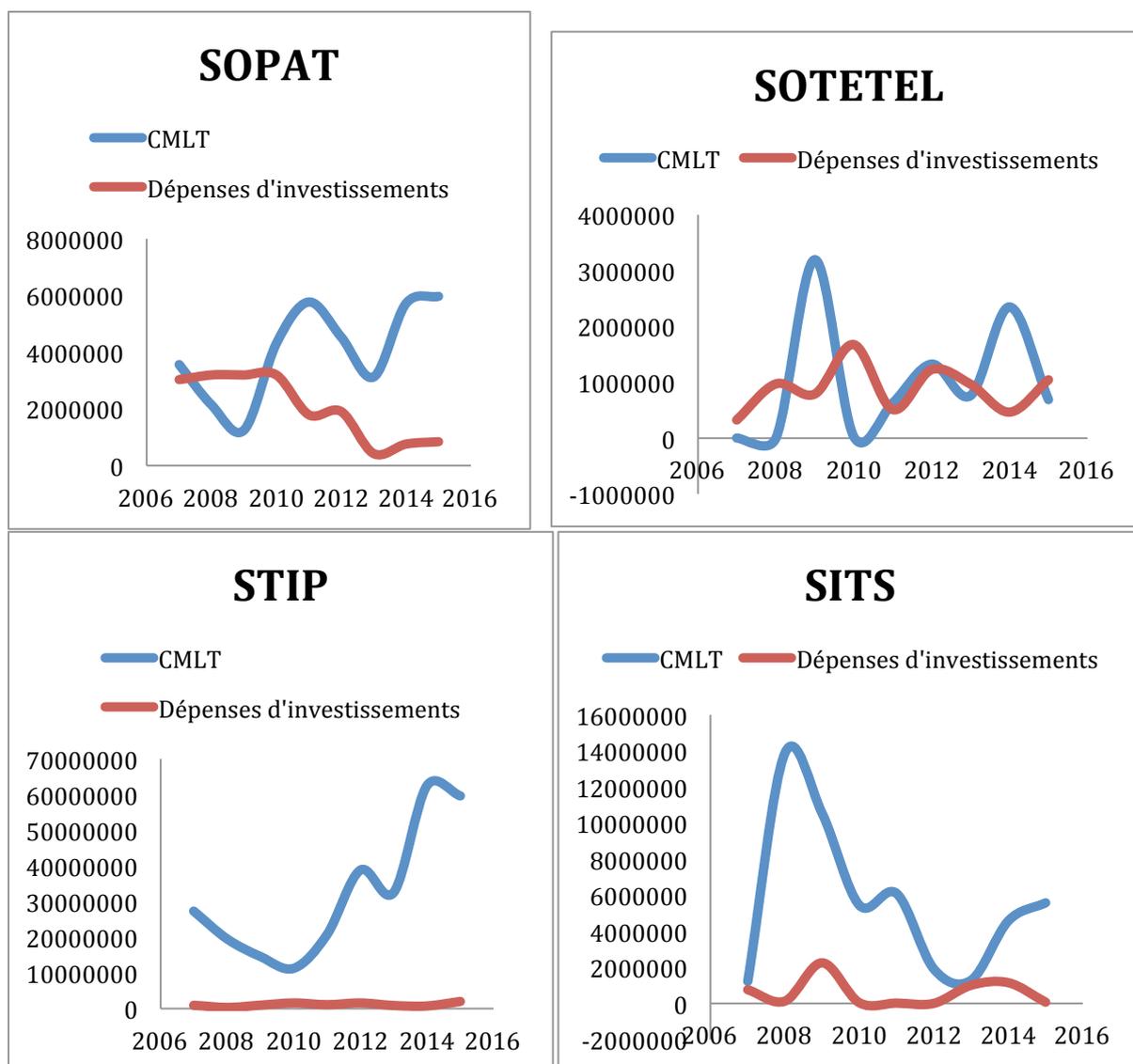
Source : Données collectées auprès des états financiers des entreprises, BVMT

Cependant, comme vous pouvez le noter chez les autres 16 entreprises, il y a un grand décalage entre les courbes attestant qu'une part importante des crédits sont utilisés pour d'autres fins que l'investissement.

Figure 16 : Évolution anormale des DMLT et des dépenses d'investissement de 16 entreprises de l'échantillon







Source : Données collectées auprès des états financiers des entreprises , BVMT

Alors où sont dépensées ces ressources ?

