

Année académique 2010-2011

La résilience des banques libanaises : analyse de certains aspects de la gestion des risques dans le cadre de l'accord de Bâle

Thèse présentée en vue de l'obtention
du grade de Docteur en Sciences
Économiques et de Gestion

Ghada EL KHOURY

La résilience des banques libanaises : analyse de certains aspects de la gestion des risques dans le cadre de l'accord de Bâle

Thèse présentée en vue de l'obtention
du grade de Docteur en Sciences
Économiques et de Gestion

Ghada EL KHOURY

Promoteurs :

Prof. Bruno COLMANT

Prof. Albert CORHAY

Membres du jury :

Docteur Amine AWAD

Prof. Pierre-Armand MICHEL

Prof. Aline MULLER

Prof. Guy QUADEN

Remerciements

Avant d'être un apport scientifique, la thèse de doctorat est une épreuve morale pour tout chercheur. Le chemin vers les approches théoriques est souvent difficile. C'est pourquoi, j'aimerais exprimer ma profonde gratitude et reconnaissance à toutes les personnes qui, d'une manière ou d'une autre, m'ont aidé à avancer dans mes projets de recherche au cours de ces dernières années.

Mes plus vifs remerciements s'adressent au professeur Albert Corhay, Co-promoteur de cette thèse, qui a montré une grande disponibilité à superviser mon travail. J'aimerais lui témoigner toute ma gratitude pour m'avoir fait confiance et je le remercie pour sa présence continue et ses conseils. Je garderai pour lui beaucoup d'admiration pour toutes ses qualités académiques et humaines.

Je remercie professeur Bruno Colmant, Co-promoteur de cette thèse, pour la confiance qu'il a portée en moi pour effectuer ce travail et d'avoir accepté de le diriger. Ses conseils et remarques m'ont été d'une importance capitale.

Je suis aussi reconnaissante envers Docteur Amine Awad pour sa disponibilité. Nos rencontres à plusieurs reprises m'ont donné beaucoup d'éclaircissements sur mon sujet.

Je remercie également professeur Aline Muller, pour l'honneur qu'elle me fait de présider le jury de cette thèse et professeur Pierre-Armand Michel, pour avoir accepté de faire partie du jury de ma thèse et pour sa disponibilité et l'encouragement qu'il m'a apporté notamment lors de la première année de thèse.

Je remercie professeur Guy Quaden, pour avoir accepté de faire partie du jury de cette thèse. Sa connaissance profonde des activités du secteur bancaire libanais et ses remarques m'ont aidé à améliorer la qualité de cette thèse.

J'exprime également ma gratitude à toutes les personnes qui m'ont accordé leur précieux temps en répondant aux entretiens ou en remplissant les questionnaires.

J'exprime ma gratitude au Commissariat Général aux Relations Internationales (CGRI) et à l'Université de Liège pour leur soutien financier durant toutes les années de recherche, qui m'a permis de mener à bien ce travail et de travailler dans de bonnes conditions.

Je remercie tous mes amis, mes collègues et tous ceux qui ont participé, de près ou de loin à ma formation.

Je ne peux pas oublier ma famille, mes parents, qui par leur soutien moral m'ont aidé à réaliser ce travail.

A mon ange gardien....

Table des matières

Introduction générale.....	11
1. Contexte général de la recherche.....	11
2. Intérêt, problématique et questions de recherche.....	14
3. Structure et démarche méthodologique.....	18

Chapitre 1. La situation des banques libanaises à la veille de l'application des accords de Bâle II..... 25

1.1. Introduction.....	25
1.2. Présentation du secteur bancaire libanais, de l'accord de Bâle et son adoption par les banques libanaises.....	28
1.2.1. Aperçu sur le secteur bancaire au Liban.....	28
1.2.1.1. Aperçu de l'échantillon.....	30
1.2.1.2. Situation bilantaire et gestion des risques des banques libanaises.....	33
1.2.2. L'accord de Bâle II : Le passage de Bâle I à Bâle II.....	36
1.2.3. L'adoption de Bâle II par les banques libanaises.....	40
1.2.3.1. La réglementation et la supervision bancaire au Liban.....	40
1.2.3.2. Particularités de l'application de Bâle II au Liban.....	41
1.2.3.3. Plan de transition des banques libanaises pour Bâle II.....	43
1.2.3.4. Quelles sont les difficultés rencontrées par le secteur bancaire libanais dans la mise en œuvre de Bâle II ?.....	44
1.2.4. L'impact de l'accord de Bâle II en matière d'égalité des conditions de la concurrence et sur le niveau de la prise de risque des pays en développement.....	45
1.3. Méthodologie et analyse des données.....	47
1.3.1. Analyse comparative du capital économique et du capital réglementaire.....	47
1.3.2. Définition du capital réglementaire selon l'approche libanaise et l'approche de Bâle II... ..	49
1.3.3. Définition et estimation du capital économique.....	51
1.4. Résultat.....	58
1.4.1. Calcul du capital économique et du capital réglementaire.....	58
1.4.2. Analyse statique de la situation des banques au Liban en 2005.....	59
1.4.3. Analyse dynamique de l'évolution des ratios des fonds propres des banques libanaises pour la période de 2002 à 2005.	65
1.5. Conclusion.....	70

Chapitre 2. La dette publique libanaise : Anticipation de défaut de l'Etat libanais sur la dette souveraine en devises étrangères..... 73

2.1. Introduction.....	73
2.2. Le modèle de Reinhart, Rogoff et Savastano et la question de mise en défaut des Etats ..	75
2.2.1. Le modèle de Reinhart, Rogoff et Savastano (le modèle RRS).....	75
2.2.2. Pourquoi les Etats ont-ils intérêt à rembourser leur dette externe ?.....	78
2.2.3. Pourquoi les Etats sont-ils mis en défaut ?.....	78

2.3. La dette publique du Liban et les accords d'allégement	80
2.3.1. La situation des finances publiques (1995-2006)	80
2.3.2. Les opérations avec l'étranger	82
2.3.3. La dette publique : historique de l'évolution, structure et source de financement	83
2.3.3.1. Evolution de la dette publique : 1970-2006	83
2.3.3.2. Structure de la dette publique	84
2.3.4. Les accords d'allégement de la dette publique libanaise	86
2.3.5. Le risque pays	88
2.4. Méthodologie et analyse des données	89
2.4.1. L'évolution des taux actuariels des emprunts libanais en tant qu'indicateur de défaut	89
2.4.2. Le modèle d'évaluation du défaut (Pricing model) et la notion du taux de recouvrement « R »	95
2.4.3. Analyse empirique	99
2.5. Résultats	101
2.6. Conclusion	107

Chapitre 3. Procyclicité du système bancaire : le cadre prudentiel et comptable de la procyclicité du bilan bancaire

3.1. Introduction	109
3.2. La réglementation en matière des capitaux propres du système bancaire et la stabilité financière	110
3.3. L'impact de la réglementation sur le comportement de l'offre de crédit et la succession des crises financières	112
3.4. La procyclicité de la finance : un phénomène qui se répète de décennie en décennie	114
3.4.1. Le processus cyclique de l'accord de Bâle	116
3.4.2. Les faiblesses de l'accord de Bâle, alimentent un processus cyclique	119
3.5. La transmission de la politique monétaire menée par les banques centrales et son impact sur l'économie réelle	121
3.5.1. Les mécanismes de transmission de la politique monétaire sur l'économie réelle	121
3.5.2. L'impact de la politique monétaire sur le comportement du capital et du crédit	122
3.6. Le cadre comptable de la procyclicité	124
3.6.1. Les interférences entre les projets de Bâle et les normes comptables IAS	124
3.6.2. Les convergences et les divergences entre les règles comptables et prudentiels d'un point de vue bancaire	124
3.6.2.1. Mode de provisionnement	124
3.6.2.2. Mode de valorisation	126
3.6.2.3. Le calcul des fonds propres	128
3.7. Analyse de la procyclicité dans le cadre du contexte libanais	130
3.7.1. Le contexte libanais	130
3.7.2. La résilience du secteur bancaire libanais à la crise mondiale	132
3.8. Mesures et solutions possibles afin de réduire la densité de la procyclicité du bilan bancaire	140
3.9. Conclusion	144

Chapitre 4. Un cadre de référence pour l'évaluation du processus de gestion des risques des banques libanaises	147
4.1. Introduction.....	147
4.2. Généralités du deuxième pilier de Bâle II.....	149
4.3. Le contexte réglementaire au Liban.....	151
4.3.1. Aperçu du secteur bancaire libanais	151
4.3.2. Les intervenants en charge de la surveillance bancaire au Liban	152
4.3.3. La gestion des risques au Liban.....	153
4.4. Le processus de gestion des risques : Définition des variables utilisées et présentation des hypothèses de recherche	154
4.4.1. Identification des risques	156
4.4.2. Analyse des risques	158
4.4.3. Mesure des risques	159
4.4.4. La mitigation des risques.....	161
4.4.5. Suivi et examen des risques.....	162
4.4.6. Communication des risques.....	164
4.5. Méthodologie	166
4.6. Résultats.....	175
4.7. Conclusion	178
Conclusion générale	181
Liste des abréviations :	191
Liste des tableaux	193
Liste des figures	195
Bibliographie.....	197
Annexe	211

Introduction générale

1. Contexte général de la recherche

Cette thèse est une contribution à la réflexion actuellement en cours sur la régulation en matière des capitaux propres du système bancaire et précisément sur la gestion des risques auxquels les banques sont confrontées. Les différentes études formant cette thèse, et qui sont présentées dans cette introduction, abordent quelques aspects des accords de Bâle.

Le comité de Bâle a été créé en 1974 par les banques centrales et les autorités de supervision et de contrôle bancaire des principaux pays industrialisés pour harmoniser les différentes réglementations nationales et promouvoir la sécurité dans le système bancaire. Mais ce n'est que depuis 1988, date de l'adoption de l'accord de Bâle I, que les banques se sont référées à cet accord pour l'évaluation de leurs risques. Elles étaient conscientes de l'existence des risques et de la nécessité de la gestion de ceux-ci, mais elles ne disposaient pas de moyens adéquats pour optimiser la mesure de ces risques et en déduire ainsi un bon niveau de capital. De nombreuses critiques ont été adressées au ratio Cooke ou ratio Bâle I¹. En conséquence, de nombreux travaux ont été réalisés par le comité de Bâle et ont abouti à un ensemble de recommandations publiées en 2004. Ces recommandations se sont traduites en une nouvelle réglementation prudentielle relative aux fonds propres qui est l'accord de Bâle II. Avec l'adoption en 2007 de ce nouvel accord, les banques utilisent des mesures plus réalistes de l'ensemble des risques auxquels elles sont exposées afin de calculer les exigences spécifiques en fonds propres, formant le premier pilier. Ainsi, la genèse de Bâle II a conduit à une mesure plus affinée du risque, y traduisant mieux l'exposition aux risques des banques. Ce pilier a été complété par la prise en considération des deux autres piliers supplémentaires portant sur la surveillance prudentielle et la discipline du marché.

Actuellement, face aux produits dérivés, aux risques hors bilan des banques et aux faiblesses qu'a montrées l'accord de Bâle II en termes de gestion des crises, les normes bancaires Bâle III sont en cours d'élaboration et devraient être en application à la fin de l'année 2013.

¹ Le ratio Cooke est un ratio minimal de 8% de fonds propres par rapport à l'ensemble des crédits accordés par les banques.

Notre recherche s'applique plus particulièrement aux banques libanaises. La littérature spécialisée montre que la résilience de ces banques repose essentiellement sur la particularité macro-économique du Liban. Schimmelpfenning et Gardner (2008) ont montré la capacité des banques libanaises à gérer les pressions financières malgré leur exposition élevée à l'endettement public et leur vulnérabilité externe significative. L'économiste belge Paul van Zeeland, ancien conseiller du gouvernement libanais dans les années 1950, a souligné "*I don't know what makes the economy work, but it's doing very well and I wouldn't advise you to touch it*" (Gates, 1998).

Nous présenterons dans cette thèse le contexte général dans lequel les banques libanaises fonctionnent, témoignant ainsi de l'importance de notre thème de recherche. Le secteur bancaire libanais est un acteur clé dans l'économie nationale. Il est ainsi utile de mettre en évidence son évolution à travers l'histoire.

Avant la guerre civile, notamment entre 1950 et 1975, le secteur bancaire libanais a prospéré en raison de la loi sur le secret bancaire, introduite en 1956. Cette période s'est caractérisée par une économie de libre marché et un système libre de taux de change. De ce fait, le Liban a été considéré comme le centre social et culturel de la région, généralement connu sous l'appellation « Paris du Moyen-Orient » (Peters, Raad et Sinker, 2004). Entre les années 1975 et 1990, le Liban a connu une période de guerre civile, qui a eu des effets dévastateurs sur son économie. Ceci a accru exponentiellement les risques, du fait que certaines banques ont souffert d'une mauvaise gestion, en raison de leur manque d'expertise et de leur exposition à diverses malversations dont la fraude, le vol, des positions excessives en devises étrangères et une spéculation contre la Livre Libanaise (LL) (Makdisi, 2004). Face à cette situation et depuis le début des années nonante, le secteur bancaire libanais a connu un engouement pour le renforcement prudentiel conforme à celui du comité de Bâle pour son assainissement. La Banque du Liban (BDL) a essayé de maintenir la stabilité monétaire et celle des prix et a pu, à travers des mesures, des lois successives et des ingénieries financières, protéger l'économie libanaise même si cela lui a nécessité un coût énorme. En raison de cela, la situation du secteur bancaire libanais dans son ensemble s'est considérablement améliorée et est devenue même mieux que l'économie réelle. Le secteur bancaire libanais a connu une expansion significative vers l'extérieur via les branches de banques, les compagnies affiliées, bureaux de

représentation, etc., répartis dans 25 pays (surtout dans les pays arabes voisins, la région du Golf, l'Europe, l'Afrique et les Etats-Unis) avec plus de 80 entités de travail. Cette ouverture à l'étranger est favorisée par une réglementation et une supervision de qualité. Le secteur bancaire est engagé aux normes et pratiques internationales établies par la Banque des Règlements Internationaux, le Fonds Monétaire International, le GAFI et autres organisations internationales.

Toutefois, la stratégie des banques libanaises est affectée par le profil de risque auquel est confronté le pays. Deux grands risques menacent la stabilité du secteur bancaire libanais, à savoir le risque politique et le risque souverain. Le Liban a été secoué par plusieurs chocs, dont l'assassinat du premier ministre Rafic Hariri au début de l'année 2005 et la guerre de juillet 2006. De pareils événements peuvent paralyser une économie normale et son secteur bancaire. Par contre, en dépit de ces événements, le secteur bancaire libanais a montré une résilience contre ces chocs, résilience qui lui a permis de surmonter toutes ces crises et de conserver sa place en tant que secteur parmi les plus modernes de la région. Il a connu une croissance de son bilan consolidé et de ses bénéfices qui s'élèvent respectivement à 8.3% et 28.4% en 2006. Les dépôts, quant à eux, ont progressé de 5.2% pour atteindre 65 milliards de dollars US en 2006 (Timewell, 2007). Actuellement, le secteur bancaire libanais est la principale source de financement pour les secteurs public et privé et représente la principale force motrice d'accroissement des investissements et de l'épargne. En effet, le total des actifs du secteur bancaire libanais en 2008 est, selon les chiffres publiés par bilanbanques 2009, de 114 milliards de dollars US, ce qui équivaut à trois fois et demi le Produit Intérieur Brut (PIB) qui s'élève à 32 milliards de dollars US la même année.

En raison du rôle primordial du secteur bancaire libanais et de sa sensibilité au climat politique, les organismes de réglementation que sont la BDL et la Commission de Contrôle des Banques au Liban (CCBL) ont mis en œuvre des lois et règlements qui améliorent la sécurité, la solidité et la pérennité du secteur bancaire. Ces organismes régulateurs (BDL et CCBL) ont adopté des réformes visant à la fois à renforcer les banques en difficulté, et à surveiller et contrôler les établissements de crédits pour minimiser l'apparition de crises futures. Ils ont formulé des directives prudentielles, en établissant des exigences minimales de fonds propres (à la fois qualitative et quantitative) et en imposant des limites plus strictes

concernant les exigences de provisionnement sur créances douteuses afin de s'assurer que les banques restent liquides lors des ralentissements économiques.

La BDL a maintenu une croissance de ses fonds propres, qui sont passés de 60 millions de dollars US en 1993 à 700 millions de dollars US en 2008. Ceci malgré sa participation importante dans l'allègement de la dette publique qui s'élève à environ 4 milliards de dollars US pour la période allant de 1993 à 2008. De même, la BDL intervient sur le marché bancaire. Ceci est particulier au Liban dans la mesure où, généralement, les banques centrales dans le monde n'interviennent que dans des cas limités du fait que ce type d'intervention les engage à moyen terme.

2. Intérêt, problématique et questions de recherche

Au début de notre thèse en 2007, nous avons constaté que l'accord de Bâle II attirait toute l'attention des banques et des organisations de réglementation internationales afin de le mettre sainement en place. Mais tout cela a été perturbé en 2007 et 2008 par une crise financière qui a conditionné la survie et la continuité de cet accord. L'accord de Bâle II a montré quelques faiblesses et il est apparu donc nécessaire de le réétudier et d'élaborer un nouvel accord qui le remplacerait et entrerait en vigueur à partir de 2013. Toutefois, notre travail couvre principalement la littérature et la théorie relatives à Bâle II, sans références à Bâle III qui est toujours en cours d'élaboration. Ce dernier ne change pas l'esprit de Bâle II mais l'enrichit plutôt. L'accord de Bâle II a pour finalité de permettre aux banques de reconnaître toutes leurs activités à risques, et de garantir une bonne mise en œuvre des pratiques de gestion des risques afin de protéger les institutions.

Depuis les dernières décennies, les banques sont confrontées à de nouveaux défis considérables à cause des changements technologiques rapides et d'une concurrence qui ne cesse de s'accroître. Ceci a promu l'harmonisation internationale en termes de réglementation prudentielle et a stimulé la coopération des pays avec les accords de Bâle. Ce constat est d'ailleurs bien mis en évidence dans le secteur bancaire libanais soucieux des difficultés qui lui sont propres.

L'intérêt de notre étude découle de la particularité des banques libanaises. Le Liban est un pays faisant continuellement face à une situation politique défavorable accompagnée par le fardeau d'une dette publique considérée parmi les plus élevées au monde. Malgré cela, ces dernières années, le secteur bancaire a démontré maintes fois sa solidité face à divers chocs. C'est cette constatation qui a mené plusieurs organismes mondiaux à se questionner sur la cause de sa résilience. Plusieurs travaux ont à ce jour été publiés sur la résilience des banques libanaises dont celui du Fonds Monétaire International en 2008. L'intérêt croissant apporté à ce secteur est dû à sa place incontournable dans l'économie libanaise. Comme le signale Barkat (2003), « *si les banques commerciales occupent historiquement un rôle central dans les systèmes financiers, celui-ci est d'autant plus important dans les Pays en Développement (PED), car elles y représentent souvent la principale institution financière en activité* ».

Le sujet de la thèse est « La résilience des banques libanaises : analyse de certains aspects de la gestion des risques dans le cadre de l'accord de Bâle II ».

Ainsi, notre recherche vise à étudier la résilience du secteur bancaire libanais en analysant tout d'abord son niveau de capitalisation par rapport à la réglementation de Bâle II. Ceci afin de situer les fonds propres détenus par les banques libanaises dans la perspective des normes bancaires de Bâle II et de conclure sur leur niveau de capitalisation. Ensuite, nous traitons un aspect très particulier au secteur bancaire libanais, à savoir le risque souverain au vu de sa grande exposition à la dette publique ; ceci fait appel au risque de concentration introduit dans le deuxième pilier de Bâle II. Le but étant de prévoir, à partir d'une évaluation des emprunts extérieurs du gouvernement libanais, un défaut souverain et donc évidemment une crise bancaire. Puis, il s'agit d'analyser, via une analyse exhaustive des travaux publiés sur le sujet de la procyclicité du système bancaire, les faiblesses des réglementations prudentielle et comptable accusées d'avoir amplifié la crise financière. Notre intérêt porte sur le cas du Liban qui a montré une résilience remarquable, nécessitant d'étudier les causes et les facteurs à la base de cette résilience. Cette étude consiste à vérifier si cette résilience, observée à travers l'histoire provenant principalement des autorités de supervision, résulte aussi de la politique et de la culture internes au sein des banques libanaises, qui se traduisent par un avancement et une bonne application du processus de gestion des risques par les banques. Il est question d'identifier les principaux problèmes dans le développement et dans l'application du processus

de gestion des risques au sein des banques libanaises. Ceci afin de voir si la résilience du secteur bancaire libanais provient de la décision autonome de la banque ou bien du *leader requirement*.