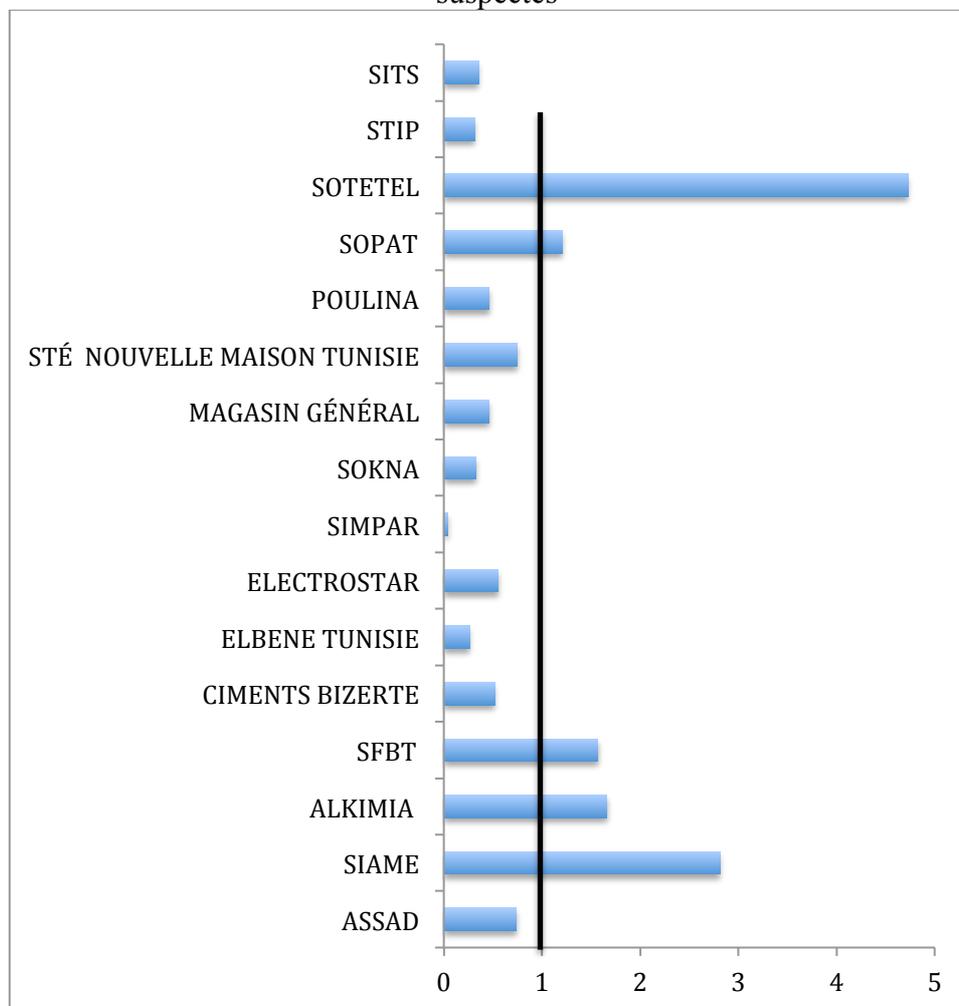
Nous allons maintenant vérifier si les fonds collectés non dépensés sur les investissements, ont été placés. Pour ce faire nous avons calculé les fonds non investis puis le rapport entre les placements et ces fonds. Le graphique suivant présente le rapport moyen pour chaque entreprise.

Nous pouvons constater que sur les 16 entreprises, 5 placent tous les capitaux non dépensés, 8 placent une part assez importante. Tandis que 3 utilisent ces fonds pour d'autres fins.

Ainsi, les 13 entreprises qui placent les fonds non investis ou une part assez importante, doivent sûrement profiter d'une marge d'intérêt. Tel est le cas des entreprises japonaises dans les années 1980.

Il faut bien noter que sur les 8 dernières années, les fonds levés auprès du secteur bancaire destinés à l'investissement et qui n'ont pas été investis sont de l'ordre de 3870472053. Ces fonds ont été canalisés vers d'autres activités que nous jugeons appartenant aux activités de SB.

Figure 17 : Rapport moyen des placements avec les capitaux non investis des 16 entreprises suspectes



Source : États financiers des entreprises de l'échantillon

Pour appuyer les résultats de notre étude nous allons visiter une des entreprises suspectes.

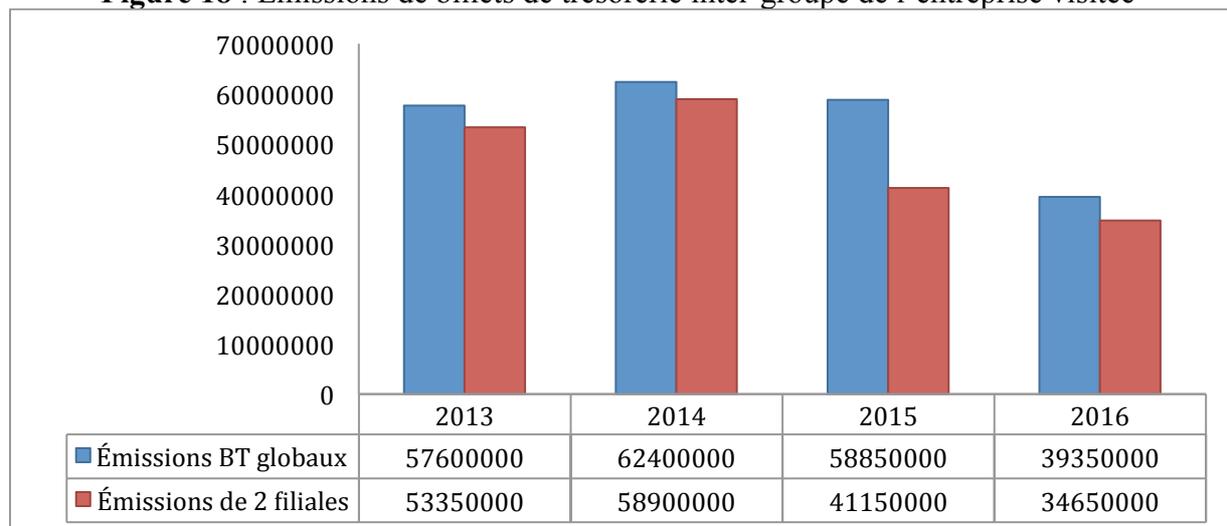
6. Visite d'une entreprise suspecte

Nous avons choisis comme établissement d'accueil de stage une des 16 entreprises suspectes de pratiquer les activités de SBi. À partir de cette entreprise, nous avons pu récupérer les données relatives à l'émission des billets de trésorerie inter-groupe puisque c'est la forme légale de prêts inter-entreprises en Tunisie. Nous rappelons que nous cherchons à

détecter une forme particulière de SB à travers laquelle une entreprise ayant un accès privilégié à la finance formelle, emprunte auprès d'elle pour prêter ces fonds à une autre entreprise n'ayant pas ce privilège.

Ce que nous avons remarqué est que le montant des émissions de billets de trésorerie est assez important durant les 4 dernières années et que principalement, 2 filiales financent les autres à travers ces émissions.

Figure 18 : Émissions de billets de trésorerie inter-groupe de l'entreprise visitée