La problématique de la présente thèse s'articule autour de quatre éléments principaux qui constituent les différents chapitres composant notre recherche. Nous avons répondu à travers cette thèse aux quatre questions suivantes :

- 1- Les banques libanaises sont-elles suffisamment capitalisées pour réussir la transition vers Bâle II ? La mesure et la comparaison des deux capitaux économique et réglementaire nous a permis de voir si les banques libanaises sont adaptées aux exigences des normes prudentielles de Bâle II.
- 2- Quelles sont les probabilités de survenance d'un défaut du gouvernement libanais par rapport à ses Eurobonds en dollars US? Cette question est examinée au regard de la contribution énorme des banques libanaises dans le financement de la dette publique qui peut fragiliser le secteur bancaire et entraîner par la suite une crise systémique si un défaut souverain a lieu.
- 3- Quelles sont les conséquences macroéconomiques engendrées par les deux cadres prudentiel et comptable sur les bilans des banques? Et quels sont les facteurs de résilience propres au secteur bancaire libanais ?
- 4- La résilience provenant des autorités de surveillance au Liban résulte-t-elle aussi d'une bonne application du processus de gestion des risques par les banques libanaises ?

Afin de répondre à ces questions d'ordre général, nous avons étudié les contributions de différentes théories, plus particulièrement, celles des analyses empiriques détaillées ci-dessous et relatives aux quatre chapitres constituant cette thèse :

1- Après avoir défini les notions de capital réglementaire et de capital économique, une brève revue de la littérature apporte une justification des fondements théoriques de la réglementation bancaire. Nous avons appréhendé les objectifs et les modalités de mise en œuvre des accords de Bâle I et Bâle II (en 1988 et 2007) et des trois piliers de Bâle II en alternant les théories et les cas de figure concrets évoqués par différents auteurs. Nous avons souligné la transposition de la théorie moderne de la réglementation bancaire actuelle qui amène les banques à un

rapprochement entre leur mesure du capital réglementaire et du capital économique. Ce dernier fait appel à un mode de calcul des exigences de fonds propres qui intègre plus justement les risques.

2- Nous avons apporté une mesure à l'apport théorique proposé par Reinhart, Rogoff et Savastano (2003) sur le niveau d'intolérance à la dette qui montre que l'histoire du pays joue un rôle fondamental dans l'explication du défaut. Nous avons fait appel à la théorie de valorisation des actifs en utilisant la théorie risque-neutre, qui valorise les actifs en procédant à une actualisation par rapport au taux sans risque. Cette théorie a été initialement développée par Black & Scholes dans leur modèle d'évaluation des options.

Nous avons utilisé la théorie de l'évaluation des risques de crédit basé sur les modèles à forme réduite. Nous avons particulièrement développé le modèle d'évaluation de défaut, utilisé par Merrick (2001), qui estime les probabilités de défaut et les taux de recouvrement en prenant en considération l'information fournie par les prix de marché des obligations souveraines. Cela nous a amené à faire appel aux théories de la structure par terme des taux d'intérêts développées par Cox, Ingersoll et Ross (1985).

3- Nous avons développé les théories sous-jacentes aux normes prudentielles et comptables, aux différences d'objectifs qu'elles présentent et la procyclicité provenant de celles-ci. Ainsi, nous avons abordé la théorie des fluctuations économiques (théorie du cycle économique) développée par Minsky pour illustrer le rôle primordial joué par les intermédiaires financiers dans l'amplification des cycles économiques et donc sur la stabilité de l'activité économique. La théorie d'instabilité financière qui regroupe les théories classiques, démontre comment les structures financières sont amenées à exacerber les phases du cycle économique. Celles-ci s'opposent aux théories néoclassiques pour lesquelles les crises trouvent leurs origines dans des erreurs de gestion des banques et le non respect des règles. Ces comportements sont exacerbés dans un contexte de libéralisation financière et de recherche de profits. Ceci fait appel aussi à la théorie économique qui accorde beaucoup d'attention aux ratios de capital bancaire, leur impact sur la stabilité financière et leur relation avec la prise de risque depuis les travaux de Koehn et Santomero (1980), Kim et Santomero (1988) et Rochet (1992) sur la réglementation des fonds propres.

4- Dans le quatrième chapitre, nous avons développé les théories contemporaines relatives aux approches de la gestion des risques bancaires. Quelques fondements théoriques élaborés par le comité de Bâle, relatifs au deuxième pilier de l'accord de Bâle II, sont décrits, en mettant l'accent sur le processus de gestion des risques. Nous avons de même fait appel aux théories relatives à la stabilité financière trouvant leur fondement dans le deuxième pilier de l'accord de Bâle II qui vise à renforcer la gestion des risques et les systèmes de surveillance bancaire. La théorie de portefeuille moderne, qui fournit un cadre de réflexion sur les risques d'une manière globale et leur interaction, a été utilisée.

3. Structure et démarche méthodologique

La présente thèse est subdivisée en quatre chapitres. Pour chacun des chapitres, nous avons détaillé et justifié l'intérêt et l'importance de la problématique, les étapes méthodologiques adaptées, les échantillons prélevés et la valeur ajoutée attendue.

Chapitre 1. La situation des banques libanaises à la veille de l'application des accords de Bâle II.

Le Comité de Bâle a rendu l'accord de Bâle II plus sensible aux risques et a convergé la vision économique et la perception réglementaire de ces risques (Noyer, 2004). La Banque Centrale Européenne (2005)² a montré que le rapprochement des capitaux réglementaire et économique aide à favoriser la stabilité du secteur bancaire, du fait de l'alignement accru des exigences en fonds propres avec les risques encourus par les banques. Dans ce sens, le premier chapitre introduit les accords de Bâle, en particulier son premier pilier (exigence en capital minimum). De plus, il examine la situation du secteur bancaire libanais et la particularité qu'il présente dans son application de cet accord. Il présente également l'impact de cet accord sur les pays en développement (PED) en matière d'égalité des conditions de la concurrence. Nous avons procédé à une mesure des capitaux réglementaire et économique et effectué un rapprochement entre ces deux capitaux (de 2002 à 2005) en étudiant les déterminants de chacun de ces deux termes, et en se basant sur le dispositif révisé de la « Convergence internationale de la mesure et des normes de fonds propres de juin 2005 ». Ceci afin d'examiner le niveau de

² "The new Basel Capital accord : main features and implications", *European Central Bank (ECB)*, monthly bulletin, January 2005.

capitalisation des banques libanaises qui devraient être en mesure de faire face à une détérioration soudaine de la conjoncture financière du pays.

Nous avons calculé d'une part le capital réglementaire selon sa définition par la BDL et d'autre part, le capital réglementaire selon les accords de Bâle II. Ensuite, nous avons défini et estimé le capital économique qui passe par l'estimation des risques de crédit, de marché et opérationnel. Les approches standard définies dans le cadre de Bâle II sont utilisées pour calculer la charge en fonds propres des risques de crédit et opérationnel. Le risque de marché, composé à 88% par le risque du taux d'intérêt, est calculé sur base du portefeuille de négociation qui illustre le risque de taux d'intérêt, en calculant le risque spécifique et le risque systématique.

Les résultats de ce chapitre nous montrent qu'une partie des banques devrait augmenter leurs fonds propres avant l'année 2008, date d'entrée en vigueur de Bâle II au Liban, pour renforcer leur capitalisation dans la perspective des accords de Bâle II. La majorité des banques est surcapitalisée par rapport à la définition des fonds propres au Liban. Mais, on constate que le risque de crédit est le risque le plus important auquel les banques sont exposées et que les banques sont particulièrement sensibles au risque souverain. Le plus vraisemblable est une augmentation du risque de crédit avec la dégradation de la qualité des clients suite à chaque crise, et un risque de taux d'intérêt difficile à réduire à cause de la contrainte de maintien du taux de change et de l'afflux de dépôts étrangers.

Chapitre 2. La dette publique libanaise : anticipation de défaut de l'Etat libanais sur la dette souveraine en devises étrangères.

Les risques majeurs auxquels font face les banques libanaises sont dus à leur exposition élevée aux risques d'octroi de crédits à l'Etat libanais, qui est largement en déficit. La dette publique libanaise par rapport au PIB a connu une croissance rapide et elle est l'une des plus élevées au monde en 2006. Il serait ainsi important d'analyser en particulier le sujet du risque souverain afin de déterminer son impact sur la pérennité des banques. Ceci constitue le sujet du deuxième chapitre dont l'objectif est de mesurer les probabilités risque-neutre de défaut de l'Etat libanais sur ses Eurobonds dénommés en dollars US. Nous avons analysé la situation des finances publiques, l'évolution de la dette publique libanaise et les accords d'allègement qui ont eu lieu.

Parmi les critiques formulées contre le risque de crédit, en particulier dans le contexte de l'approche interne de l'accord de Bâle II, ressort l'absence de longues séries de données relatives à certains types d'actifs. Ainsi, la probabilité de défaut reste problématique pour certains actifs, comme c'est le cas pour la dette souveraine, où les séries historiques avec un nombre suffisant de cas de défaut de paiement ne sont pas disponibles. Par conséquent, il est difficile d'appréhender ce type d'évènement de crédit par une approche quantitative.

Nous avons appliqué dans le cadre de ce chapitre le modèle d'évaluation de défaut, développé par Merrick (2001)³, et qui est basé sur les prix du marché des Eurobonds. Nous avons extrait simultanément le taux de recouvrement et la probabilité risque-neutre de défaut de l'Etat libanais. Les résultats ont montré l'importance des chocs politiques, dans l'explication du défaut de l'Etat libanais. Nous avons ainsi remarqué un impact important des chocs politiques sur l'apparition d'une crise de la monnaie nationale. Cette situation a conduit à une crise de liquidité. Il est donc fort probable que, sans l'intervention de la BDL d'une part et des aides extérieures d'autre part, le Liban ait des problèmes de solvabilité pouvant aboutir à un défaut souverain.

Les résultats de ce chapitre ont essentiellement montré que les risques auxquels sont confrontées les banques libanaises sont liés à la situation macroéconomique du pays. Ces risques sont le niveau élevé de la dette publique et le risque d'une dévaluation de taux de change de la monnaie nationale. Cela signifie que le Liban demeure extrêmement vulnérable aux chocs politiques, qui pourraient le conduire à une récession économique, une perte de confiance dans la stratégie monétaire et à un possible effondrement financier. Aussi, la tension politique a un effet fort sur les conditions de liquidité du marché. Les changements dans les conditions de la liquidité peuvent conduire à des changements dans les politiques monétaires et dans la politique du taux d'intérêt, adoptées par la BDL. Les taux d'intérêt élevés nécessaires pour maintenir la stabilité monétaire mettent les freins sur l'activité économique. Les impôts et le système fiscal doivent être réformés et la dette devrait être gérée de manière plus efficace.

³ L'étude de cet auteur a porté sur l'évaluation des Eurobonds en dollars US de la Russie et de l'Argentine. Son modèle est considéré comme étant très pertinent pour les pays émergents.

Chapitre 3. Procyclicité du système bancaire : le cadre prudentiel et comptable de la procyclicité du bilan bancaire.

La sensibilité au risque et la stabilité macroéconomique sont les deux aspects majeurs pris en considération lors de la mise en œuvre de l'accord de Bâle II. Or, sur le plan macroéconomique, l'accord de Bâle II a eu comme effet d'accélérer le cycle de crédit dans les périodes d'expansion et de le contracter en période de récession. Dans un premier temps, nous allons mettre en évidence les inconvénients et facteurs liés à Bâle II qui amplifie la procyclicité. Ensuite, nous allons aborder la question de la procyclicité engendrée par le cadre comptable. Finalement, avec la place prépondérante qu'a prise la liquidité dans la récente crise, nous allons analyser les effets de la politique monétaire adoptée par les banques centrales sur l'économie en général, et son impact sur l'amplification de la procyclicité des banques.

Nous avons en particulier examiné la procyclicité dans le contexte libanais. Nous allons d'une part, développer les facteurs propres au secteur bancaire libanais qui mènent à une procyclicité de son bilan, et d'autre part, passer en revue les facteurs issus d'une série de mesures adoptées par les autorités réglementaires, facteurs favorisant le maintien de la stabilité financière au Liban et menant à la résilience de son secteur bancaire face à la dernière crise financière et économique.

Finalement, nous allons proposer, à partir d'une lecture approfondie sur le sujet, quelques mesures permettant de réduire la procyclicité des bilans à laquelle les banques ont été confrontées durant ces dernières années.

Chapitre 4. Un cadre de référence pour l'évaluation du processus de gestion des risques.

Les banques ont toujours veillé à donner une attention particulière aux risques et à leur gestion. Mais, le concept de gestion des risques a évolué et dans ce domaine on se trouve dans l'obligation de gérer plus activement les risques et d'utiliser des outils et des dispositifs adaptés à ce nouveau type de gestion des risques.

La crise financière a montré le rôle important que joue le deuxième pilier de Bâle II dans le maintien de la stabilité financière. La commission de Bâle sur la supervision bancaire (CBSB) a souligné, en 2009, que les modifications apportées au cadre de l'accord de Bâle II ont apporté certaines améliorations de son deuxième pilier. Une des recommandations de ce pilier est d'encourager les banques et les superviseurs à identifier les risques d'une manière plus appropriée dans leurs évaluations internes d'adéquation du capital et de mieux les gérer. Ainsi, nous remarquons que l'intérêt croissant porté par les banques au deuxième pilier de Bâle II et à ses différentes recommandations semble être lié à leur motivation à accorder plus d'importance au processus de gestion des risques. Suite aux améliorations apportées au deuxième pilier, la CCBL a développé sa propre méthodologie d'évaluation de l'adéquation du capital interne (CAAM) (Nehmé, 2009). Par conséquent, les banques libanaises ont renforcé la façon dont elles gèrent et atténuent les risques.

L'objectif de ce chapitre est de montrer le degré de développement des procédures et des outils pour la gestion des risques au sein des banques libanaises. Il s'agit de voir si la résilience qu'ont connue ces banques provient uniquement du *leader requirement*, c'est-à-dire des autorités réglementaires, ou également d'une décision interne à ces banques.

Nous développons dans ce chapitre, le processus de gestion des risques, qui trouve son fondement dans le deuxième pilier de l'accord de Bâle II. Sur base des circulaires émises par la BDL et la CCBL et d'une analyse de la littérature, nous avons détaillé les étapes fondamentales d'un processus global de gestion des risques, à savoir l'identification, l'analyse, la mesure, la mitigation, le suivi et l'examen, et la communication des risques. Tout en se basant sur le contenu de ces étapes, nous avons mené une enquête dans le but de déterminer le degré d'avancement des banques libanaises dans la mise en place d'un bon processus de gestion des risques.

Nous avons mesuré nos variables sur une échelle ordinale de 5 points et avons attribué une valeur à chaque variable indépendante, c'est-à-dire à chacune des six étapes du processus de gestion des risques citées précédemment, en calculant la moyenne des sous-variables qui la définissent. Quant à la mesure de la variable dépendante, le processus de gestion des risques (*PGR*), elle a été effectuée à partir des états financiers annuels des banques libanaises sur les

années 2000 à 2008. Nous avons tout d'abord calculé la marge bénéficiaire nette considérée comme indicateur de performance et d'efficacité des banques pour chacune des années. Ensuite, pour mesurer le processus de gestion des risques, nous avons pris la valeur-en-risque modifiée (*MVaR*) de la marge bénéficiaire nette à 99% sur les 9 ans. Cette méthode, qui donne une mesure de la marge bénéficiaire minimale de chaque banque, est justifiée au regard de l'attention accrue donnée par les gestionnaires de risques à la perte maximale probable. Nous avons reparti les banques en deux groupes selon qu'elles ont une *MVaR* de la marge bénéficiaire nette inférieure ou supérieure à celle du secteur bancaire. Les banques ayant une *MVaR* supérieure sont considérées comme ayant un bon processus de gestion des risques.

L'objectif de ce chapitre est d'analyser l'état actuel du processus de gestion des risques au sein des banques libanaises en examinant les différentes étapes qui le constitue. En plus, il vise à déterminer la probabilité des banques de bien gérer les risques à partir des variables répertoriées. Plus précisément, on s'intéresse à la dichotomie entre les banques dont la gestion des risques est bonne ($PGR = 1$) de celles qui les gèrent moins bien ($PGR = 0$).

Une corrélation élevée entre les variables indépendantes a été constatée et révèle l'existence d'une certaine redondance dans les informations. Ce qui nous a conduits à ne retenir uniquement que trois variables statistiquement significatives. Nous avons ainsi développé une analyse en composantes principales (ACP), qui évalue l'effet conjoint des variables indépendantes sur le PGR. Cette analyse vise à réduire la présence de la multicollinéarité entre les variables indépendantes.

Les résultats de cette analyse montrent que la 1^{ère} composante explique à elle seule la majeure partie de la variance du nuage des variables initiales (98% de la variabilité de la réponse). Nous remarquons une certaine subdivision entre les banques. Le modèle à la base du critère adopté pour classer les banques en deux groupes (bonne et mauvaise gestion des risques), permet en quelque sorte de répartir les banques en deux groupes et de prédire leurs probabilités de bien gérer leurs risques à 68.5 %.

Les résultats portent sur les perspectives des banquiers à l'égard de la gestion des risques et identifient les principaux problèmes rencontrés par les banques dans la mise en oeuvre d'un

processus global de gestion des risques, c'est-à-dire dans l'application des diverses techniques relatives au *PGR* .

Enfin, la résilience qui provient essentiellement du *leader requirement*, ne reflète pas également une prise de conscience suffisante de la part des banques concernant leur gestion des risques. Plus précisément, une hétérogénéité entre les établissements de crédits indique que les banques ne présentent pas un même niveau de développement quant à la mise en place des pratiques de gestion des risques suffisantes pour assurer un bon processus de gestion de risques.

Chapitre 1.

La situation des banques libanaises à la veille de l'application des accords de Bâle II

1.1. Introduction

Par nature, l'activité bancaire comporte des risques puisqu'elle fonctionne dans un environnement incertain, où la solvabilité des acteurs intervenants n'est pas garantie.

Le sujet de la réglementation prudentielle devient de plus en plus un sujet d'importance au sein des établissements bancaires. Ainsi, l'accord de Bâle est devenu le standard international en matière de fonds propres réglementaires. L'évolution de l'environnement économique implique une diversité dans les métiers des banques, se traduisant par un changement de la nature des risques. Il est donc devenu difficile d'intégrer ces changements dans le cadre de l'accord de Bâle I établi en 1988. Ceci a entraîné le passage vers Bâle II connu sous le nouveau dispositif intitulé « Convergence Internationale de la mesure et des normes des fonds propres » publié en 2004. Ainsi, Bâle II vise à accroître le contrôle bancaire et encourage les banques à améliorer la gestion et la mesure de leurs risques.

Les premières vagues de réformes du secteur bancaire libanais interviennent en 1967 après la crise de la banque Intra. Cela a instauré le principe de la spécialisation bancaire favorisé par la création de banques d'affaires et de crédits à moyen et long terme. Par la suite, deux vagues de réformes bancaires ont eu lieu (en 1977 et 1983) dans le but d'améliorer et de promouvoir le marché financier libanais. Faute de stabilité politique et économique, ces deux réformes n'ont pas eu les effets escomptés (Ayoub, 2003).

Les principaux risques auxquels sont confrontées les banques libanaises sont le risque de crédit, le risque opérationnel et le risque de marché essentiellement liés à la variation du taux d'intérêt : 88% du risque de marché revient au risque du taux d'intérêt surtout lié aux crédits octroyés à l'Etat libanais. Ensuite, vient s'ajouter à ces risques les notations souveraines faibles

au Liban (B-), selon l'agence de notation internationale Fitch IBCA Ltd⁴. Barkat (2002) montre que « *l'évolution des notations des entités est fortement sensible à celle des notations souveraines dans les Pays en Développement (PED)* ». Le paysage bancaire et économique du Liban se distingue par l'existence de nombreuses contraintes externes, qui font planer sur l'économie un risque souverain et un risque politique.

« *Les défaillances bancaires dans les PED n'ont pas la même nature que celles dans les pays industrialisés. L'existence des facteurs macro-économiques, institutionnels, réglementaires et structurels rend le secteur bancaire des PED plus fragile* » (Honohan, 1997). Face à la situation instable à laquelle fait face le pays et aux risques macro-économiques énormes, diverses conséquences ont été observées : diminution du nombre des banques étrangères au Liban, augmentation du nombre de banques libanaises à l'étranger, augmentation accrue de la fusion entre les banques favorisée par la BDL et un renforcement du dispositif de règlement prudentiel conforme à celui de Bâle II.