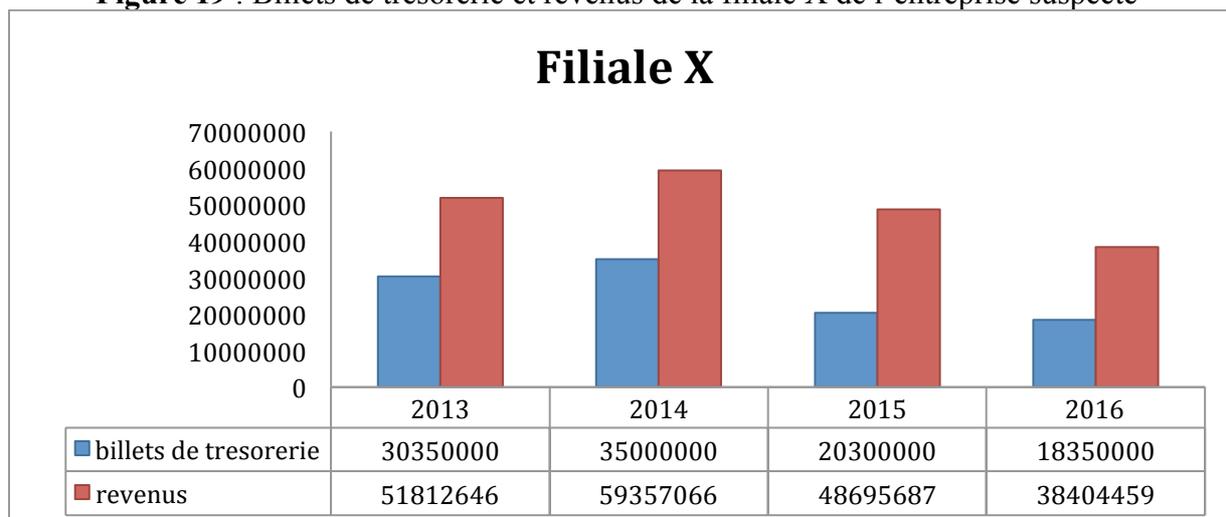


Source : Département de comptabilité de la société suspecte

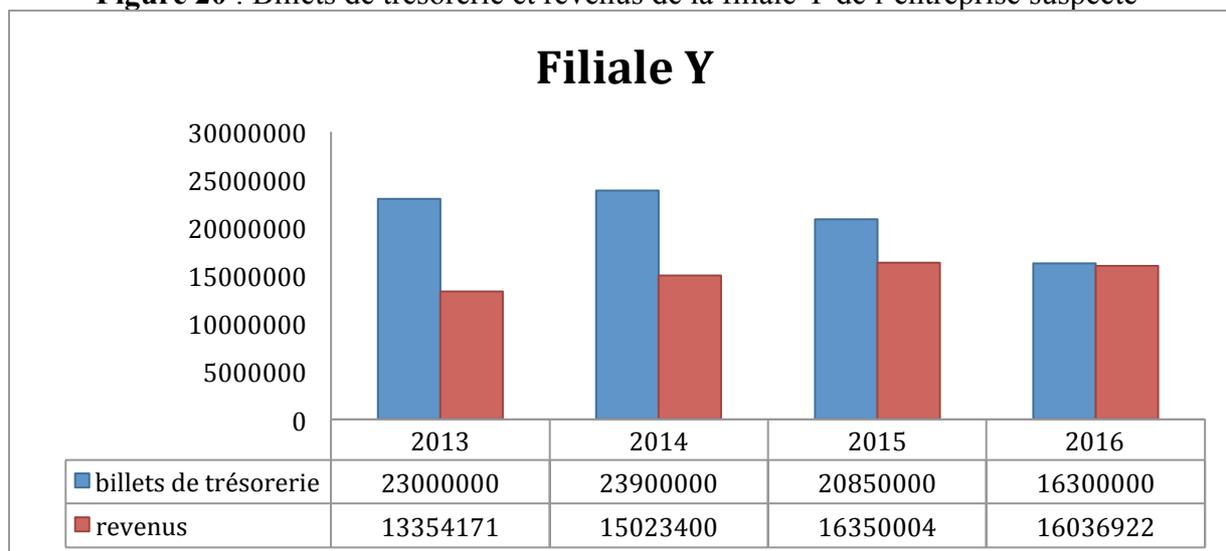
Nous nous sommes ensuite intéressés aux revenus de ces deux filiales. Les graphiques suivants illustrent l'évolution des revenus correspondants ainsi que les billets de trésorerie mis à disposition par ces filiales aux autres.

Comme vous pouvez le noter, les fonds mis à disposition par la filiale X aux autres filiales ne peuvent que provenir des revenus de cette dernière. Cependant les revenus de la filiale Y en 2013, 2014 et 2015 sont trop faibles par rapport aux montants des billets de trésorerie. Ces chiffres mettent en doute deux faits :

- Y a utilisé des sources alternatives de financement puisqu'elle n'a contracté aucun emprunt ou bien
- Les revenus inscrits dans ses bilans ne représentent pas la totalité des revenus réellement réalisés

Figure 19 : Billets de trésorerie et revenus de la filiale X de l'entreprise suspecte

Source : Département de comptabilité de la société suspecte

Figure 20 : Billets de trésorerie et revenus de la filiale Y de l'entreprise suspecte

Source : Département de comptabilité de la société suspecte

Le passage par cette entreprise nous a permis de :

- souligner le fait que les billets de trésorerie sont une alternative efficace pour le financement des entreprises surtout que ce groupe est leader sur son marché. Les filiales de ce groupe font recours à cette alternative car le taux inter-groupe est fixé au TMM+ 0.25 %. Cette tarification est appliquée par les banques à l'entreprise mère sur les découverts bancaires. Rappelons que sur le marché bancaire, un découvert coûte le TMM+ 5%.
- Constaté le fait que la filiale Y ou bien elle a utilisé des sources de

financement alternatives (société mère) ou bien les revenus inscrits dans ses bilans ne représentent pas la globalité des revenus déclarés.

Conclusion

La partie empirique que nous avons développée, nous a permis de confirmer l'existence d'une forme particulière de SB en Tunisie. C'est une forme d'intermédiation, à travers laquelle une entreprise ayant un accès privilégié à la finance formelle emprunte auprès de ce dernier, pour ensuite prêter à une autre entreprise n'ayant pas ce privilège. Pour ce faire nous avons suivi les lignes de base de l'étude de DU et al (2016) tout en apportant quelques modifications.

Nous nous sommes intéressés aux mouvements de 3 comptes (les disponibilités , les dépenses d'investissement et les dettes à court et long terme). Notre échantillon est composé de 29 entreprises tunisiennes cotées. Les résultats de l'étude empirique ont confirmé l'existence de ce phénomène.

Puis, nous avons approfondi l'étude en observant le mouvement des DMLT et des dépenses d'investissements de chaque entreprise. Nous avons constaté que 16 entreprises lèvent des fonds à moyen et long terme auprès du secteur bancaire, sans les dépenser sur les investissements. Ainsi, ces entreprises sont suspectes de pratiquer les activités de SBi.