Le point focal de l'accord de Bâle II est le rapprochement des mesures de risques, notifiées d'une part par les autorités réglementaires et effectuées d'autre part par les banques. Ceci a induit le concept du capital réglementaire et du capital économique. Ce dernier a pour vocation d'encourager les banques à améliorer la mesure des risques encourus dans leur bilan et les incitent à détenir des capitaux propres qui reflètent mieux la mesure de leurs risques.

De façon générale, plusieurs recherches ont évoqué le problème de la réglementation prudentielle des PED. Une étude effectuée auprès des banques camerounaises (Badjio, 2006) montre que celles-ci ne disposent pas d'un capital économique suffisamment élevé par rapport au capital réglementaire défini par Bâle II. De même, plusieurs études relatives à l'application de Bâle II par les banques libanaises ont été réalisées par la CCBL. Le tableau 1.1 ci-dessous résume les résultats d'une de ces études, effectuée en 2007, portant sur un échantillon de 45 sur 64 banques libanaises, lequel constitue 93% du total de l'actif du bilan consolidé. Cette étude montre que 64.7% de ces 45 banques, ce qui représente 58% du total des actifs consolidés, ont un plan d'action en concordance avec les avancées de l'accord de Bâle II. Une étude réalisée par Awad (2004) montre que les banques libanaises sont en faveur de l'application de Bâle II et

⁴ Ministère de Finance, janvier 2008, Liban.

participent au développement d'une « culture » autour de Bâle II en matière de contrôle interne, de gouvernance d'entreprise et de gestion des risques.

Tableau 1.1 : Répartition des banques en fonction de leur état de préparation à l'adoption de l'accord de Bâle II en 2007.

	Proportion des banques (en %)	Total Actif (en %)
Situation non modifiée	8.8	1
Plan d'action achevé	64.7	58
Plan d'action en cours d'élaboration	26.5	34

Source : CCBL, 2007.

Or, les motifs de cette étude sont de nous interroger sur les implications des nouveaux accords sur les conditions de concurrence dans l'économie réelle des PED. De plus, il s'agit de voir le niveau de rapprochement entre capital économique et capital réglementaire au Liban en étudiant les déterminants de chacun de ces deux termes et en se basant sur le dispositif révisé de la « convergence internationale de la mesure et des normes de fonds propres de juin 2005 ». Nous avons analysé le niveau d'évolution des banques libanaises à l'application de l'accord de Bâle II, en utilisant les règles relatives aux calculs des risques selon Bâle II, pour une période qui s'étale de 2002 à 2005, où Bâle I était toujours en vigueur.

Les objectifs de ce chapitre sont donc de mener une analyse statique en 2005 et une analyse dynamique de 2002 à 2005, afin de juger le niveau de capitalisation des banques libanaises par rapport aux normes fixées par Bâle II, ainsi que d'analyser l'évolution de leurs capitaux économiques et réglementaires. Ces analyses visent à examiner la question de l'adoption du nouvel accord par les banques.

Notre chapitre se structure de la façon suivante : après une première partie introductive, la deuxième partie présente le secteur bancaire libanais et l'échantillon des banques que nous avons constitué. Cette partie présente également l'accord de Bâle II, son adoption par les banques libanaises et l'impact de cet accord en matière de concurrence sur les PED. La troisième partie fait un survol de la méthodologie adoptée pour la collecte et l'analyse des données. Enfin, la quatrième partie présente les résultats de l'analyse empirique menée. La conclusion et les recommandations forment la dernière partie.

1.2. Présentation du secteur bancaire libanais, de l'accord de Bâle et son adoption par les banques libanaises

1.2.1. Aperçu sur le secteur bancaire au Liban

Situé au centre d'une zone de conflit, le Liban a connu des guerres successives qui ont eu des impacts négatifs sur l'économie libanaise en général et le secteur bancaire en particulier. Après 15 années de guerre civile, les accords de Taef en 1990 ont été définis comme premiers pas dans la restructuration du secteur bancaire au Liban pour l'arrêt de la guerre. Durant les années 1990, le secteur bancaire a connu une incitation à la fusion des banques et un renforcement prudentiel conforme à celui du comité de Bâle. Deux lois y ont contribué, la loi 110 du 7/11/1991 sur la restructuration du secteur bancaire et la loi 192 du 4/1/1993 sur la fusion entre les banques. A partir de cette période, le pays a connu une augmentation du Produit Intérieur Brut (PIB) mais aussi de la dette globale. Cette dernière est principalement financée par les banques libanaises.

En nous référant au tableau 1.2 ci-dessous, nous constatons que depuis la réouverture du marché bancaire en 1977, le nombre de banques a augmenté : passant de 74 en 1977 à 92 en 1983. Mais depuis cette date, on aperçoit une tendance à la baisse amplifiée par des fusions pour atteindre un total de 63 banques en 2005⁵. Cela est dû en partie à la dépréciation du taux de change de la Livre Libanaise (LL) qui est passée successivement de 4.52 LL/\$ en 1983 à 450 LL/\$ en 1987 et 2825 LL/\$ en 1992. Après cette date, nous remarquons une augmentation du nombre des banques pour arriver à 68 en 2010.

Tableau 1.2 : Evolution du nombre de banques au Liban entre 1977 et 2010.

Année	Nombre de banques	Année	Nombre de banques
1977	74	2001	68
1983	92	2002	61
1990	84	2003	60
1991	87	2004	61
1992	84	2005	63
1996	82	2006	64
1997	83	2007	63
1998	79	2008	65
1999	73	2009	65
2000	69	2010	68

Sources : *Rapports annuels de la Banque du Liban.*

⁵ BDL (2005), Liste des banques en 2005, Circulaire N° 8950.

Le système bancaire libanais est réglementé par le Code de la Monnaie et du Crédit (CMC) et la loi promulguée le 3 septembre 1956 relative à la garantie du secret bancaire. Il occupe une place prépondérante dans l'économie libanaise. Certes, l'environnement juridique et la liberté des échanges au Liban ont aidé à la prospérité de ce secteur. Le tableau 1.3 montre que le poids du secteur bancaire est supérieur à celui de l'économie nationale avec un total de l'actif supérieur à trois fois et demi le PIB en 2010.

Tableau 1.3 : Poids du secteur bancaire dans l'économie libanaise.

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total actif bancaire <i>(En milliards de LL)</i>	95733	109664	117137	118283	133280	152384	186416	208242
Produit Intérieur Brut <i>(En milliards de LL)</i>	29604	32586	33010	32771	37943	45475	52816	57880
Total actif bancaire/ Produit National Brut	3.2	3.4	3.5	3.6	3.5	3.35	3.53	3.6

Source : Ministère de l'économie et du commerce, 2005.

Le secteur bancaire est très intégré dans l'économie nationale. Ainsi, un rapport de l'Association des Banques au Liban (ABL)⁶ montre que les actifs bancaires investis dans l'économie libanaise constituent 80.4% du total de ses actifs fin septembre 2005. Il participe à 4.8% du PNB tandis qu'il emploie une faible proportion (1.2%) de la main d'œuvre, attestant de la productivité supérieure dudit secteur. En juin 2005, le nombre total d'agences des banques commerciales a été estimé à 813 et à 12 pour les banques d'investissement, c'est ainsi que le taux de bancarisation⁷ (2 agences pour 10 000 personnes) est élevé en comparaison avec les PED. Le secteur se caractérise par le secret bancaire, l'absence de réglementation des changes, la dollarisation de l'économie et un contexte libéral.

L'accord de Paris II⁸, promulgué en novembre 2002, n'a pas eu les effets escomptés. Ainsi, il a apporté plus de bénéfices au secteur public qu'au privé. En 2004, la situation économique est améliorée grâce, en principe au recul dans le coût du service de la dette provenant des aides financières de « Paris II » en 2002.

⁶ ABL, rapport annuel 2004-2005, pp. 103- 104.

⁷ Taux de bancarisation: taux d'intermédiation, pourcentage des ménages ayant au moins un compte en banque.

⁸ Conférence des donateurs de « Paris II » en novembre 2002 pour la restructuration de la dette publique du gouvernement libanais, a apporté environ 3 milliards de dollars US en prêts préférentiels, complétés par une souscription par les banques libanaises à des bons du Trésor à 0% à concurrence de 3,5 milliards de dollars US.

En 2005 et 2006, les événements politiques et la guerre ont eu des impacts graves à tous les niveaux. En effet, la plupart des secteurs économiques ont connu un recul remarquable et une activité de transfert de dépôts en Livres Libanaises vers des dépôts en devises étrangères ainsi qu'une sortie des capitaux vers l'extérieur. « *De telles crises sont coûteuses pour les PED et posent des risques pour la stabilité du système financier international* » (Barkat, 2003). Les banques libanaises ont été touchées par l'ensemble de ces événements. Et comme le soulignent Barkat (2003), les crises bancaires sont plus coûteuses pour les PED que pour les pays développés. Cet état de fait est confirmé par Kaminsky et Reinhart (1999) « *les crises bancaires sont plus coûteuses pour les PED du fait qu'elles sont liées à la politique macroéconomique adoptée par le gouvernement, et de même parce qu'elles sont liées aux crises de monnaies* »⁹. Mais la politique adoptée par le gouverneur de la BDL Monsieur Riad Salameh, a instauré une soupape de sécurité en absorbant les chocs négatifs. Ainsi, grâce aux réserves importantes en devises que possède la BDL et grâce à la bonne gestion financière adoptée par son gouverneur et son maintien d'un niveau de liquidité et de capitalisation élevés, le secteur bancaire libanais a montré, pendant plusieurs années, la preuve de sa solidité. Cela laisse croire que les banques libanaises pourront s'adapter aux exigences de Bâle II, avec une prédisposition à la restructuration de leur système interne.

1.2.1.1. Aperçu de l'échantillon

Le Liban comptait 63 banques en 2005, divisées en quatre catégories (Alpha, Bêta, Gamma et Delta) selon le montant des dépôts. Ces banques ont des activités divergentes (commerciale, détail, investissement,...). Les données sont sélectionnées à travers des états annuels des banques libanaises sur quatre années successives allant de 2002 à 2005. La source la plus accessible pour les données comptables de ces banques est « Bilanbanques » en collaboration avec l'ABL.

Notre perspective consiste à mener une étude exhaustive. Mais, nous nous sommes confrontées à plusieurs facteurs qui nous ont conduits à restreindre la taille de notre échantillon.

⁹ Cité par Kaminsky et Reinhart, (1999) dans Mayes, (2005), « Who pays for bank insolvency in transition and emerging economies? », *Journal of Banking & Finance*, p.167.

- En 2004 et 2005, 59 banques ont transmis leurs états financiers auprès de la BDL. Alors qu'en 2002 et 2003, deux banques « Al Baraka bank Lebanon » et « Banque de Crédit Nationale » n'ont pas publié leurs états financiers. Elles seront alors exclues de notre échantillon.
- En plus de ces deux banques, deux autres banques ont fusionné en 2004. Il s'agit des banques «Audi » et «Saradar ». De cette fusion est née la « Banque Audi-Sal- Audi Saradar Group ». Cette banque sera aussi enlevée de notre échantillon ainsi que les deux autres banques : « Banque Audi -Saradar private bank » et « Audi Saradar Investment bank ».
- En outre, « Allied Bank », « Saudi Lebanese Bank » et « Méditerranée Investment Bank » ont leurs états financiers consolidés avec la banque « BankMed ». « BlomInvest Bank » a consolidé son bilan avec la banque « Blom Bank ». La « Banque de la Bekaa » et la banque « Fransa Invest Bank » ont consolidé leur bilan avec la banque « Fransabank ». « Byblos Invest Bank » a consolidé son bilan avec « Byblos Bank » et finalement « Crédit Libanais Investment Bank » a consolidé son bilan avec la banque « Crédit Libanais ». Ces huit banques déjà mentionnées ne seront pas conservées dans notre échantillon.
- Ensuite « Rafidain Bank », « Standard and chartered » et « Arab africain international bank » qui n'ont pas les données suffisantes pour pouvoir mener notre étude, n'apparaîtront pas non plus dans notre échantillon.

Notre échantillon se limitera donc à 43 banques¹⁰. Le tableau 1.4 et la figure 1.1 montrent la répartition de ces banques dans les quatre catégories citées précédemment, selon le classement réalisé par la BDL en fonction du montant de dépôts des clients. Ce classement, en fonction d'un critère économique, permet d'isoler des groupes homogènes. Ainsi les banques Alpha sont celles qui ont un niveau de dépôt supérieur à 2 billions de dollars US et sont au nombre de 10. Les banques Bêta sont celles ayant un niveau de dépôt entre 500 millions et 2 billions de dollars US et sont au nombre de 8. Les banques Gamma ayant un niveau de dépôts entre 200 millions et 500 millions de dollars US, sont au nombre de 12 et dernièrement, les

¹⁰ Alors que les 10 premières banques au Liban représentent à elles seules 98% du marché, nous avons choisi 43 banques afin d'analyser la situation de toutes les banques en terme d'applications de l'accord de Bâle II.

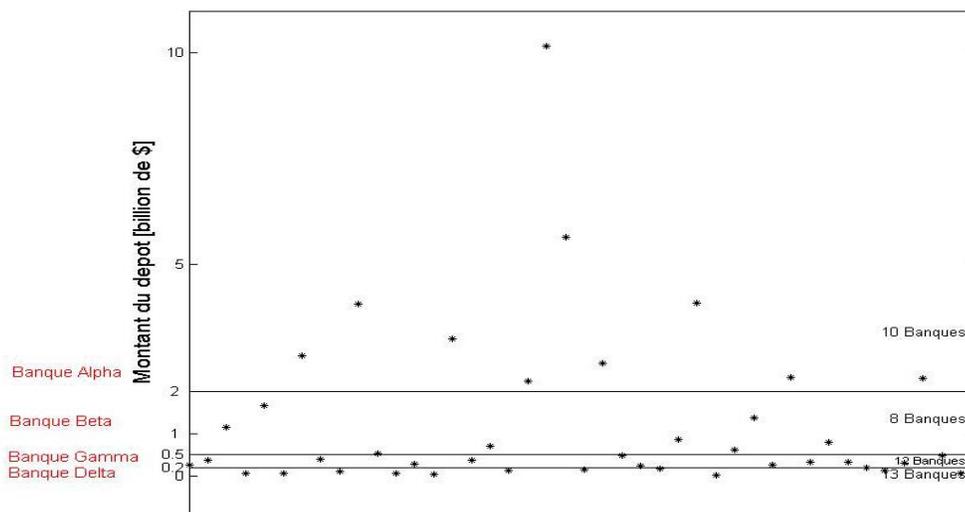
banques de type Delta dont le montant de dépôts est inférieur à 200 millions de dollars US sont au nombre de 13.

Tableau 1.4 : Répartition des banques libanaises par niveaux d'épargne collectée.

Type Alpha	Type Beta	Type Gamma	Type Delta
<ul style="list-style-type: none"> • Bank of Beirut • BankMed • Banque Libano-française • BBAC Sal • BLOM bank Sal • Byblos Bank Sal • Credit Libanais • Fransabank Sal • Lebanese Canadian Bank Sal • SGBL- Société Générale de Banque au Liban 	<ul style="list-style-type: none"> • Arab Bank • BLC • Banque BEMO • Banque Nationale de Paris Intercontinentale • First National Bank Sal • HSBC Bank Middle East • Intercontinental Bank of Lebanon Sal • Lebanon & Gulf Bank Sal 	<ul style="list-style-type: none"> • Al Ahli International Bank • Al Mawarid Bank • Bank of Kuwait and the Arab Word • Banque de l'industrie et du travail • Banque Misr Liban Sal • Credit Bank • Federal Bank of Lebanon • Jammal Trust Bank Sal • Lebanese Suisse Bank Sal • MEAB • North Africa Commercial Bank Sal • Société Nouvelle de la Banque de Syrie et Du Liban Sal 	<ul style="list-style-type: none"> • Arab Investment Bank • Banca Di Roma spa • Bank Saderat Iran • Banque de l'Habitat • Banque Lati • Banque Pharaon et Chiha • Citi bank N.A. • Finance Bank • Habib Bank Limited • National Bank of Kuwait (Lebanon) • Near East Commercial Bank Sal • The Saudi National Commercial Bank • The Syrian Lebanese Commercial Bank

Source : Bilanbanques, 2006.

Figure 1.1 : Répartition des banques par niveaux d'épargne collectée.



Source : Bilanbanques, 2006.

L'analyse des données comprend une analyse statique et une analyse dynamique pour chacune des quatre catégories. Ces analyses nous permettent d'une part de comparer le capital réglementaire selon Bâle II et le capital économique et de d'autre part comparer le capital

réglementaire selon Bâle II et celui selon les banques libanaises afin de conclure sur le niveau de capitalisation des banques libanaises. L'objectif de notre étude qui se veut quantitative est donc d'évaluer le niveau de préparation des banques libanaises à la veille de l'adoption de la nouvelle réglementation sur les fonds propres.

1.2.1.2. Situation bilantaire et gestion des risques des banques libanaises

« *La composition du bilan bancaire entraîne des conséquences importantes sur la charge de capital globale réglementaire* » (Bisignano, 2003). La structure des bilans des banques au Liban montre que les dépôts constituent la principale ressource pour les banques, et ont atteint 58 milliards de dollars US en 2005 (81.7% du total du passif). Quant à l'emploi des ressources, avec l'augmentation de la dette publique, les banques ont joué le rôle de premier financier de l'Etat libanais via les souscriptions à des Bons de Trésor en LL. à des taux d'intérêts élevés et à des Eurobonds en devises. Ainsi, les crédits octroyés à l'Etat libanais et les placements auprès de la BDL ont atteint près de 38 milliards de dollars US en 2005, équivalent à 53% du total actif, à 65% du total de dépôt et 9.5 fois supérieur au montant de fonds propres¹¹. Moody's estime que 45% des intérêts perçus par les banques proviennent de ceux dus à la dette publique et des placements avec la BDL. Ce qui est un facteur inquiétant de tout arrêt de paiement de la part de l'Etat. On peut conclure que le système bancaire est fortement exposé au risque de défaut de l'Etat, cela pourrait entraîner l'insolvabilité du système bancaire tout entier et déclencher une crise systémique. Ainsi, Colmant et al. (2005) signalent que le risque de défaillance de la banque augmente dans la mesure où, son portefeuille de crédit est concentré autour d'un nombre limité de débiteurs.

Quant à la concentration, la part des grandes banques a augmenté et il a été remarqué une grande concentration de dépôts dans les dix premières banques au Liban d'environ 74.5% du total des dépôts en 2004 et 53% des dépôts dans les cinq premières banques¹². Une même tendance a été observée aux Etats-Unis malgré le grand nombre de banques sur le marché américain. Les cinq premiers blocs possèdent à eux seuls 40% des avoirs des banques. Ainsi, en se référant au tableau 1.5 ci-dessous, il paraît clair que les banques ayant la part la plus

¹¹ Rapport annuel de l'ABL, (2004-2005), page 113.

¹² Bilanbanques, 2007.

grande du marché (banque de type Alpha) ont connu une croissance plus élevée des postes de leurs bilans en 2005 par rapport aux autres types de banques.

Tableau 1.5 : Taux de croissance (en %) des postes du bilan par type de banques en 2005.

	Groupe Alpha	Groupe Bêta	Groupe Gamma	Groupe Delta
Actif	8.5	0.8	2.8	-2.0
Dépôts	8.0	1.9	0.6	-7.1
Crédits	9.8	4.9	4.4	-1.0
Fonds propres	28.4	25,5	1.4	8.4

Source : Bilanbanques, 2006.

Les risques auxquels font face les banques libanaises sont liés au contexte dans lequel elles fonctionnent. En effet, nous exposons ci-dessous les risques les plus importants auxquels font face les banques libanaises et la manière dont ceux-ci sont gérés.

- *Le risque de crédit* : c'est le risque de dégradation de la qualité de la clientèle. Il est le principal risque encouru par la banque. Avec le ralentissement de l'activité économique, les banques libanaises deviennent de plus en plus prudentes dans l'octroi des crédits, surtout dans les secteurs les plus risqués, et même dans la constitution des provisions nécessaires sur ces prêts. Ainsi, la part de prêts des banques libanaises pour les devises étrangères a diminué de 35.3% en 2003 à 31.5% en 2004 et à 30.6% en 2005 par rapport au total des dépôts en devises. Alors que la proportion des provisions et intérêts réservés a augmenté. Cela montre que les banques gèrent mieux leur risque de crédit surtout après l'émission, en janvier 2005, de la circulaire imposant aux banques de déclarer, auprès de la Centrale Des Risques (CDR), les crédits ayant un montant supérieur à 3 millions de LL. et les micro-crédits quels que soient leurs montants.
- *Le risque de liquidité* : « *Le ratio de liquidité est défini par différents ratios des actifs liquides (essentiellement le cash et les actifs interbancaires) aux actifs totaux* » (Mesonnier, 2005). Le risque de liquidité est presque absent dans le secteur bancaire libanais. Cette surliquidité des banques libanaises est une stratégie adoptée depuis longtemps due au volume et à la nature des dépôts qui sont dans leur majorité à court terme et qui peuvent être transférés rapidement d'une monnaie à l'autre ou même être transférés à l'étranger. Ainsi les avoirs extérieurs suivent une tendance à la hausse et la

liquidité totale en LL et devises étrangères couvre 83.9% du total des dépôts en 2005¹³. Ce haut niveau de liquidité maintenu par les banques libanaises à cause de l'instabilité économique dans la région, a induit une diminution des indicateurs de profitabilité des banques libanaises (le ROA et le ROE sont respectivement à 0.86% et 10.65% à la fin de l'année 2006, comparé à 1.3% et 16.2% dans les banques arabes et 0.98% et 11.23% dans les pays émergents).

- *Le risque de marché* : Le risque de marché s'applique aux instruments suivants : produits de taux (obligations et dérivés de taux), actions, changes et matières premières. Mais, les banques libanaises ne prennent pas position au risque de marché lié aux opérations de matières premières (*Commodities*). Une étude réalisée par la CCBL¹⁴, en février 2007, montre que le risque de marché au Liban est réparti comme ceci : 88% pour le risque de taux d'intérêt (*Interest Rate Risk*) ; 4% pour le risque d'action (*Equity Risk*) et 8% pour le risque de change (*Foreign Risk*).
- *Le risque de taux d'intérêt et de mismatching* : c'est le facteur majeur du risque de marché auquel les banques libanaises sont soumises. Et plus spécifiquement le risque de la variation du taux d'intérêt pour le secteur public plus que pour le secteur privé. Les dépôts du secteur privé, au Liban, sont dans la majorité à court terme (75% inférieur à 3 mois) et les crédits octroyés au secteur privé sont dans la plupart des cas, à court terme et à révision mensuelle ou trimestrielle. En revanche, les crédits octroyés au secteur public sont de plus longue durée (1 an ou 3 ans) ; cela impose un coût en cas d'augmentation du taux d'intérêt sur la LL et sur les devises étrangères. Le risque de taux d'intérêt provient de la politique monétaire adoptée au Liban qui a maintenu des taux d'intérêts anormalement élevés reçus par les banques pour leurs créances octroyées à l'Etat libanais. De plus, ces dernières forment à peu près 50% du total du portefeuille de créances des banques. Cela a fait augmenter énormément la dette publique.
- *Le risque de taux de change* : c'est le risque de variation des cours des devises étrangères (*Exchange Risk Rate*). Au Liban, ce risque est contrôlé, et le taux de change est considéré comme étant fixe et contrôlé par les autorités monétaires. Les actifs externes des banques

¹³ Bilanbanques (2006), ABL, 256 Financial Statements analysed.

¹⁴ Banking Control Commission of Lebanon (BCCL), Basel 2 workshop, February 2007.

sont supérieurs à leurs passifs externes. De plus, les banques ne sont pas autorisées à constituer un niveau de fonds propres de base en devises étrangères supérieur à 60% du montant total¹⁵.

- *Le risque de solvabilité* : le secteur bancaire consolidé libanais se caractérise par un taux de solvabilité élevé (supérieur à 20%), calculé en 2005 sur base de Bâle I (prise en considération seulement du risque de crédit), excédant ainsi la moyenne demandée par la BDL (12%) et celle de l'accord de Bâle (8%).
- *Le risque Opérationnel* : « *c'est le risque de pertes résultant de carences ou de défaillances attribuables à des procédures, personnes et systèmes internes ou à des événements extérieurs* » (BRI, 2003). L'instabilité de l'environnement économique et politique, fait du Liban un pays confronté fortement aux risques opérationnels. Les pertes subies par les banques libanaises, à la suite des événements de l'été 2006, ont été estimées à 91 millions de dollars US pour les pertes directes et 450 millions de dollars US pour les pertes indirectes¹⁶.

1.2.2. L'accord de Bâle II : Le passage de Bâle I à Bâle II

Les accords de Bâle ont été conçus spécifiquement pour les banques. La complexité de leurs bilans est une conséquence de la nature de leur travail. Ainsi, « *l'asymétrie d'information qui règne sur le marché bancaire est encore plus grave pour les pays transitoires et les PED* ». (Mayes, 2005).

La figure 1.2 ci-dessous montre l'évolution de l'accord de Bâle. L'accord de Bâle I portant sur la réglementation en termes de fonds propres a été signé en 1988 au siège de la Banque des Règlements Internationaux (BRI). Il avait été initié en 1974 par les autorités de surveillance bancaire du G10¹⁷. Bâle I a porté le nom du ratio Cooke. Il s'attachait à l'origine au risque de crédit, ensuite il a été modifié en 1996 pour prendre en compte le risque de marché. En dépit des modifications apportées au ratio Cooke par le comité de Bâle et du

¹⁵ ABL, Rapport annuel (2004-2005), p. 122.

¹⁶ CCBL, 2007.

¹⁷ Les comités du G10 sont les comités établis par les gouverneurs des banques centrales des pays du G10, ou Groupe des Dix, qui regroupent les pays suivants : l'Allemagne, la Belgique, le Canada, les Etats-Unis, la France, l'Italie, le Japon, les Pays-Bas, le Suède, et le Royaume-Uni.

respect du nouveau ratio de solvabilité ainsi obtenu par les banques (appelé ratio Mc Donough), un certain nombre d'entre elles ont subi des crises. Le problème du ratio Cooke, c'est qu'il s'agit d'un simple ratio quantitatif appliqué à toutes les banques quels que soient les volumes, la nature et la diversité de leurs activités ou même la diversité géographique et la nature de leur gestion (*One size fits all*).

Ratio Cooke :

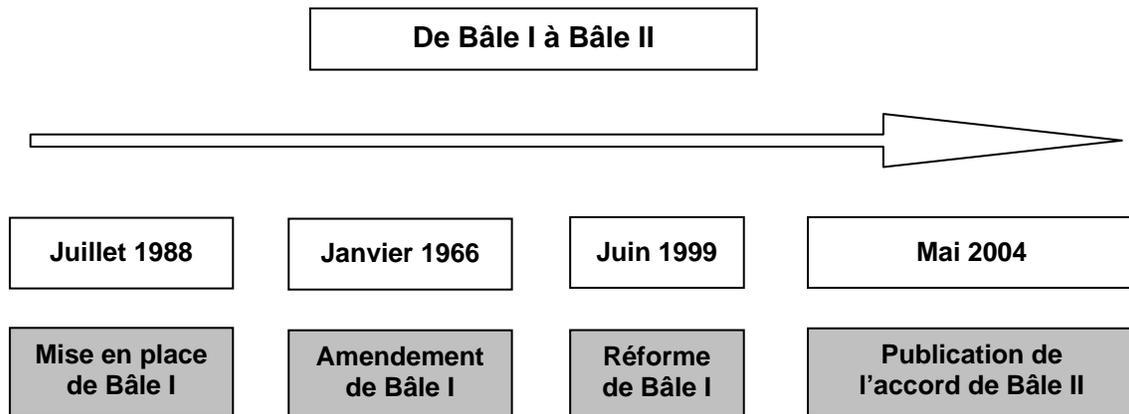
$$\frac{\text{Total des fonds propres}}{\text{Risque de crédit}} \geq 8 \%$$

Depuis juin 1999, une réforme proposée par le comité de Bâle vise à faire évoluer le cadre prudentiel et incite les banques à développer la gestion des risques et à accroître le contrôle bancaire en changeant la tarification des risques encourus. Cette réforme est passée par plusieurs simulations et une série de trois études d'impact¹⁸ avant qu'elle ne prenne la forme définitive approuvée et publiée en juin 2004 connue sous Bâle II sous le nouveau dispositif intitulé « Convergence internationale de la mesure et des normes de fonds propres ».

Ainsi Bâle II a porté le nom du ratio Mac Donough en 2000, et en raison de sa complexité, plusieurs études et tests ont été effectués sur plusieurs années par le comité de Bâle et l'industrie bancaire internationale. Suite à cela, la date de transition vers Bâle II a été fixée à partir du 1^{er} janvier 2007.

¹⁸ Ces études d'impact portent le nom de QIS 1, QIS 2, QIS 3, par abréviation de l'application anglophone Quantitative Impact Study (QIS).

Figure 1.2 : Evolution de l'accord de Bâle.



Le ratio McDonough introduit des nouveautés visant à prendre en compte le plus fidèlement possible les conditions d'activité des banques. « *La typologie des risques est affinée et trois types de risques, à savoir le risque de crédit, le risque de marché et le risque opérationnel, sont définis au lieu de deux (les risques de crédit et de marché)* » (Figuet, 2003).

Ratio McDonough :

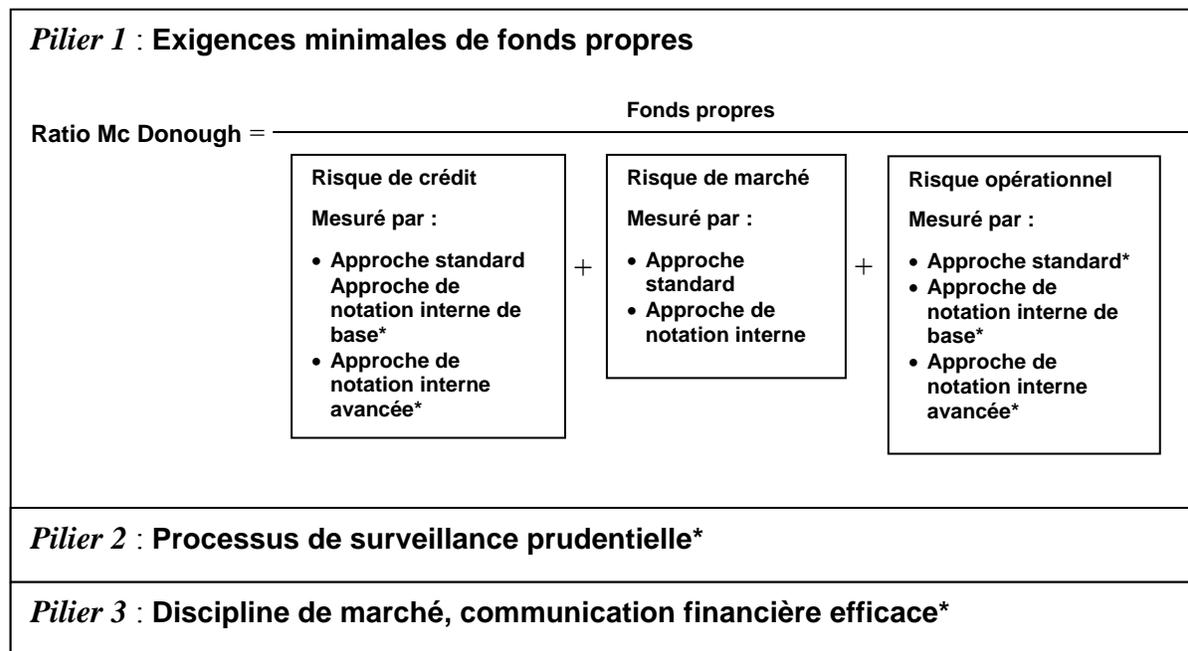
$$\frac{\text{Total des fonds propres}}{\text{risque de crédit} + \text{risque de marché} + \text{risque opérationnel}} \geq 8 \%$$

Par conséquent, un changement substantiel est apparu dans le traitement du risque de crédit. Ce dernier est mieux évalué à cause d'une classification plus précise des types de crédits, qui porte également sur les éléments hors bilan. Le risque de marché n'a pas connu de modification alors que le risque opérationnel est complètement nouveau.

De plus, la nouveauté de Bâle II est d'introduire des ratings, également pour les Etats, alors que dans le cadre de Bâle I, les Etats avaient une « charge de capital » nulle. Cette différence conduit à pondérer plus lourdement certains Etats et particulièrement, le Liban qui présente un risque pays élevé. De même, l'apport du nouveau dispositif consiste en le recours aux notations internes rendant les fonds propres plus sensibles aux risques au sein de la banque, en évitant l'arbitrage réglementaire. Dans sa nouvelle version, Bâle II comprend trois piliers. Le premier pilier porte sur les exigences minimales en fonds propres, et les deux autres piliers

abordent respectivement les principes de la surveillance prudentielle et de la discipline de marché. Ces différents piliers sont présentés dans la figure 1.3.

Figure 1.3 : Les différents piliers de l'accord de Bâle II.



(* Représente tous ce qui est nouveau par rapport à Bâle I).

Une des particularités du nouvel accord est l'intégration du capital économique constituant une évolution significative par rapport au premier accord de Bâle. En effet, « *l'accord de 1988 ne requérait pas des banques la mise en place d'un cadre général pour mieux comprendre, estimer et gérer les risques qu'elles prennent* » (Colmant et al., 2005). De plus, les auteurs ajoutent que le deuxième pilier de l'accord de Bâle II est à la base du rapprochement du capital économique et réglementaire.

Les opinions des banques à travers le monde concernant la nouvelle réglementation sont divergentes. Malgré le caractère consultatif non obligatoire de Bâle II, plus d'une centaine de pays dans le monde adoptent ses recommandations. Alors que les Etats-Unis n'appliquent l'accord de Bâle II que sur une vingtaine des banques parmi 8800 banques, les autres restant sous Bâle I, les pays européens optent pour une application ferme de Bâle II après l'émission de la 3^{ème} directive d'adéquation des fonds propres ou, plus communément, CAD (Capital

Adequacy Directive). Pour les PED, Rojas-Suarez (2001)¹⁹ souligne qu'ils sont classés en deux groupes distincts. Le premier groupe de pays ne constitue pas un environnement favorable à l'application des récentes approches réglementaires, alors que ceux du deuxième groupe ont amélioré leur principe de travail. Pour ce groupe de pays la question de l'adoption de l'accord peut sembler pertinente.

1.2.3. L'adoption de Bâle II par les banques libanaises

1.2.3.1. La réglementation et la supervision bancaire au Liban

L'ensemble des événements survenus au Liban jusqu'à la guerre de l'été 2006, a laissé des impacts très négatifs sur l'ensemble des secteurs de l'économie. Par la suite, nous avons assisté à une concentration des travaux des organisations économiques et une collaboration énorme entre la BDL et les autres banques. Grâce à ceci, on a pu revoir une stabilité financière.

Un rapport de l'ABL²⁰ montre que plusieurs mesures ont été adoptées par les organismes de tutelles au Liban pour préparer la mise en place de l'accord de Bâle II :

- En 2003, on a assisté à la formation de la commission tripartite (la BDL, la CCBL et l'ABL), en vertu de l'avis n° 735 émanant de la BDL. Cette commission a entièrement pris part dans les préparatifs de l'accord de Bâle II.
- La CCBL a envoyé le 7 octobre 2005 le mémorandum n° 6/2005 qui portait sur le niveau de préparation et le plan d'action des banques libanaises pour l'application de Bâle II.
- Suite à l'amendement de la norme comptable internationale IAS 39 en 2004, la CCBL demande aux banques en vertu de la circulaire n° 245 de respecter les nouvelles instructions de comptabilisation financières.
- La BDL a publié plusieurs circulaires définissant le taux de solvabilité qui doit être respecté par les banques, notamment la circulaire intermédiaire n° 81 en avril 2005 qui a

¹⁹ Cité par Rojas-Suarez, (2001) dans Barkat, (2003), « Quelle réglementation du capital bancaire pour les pays en développement ? », *Revue d'économie financière*, p.316.

²⁰ ABL, 2004-2005, pp. 48-50.

amendé la circulaire principale n° 44. Le taux de solvabilité doit être déclaré par les banques sur une base trimestrielle.

1.2.3.2. Particularités de l'application de Bâle II au Liban

Le Liban a décidé de signer l'accord pour plusieurs raisons. D'abord, à cause de l'existence de banques, de branches et de bureaux de représentation de banques étrangères au Liban, auxquelles il faut ajouter les participations étrangères dans de nombreuses banques libanaises et l'existence des banques libanaises dans 14 pays. Ainsi, le volume de transaction du secteur bancaire au Liban avec les marchés mondiaux est très élevé par rapport au Produit National Brut (PNB) du pays. En effet, son volume d'échange avec l'étranger a dépassé les 50 milliards de dollars US à la fin de l'année 2003²¹. Une autre raison est la nécessité de collaboration avec les autorités de contrôle de certains pays comme la France en particulier et les pays européens en général (Accord d'Association avec l'Union Européenne en 2002), les Etats-Unis, l'Arabie Saoudite, l'Egypte, la Jordanie, etc. Une troisième raison concerne le respect des règles de travail de l'industrie bancaire internationale : la comptabilité et les bilans financiers (les banques libanaises suivent les normes IAS), les principes fondamentaux pour le contrôle bancaire, Bâle I et le retrait du Liban de la liste de Gaffi²². Aussi, du point de vue de la coopération régionale, le Liban est un membre de deux groupes de supervision régionale : la Commission des Banques Arabes et la Commission de Contrôle des Banques Francophones.

L'application de Bâle II, au Liban, présente quelques différences par rapport aux instructions du comité de Bâle :

- Les banques libanaises qui adoptaient l'accord de Bâle I jusqu'à la date du 01/01/2008²³, appliquaient un ratio de solvabilité de 12%, donc supérieur à celui fixé par le comité de Bâle (8%), afin de faire face à la conjoncture économique et politique difficile. Ainsi, « *Le comité de Bâle recommande aux autorités de contrôle d'encourager les établissements bancaires à détenir des fonds propres supérieurs aux ratios réglementaires* » (Colmant et

²¹ BDL, publication interne, février 2004, « Les banques libanaises et le nouvel accord de Bâle », p.3.

²² Groupe d'action financière sur le blanchiment des capitaux (créé en 1989 par le G-7) ; loi élaborée par la BDL à l'initiative de l'ABL.

²³ Elles présentent un retard par rapport à la date de l'introduction de l'accord de Bâle II (01/01/2007). « Application du nouvel accord de Bâle », Circulaire N° 103, BDL, 2007.

al., 2005). La même idée est expliquée par Peura et Jokivuolle (2004), qui signalent qu' « *un niveau de capital supérieur au minimum réglementaire est nécessaire pour faire face aux fluctuations négatives d'offre de crédit suite à une récession* ». De plus, une étude réalisée auprès des pays du G10 montre que la plupart des banques de ces pays, détiennent un niveau de capital au moins supérieur de 2% par rapport au niveau du capital minimum (Peura et Jokivuolle, 2004). Le ratio de solvabilité appliqué par les banques libanaises est devenu 8% au moment de l'entrée en vigueur de Bâle II.

- L'intégration du risque de marché dans le calcul des fonds propres, en 1996, n'a pas été adoptée par les banques libanaises à la même date. Cela a été introduit début de l'année 2007.

En effet, Bâle II encourage les banques à avoir un système de mesure et de gestion interne de risques, en les incitant à passer des approches externes vers des approches internes. Or, au Liban, aucune banque libanaise n'utilise l'approche interne pour la gestion et la mesure du risque. En effet, « *en raison de sa sophistication, l'approche de notation interne (dénommée IRB, Internal Rating Based)²⁴ n'est pas appropriée pour les secteurs bancaires des PED. Elle nécessite l'adoption d'une nouvelle culture de gestion et la compilation de bases de données relatives aux pertes de crédits sur des cycles entiers* » (Barkat, 2003). Ce qui oblige les petites banques à appliquer l'approche standard basée sur la notation des agences de ratings externes nommé Organismes Externes d'Evaluation du Crédit (OEEC) pour déterminer les pondérations de risque de crédit. Ainsi, l'étude menée par la CCBL en février 2007 montre que 23,5% des banques libanaises qui forment 58% du total actif du bilan consolidé des banques sont déjà notées (et donc 76,5% n'ont pas encore été notées).

Ainsi les banques libanaises doivent appliquer dans un premier temps l'approche standard pour la mesure du risque de crédit et de marché, et l'indicateur de base pour la mesure du risque opérationnel, et doivent prendre l'accord de la BDL avant de passer à des approches plus sophistiquées²⁵.

²⁴ Dans l'approche fondée sur les notations internes, les composantes du risque sont déterminées par l'établissement bancaire en fonction des notations internes des actifs « convergence internationale de la mesure et des normes de fonds propres, juin 2004 ».

²⁵ BDL, (2006), « Adéquation des fonds propres », circulaire N° 104.