Nous nous sommes ensuite intéressés au rapport moyen des placements et les montants des crédits moyen et long terme non investis pour chaque entreprise. Cela nous a permis de constater le fait que 13 entreprises placent ces fonds non investis ou une part assez importante et donc elles réalisent des marges d'intérêt sur les fonds qu'elles empruntent. Tandis que 3 autres les utilisent pour d'autres fins.

Puis nous avons choisi une de ces entreprises qui est une société mère ayant plusieurs filiales, comme établissement d'accueil de stage et ce pour mieux appréhender les mouvements des comptes. Puisque les billets de trésorerie sont la forme légale de prêts inter-entreprises en Tunisie, nous nous sommes intéressés aux montants de leurs émissions. Nous avons récupéré les émissions inter-groupe des 4 dernières années . Nous avons trouvé que principalement 2 filiales financent les autres à travers ces billets. Nous avons constaté aussi que les revenus d'une de ces filiales (société de placement) sont trop faibles par rapport aux montants des émissions. Cela nous a permis de constater que ou bien cette filiale ne déclare pas la totalité de ses revenus ou qu'elle a levé des fonds auprès d'une source alternative au secteur financier formel surtout qu'elle n'a contracté aucun emprunt.

Ainsi nous avons réussi à prouver que les entreprises lèvent les fonds auprès du secteur bancaire pour des fins d'investissements mais les utilisent dans d'autres activités que nous estimons appartenant aux activités de SB.

CONCLUSION GENERALE

Ce travail nous aura montré que le Shadow Banking existe bel et bien en Tunisie et que c'est un vaste chantier à explorer, surtout qu'une part importante des grandes entreprises tunisiennes lèvent des crédits d'investissements qui ne sont pas réellement destinés à l'investissement.

Malgré que ces fonds soient une alternative efficace pour le financement des entreprises en difficulté ou n'ayant pas accès au financement bancaire, cela présente un grand risque systémique.

Notre travail nous a donc permis de mieux comprendre le phénomène du Shadow Banking et de répondre à la principale question du mémoire. Cette dernière était de vérifier si les entreprises tunisiennes ayant un accès privilégié à la finance formelle empruntent auprès de ce dernier pour ensuite prêter à celles n'ayant pas ce privilège. Vu que les concours à l'économie des banques tunisiennes ne cessent de croître en faveur des particuliers au détriment des entreprises, et vu que le volume des billets de trésorerie ne cesse de baisser, encore le nombre d'entreprise ne cesse de se multiplier, nous avons estimé que la seule source alternative de financement des entreprises serait les prêts- inter-entreprises. Et comme nous l'avons déjà cité, il y a des fonds levés par les grandes entreprises tunisiennes destinés à l'investissement mais qui n'ont pas été dépensés sur ces derniers. Nous avons appuyés les résultats de notre étude par un cas d'espèce.

Le SB existe en Tunisie, les sociétés de leasing sont aussi des acteurs de SB puisqu'ils lèvent les fonds auprès du secteur bancaire et du marché financier et les canalisent à d'autres acteurs moyennant une marge d'intérêt importante.

Quelle est la taille du SB en Tunisie, quels sont les facteurs qui favorisent son développement, quel est son impact sur l'économie? sont d'autant de question encore sans réponse....

BIBLIOGRAPHIE

Acharya, V., Oncu, T. S., 2010. The Repurchase Agreement (Repo) Market. In *Regulating Wall Street, The Dodd-Frank Act and the New Architecture of Global Finance*, chapitre 11.

Acharya, V., Qian, J., Yang, Z., 2015. In *The Shadow Banks: Wealth Management Products and Bank Risk in China*.

Adrian, T., Ashcraft, A.B., 2012 a. Shadow Bank Regulation. *Annual Review of Financial Economics* , 4(1), 99-140.

Adrian, T., Ashcraft, A.B., 2012 b. Shadow Banking: A Review of the Literature, Federal Reserve, Staff Report ,580

Adrian, T., Shin, H., 2009. The Shadow Banking System: Implications for Financial Regulation. *Banque de France Financial Stability Review* 13:1–10.

Allen, F., Qian, M., Tu, Q., Yu, F., 2015. Entrusted Loans: A Close Look at China's Shadow Banking System. Working paper.

Allen, F., Gale, D., 1989. Optimal security design. *The Review of Financial Studies* 1,229–263.

BakkSimon, K., Borgioli, S., Giron, G., Hempell, H., Maddaloni, A., Recine, F., Rosati, S., 2012. Shadow Banking in the Euro Area An Overview. *European Central Bank's Occasional Paper Series*, 133.

Bates, T. W., Kahle, K. M., Stulz, R. M., 2009. Why Do US Firms Hold So Much More Cash Than They Used To? *The Journal of Finance* 64(5), 1985—2021.