1.2.3.3. Plan de transition des banques libanaises pour Bâle II

Depuis 2000, diverses actions ont été entreprises par la CCBL afin de préparer les banques libanaises pour la transition vers Bâle II. Ainsi, en février 2004, un groupe de travail a été formé afin de planifier l'introduction de Bâle II. De même, le premier papier consultatif (CP 1), qui vise à estimer le niveau de préparation des banques libanaises a été élaboré en octobre 2005. Parallèlement, des analyses de scénarii et des simulations ont été menées afin de juger l'impact de Bâle II sur ces banques. Ensuite, un deuxième papier consultatif (CP 2) a vu le jour en juillet 2006, s'intéressant sur le plan d'action d'implémentation de Bâle II.

Afin de faire face aux changements liés à l'intégration de Bâle II, la BDL et la CCBL ont élaboré un plan de travail « *Comprehensive Master Plan* » en 2007, accompagné d'un calendrier d'exécution. Ce plan de travail considère que le passage vers Bâle II se fait par l'intégration des trois piliers, afin de garantir le succès de la nouvelle réglementation. Cela a été de même confirmé par Nouy (2003) en signalant que Bâle II n'arrive à engendrer les effets attendus que par une application simultanée des trois piliers.

A priori, le premier papier consultatif mené par la CCBL montre que la plupart des banques libanaises restent sous l'approche standardisée dans leur calcul des différents risques avec une tendance de développement de la mesure des risques, c'est-à-dire l'adoption de l'approche interne. Donc, il est clair que la plupart des banques utilisent les approches les moins sophistiquées dans le calcul des différents risques, ce qui leur impose de fonds propres énormes si on les compare aux banques qui appliquent les approches internes. La difficulté des banques libanaises n'est pas l'achat des outils informatiques nécessaires, mais l'accessibilité à une base de données fiable et pertinente sur plusieurs années consécutives. « *Ce n'est pas tant la sophistication des modèles, mais plutôt le manque de données historiques relatives aux paramètres clés qu'elle implique* » (probabilité de défaut, perte en cas de défaut et exposition en cas de défaut) (Barkat, 2002).

Plusieurs actions déjà fixées par la CCBL ont eu lieu au cours des années 2007 et 2008. Par exemple, la décision prise par le Comité Supérieur de Bâle II en février 2006 et appliquée depuis janvier 2008, demande aux banques de définir leur approche de mesure des risques de crédit, de marché et opérationnel, d'avoir un plan d'action et de nommer un directeur pour

l'implémentation du projet de Bâle II (*Project Manager*). Aussi, l'émission d'une circulaire pour le calcul du ratio de solvabilité selon Bâle II a eu lieu en octobre 2007. Plusieurs autres mesures ont été prises, comme le plan de travail élaboré en janvier 2008 sur le sujet de l'application de l'approche standard et de la capacité des banques à mettre en œuvre des approches plus avancées. De même, une circulaire, émise en octobre 2007, a porté sur la définition des éléments du capital surcomplémentaires (Tier 3) utilisés pour couvrir le risque de marché.

1.2.3.4. Quelles sont les difficultés rencontrées par le secteur bancaire libanais dans la mise en œuvre de Bâle II ?²⁶

Les principales menaces que les banques libanaises doivent prendre en considération pour une bonne mise en œuvre de l'accord de Bâle peuvent se résumer par les points suivants :

1- Au niveau du premier pilier :

- L'utilisation des approches simples dues au manque d'information de longue durée sur des événements de crédits et opérationnelles. Ce qui impose des fonds propres plus lourds que ceux demandés selon les approches internes.
- La précarité des agences de notation jusqu'à l'heure actuelle et la notation souveraine faible au Liban (B-). Celle-ci représente un facteur d'augmentation de la pondération pour certaines grandes entreprises.
- Les banques libanaises sont exposées à un risque de concentration de crédit à l'Etat. En effet, la proportion élevée des créances octroyées au secteur public, dépasse 50% du total des créances. En plus, le secteur public souffre de grand déficit et d'une dette élevée.

2- Au niveau du deuxième pilier : La plupart des banques libanaises sont dans leur majorité absolue des sociétés appartenant à des groupes ou des sociétés familiales. La culture de contrôle montre que les gouvernances sont encore exclusivement dépendantes d'une seule personne. Le principe de gouvernance n'est donc pas respecté dans la mesure où l'actionnariat n'est pas dispersé.

²⁶ Selon nous, ces difficultés pourraient toujours être présentes dans le cadre de l'accord de Bâle III.

3- Au niveau du troisième pilier :

- L'inexistence d'une autorité de contrôle sur la bourse de Beyrouth pour garantir aux investisseurs une plus grande transparence.
- Le marché des actions au Liban est relativement peu développé par rapport à d'autres pays dans la région, vu le petit nombre de sociétés cotées sur la bourse de Beyrouth. Ainsi, la capitalisation boursière du Liban qui forme 15% du PIB en 2005, est faible par rapport à la moyenne régionale de 40% du PIB (Salloum et Azoury, 2008).

1.2.4. L'impact de l'accord de Bâle II en matière d'égalité des conditions de la concurrence et sur le niveau de la prise de risque des pays en développement

Tout d'abord, la mise en œuvre de l'accord de Bâle II n'est pas uniforme. Alors que les Etats-Unis restent très restrictifs dans l'application de Bâle II, la commission européenne a fait le choix de travailler en parallèle avec le comité de Bâle. « *Un aspect fondamental pour la compétitivité des établissements européens de pouvoir appliquer les normes prudentielles les plus récentes sans délai par rapport à leurs grands concurrents* » (Jouyet, 2003). De plus, Jouyet ajoute que des fusions futures seront observées entre les banques qui ne sont pas assez développées. Or, le Liban, qui dans une première période applique les approches les plus simples, a connu des fusions entre établissements bancaires. Ce rapprochement est aussi aperçu dans certains pays développés comme c'est le cas sur le marché européen durant la période 2000-2003 « période de l'introduction de l'Euro » (Valkanov et Kleimeir, 2007). L'accord de Bâle II va intensifier le décalage entre les deux groupes de pays : les pays développés et les PED. Comme l'explique Nouy (2003), dans les pays moins bien notés, les exigences de fonds propres réglementaires vont augmenter. De même, Barkat (2003) souligne que l'accord de Bâle II a un impact négatif sur le financement des PED en réduisant la maturité des prêts donnés par les banques internationales aux banques des PED. De même, Griffith-Jones et Spratt (2001) ajoutent que « *la faible maturité des crédits octroyés aux pays faiblement notés revient au fait que les circonstances économiques des débiteurs faiblement notés changent fréquemment* ». En conséquence, « *les banques des PED diminueront à leur tour la maturité de leurs crédits domestiques, renforçant la vulnérabilité de l'activité économique aux sources de financement* » (Barkat, 2003).

Par contre, Hayes et al. (2002)²⁷, soulignent qu'il n'est pas nécessaire que l'accord de Bâle II modifie l'offre de crédit dans la mesure où il fait rapprocher le capital réglementaire du capital économique d'une part, et d'autre part, dans la mesure où il s'applique uniquement à un certain nombre de créances bancaires.

Un autre impact négatif de l'accord de Bâle II sur les PED, analysé par le comité de Bâle, est sa grande sensibilité par rapport au risque. Cela renforce le caractère procyclique des charges en capital relatives à Bâle I. En effet, dans une période de récession, la probabilité de défaut augmente, faisant de ce fait augmenter la somme des actifs pondérés et diminuer l'offre de crédits. De même, cette plus grande sensibilité par rapport au risque, affecte le pilotage des activités des banques. En effet, « *il y aura des conséquences favorables pour les banques qui disposent d'une importante activité de détail mais au contraire demande des fonds propres pesant sur le capital-investissement* » (Jouyet, 2003).

Selon Griffith-Jones et Spratt (2001), l'approche IRB va diminuer le niveau de capital demandé pour les crédits notés BBB et plus. Mais au contraire, pour les crédits notés BBB et moins, le niveau de capital demandé augmente significativement. La conséquence peut être une concentration accrue des crédits de bonne qualité (débiteurs peu risqués) dans les banques utilisant l'approche IRB et une concentration des crédits risqués dans les banques utilisant l'approche standard.

Donc, nous pouvons conclure à la suite de Nouy (2003) et Griffith-Jones et Spratt (2001) que les crédits de mauvaise qualité demandent plus de capital réglementaire sous l'approche de notation interne. Cela constitue une raison de plus pour laquelle les PED conservent l'approche standard.

Ainsi, une étude développée au sein de la Deutsche Bank par Reisen (2001) montre l'impact de l'accord de Bâle II sur les Etats. Il est estimé que cet accord aura un effet neutre ou positif pour les Etats notés BBB ou plus, alors que pour des pays notés BB et moins, accorder un crédit de 100 \$ demande aux banques d'avoir 8\$ de capital sous l'approche standardisée et 30,3\$ en utilisant l'approche interne (IRB).

²⁷ Cité par Hayes et al., (2002), dans Barkat, (2003), « Quelle réglementation du capital dans les pays en développement ? », *Revue d'économie financière*, p. 320.

Une étude faite par la Banque Nationale Suisse soutient que l'existence des deux approches (standardisée et interne) encourage les banques sophistiquées à diminuer le niveau de risque supporté et les banques moins sophistiquées à augmenter le niveau de risque. C'est ainsi que Bâle II incite les établissements bancaires à utiliser les méthodes internes de gestion de risque afin de bénéficier de la réduction en matière de fonds propres. De ce fait, il risque d'accentuer la dépendance financière des PED.

Malgré l'avantage que présente l'approche interne vis-à-vis de l'approche externe en matière de coûts de fonds propres et d'accès aux moyens de financement, l'approche externe ou l'approche standard reste la meilleure solution pour les pays qui n'ont pas les moyens financiers et humains pour adopter l'approche interne, comme le souligne le comité de Bâle : *« il est plus facile pour ces pays de faire appliquer des règles simples et, à chaque fois que cela a été possible, le comité a proposé des options très simples »* (Nouy, 2003).

1.3. Méthodologie et analyse des données

1.3.1. Analyse comparative du capital économique et du capital réglementaire

L'objectif de cette analyse quantitative est d'étudier la situation des banques libanaises avant l'application de la nouvelle réglementation sur les fonds propres. Pour cela, une analyse statique est menée en 2005 sur la situation des différentes catégories de banques en vue de juger leur niveau de capitalisation, en comparant leurs différents ratios de fonds propres. Une deuxième analyse dynamique est menée sur les quatre années allant de l'année 2002 à l'année 2005 afin de voir l'évolution du capital réglementaire et économique au Liban et leur tendance vers la convergence.

Hypothèses :

Les différentes hypothèses à formuler dans notre analyse jugent le niveau de capitalisation de la banque : surcapitalisation ou sous-capitalisation. Le Capital économique (Ke), indique le niveau de capitalisation de la banque par rapport à la réglementation du Liban et celle de Bâle II et indique aussi le poids de risque supporté par les banques. Le capital réglementaire au Liban (Kr_{Liban}) indique le niveau de fonds propres tel qu'il est défini par le régulateur du

pays. Et le capital réglementaire selon Bâle II ($Kr_{B\grave{a}leII}$) indique le niveau de fonds propres qui doit être détenu par la banque selon les exigences de Bâle II. En effet, six cas existent :

- $Kr_{Liban} / Kr_{B\grave{a}leII} < 1$ (1.1)

- $Kr_{Liban} / Kr_{B\grave{a}leII} > 1$ (1.2)

- $Ke / Kr_{B\grave{a}leII} < 1$ (1.3)

- $Ke / Kr_{B\grave{a}leII} > 1$ (1.4)

- $Ke / Kr_{Liban} < 1$ (1.5)

- $Ke / Kr_{Liban} > 1$ (1.6)

Six situations peuvent découler des cas déjà énumérés.

Deux situations existent dans le cas où la banque est sous capitalisée par rapport à la réglementation respective du Liban et Bâle II.

- $Ke < Kr_{Liban} < Kr_{B\grave{a}leII}$: la situation de la banque nécessite une révision du capital aussi bien de la part du régulateur que de la part de ses associés (1.1) + (1.3) + (1.5).
- $Ke < Kr_{B\grave{a}leII} < Kr_{Liban}$: la situation de la banque ne demande pas une révision de la part du régulateur mais une mesure plus sensible des risques de la part de la banque (1.2) + (1.3) + (1.5).

Deux situations existent dans le cas où la banque est surcapitalisée par rapport aux deux réglementations.

- $Kr_{Liban} < Kr_{B\grave{a}leII} < Ke$: le régulateur doit augmenter le niveau de son capital réglementaire (1.1) + (1.4) + (1.6).
- $Kr_{B\grave{a}leII} < Kr_{Liban} < Ke$: la banque est dans une situation saine et le régulateur respecte les exigences de Bâle II (1.2) + (1.4) + (1.6).

Deux dernières situations existent dans le cas où la banque est sous capitalisée soit à la réglementation du Liban, soit à celle de Bâle II.

- $Kr_{B\grave{a}leII} < Ke < Kr_{Liban}$: la banque est sous capitalisée par rapport à la réglementation au Liban mais surcapitalisée au regard des exigences de Bâle II (1.2) + (1.4) + (1.5).
- $Kr_{Liban} < Ke < Kr_{B\grave{a}leII}$: la banque est surcapitalisée par rapport à la réglementation du Liban mais sous capitalisée au regard des exigences de Bâle II. La situation nécessite une révision du régulateur et une mesure plus sensible des risques de la part de la banque (1.1) + (1.3) + (1.6).

Une évolution négative (respectivement positive) du ratio $Ke/Kr_{B\grave{a}leII}$ indique que les capitaux économique et réglementaire tendent à se rapprocher au sein de la banque à condition que ce ratio soit supérieur à 1 (respectivement inférieur à 1).

1.3.2. Définition du capital réglementaire selon l’approche libanaise et l’approche de Bâle II

La définition des fonds propres des banques libanaises porte initialement sur la décision principale n° 6938/98 (circulaire n° 43) prise par la BDL. Une nouvelle circulaire décision intermédiaire n° 8683 (circulaire intermédiaire n° 49) en date du 3/4/2004 a modifié la première et a précisé la manière de classer les actions préférentielles et les autres instruments financiers, conformément à la classification et à la définition émanant du comité de Bâle en 1998 (*Instruments éligible for inclusion in Tier One capital*). Il faut noter que les fonds propres complémentaires restent encore très restreints dans la structure de l’ensemble de leurs fonds propres (moins de 10%). Les fonds propres surcomplémentaires ont été définis par une circulaire en mars 2007 afin de faire face au risque de marché non pris en considération lors de l’amendement en 1996.

Ainsi, la définition du capital règlementaire, selon l’approche libanaise, présente plusieurs différences par rapport à celle selon l’approche de Bâle II, comme le montre le tableau 1.6 ci-dessous.

Tableau 1.6 : Comparaison des approches de la BDL et des accords de Bâle II dans la définition du capital réglementaire.

<u>BDL</u>		<u>Accords de Bâle II</u>	
<p><u>Fonds propres de base (FPB) :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Capital ou dotation au capital - Actions préférentielles admises dans les FPB et produits financiers similaires et leurs primes d'émission - Primes d'émission, réserves et écart de mise en équivalence - Dotation aux investissements fonciers / Apports en numéraire au capital - Résultats reportés – bénéfiques ou (pertes) - Résultats de l'exercice – perte - Comptes de charges et produits – pertes - (moins) : Actions propres et instruments assimilés - (moins) : Pertes réalisées sur portefeuille titres destinés à la vente 	<p><u>Déductions</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Immobilisations incorporelles nettes - Goodwill - Provisions exigées par la CCB non constituées - Dépassement du plafond autorisé en vertu de l'article 152 (pour les banques) ou l'article 153 (pour les banques et institutions financières) du Code de la Monnaie et du Crédit, lequel est le plus grand) 	<p><u>Tier 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Capital (capital souscrit et entièrement libéré et les actions préférentielles permanentes non cumulatives (<15% du Tier 1 des fonds propres) - Réserves exprimées dans le bilan 	<p><u>Déductions</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Goodwill - Participations dans les filiales à l'étranger non consolidées
<p><u>Fonds propres Complémentaires (FPC)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Prêts et obligations subordonnés à MLT - Actions préférentielles et produits similaires admis aux FPC - Ecarts de réévaluation des biens fonds admis aux FPC - Profit non réalisé sur portefeuille titres destinés à la vente (50% de ces profits) 	<p><u>Déductions</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 50% des participations et prêts subordonnés dans les banques et institutions financières non filiales (Voir Total H ci-dessous) 	<p><u>Tier 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réserves non exprimées dans le bilan (dans le compte de résultat) - Provisions pour plus value de réévaluation - Provisions générales pour pertes sur prêts - Instruments de dettes/ capital hybride - Emprunts subordonnés (échéance supérieure à 5 ans et < 50% Tier 1) 	
<p><u>Fonds propres supplémentaires (FPS)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Emprunts subordonnés C.T. (échéance ne dépassant pas 2 ans) 		<p><u>Tier 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Emprunts subordonnés (échéance > 2 ans) 	

Source : adapté des circulaires émis par la BDL (N° 43) et l'ouvrage de Colmant et al. (2005) « les nouveaux accords de Bâle II ».

Déductions relatives aux participations et prêts subordonnés dans les banques et institutions financières non consolidés non filiales (H)

1- Participations dans les banques et institutions financières mises en équivalence

- Participations dans les banques et institutions financières non liées à hauteur de 10% ou plus de leur capital
- Participations dans les banques et institutions financières non liées inférieures à 10% (après déduction de 10% de C si le solde est positif)

2- Prêts subordonnés aux banques et institutions financières mises en équivalence

- Obligations subordonnées émises par les banques et institutions financières mises en équivalence
- Obligations subordonnées émises par les banques et institutions financières non liées (après déduction de 10% de C, si le solde est positif)
- Prêts subordonnés aux banques et institutions financières non liées (après déduction de 10% de C, si le solde est positif)

= Total participations et prêts subordonnés dans les banques et institutions Financières non filiales (H).

On peut remarquer que la principale différence entre les deux approches se situe principalement au niveau de la définition des fonds propres complémentaires au Liban et celle de Tier 2 du comité de Bâle. Tier 2 inclut les provisions pour perte générale sur prêts et provisions pour plus-value de réévaluation, alors que les fonds propres réglementaires au Liban n'englobent pas ces deux postes. De même, une autre divergence, moins importante que la première, se situe au niveau de la définition des fonds propres de base au Liban où la déduction porte sur les immobilisations incorporelles en plus du Goodwill.

1.3.3. Définition et estimation du capital économique

L'analyse théorique du choix du niveau de capital trouve son origine dans les travaux de Modigliani et Miller (1958). Ce courant théorique a été remis en cause par plusieurs auteurs par l'introduction de la notion de la structure optimale de la banque, en intégrant les coûts d'agence, les coûts de faillite et des externalités financières optimales de la banque. Donc la question est de choisir un niveau de capital suffisant pour faire face aux risques que la banque encourt d'une certaine façon afin d'avoir la meilleure combinaison entre capital et dette.

Le capital réglementaire est le niveau de capital choisi par le régulateur. Alors que le capital économique est « *le capital demandé par les actionnaires en absence de réglementation* » (Elizalde et Repullo, 2004). Tissait et Froussard (2005) ajoutent que le capital économique est défini par chaque établissement et a pour vocation de couvrir l'ensemble des risques. Le capital économique est actuellement supérieur au capital réglementaire. En effet, cela a été confirmé dans des pays tels que le Royaume-Uni et la France. « *Le capital réglementaire constitue une référence pour l'agence de notation incitant les banques à maintenir le décalage entre le capital économique et le capital réglementaire* » (Aubier, 2007).

Le principal changement dans le passage de Bâle I à Bâle II est le rapprochement des deux concepts de capital économique et réglementaire. Par contre Tissait et Froussard (2005) expliquent la divergence entre ces deux concepts en soulignant que le capital économique répond à un objectif de gestion interne des établissements, alors que le capital réglementaire vise à assurer la solvabilité minimale des établissements bancaires. De même, Rowe, Jovic et

Reeves (2004) ajoutent que le capital économique, contrairement au capital réglementaire, est difficile à comparer entre les banques vu que son calcul varie d'un établissement à l'autre.

En effet, notre calcul du capital économique de chacune des 43 banques passe par une estimation des trois risques de crédit, de marché et opérationnel. Son calcul se base sur la somme du capital économique accordé à chacun de ces risques. Le capital économique sera calculé selon les critères relatifs à Bâle II, tout en sachant que durant la période considérée dans notre étude, Bâle I était toujours appliqué.