Bedford, J., Rothman, A., 2013. China WMPs: Assessing the Risk, CLSA Speaker Series Report, 6 May.

Bengtsson, E., 2011. Shadow banking and financial stability: European money market funds in the global financial crisis, *Banque du Suède*

Benveniste, L., Berger, A., 1987. Securitization with recourse. *Journal of Banking and Finance* 11, 403–424

Bord, V., Santos, J.C., 2012. The Rise of the Originate-to-Distribute Model and the Role of Banks in Financial Intermediation. *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review* ,18(2):21—34

BlackRock, 2013. Annual Report.

Bouveret, A., 2011. An Assessment of the Shadow Banking Sector in Europe.

Charfi, S., 2006. Analyse Empirique des Facteurs Explicatifs de la Décision d'Activation des Dépenses de Recherche et Développement : Cas des Entreprises Françaises. Acte du 27ème congrès francophone de comptabilité, Tunisie

Chen, K., Ren, J., Zha, T., 2016. What We Learn from China's Rising Shadow Banking: Exploring the Nexus of Monetary Tightening and Banks' Role in Entrusted Lending. NBER Working Paper 21890.

Chiesa, G., 2008. Optimal Credit Risk Transfer, Monitored Finance, and Banks. *Journal of Financial Intermediation* 17, 464–477.

CSF., 2011. Shadow Banking: Strengthening Oversight and Regulation.

Dittmar, A., Mahrt-Smith, J., Servaes, H., 2003. International Corporate Governance and Corporate Cash Holdings. *Journal of Financial and Quantitative analysis* 38(1), 111—134.

Du, L., Li, C., Wang, Y., 2016. Shadow Banking Activities in Non-Financial Firms: Evidence from China.

Duchin, R., 2010. Cash Holdings and Corporate Diversification. *The Journal of Finance* 65(3), 955—992.

Gorton, G., Metrick, A. 2010a. Haircuts. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review* 92, 507- 519.

Gorton, G., Metrick, A., 2011. Regulating the Shadow Banking System. *Brookings Paper on Economic Activity* , 261—312.

Gomez, C., 2010. *Financial Markets, Institutions and Financial Services*. Differdange, Luxembourg : Phi.

Greenbaum, S. I., Thakor, A. V., 1987. Bank funding modes: Securitization versus deposits. *Journal of Banking and Finance* 11, 379—401.

Hattori, M., Shin, H. S., Takahashi, W., 2010. A Financial System Perspective on Japan's Experience in the Late 1980s. *Bank of Japan IMES Discussion Paper*.

Harford, J., 1999. Corporate Cash Reserves and Acquisitions. *The Journal of Finance* 54 (6), 1969—1997.

Hsu, J., Moroz, M., 2010. Shadow Banks and the Financial Crisis of 2007-2008. *The Banking Crisis Handbook*, 39-56.

Hu, Y., Mahendran, D., 2011. *China Banks Shadow Banking Conundrum: HSBC Global Research Report*.

James, C., 1988. The use of loan sales and standby letters of credit by commercial banks. *Journal of Monetary Economics* 22, 395—422.

Lie, E., 2000. Excess Funds and Agency Problems: An Empirical Study of Incremental Cash Disbursements. *Review of Financial Studies* 13(1), 219—248.

Lins, K. V., Servaes, H., Tufano, P., 2010. What Drives Corporate Liquidity? An International Survey of Cash Holdings and Lines of Credit. *Journal of Financial Economics* 98(1), 160—176.

Michel, S., 2015. *La loi Macron autorise les prêts inter-entreprises*. Cegos.

Omri, M. A., Akremi, M., Bellouma, M., 2005. La structure du capital des petites et moyennes entreprises industrielles tunisiennes. *Revue internationale P.M.E*. Volume 18, numéro 2.

Pozsar, Z., 2011. Institutional Cash Pools and the Triffin Dilemma of the U.S. Banking System. IMF Working Papers ,11/190,1-35

Plantin, G., 2012. Shadow Banking and Bank Capital Regulation. Toulouse School of Economics.

Saada, T., 1995. Les Déterminants Des Choix Comptables : Étude Des Pratiques Françaises et Comparaison Franco-américaine. Comptabilité, Contrôle, Audit (2) : 52-74.

Santomero, A. M., Trester, J. J., 1998. Financial innovation and bank risk taking. Journal of Economic Behavior and Organisation 35, 25–37.

Shin, H., Zhao, L., 2013. Firms as Surrogate Intermediaries: Evidence from Emerging Economies. Working paper.

Song, Z., Storesletten K and F. Zilibotti (2011). Growing Like China. The American Economic Review 101(1): 196-233

Sunderam, A., 2012. Money Creation and the Shadow Banking System. Harvard Business School Working Paper.

Thiessenhusen, F., 2014. Money Markets : Overview and Risks. Hambourg, Allemagne.Anchor Academic Publishing.

Sites WEB

Site de l'Institut National de la Statistique

www.ins.nat.tn

Site de la Banque Centrale de Tunisie

www.bct.gov.tn

Site de la Confédération des Entreprises Citoyennes de Tunisie

www.conect.org.tn

Site de l'Agence de Promotion de l'Industrie et de l'Innovation :

www.tunisianindustry.nat.tn

ANNEXES

Tableau 1 : Ajustement des liquidités par rapport au DCLT

Dependent Variable: LIQ
 Method: Panel Least Squares
 Date: 22/05/17 Time: 06:52
 Sample: 2007 2015
 Cross-sections included: 29
 Total panel (balanced) observations: 261

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DCLT	0.179415	0.038060	2.874843	0.0044
C	13.81734	0.575029	24.02894	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.688750	Mean dependent var	15.46081
Adjusted R-squared	0.649676	S.D. dependent var	1.693203
S.E. of regression	1.002176	Akaike info criterion	2.950008
Sum squared resid	232.0066	Schwarz criterion	3.359723
Log likelihood	-354.9760	F-statistic	17.62652
Durbin-Watson stat	1.239439	Prob(F-statistic)	0.000000

Tableau 2 : Ajustement des liquidités par rapport aux investissements

Dependent Variable: LIQ
 Method: Panel Least Squares
 Date: 22/05/17 Time: 08:50
 Sample: 2007 2015
 Periods included: 9
 Cross-sections included: 29
 Total panel (balanced) observations: 261

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INVEST	0.291758	0.039863	7.319044	0.0000
C	11.17036	0.588957	18.96633	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.738302	Mean dependent var	15.46081
Adjusted R-squared	0.705448	S.D. dependent var	1.693203
S.E. of regression	0.918946	Akaike info criterion	2.776604
Sum squared resid	195.0708	Schwarz criterion	3.186319
Log likelihood	-332.3469	Hannan-Quinn criter.	2.941297
F-statistic	22.47226	Durbin-Watson stat	1.329892
Prob(F-statistic)	0.000000		

Tableau 3

Résultats première de la première régression

Dependent Variable: LIQ

Method: Panel Least Squares

Date: 22/05/17 Time: 09:31

Sample: 2007 2015

Periods included: 9

Cross-sections included: 29

Total panel (balanced) observations: 261

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DCLT	0.141830	0.016364	-8.667104	0.0000
ROA	0.058750	0.042856	1.370868	0.1716
LEVIER	-0.125612	0.034523	-3.638564	0.0003
TAILLE	1.262107	0.067161	18.79220	0.0000
C	-5.437206	1.118503	-4.861143	0.0000

R-squared	0.601781	Mean dependent var	15.46081
Adjusted R-squared	0.595559	S.D. dependent var	1.693203
S.E. of regression	1.076804	Akaike info criterion	3.004843
Sum squared resid	296.8337	Schwarz criterion	3.073129
Log likelihood	-387.1320	Hannan-Quinn criter.	3.032292
F-statistic	96.71558	Durbin-Watson stat	0.740099
Prob(F-statistic)	0.000000		

Résultats de la deuxième régression

Dependent Variable: LIQ

Method: Panel Least Squares

Date: 22/05/17 Time: 09:40

Sample: 2007 2015

Periods included: 9

Cross-sections included: 29

Total panel (balanced) observations: 261

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INVEST	0.391851	0.040056	9.782588	0.0000
OPP	-0.182621	0.114410	-1.596196	0.1117
LEVIER	-0.194749	0.044847	-4.342518	0.0000
ROA	0.121134	0.056386	2.148273	0.0326
C	9.409036	0.650373	14.46714	0.0000

R-squared	0.308941	Mean dependent var	15.46081
Adjusted R-squared	0.298143	S.D. dependent var	1.693203
S.E. of regression	1.418513	Akaike info criterion	3.556066
Sum squared resid	515.1176	Schwarz criterion	3.624352
Log likelihood	-459.0666	Hannan-Quinn criter.	3.583515
F-statistic	28.61148	Durbin-Watson stat	0.569466
Prob(F-statistic)	0.000000		

Tableau 4

Test d'HAUSMAN pour la première régression

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	14.944256	4	0.0048

Test d'HAUSMAN pour la deuxième régression

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	25.160202	4	0.0013

Tableau 5

Résultats de la première régression (modèle à effet fixe)

Dependent Variable: LIQ

Method: Panel Least Squares

Date: 22/05/17 Time: 13:09

Sample: 2007 2015

Periods included: 9

Cross-sections included: 29

Total panel (balanced) observations: 261

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DCLT	0.100868	0.037707	2.144654	0.0330
ROA	0.008246	0.039889	0.206727	0.0364
LEVIER	-0.015230	0.070320	-0.216577	0.0287
TAILLE	0.898080	0.085260	10.53341	0.0000
C	0.370463	1.375577	0.269315	0.7879