Le risque de crédit

L'approche standard utilisée dans le cadre de Bâle II ajoute quelques pondérations supplémentaires par rapport à celles utilisées par Bâle I mais le fondement de cette approche qui consiste à multiplier l'exposition par la pondération du débiteur, n'a pas changé (Colmant et al., 2005). La pondération de transition vers Bâle II selon l'approche libanaise tiendra compte de la différence entre crédit octroyé en monnaie locale et en devise étrangère, tandis que Bâle II fait la pondération selon les termes des crédits (court et long termes). De même, la pondération est une fonction du type d'actif. Avec le développement des techniques de titrisations qui a allégé la charge en fonds propres, l'accord de Bâle II a pris en considération dans son calcul des fonds propres réglementaires, la totalité des risques. Cela veut dire que le risque de crédit tient compte également des éléments hors bilan qui seront convertis en un montant « équivalent crédit » en leur accordant un coefficient de conversion²⁸.

La classification des créances dans les bilans des banques libanaises s'appuie toutefois sur les recommandations de Bâle I, et donc plus sur des garanties, que sur une évaluation des risques et la capacité de remboursement du client. Donc vu nos données limitées, nous allons appliquer une pondération de 100% pour les crédits consommateurs. Pour la même raison, nous allons aussi appliquer une pondération de 100% pour le total de l'actif hors bilan. Les obligations (et autres titres à revenu fixe) et les actions (et autres titres à revenu variable) sont également pondérés à 100% vu la notation faible du pays (B-). Le tableau suivant illustre les

²⁸ Les coefficients de conversion représentent le risque inhérent à l'engagement. Ils varient de 20% pour les moins risqués à 100% pour ceux représentant un risque équivalent à un prêt (Colmant et al., 2005).

changements des pondérations des postes du bilan pour le calcul du risque de crédit tels qu'ils étaient fixés par la CCBL.

Tableau 1.7 : Pondérations des postes du bilan pour le calcul de risque de crédit dans le passage des banques libanaises vers Bâle II.

Catégories d'actifs ($A_{i(b)}$)	Pondérations sous Bâle I (%)	Pondérations de transition vers Bâle II (%) (α_i)
1- Placement à la BDL		
Placement à la BDL en L.L.	0	0
Placement à la BDL en devises	0	100
2- Investissement en Bon de Trésor (LL) et Euro Bonds (en devises)		
Investissement en Bon de Trésor (LL)	0	0
Investissement en gouvernement Eurobonds (FX)	20-30-50	100
3- Créances aux banques résidentes		
Créances aux banques résidentes (LL)	20	20
Créances aux banques résidentes (FX)	20	100
4- Crédits consommateurs		
Résidents	50	35
Créances commerciales contre garanties	50	100
Détail	100	75
Autres créances	100	100

Source : CCBL, 2007.

Le capital économique accordé au risque de crédit sous l'approche standard est égale à :

$$Ts \times \sum Ap \quad (1.7)$$

Ts est le taux de solvabilité égale à 8% au Liban et Ap représente les actifs pondérés. Le montant des actifs pondérés est égale à :

$$Ap = \sum A_{i(b)} \times \alpha_i + \sum A_{j(hb)} \times \beta_j \quad (1.8)$$

$A_{i(b)}$ et α_i qui sont donnés dans le tableau 1.7 représentent respectivement les postes de l'actif du bilan bancaire et les pondérations relatives aux différents actifs allant de 0% à 100% et présentant le risque de crédit du débiteur. $A_{j(hb)}$ représente les postes de l'actif hors bilan et β_j est la pondération relative à ces postes, égale à 100%, comme nous l'avons déjà expliqué.

Une limite est accordée à la somme simple des valeurs d'actifs, du fait qu'elle néglige leur interdépendance contrairement à la mesure du crédit utilisée par la théorie du portefeuille (Dewatripont et Tirole, 1994)²⁹.

Le risque de marché

Le risque du taux d'intérêt forme la partie la plus large de ce risque. Comme nous l'avons déjà mentionné dans le paragraphe 1.2.1.2, (page 31), 88% du risque de marché des banques libanaises est lié au risque du taux d'intérêt. Cela est dû à l'exposition élevée des banques aux risques d'octroi de crédits à l'Etat, qui est largement en déficit. Ainsi, nous allons déterminer le risque de marché uniquement à partir du risque du taux d'intérêt, en négligeant l'impact du taux de change et du fonds propres.

Notre calcul du risque de marché se fait sur la base du portefeuille de négociation qui illustre le risque du taux d'intérêt. Notre portefeuille est composé de trois actifs : les bons du trésor libanais et autres effets publics généralement souscrits auprès de la BDL, les obligations (et autres titres à revenu fixe), les actions (et autres titres à revenu variable).

Plusieurs hypothèses doivent être prises en considération dans notre calcul du risque de marché :

- L'hypothèse de stationnarité : la distribution historique observée est indépendante du temps et, par conséquent, est un bon estimateur de la distribution statistique future.
- La corrélation entre les actifs qui forment notre portefeuille n'est pas prise en considération dans notre estimation du risque de marché.

De façon générale, la *VaR* qui est une mesure interne du risque de marché, est définie comme « *la perte maximale potentielle qui ne devrait être atteinte qu'avec une probabilité donnée sur un horizon temporel donné* » (Engle et Manganelli, 2001).

²⁹ Cité par Dewatripont et Tirole, (1994) dans Figuet, (2005), « Quelques implications stratégiques des accords de Bâle », dans Lamarque, (2005). *Management de la banque, risques, relation client, organisation*, p.41.

La *VaR* de chaque banque est égale à la somme de sa *VaR* du marché et sa *VaR* spécifique. Ainsi, la *VaR* du marché de chaque banque se calcule à partir du risque global du marché bancaire libanais.

Ainsi, en se référant au support théorique proposé par Esch et al. (1997)³⁰, avec une adaptation de cette méthode à la spécificité de notre cas, nous avons appliqué une combinaison de trois méthodes : historique (longitudinale), transversale et distribution normale.

L'analyse historique se repose sur l'hypothèse de stationnarité. A partir des observations historiques du portefeuille allant de 2002 à 2005, nous calculons les variations relatives D_j des observations actuelles du portefeuille $X_i(0)$, permettant de faire une projection dans le futur autorisée par la stationnarité.

$X_i(0)$ représente les valeurs actuelles du portefeuille, i le nombre d'années allant de 1 à 4 (de 2002 à 2005) et D_j représente les variations relatives du portefeuille entre deux années consécutives. j représente le nombre d'intervalle des années. Notre approche retenue pour le calcul du capital économique accordé au risque de marché consiste à faire une projection de la valeur du portefeuille pour les 3 prochaines années à partir des 3 variations relatives du portefeuille de chaque banque, que nous avons obtenues à partir des créances disponibles sur 4 ans seulement.

Le manque de longueur de la période historique est compensé par l'utilisation des variations des 42 autres banques. De cette façon, nous évitons de faire une hypothèse normale sur la distribution des pertes, mais avec l'inconvénient de calculer un risque relatif du marché et non le risque spécifique de la banque dont on veut calculer la *VaR*. Nous avons ainsi une simulation de la valeur du portefeuille pour les années futures « $X_j(1)$ ».

$$X_j(1) = X_4(0) \times D_j \tag{1.9}$$

³⁰ Esch, Kieffer et Lopez, (1997). « *Value at Risk* », *management moderne, série comptable, contrôle et finance*. De Boeck université, pp.145-147.

$X_j(1)$ est la valeur du portefeuille pour les années futures et $X_4(0)$ est la valeur du portefeuille en 2005.

Ensuite, nous avons simulé la perte considérée comme la différence entre la valeur du portefeuille en 2005 $X_4(0)$ et l'estimation future $X_j(1)$.

$$Perte_{simulée} = X_4(0) - X_j(1) \quad (1.10)$$

Enfin, nous avons établi une distribution de probabilité cumulée de perte $FL(v)$ en classant par ordre croissant les pertes simulées, sachant que la probabilité de survenance est supposée la même pour chaque cas. Aux 129 cas simulés (43 banques*3 variations relatives), on ajoute une chance que la perte soit supérieure au gain maximal et une chance qu'elle soit inférieure à la perte maximale. La première valeur de probabilité sera égale à 1/131. De cette manière on peut estimer le montant de perte pour chaque banque à un niveau de confiance de (plus de) 99%.

Au total, nous obtiendrons la *VaR* du risque de marché appliquée à chaque banque. C'est la mesure de la *VaR* de chaque banque à partir du risque global du marché bancaire libanais en utilisant l'ensemble des variations sur les trois intervalles pour les quatre années du portefeuille de chaque banque.

Pour le calcul du risque spécifique de chaque banque, notre approche retenue est celle de l'approche analytique en appliquant la loi de distribution normale pour un niveau de confiance de 99% et pour un horizon de temps appliqué sur quatre années. Notre calcul de la *VaR* se base sur l'approche analytique qui nécessite la valeur du portefeuille pour chacune des années de la période choisie. Donc une évolution annuelle de la différence des prix de l'actif (année de base- année actuelle) sera considérée en termes de perte. À partir de ces montants de pertes, la *VaR* sera calculée en supposant une distribution normale des différences des prix de l'actif. Ainsi, l'estimation du risque de marché spécifique à chaque banque se fait par le calcul de la *VaR* à partir de l'équation suivante :

$$VaR = E(perte) + 2.33 \times \text{Ecart type} \quad (1.11)$$

Finalement, le calcul du risque de marché pour chacune des banques passe par la somme des deux composantes du risque de marché dont nous avons déjà parlé : risque général et risque spécifique³¹. Par ceci, nous risquons d'avoir une majoration puisque le risque général de la banque contient, en principe une partie du risque spécifique de la même banque.

Le risque opérationnel

Trois approches ont été adoptées lors du calcul du risque opérationnel. La première de ces approches est l'indicateur de base. Celle-ci vise spécifiquement les plus petits établissements qui n'ont pas les moyens d'utiliser des approches sophistiquées.³²

Le capital économique adressé à notre calcul du risque opérationnel selon l'approche d'indicateur de base, se base sur la définition qui lui est donnée par les nouveaux accords de Bâle II, adapté à la limite de nos données.

$$K = \beta \times RB \quad (1.12)$$

K est le capital réglementaire, RB est le revenu brut qui est le chiffre d'affaire moyen des trois dernières années, et β est égale à 15%.

Le revenu brut d'une banque relatif à une année est calculé selon la formule suivante :

$$RB = (I_r - I_p) + C_n + P_{exp} \quad (1.13)$$

$(I_r - I_p)$ est le produit d'intérêts nets qui est la différence entre intérêts reçus et intérêts payés ; C_n signifie la commission nette et P_{exp} forment les autres produits d'exploitation.

Plusieurs critiques ont été adressées à cette mesure dont celles de Medova et Yuen (2005) qui ont signalé que « *la mesure de risque opérationnel basé sur le revenu brut met toutes les banques à un niveau égal sans prendre en considération la méthode que les banques utilisent*

³¹ Nous sommes conscients de l'insuffisance de la longueur de la période historique relative au calcul du risque spécifique. Nous avons donc réalisé la même analyse en ne tenant pas compte du risque spécifique et nous avons constaté que cela n'a pas d'incidence significative sur les résultats lors des comparaisons entre les capitaux réglementaires et le capital économique.

³² Les deux autres approches sont l'approche standardisée et l'Approche de Mesure Complexe (AMA) qui consistent respectivement à prendre en considération la nature de l'activité et à utiliser le système interne de la banque.

pour calculer leurs revenus, la volatilité de leurs revenus et même leur niveau d'exposition aux risques opérationnels ».

1.4. Résultat

1.4.1. Calcul du capital économique et du capital réglementaire

En s'inspirant des deux approches libanaise et Bâle II, le tableau suivant détaille la procédure suivie dans le calcul des deux capitaux réglementaires du Liban et de Bâle II et du capital économique.

Tableau 1.8 : Calcul du capital réglementaire selon l'approche libanaise et selon l'approche de Bâle II.

Données	Calculs
<ul style="list-style-type: none"> - Capital ou dotation au capital (a) - Réserves pour risques bancaires généraux (b) - Prime d'émission, réserves et écart de mise en équivalence (c) - Report à nouveau (d) - Résultats de l'exercice (e) - Immobilisations incorporelles nettes (f) - Ecart d'acquisition (g) - Prêts et obligations subordonnés à moyen et long terme (h) - Ecart de réévaluation des biens fonds admis aux fonds propres complémentaires (i) - Profits non réalisés sur portefeuille titres destinés à la vente (50% de ces profits) (j) - 50% des participations et prêts subordonnés dans les banques et institutions financières non filiales (k) - Provisions pour plus value de réévaluation (l) - Provisions générales pour pertes sur prêts (m) - Emprunts subordonnés (échéance > 2) 	<ul style="list-style-type: none"> - Sous total (A) = a+b+c+d+e - Sous total (B) = f+g - Fonds propres de base = sous total (A)- sous total (B) - Tier 1 = sous total (A)-g - Fonds propres complémentaire = h+i+j-k - Tier 2 = h+l+m - Capital réglementaire Liban = Fonds propres de base + Fonds propres complémentaire - Capital réglementaire Bâle II = Tier 1 + Tier 2 - $Kr_{Liban} / Kr_{BâleII}$ - $Ke / Kr_{BâleII}$

Source : Inspiré de l'ouvrage de Colmant et al., (2005) et des circulaires 43 et 49 de la BDL.

- $Capital\ réglementaire\ Liban = fonds\ propres\ de\ base + fonds\ propres\ complémentaires$ (1.14)
- $Capital\ réglementaire\ Bâle\ II = Tier\ 1 + Tier\ 2$ (1.15)

Le capital économique se calcule en faisant la somme du capital économique adressé à chacun des trois risques de crédit, de marché et opérationnel.

- $Ke_{\text{banque}} = Ke_{\text{risque de crédit}} + Ke_{\text{risque de marché}} + Ke_{\text{risque opérationnel}}$. (1.16)

Une des limites évoquées dans le calcul du capital économique réside dans la négligence de la mesure du risque en situation extrême de crise, « *stress test* », ce qui tend à sous-estimer le niveau du capital économique nécessaire pour absorber des pertes non anticipées.

1.4.2. Analyse statique de la situation des banques au Liban en 2005

Le ratio du capital réglementaire défini au Liban par rapport à celui défini selon Bâle II ($Kr_{\text{Liban}}/Kr_{\text{BâleII}}$), ainsi que les ratios du capital économique des banques par rapport au capital réglementaire selon Bâle II ($Ke/Kr_{\text{BâleII}}$) et par rapport au capital réglementaire défini au Liban (Ke/Kr_{Liban}) en 2005, sont présentés dans les tableaux 1.9, 1.10, 1.11 et 1.12 ci-dessous, respectivement pour les banques de type Alpha, Bêta, Gamma et Delta.

Tableau 1.9 : Comparaison entre les capitaux réglementaires (Liban et Bâle II) et le capital économique pour les banques de type Alpha en 2005.

Banque de type Alpha (2005)	$Kr_{\text{Liban}}/Kr_{\text{BâleII}}$	$Ke/Kr_{\text{BâleII}}$	Ke/Kr_{Liban}
Bank of Beirut (BOB)	0.66	0.61	0.92
BankMed	0.64	0.64	1
Banque Libano-Francaise (BLF)	0.54	1	1.83
BBAC	0.76	1.86	2.47
BLOM	0.81	1.07	1.32
Byblos Bank	0.84	0.88	1.05
Crédit Libanais	0.64	0.95	1.49
Fransabank	0.52	0.55	1.06
Lebanese Canadian Bank (LCB)	0.86	1.42	1.65
Société Générale de Banque au Liban (SGBL)	0.51	0.85	1.66
Moyenne	0.68	1	1.45

Source : Calculs effectués à partir des données de Bilanbanques, (2004,2006).

Le tableau 1.9 montre qu'en 2005, toutes les banques de type Alpha sont surcapitalisées par rapport à la définition des fonds propres au Liban ($Ke/Kr_{\text{Liban}} > 1$), à l'exception de la banque BOB. Concernant le niveau de capitalisation des banques par rapport à Bâle II ($Ke/Kr_{\text{BâleII}}$), seulement 4 banques présentent un niveau de capital suffisant pour réussir la transition vers Bâle II. Il s'agit des banques BLF, BBAC, BLOM et LCB. Tandis que le niveau des fonds propres défini au Liban est inférieur à celui défini selon Bâle II pour toutes les banques

($Kr_{Liban}/Kr_{BâleII} < 1$). Cela est dû à la différence dans la définition des fonds propres de chacune des approches, surtout au niveau de la définition des fonds propres complémentaires. En d'autres termes, c'est l'intégration et l'importance en termes de chiffres des deux postes : « provisions pour plus-value de réévaluation » et « provisions générales pour pertes sur prêts » dans l'approche de Bâle II, non reconnus dans l'approche adoptée par les banques libanaises, qui cause le décalage entre les deux capitaux réglementaires.

Tableau 1.10 : Comparaison entre les capitaux réglementaires (Liban et Bâle II) et le capital économique pour les banques de type Bêta en 2005.

Banque de type Bêta (2005)	$Kr_{Liban}/Kr_{BâleII}$	$Ke/Kr_{BâleII}$	Ke/Kr_{Liban}
BLC Bank	0.01	0.64	44.30
Arab Bank	0.56	1.33	2.36
Bemo Bank	0.92	0.84	0.91
Banque Nationale de Paris Intercontinentale (BNPI)	0.49	0.96	1.96
First National Bank	0.51	1.67	3.26
HSBC Bank	0.50	1.01	2.02
Intercontinental Bank of Lebanon	0.63	1.11	1.77
Lebanon and Golf Bank	0.50	1.47	2.96
Moyenne	0.59	1.20	2.18

Source : *Calculs effectués à partir des données de Bilanbanques, (2004,2006).*

Les résultats du tableau 1.10 montrent aussi qu'en 2005, toutes les banques de type Bêta sont surcapitalisées par rapport à la définition des fonds propres au Liban d'une part ($Ke/Kr_{Liban} > 1$), à l'exception de la banque Bemo, et à ceux de Bâle II d'autre part, ($Ke/Kr_{BâleII} > 1$), à l'exception des deux banques Bemo et BNPI. Ce qui signifie qu'une grande partie des banques de type Bêta a un capital suffisant pour pallier aux différents risques. La Banque BLC montre un résultat de Ke/Kr_{Liban} disproportionné par rapport aux autres, cela est dû à un résultat négatif des fonds propres, qui par conséquent a réduit le capital réglementaire à une valeur extrêmement faible. De même, comme dans le cas des banques de type Alpha, le ratio de $Kr_{Liban}/Kr_{BâleII}$ est inférieur à un pour les banques de type Bêta. Cela est dû à la non prise en considération des provisions dans la définition des fonds propres complémentaires et que ces derniers restent encore très restreints dans la structure de l'ensemble de fonds propres réglementaires des banques libanaises (moins de 10%) et sont même nuls pour quelques unes de ces banques.

Tableau 1.11 : Comparaison entre les capitaux réglementaires (Liban et Bâle II) et le capital économique pour les banques de type Gamma en 2005.

Banque de type Gamma (2005)	$Kr_{Liban} / Kr_{BâleII}$	$Ke / Kr_{BâleII}$	Ke / Kr_{Liban}
Al Mawarid Bank	-0.04	0.48	-12.41
Al Ahli International Bank	0.53	0.76	1.44
Bank of Kuwait and Arab World (BKAW)	0.75	0.69	0.92
Banque de l'Industrie et du Travail	0.72	0.97	1.34
Banque Misr Liban	0.50	0.52	1.04
Credit Bank	0.50	1.43	2.85
Federal Bank of Lebanon	0.50	0.80	1.60
Jammal Trust Bank	0.61	0.35	0.56
Lebanese Swiss Bank (LSB)	0.82	0.58	0.71
MEAB	0.65	0.94	1.44
North Africa Commercial Bank	0.50	1.55	3.10
Société Nouvelle de la Banque de Syrie et du Liban	0.54	0.70	1.31
Moyenne	0.60	0.85	1.48

Source : *Calculs effectués à partir des données de Bilanbanques, (2004,2006).*

Le tableau 1.11 montre qu'en 2005, les banques appartenant au type Gamma sont surcapitalisées par rapport à la définition des fonds propres au Liban ($Ke/Kr_{Liban} > 1$) à l'exception de trois banques, à savoir : BKAW, Jammal Trust Bank et LSB. Mais la plupart des banques de type Gamma montre un niveau de capitalisation par rapport à Bâle II ($Ke/Kr_{BâleII}$) inférieur à 1, à l'exception des deux banques « Credit Bank » et « North Africa Commercial Bank ». Cela veut dire que les banques de type Gamma n'ont pas en général un niveau de capital économique suffisant pour faire face aux divers risques. De plus, le ratio $Kr_{Liban} / Kr_{BâleII}$ est inférieur à 1 pour la même raison déjà expliquée pour les banques Alpha et Bêta. « Al Mawarid Bank » présente un ratio Ke/Kr_{Liban} négatif dû à un résultat légèrement négatif du capital réglementaire au Liban.