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.790906	Mean dependent var	15.46081
Adjusted R-squared	0.761560	S.D. dependent var	1.693203
S.E. of regression	0.826796	Akaike info criterion	2.575182
Sum squared resid	155.8590	Schwarz criterion	3.025869
Log likelihood	-303.0613	Hannan-Quinn criter.	2.756344
F-statistic	26.95065	Durbin-Watson stat	1.345575
Prob(F-statistic)	0.000000		

Résultats de la deuxième régression (modèle à effet fixe)

Dependent Variable: LIQ
Method: Panel Least Squares
Date: 22/05/17 Time: 13:05
Sample: 2007 2015
Periods included: 9
Cross-sections included: 29
Total panel (balanced) observations: 261

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INVEST	0.299967	0.040202	7.461570	0.0000
LEVIER	-0.007299	0.074702	-0.097710	0.0022
ROA	0.028298	0.044509	0.635782	0.0256
OPP	-0.164701	0.094313	-1.746326	0.0521
C	10.94629	0.630904	17.35016	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.742172	Mean dependent var	15.46081
Adjusted R-squared	0.705986	S.D. dependent var	1.693203
S.E. of regression	0.918107	Akaike info criterion	2.784693
Sum squared resid	192.1858	Schwarz criterion	3.235379
Log likelihood	-330.4024	Hannan-Quinn criter.	2.965854
F-statistic	20.50970	Durbin-Watson stat	1.341994
Prob(F-statistic)	0.000000		

TABLE DES MATIERES

<i>INTRODUCTION GÉNÉRALE</i>	8
PARTIE 1 :PRESENTATION DU SHADOW BANKING (SB)ET REVUE DE LA LITTERATURE	10
INTRODUCTION	11
CHAPITRE 1 : PRESENTATION DU SB	12
1. QU'EST CE QUE LE SB ?	12
2. QUELS SONT SES ACTEURS?	12
3. COMMENT S'EST IL DEVELOPPE?	12
4. QUELLE EST SA TAILLE DANS LE MONDE ?.....	13
5. QUELS SONT SES AVANTAGES ET SES RISQUES ?.....	16
CHAPITRE 2 : REVUE DE LA LITTERATURE	17
1. DEFINITION DU SB.....	17
2. CAUSES D'EMERGENCE	19
3. RELATION AVEC LA CRISE	20
4. ACTIVITES DU SB.....	21
a. <i>Titrisation</i>	21
b. <i>Repos</i>	22
c. <i>Prêts de titres</i>	23
d. <i>Wealth Management Products</i>	24
e. <i>Entrusted Loans</i>	25
5. TAILLE.....	26
6. REGULATION DU SB.....	27
a. <i>Approche indirecte</i>	27
b. <i>Approche directe</i>	28
i. Régulation des entités.....	28
ii. Régulation des activités.....	28
c. <i>Régulation des prêts inter –entreprises</i>	29
7. LES ENTREPRISES COMME DES ACTEURS DU SB.....	31
CONCLUSION	35
PARTIE 2 :LE SHADOW BANKING EN TUNISIE	37

INTRODUCTION	38
CHAPITRE 1 : STATISTIQUES SUR FINANCEMENT DES ENTREPRISES TUNISIENNES	40
1. SOURCES LIMITEES DE FINANCEMENT	40
2. NOMBRE CROISSANT D'ENTREPRISE	41
3. BESOIN EN FINANCEMENT CROISSANT	41
4. DESENGAGEMENT AUPRES DU SECTEUR BANCAIRE	43
CHAPITRE 2 : ETUDE EMPIRIQUE.....	44
1. METHODOLOGIE ET DONNEES	44
A. METHODOLOGIE.....	44
<i>i. Première stratégie</i>	<i>44</i>
<i>i. Deuxième stratégie.....</i>	<i>45</i>
B. DONNEES	47
2. ÉTUDE PRELIMINAIRE	47
3. CHOIX DU MODELE	49
<i>a. Test de multi-colinéarité des variables.....</i>	<i>49</i>
<i>b. Test de spécification homogène ou hétérogène du processus générateur de données</i> 50	
<i>c. Test d'Hausman.....</i>	<i>50</i>
4. RESULTATS ET INTERPRETATIONS.....	51
5. APPROFONDISSEMENT DE L'ETUDE.....	52
6. VISITE D'UNE ENTREPRISE SUSPECTE	58
CONCLUSION	62
CONCLUSION GENERALE.....	63
BIBLIOGRAPHIE	64
ANNEXES	68