Tableau 1.12 : Comparaison entre les capitaux réglementaires (Liban et Bâle II) et le capital économique pour les banques de type Delta en 2005.

Banque de type Delta (2005)	$Kr_{Liban}/Kr_{BâleII}$	$Ke/Kr_{BâleII}$	Ke/Kr_{Liban}
Arab Investment Bank	1.00	0.77	0.76
Banca Di Roma	0.52	1.83	3.53
Bank Saderat Iran	0.50	0.66	1.33
Banque de l'Habitat	0.95	0.22	0.23
Banque Lati	0.96	0.27	0.28
Banque Pharaon et Chiha	0.58	2.06	3.54
Citibank	0.93	2.05	2.22
Finance Bank	0.93	0.61	0.66
Habib Limited Bank	0.92	0.34	0.37
National Bank of Kuwait	0.91	0.78	0.86
Near East Commercial Bank (NECB)	0.55	0.72	1.31
The Saudi National Commercial Bank	0.86	0.29	0.34
The Syrian Lebanese Commercial Bank	0.90	0.32	0.35
Moyenne	0.81	0.84	1.21

Source : Calculs effectués à partir des données de Bilanbanques, (2004,2006).

Il ressort du tableau 1.12 que trois seulement des treize banques de type Delta sont surcapitalisées par rapport à l'approche adoptée par Bâle II ($Ke/Kr_{BâleII} > 1$). Il s'agit de Banca Di Roma, Banque Pharaon et Chiha et Citi Bank. Il s'ajoute à ces banques Bank Saderat Iran et NECB qui sont surcapitalisées par rapport à l'approche libanaise ($Ke/Kr_{Liban} > 1$).

A partir des tableaux 1.9, 1.10, 1.11 et 1.12 et à la lumière des hypothèses énoncées au paragraphe 1.3, il ressort que 28 des 43 banques étudiées dans notre échantillon respectent les exigences de l'approche de la BDL et 14 banques sont suffisamment capitalisées par rapport aux recommandations de Bâle II ($Ke/Kr_{BâleII} > 1$). Ces dernières présentent alors un niveau de capital suffisant pour la transition vers Bâle II, révélant ainsi un certain degré d'aversion au risque. Par contre, le niveau de capitalisation par rapport à Bâle II des autres établissements (surtout ceux appartenant aux groupes Gamma et Delta) n'est pas suffisant pour faire face aux divers risques ($Ke/Kr_{BâleII} < 1$).

De plus, le régulateur libanais doit veiller à la révision de la définition des fonds propres en augmentant la part des fonds propres complémentaires vu l'importance du rôle que jouent ces derniers dans le financement des pertes inattendues. Les deux banques « BLC », « Al Mawarid bank » sont considérées comme des « outsiders » et seront alors enlevées de notre étude comparative de capitalisation ci-après entre les banques.

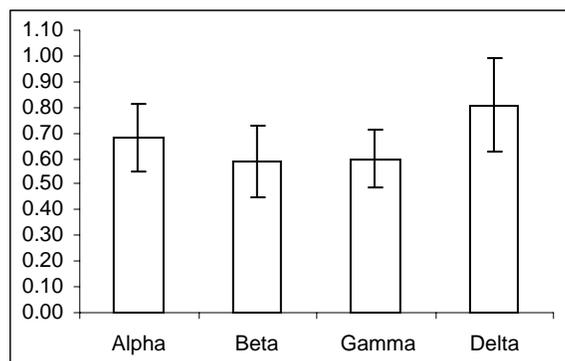
Le tableau 1.13 et la figure 1.4 ci-dessous donnent la moyenne et l'écart-type du niveau des fonds propres défini au Liban par rapport à celui défini selon Bâle II pour les différents types de banques.

Tableau 1.13 : Comparaison du ratio $Kr_{Liban}/Kr_{BâleII}$ entre les différents types de banques en 2005.

$Kr_{Liban}/Kr_{BâleII}$	Alpha	Bêta	Gamma	Delta
Moyenne	0.68	0.59	0.60	0.81
Ecart-type	0.13	0.14	0.11	0.18

Sources : calculs effectués à partir des résultats des tableaux (1.9 à 1.12).

Figure 1.4 : Moyenne et écart type de $Kr_{Liban}/Kr_{BâleII}$ des différentes catégories de banques en 2005.



Source : Tableau 1.13.

Au regard de la figure 1.4, nous constatons que la moyenne et l'écart type du ratio $Kr_{Liban}/Kr_{BâleII}$ en 2005 diffèrent d'une catégorie de banque à l'autre. Par ailleurs, la moyenne de ce ratio est inférieure à l'unité pour toutes les catégories des banques. Toutefois, les banques de type Alpha et Delta présentent une moyenne du ratio $Kr_{Liban}/Kr_{BâleII}$ supérieure à celle des banques de type Bêta et Gamma.

L'écart type du ratio $Kr_{Liban}/Kr_{BâleII}$ reste proche pour les différents types de banques. De même, il n'est pas très élevé, ce qui signifie que les banques d'un même type ont presque le même niveau de fonds propres.

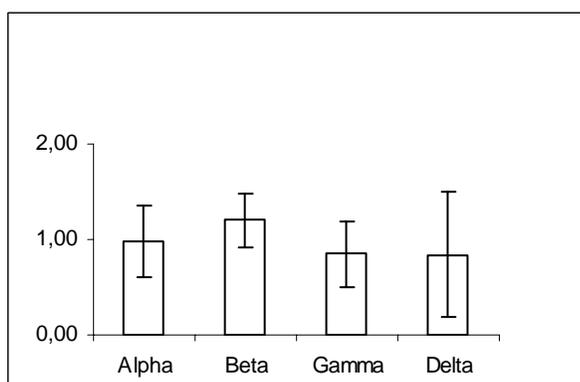
Le tableau 1.14 et la figure 1.5 ci-dessous donnent la moyenne et l'écart-type du niveau de capitalisation par rapport aux recommandations de Bâle II pour les différents types de banques.

Tableau 1.14 : Comparaison du ratio $Ke/Kr_{B\grave{a}leII}$ entre les différents types de banques en 2005.

$Ke/Kr_{B\grave{a}leII}$	Alpha	Bêta	Gamma	Delta
Moyenne	0.98	1.13	0.84	0.84
Ecart-type	0.38	0.32	0.35	0.66

Sources : calculs effectués à partir des résultats des tableaux (1.9 à 1.12).

Figure 1.5 : Moyenne et écart type du ratio $Ke/Kr_{B\grave{a}leII}$ des différentes catégories de banques en 2005.



Source : Tableau 1.14.

La figure 1.5 nous montre que les banques de type Alpha présentent en moyenne un niveau de capital économique proche de celui provenant des exigences de Bâle II ($Ke/Kr_{B\grave{a}leII} \approx 1$) et celles de type Bêta ont en moyenne un niveau de capitalisation supérieur à celui provenant de Bâle II ($Ke/Kr_{B\grave{a}leII} > 1$). Ceci implique que l'adoption de Bâle II semble pertinente pour les banques de type Alpha et Bêta. Cependant, les banques de type Gamma et Delta présentent en moyenne un niveau de capital économique inférieur à celui de Bâle II ($Ke/Kr_{B\grave{a}leII} < 1$). Nous remarquons aussi un écart type élevé pour les banques de type Delta, ce qui indique une hétérogénéité du niveau de capitalisation entre les banques appartenant à ce groupe.

Donc, nous pourrions imaginer, à la suite de l'analyse comparative menée sur les différents types de banques, qu'une fusion des banques des types Alpha ou Bêta avec celles de type Gamma ou Delta pourrait amener à satisfaire aux exigences de Bâle II.

1.4.3. Analyse dynamique de l'évolution des ratios des fonds propres des banques libanaises pour la période de 2002 à 2005.

L'évolution du rapport entre le capital réglementaire défini au Liban et celui défini selon Bâle II ($Kr_{Liban}/Kr_{BâleII}$) et du rapport entre le capital économique des banques et le capital réglementaire selon Bâle II ($Ke/Kr_{BâleII}$), allant de 2002 à 2005, sont présentés dans les tableaux 1.15, 1.16, 1.17 et 1.18 ci-dessous, respectivement pour les banques de type Alpha, Bêta, Gamma et Delta.

Tableau 1.15 : Evolution des rapports $Kr_{Liban}/Kr_{BâleII}$ et $Ke/Kr_{BâleII}$ pour les banques de type Alpha allant de 2002 à 2005.

Banque de type Alpha	$Kr_{Liban}/Kr_{BâleII}$					$Ke/Kr_{BâleII}$				
	2002	2003	2004	2005	Variation (2002-2005)	2002	2003	2004	2005	Variation (2002-2005)
Bank of Beirut	0.55	0.53	0.59	0.66	0.20	1.02	0.66	0.69	0.61	-0.40 (-)
Bank Med	0.56	0.53	0.53	0.64	0.14	0.54	0.47	0.57	0.64	0.18 (+)
Banque Libano- Française	0.54	0.51	0.55	0.54	0.00	1.01	0.96	1.04	1	-0.01 (+)
BBAC	0.62	0.6	0.73	0.76	0.23	1.63	1.55	1.64	1.86	0.14 (-)
BLOM Bank	0.88	0.85	0.87	0.81	-0.08	1.12	1.16	1.2	1.07	-0.04 (+)
Byblos Bank	0.7	0.75	0.8	0.84	0.20	1.14	1.03	1.09	0.88	-0.23 (-)
Credit libanais	0.59	0.57	0.65	0.64	0.08	1.09	1.03	0.93	0.95	-0.13 (-)
Fransabank	0.55	0.52	0.52	0.52	-0.05	0.96	0.59	0.58	0.55	-0.43 (-)
Lebanese Canadian Bank	0.76	0.74	0.77	0.86	0.13	1.77	1.39	1.39	1.42	-0.2 (+)
Société Générale de Banque au Liban (SGBL)	0.51	0.51	0.52	0.51	0	0.65	0.78	0.9	0.85	0.31 (+)

Source : Calculs effectués à partir des données de Bilanbanques, (2004,2006).

(+) le signe positif indique qu'il y a convergence positive ou négative vers 1 du ratio $Ke/Kr_{BâleII}$.

(-) le signe négatif indique que le ratio $Ke/Kr_{BâleII}$ s'écarte positivement ou négativement de 1.

Le tableau 1.15 montre que toutes les banques de type Alpha ont connu une évolution positive du ratio $Kr_{Liban}/Kr_{BâleII}$ due à l'augmentation plus accentuée du capital réglementaire au Liban par rapport à celle du capital réglementaire de Bâle II, à l'exception de « BLOM Bank » et de « Fransabank ». De plus, ce ratio est resté le même pour la banque « SGBL ». Quant au ratio $Ke/Kr_{BâleII}$, cinq banques connaissent une bonne évolution car leur ratio croît ou décroît tout en convergeant vers 1. Il s'agit des banques : Bank Med, BLF, BLOM Bank, LCB et SGBL. Cela traduit un rapprochement entre les capitaux économique et réglementaire pour ces banques. Pour les autres banques, on distingue d'une part, la banque BBAC dont le ratio

$Ke/Kr_{B\grave{a}leII}$ est sup\u00e9rieur \u00e0 1 et cro\u00eet, indiquant ainsi une divergence entre les 2 capitaux ; mais cette banque est surcapitalis\u00e9e par rapport aux normes de B\u00e2le II. D'autre part, les banques dont le ratio diminue pour atteindre une valeur inf\u00e9rieure \u00e0 1. Ces banques sont dans une situation critique et sont au nombre de quatre.

Tableau 1.16 : Evolution des rapports $Kr_{Liban}/Kr_{B\grave{a}leII}$ et $Ke/Kr_{B\grave{a}leII}$ pour les banques de type B\u00eata allant de 2002 \u00e0 2005.

Banque de type Beta	$Kr_{Liban}/Kr_{B\grave{a}leII}$					$Ke/Kr_{B\grave{a}leII}$				
	2002	2003	2004	2005	Variation (2002-2005)	2002	2003	2004	2005	Variation (2002-2005)
Arab Bank	0.55	0.55	0.55	0.56	0.02	1.7	1.49	1.48	1.33	-0.22 (+)
Bemo Bank	0.87	0.85	0.9	0.92	0.06	0.87	0.92	0.82	0.84	-0.03 (-)
BNPI	0.64	0.59	0.49	0.49	-0.23	1.28	1.21	1.04	0.96	-0.25 (-)
First National Bank	0.49	0.5	0.5	0.51	0.04	1.9	1.92	2.24	1.67	-0.12 (+)
HSBC Bank	0.5	0.5	0.5	0.5	0.00	1.59	1.28	1.25	1.01	-0.36 (+)
IBL	0.61	0.6	0.62	0.63	0.03	1.54	1.31	1.35	1.11	-0.28 (+)
LGB	0.5	0.5	0.5	0.5	0.00	1.8	1.9	2.01	1.47	-0.18 (+)

Sources : Calculs effectu\u00e9s \u00e0 partir des donn\u00e9es de Bilanbanques, (2004,2006).

Le tableau 1.16 montre que le ratio $Kr_{Liban}/Kr_{B\grave{a}leII}$ de toutes les banques pr\u00e9sente une l\u00e9g\u00e8re \u00e9volution positive, \u00e0 l'exception de celui de la «BNPI». Mais ce ratio, restant toujours inf\u00e9rieur \u00e0 l'unit\u00e9, nous certifie l'obligation du r\u00e9gulateur libanais de red\u00e9finir les postes de fonds propres. Quant au ratio $Ke/Kr_{B\grave{a}leII}$, deux banques «BEMO» et «BNPI» ne pr\u00e9sentent pas une bonne \u00e9volution (ratio divergent de 1) et ne sont pas suffisamment capitalis\u00e9es par rapport aux exigences de B\u00e2le II. Pour les autres banques, nous remarquons un rapprochement entre les capitaux r\u00e9glementaire et \u00e9conomique et une surcapitalisation par rapport aux exigences de B\u00e2le II. Il est donc clair que ces banques deviennent en g\u00e9n\u00e9ral plus sensibles dans l'estimation et la gestion des risques qu'elles prennent.

Tableau 1.17 : Evolution des rapports $Kr_{Liban}/Kr_{B\grave{a}leII}$ et $Ke/Kr_{B\grave{a}leII}$ pour les banques de type Gamma allant de 2002 à 2005.

Banque de type Gamma	$Kr_{Liban}/Kr_{B\grave{a}leII}$					$Ke/Kr_{B\grave{a}leII}$				
	2002	2003	2004	2005	Variation (2002-2005)	2002	2003	2004	2005	Variation (2002-2005)
Al Ahli International Bank	0.48	0.49	0.5	0.53	0.09	1.36	1.09	0.79	0.76	-0.44 (-)
Bank of Kuwait and Arab World	0.74	0.73	0.77	0.75	0.01	0.64	0.6	0.68	0.69	0.08 (+)
Banque de l'Industrie et du Travail	0.81	0.78	0.78	0.72	-0.13	1.1	1.02	1.22	0.97	-0.12 (-)
Banque Misr Liban	0.6	0.56	0.53	0.5	-0.20	0.59	0.54	0.52	0.52	-0.12 (-)
Credit Bank	0.5	0.5	0.5	0.5	0.00	1.33	1.24	1.35	1.43	0.08 (-)
Federal Bank of Lebanon	0.5	0.49	0.5	0.5	0.00	0.66	1.74	0.85	0.8	0.21 (+)
Jammal Trust Bank	0.69	0.61	0.64	0.61	-0.13	0.35	0.35	0.38	0.35	0.00 (+)
Lebanese Swiss Bank	0.73	0.81	0.77	0.82	0.11	0.53	0.61	0.64	0.58	0.09 (+)
MEAB	0.64	0.67	0.65	0.65	0.02	0.88	0.96	0.98	0.94	0.07 (+)
North Africa Commercial Bank (NACB)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.00	0.86	0.9	1.55	1.55	0.80 (+)
Société Nouvelle de la Banque de Syrie et du Liban	0.55	0.55	0.54	0.54	-0.02	0.74	0.69	0.71	0.7	-0.05 (-)

Sources : Calculs effectués à partir des données de Bilanbanques, (2004,2006).

Le tableau 1.17 montre que les banques de type Gamma ont connu une légère variation du ratio $Kr_{Liban}/Kr_{B\grave{a}leII}$. De plus, ce ratio est resté constant pour trois banques. Six banques ont connu une bonne évolution du ratio $Ke/Kr_{B\grave{a}leII}$ (ratio convergent vers 1) alors qu'elles restent toujours sous capitalisées par rapport aux normes de Bâle II, à l'exception de la banque « NACB ». Ce ratio a divergé de 1 pour les cinq autres banques parmi lesquelles une seule banque est surcapitalisée par rapport à Bâle II. Il s'agit de « Credit bank ».

Tableau 1.18 : Evolution des rapports $Kr_{Liban}/Kr_{B\grave{a}leII}$ et $Ke/Kr_{B\grave{a}leII}$ pour les banques de type Delta allant de 2002 à 2005.

Banque de type Delta	$Kr_{Liban}/Kr_{B\grave{a}leII}$					$Ke/Kr_{B\grave{a}leII}$				
	2002	2003	2004	2005	Variation (2002-2005)	2002	2003	2004	2005	Variation (2002-2005)
Arab Investment Bank	1	1	1.01	1	0.00	1.28	0.97	0.88	0.77	-0.66 (-)
Banca Di Roma	0.54	0.5	0.54	0.52	-0.04	3.54	3.88	2.18	1.83	-0.93 (+)
Bank Saderat Iran	0.49	0.49	0.49	0.5	0.02	0.69	0.59	0.59	0.66	-0.05 (-)
Banque de l'Habitat	0.96	0.96	0.96	0.95	-0.01	0.25	0.23	0.22	0.22	-0.14 (-)
Banque Lati	0.84	0.84	0.96	0.96	0.13	0.19	0.24	0.3	0.27	0.30 (+)
Banque Pharaon et Chiha	0.61	0.6	0.59	0.58	-0.05	2.49	2.29	2.22	2.06	-0.21 (+)
Citibank	0.86	0.85	0.85	0.93	0.08	1.73	1.48	1.83	2.05	0.16 (-)
Finance Bank	0.84	0.88	0.91	0.93	0.10	0.45	0.53	0.65	0.61	0.26 (+)
Habib Limited Bank	0.97	0.96	0.95	0.92	-0.05	0.39	0.35	0.38	0.34	-0.15 (-)
National Bank of Kuwait	0.84	0.88	0.91	0.91	0.08	0.63	0.64	0.79	0.78	0.19 (+)
Near East Commercial Bank	0.57	0.5	0.5	0.55	-0.04	0.88	0.92	0.66	0.72	-0.22 (-)
The Saudi National Commercial Bank	1.02	1.09	0.89	0.86	-0.19	0.27	0.3	0.32	0.29	0.07 (+)
The Syrian Lebanese Commercial Bank	0.89	0.86	0.87	0.9	0.01	0.62	0.55	0.54	0.32	-0.94 (-)

Sources : Calculs effectués à partir des données de Bilanbanques, (2004,2006).

Le tableau 1.18 montre que les banques de type Delta n'ont pas connu une variation significative du ratio $Kr_{Liban}/Kr_{B\grave{a}leII}$. Quant au ratio $Ke/Kr_{B\grave{a}leII}$, six banques ont connu une bonne évolution (ratio convergent vers 1) parmi lesquelles deux seulement (Banca Di Roma et Pharaon et Chiha) sont surcapitalisées par rapport à Bâle II. Les autres banques ont attesté une divergence de plus en plus accrue des deux capitaux parmi lesquelles une seule banque (Citibank) est surcapitalisée par rapport à Bâle II.

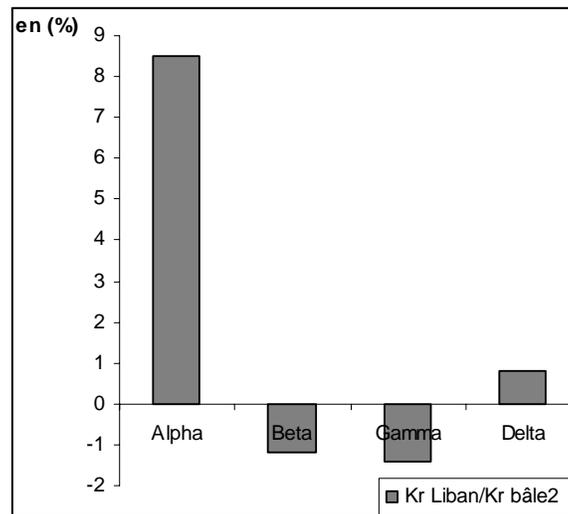
Le tableau 1.19 et la figure 1.6 présentent la moyenne de l'évolution totale des ratios $Kr_{Liban}/Kr_{B\grave{a}leII}$ pour les différents types de banques de 2002 à 2005.

Tableau 1.19 : Moyenne de l'évolution totale (en %) de 2002 à 2005 des ratios de capital pour les quatre types de banques.

(en %)	Alpha	Beta	Gamma	Delta
$Kr_{Liban}/Kr_{B\grave{a}leII}$	8.5	-1.2	-1.4	0.8

Sources : Calculs effectués à partir des résultats des tableaux (1.15 à 1.18).

Figure 1.6 : Evolution du ratio de capital $Kr_{Liban}/Kr_{B\hat{a}leII}$ des différentes catégories de banques (de 2002 à 2005).



Source : Tableau 1.19.

La figure 1.6 nous montre que le ratio $Kr_{Liban}/Kr_{B\hat{a}leII}$ des banques de type Alpha a augmenté de 8.5% entre 2002 et 2005. Ceci est dû au fait que ces banques ont en moyenne augmenté l'émission de leurs capitaux particulièrement leurs fonds propres complémentaires. Les banques de type Delta ont connu une légère augmentation de ce ratio (0.8%). En revanche, les banques de type Bêta et Gamma ont en moyenne connu une diminution de ce ratio de 1.2% et 1.4% respectivement.

Nous pouvons donc déduire de nos résultats que les évolutions des ratios des capitaux des banques de type Alpha montrent que ces banques sont plus favorables à l'adoption du nouvel accord de Bâle II que les banques des autres types.

1.5. Conclusion

Les objectifs de notre travail sont d'étudier les implications des nouveaux accords de Bâle II sur les pays en développement en général et, plus particulièrement, sur le Liban. L'intention est d'examiner le niveau de capitalisation des banques libanaises par rapport aux exigences de Bâle II et d'étudier le niveau de rapprochement entre le capital défini par chaque banque (capital économique) et celui exigé par Bâle II (capital réglementaire).

Par l'étude quantitative que nous avons adoptée, nous avons examiné la situation des banques libanaises à la veille de l'adoption de l'accord de Bâle II. L'analyse statique comparative des capitaux réglementaires et économiques menée en 2005 sur notre échantillon de 43 banques, montre que 14 banques (essentiellement les banques de type Alpha et Bêta) disposent d'un capital économique relativement élevé par rapport au capital réglementaire défini par Bâle II. Ce qui montre que ces banques peuvent faire face aux différents risques. Les autres banques ne disposent pas d'un capital économique élevé par rapport au capital réglementaire défini par Bâle II. Cela peut s'expliquer par le fait que, durant la période allant de 2002 à 2005, les mesures du risque de marché et du risque opérationnel n'étaient pas prises en considération dans la définition des capitaux propres des banques libanaises.

La moyenne du ratio de $Ke/Kr_{BâleII}$ en 2005 pour les banques de type Alpha est proche de 1 et est supérieur à 1 pour les banques de type bêta. Pour ces deux types de banques, la question de l'adoption de l'accord de Bâle II peut sembler plus pertinente que pour les banques de type Gamma et Delta, qui dans leur majorité présentent un ratio de $Ke/Kr_{BâleII}$ inférieur à l'unité. Pour ces dernières banques, une perte exceptionnelle peut ne pas être couverte par des fonds propres économiques.

Le capital réglementaire, défini par la BDL, est inférieur à celui de Bâle II. Ceci est dû, en principe, à la divergence dans la définition des fonds propres complémentaires. Ces derniers jouent un rôle important dans la définition des pertes inattendues. Les banques sont amenées à augmenter leurs capitaux (de base et/ou complémentaires) pour pouvoir réussir la transition vers Bâle II, avec une nécessité de révision du mode de fonctionnement des banques.

Quant à l'analyse dynamique, nous pouvons conclure qu'une partie des banques présente une bonne évolution du ratio $Ke/Kr_{B\grave{a}leII}$ montrant une convergence entre les capitaux réglementaires et économiques, alors que pour l'autre partie des banques, ce ratio a tendance à s'écarter de 1. Dans cette dernière catégorie, les banques dont le ratio est inférieur à l'unité et qui ont donc connu une diminution du ratio, ne présentent pas un niveau de capital suffisant pour faire face aux différents risques.

Nos diverses analyses sur le niveau de capitalisation des banques indiquent une hétérogénéité entre les établissements de crédits des différents types. Par conséquent, cela peut encourager des regroupements entre les banques afin de leur permettre de mieux faire face à la concurrence régionale et de pouvoir par la suite survivre aux exigences imposées par Bâle II. C'est dans ce sens que La BDL favorise la reconduction de la loi de 1993 sur les fusions bancaires, afin de permettre une fusion des banques sous-capitalisées.

L'application du secteur bancaire libanais de la nouvelle convention de Bâle exige un suivi rigoureux de la part de la BDL, de la CCBL et de l'ABL. Les solutions que ces autorités doivent apporter, consistent à faire augmenter le « rating » du pays, diminuer les risques macro-économiques, limiter la distribution des dividendes et adopter une politique de capitalisation relative aux capitaux subordonnés.

Bâle II est une opportunité offerte au marché bancaire de se structurer et de s'organiser afin de diminuer sa capitalisation obligatoire. A cet effet, c'est aux banques de gérer la transition vers Bâle II par l'adoption d'une réforme de gouvernance bancaire et une nouvelle culture de la couverture des risques. En conséquence, l'industrie bancaire libanaise devra travailler efficacement afin de surpasser tous ces obstacles et défis, pour qu'elle puisse bénéficier de l'allègement de fonds propres rendu possible par Bâle II pour, par la suite, améliorer peut-être sa résilience, ses bénéfices et donc sa croissance.

Chapitre 2.

La dette publique libanaise : Anticipation de défaut de l'Etat libanais sur la dette souveraine en devises étrangères*

2.1. Introduction

Si la plupart des pays industrialisés peuvent limiter leurs emprunts en devises, les pays en développement ou émergents doivent souvent recourir aux marchés financiers mondiaux pour pallier l'insuffisance de leur épargne intérieure. Cela rend ces derniers vulnérables aux fluctuations des taux de change et des taux d'intérêt mondiaux.

Malgré les efforts appliqués en matière de gestion de la dette³³ des pays en développement, celle-ci n'a cessé d'augmenter, passant de l'ordre de 70 à 2800 milliards de dollars US de 1970 à 2005. Ainsi, durant les vingt dernières années, les crises d'endettement se sont succédées dans les pays émergents : la crise du Mexique (1982), de la Russie (1998), du Brésil (1999 et 2002), de l'Equateur (1999), de la Turquie (2001) et celle de l'Argentine (2002).

Plusieurs travaux portant sur la dette publique des pays émergents ont, à ce jour, été publiés dont particulièrement celui de Reinhart, Rogoff et Savastano (2003) qui traite de l'intolérance à la dette (*debt intolerance*). La présente étude se propose d'apporter une contribution empirique pour un cas (le Liban), au modèle théorique développé par ces auteurs. Le Liban semble incarner un des cas de figure décrits par ceux-ci. En effet, Reinhart, Rogoff et Savastano ont remarqué que des pays ayant fait défaut par le passé, connaissaient un niveau d'endettement relativement bas, alors que d'autres, accusant une dette publique très élevée depuis plusieurs années, ne font pas systématiquement défaut. Avec des indicateurs de la dette publique dépassant largement ceux des autres pays ayant connu une crise, le Liban se retrouve naturellement dans le second cas.

* Ce chapitre est basé sur: El Khoury, G., Colmant, B. et Corhay, A. "Predicting default probability and the default recovery ratio: evidence from the Lebanese external public debt" *International Research Journal, "Banks and Bank Systems"* (2009), 4(2).

³³ Des pays comme l'Argentine, le Mexique, la Turquie et l'Afrique du Sud, commencent à réviser les méthodes qu'ils appliquent, et ont déjà introduit des Clauses d'Action Collective (CAC) dans leurs émissions obligataires.

Le niveau élevé du service de la dette associé aux dépenses accrues du gouvernement, et aux augmentations modestes des recettes, a mené à une accumulation de la dette publique libanaise qui dépasse 190%³⁴ du PIB à la fin de l'année 2006. Ce niveau exceptionnellement élevé de la dette représente un élément de vulnérabilité très important. Ainsi, le financement du déficit budgétaire au travers de l'endettement a engendré une augmentation des taux d'intérêt, de l'inflation, et a eu un impact négatif sur la croissance de son Produit National Brut. Ce besoin permanent de refinancement de la dette publique s'est également opéré au détriment des emprunts du secteur privé³⁵.

Face à cette situation, plusieurs réformes ont été introduites en vue d'améliorer la situation des finances publiques. Il s'agit de réformes fiscales portant sur l'introduction de la TVA³⁶ et sur la privatisation. Malgré toutes ces réformes, l'Etat libanais se trouve toujours confronté à une situation très délicate ; situation qui pourrait déboucher sur une crise d'endettement, et qui fragiliserait par conséquent le secteur bancaire vu son importante contribution dans le financement de la dette publique (Ayoub et Raffinot, 2005).

La littérature relative à la dette publique des pays émergents ne prend souvent en compte que la dette externe³⁷, dans la mesure où ces pays ont peu de possibilités de financement de leurs déficits par le marché domestique (Reinhart, Rogoff et Savastano, 2003). Ces auteurs ajoutent que le calcul du défaut domestique est largement différent³⁸ de celui de la dette étrangère. Il est donc absolument nécessaire de faire la distinction entre dette interne et dette externe³⁹.

La question de la dette externe du Liban est devenue de plus en plus préoccupante suite aux changements dans la structure et les échéances de la dette, ceci depuis 1996. Ainsi, la dette

³⁴ Une classification des pays par dette publique en % du PIB en 2006, basée sur le CIA World Factbook, place le Liban au premier rang avec un niveau 190.20%.

³⁵ La contribution énorme de créances données par les banques à l'Etat, à des taux d'intérêt très élevés sur les Bons de Trésor, canalise l'essentiel de la liquidité vers le secteur public au détriment du secteur privé.

³⁶ Taxe sur la Valeur Ajouté.

³⁷ Pour plus de détail voir Durbin et Ng (1999), Kamin et Von Kleist (1999), Mauro, Sussman et Yafeh (2002) et Sy (2001).

³⁸ Vu qu'elles ne sont pas soumises aux mêmes conditions de paiements (du point de vue des devises, des taux d'intérêt, des modalités de remboursement et de la maturité).

³⁹ La classification actuelle de la dette, utilisée par la plupart des organisations mondiales et particulièrement le Club de Paris, définit la dette externe en fonction de la devise et non plus en fonction du critère de résidence. La dette externe est alors assimilée à la dette libellée en devises étrangères.

<http://www.clubdeparis.org/sections/dette-traitee-en-club/dette-des-pays-en/classification>

externe a connu une augmentation importante passant de 1 à 13⁴⁰ milliards de dollars US entre 1996 et 2002. Bien que cette la conversion de la dette interne en externe engendre une évolution favorable, elle accroît la vulnérabilité de l'économie et accentue sa dépendance vis-à-vis de l'évolution des taux d'intérêt mondiaux. Ainsi, cette étude se limite à la part externe de la dette et vise à déterminer les causes qui mènent aux faillites des Etats, en soulignant que ces causes varient d'un pays à l'autre. De plus, il s'agit d'analyser la marge de crédit (*credit spread*) des emprunts libanais, considérée comme un déterminant de la qualité du crédit. De même, il s'agit de mesurer les probabilités de défaut de l'Etat libanais sur ses Eurobonds dénommés en dollars US. L'objectif de ce chapitre est donc d'extraire simultanément le taux de recouvrement et la probabilité risque-neutre de défaut de l'Etat libanais en appliquant le modèle d'évaluation du risque de défaut, développé par Merrick (2001)⁴¹, et basé sur les prix du marché des Eurobonds. Cette analyse est appliquée afin d'évaluer les emprunts extérieurs du gouvernement libanais, pendant la période allant d'octobre 2001 à novembre 2004, période durant laquelle le Liban a connu un allègement de sa dette dans le cadre de la conférence de Paris II en novembre 2002.

Ce chapitre se structure de la façon suivante : après une première partie introductive, la deuxième partie présente le modèle de Reinhart, Rogoff et Savastano (2003) et les causes qui mènent à un défaut des Etats. La troisième partie est consacrée à la situation des finances publiques, de l'évolution de la dette publique libanaise aux accords d'allègement qui ont eu lieu. La quatrième partie montre la méthodologie adoptée dans notre étude, l'échantillon choisi et l'analyse des données. La cinquième partie présente les résultats quantitatifs de l'analyse. La conclusion et les recommandations font l'objet de la sixième partie.

2.2. Le modèle de Reinhart, Rogoff et Savastano et la question de mise en défaut des Etats

2.2.1. Le modèle de Reinhart, Rogoff et Savastano (le modèle RRS)

Ces auteurs justifient un haut niveau d'intolérance à la dette par un niveau élevé dans le risque de défaut, même s'il est associé à un faible niveau de dette (par rapport au PNB ou aux

⁴⁰ Rapports annuels de la BDL.

⁴¹ L'étude de cet auteur a porté sur l'évaluation des Eurobonds en dollars US de la Russie et de l'Argentine. Son modèle est considéré comme étant très pertinent pour les pays émergents.

exportations). Ainsi, c'est le facteur historique du pays qui jouerait un rôle primordial et amènerait à une situation de défaut. En effet, presque la moitié des défauts depuis 1970 ont eu lieu dans des régions où la dette externe par rapport au PNB ne dépasse pas les 60% (Sims, 2001).

Subséquentement, le modèle RRS considère que les pays sont plus ou moins vulnérables à une crise de la dette, en fonction de leurs antécédents au niveau de l'inflation et du crédit. A cela peuvent s'ajouter aussi d'autres facteurs comme le degré de dollarisation, le taux d'intérêt à court terme et la structure de maturité de la dette.

Dans cet esprit, le modèle de RRS développe deux facteurs qui expliquent l'intolérance à la dette d'un pays :

- 1- La valeur (rating) de l'indice « Institutional Investor Ratings » (IIR) qui donne une indication sur le risque de défaut des pays. Ces valeurs allant de 0 à 100 représentent la notation de la dette souveraine tout en sachant que plus une valeur est proche de 100, plus la probabilité de se retrouver en situation de défaut sur ses obligations sera faible pour le pays concerné.
- 2- Le niveau de la dette externe par rapport au PNB⁴², qui classe les pays en deux catégories, selon que leur ratio dette externe/PNB est supérieur ou inférieur à 35%.

Toutefois, ces auteurs remarquent que lorsque le risque de défaut augmente, c'est-à-dire lorsque le rating est inférieur à 30, la dette externe augmente aussi, et par la suite, la probabilité de se retrouver dans une situation de défaut suit le même mouvement. Mais cette relation n'est pas linéaire du fait que, quand le risque de défaut est très élevé, l'Etat est davantage en difficulté, quelque soit le niveau du ratio dette externe/ PNB.

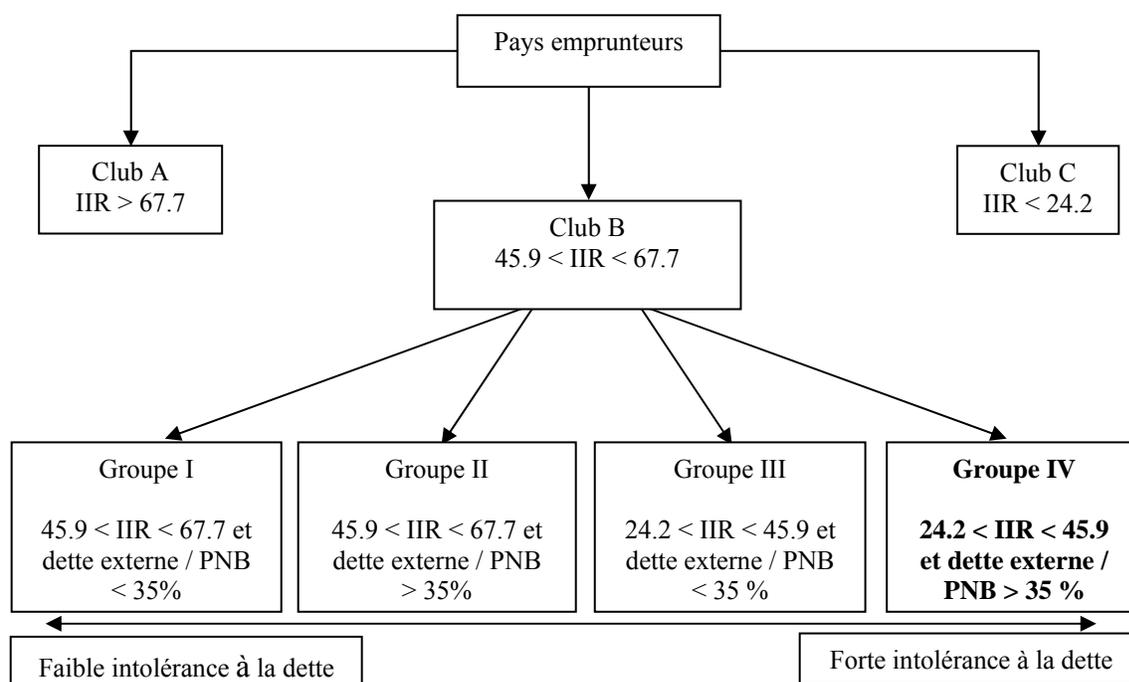
La figure 2.1 récapitule les résultats de l'étude réalisée par ces auteurs. Ainsi, 53 pays industriels et en développement y sont classés selon les deux critères qui sont le risque de défaut et le niveau de la dette, durant la période allant de 1979 à 2002.

⁴² Selon Obstfeld et Ogoff (1996), plus la dette externe /PIB ou exportation augmente, plus la région devient vulnérable à un arrêt soudain d'accès au marché international. Cela provoque par la suite une crise de dette.

Le premier groupe (club A) regroupe les pays qui présentent un risque de défaut faible, c'est-à-dire lorsque leur IIR est supérieur à 67.7%. Ces pays peuvent toujours avoir accès au marché international. A l'opposé, les pays du troisième groupe (club C) ont un IIR inférieur à 24.2% et présentent un risque de défaut élevé. Ces pays ne peuvent accéder au marché international.

Le deuxième groupe de pays (club B) fait l'objet de notre préoccupation majeure. Encore faut-il souligner que les pays de ce groupe sont répartis en quatre sous-groupes selon leur niveau d'intolérance à la dette. Ce niveau est défini en fonction de deux indices, à savoir le critère de défaut et celui de la dette externe. On peut remarquer dans la figure 2.1, que le quatrième sous-groupe comprend les régions les plus risquées, où l'intolérance à la dette est la plus élevée, c'est-à-dire avec un IIR, compris entre 24.2 et 45.9 et un niveau du ratio de la dette externe /PNB supérieur à 35%. Ces pays peuvent facilement accuser un défaut et se retrouver dans le club C.

Figure 2.1 : Classement des pays selon l'IIR et la dette externe/PNB.



Source : Reinhart, C., Rogoff, K. et Savastano, M., « Debt intolerance », IMF, Brookings papers on economic activity, 2003.

Le Liban avec un indicateur de défaut de 39.87⁴³ % ce qui est inférieur à la moyenne mondiale de 50.28 % et à celle de la MENA de 51.36 % et un niveau du ratio de la dette externe/PNB de 93.51% en 2006, appartient au sous-groupe de pays ayant le niveau d'intolérance à la dette le plus élevé. D'où ce pays aura de plus en plus de difficultés à recourir au financement extérieur.

2.2.2. Pourquoi les Etats ont-ils intérêt à rembourser leur dette externe ?

« Si le défaut de paiement n'est pas pénalisé par les marchés, alors les Etats ne sont pas incités à honorer leurs engagements ». (Oosterlinck et Szafarz, 2005). Les motivations qui conduisent les pays à rembourser leurs créances⁴⁴ sont diverses. Outre l'effet de réputation analysé par Jorgensen et Sachs (1989) et Eaton et Gersovitz (1981), les pays qui ont défailli subissent un rationnement du crédit et même une détérioration des termes de leurs emprunts. De même, Cole et Kehoe (1997) parlent de l'effet de réputation dans la mesure où le défaut de paiement d'un pays affecte ses autres sphères économiques, et conduit donc à un manque de confiance.

« The powers of the creditors are the main reason that borrowers pay back..., with no reason to repay, there is no sovereign debt market in the long run »⁴⁵.

De plus, le recours ultérieur à l'emprunt d'une part, et les termes des nouveaux emprunts éventuels d'autre part, sont à la base de la motivation d'un pays à rembourser sa dette (Oosterlinck et Szafarz, 2005).

2.2.3. Pourquoi les Etats sont-ils mis en défaut ?

Il n'y a pas de définition précise de la crise de dette souveraine ou du défaut de paiement souverain. Tout d'abord, contrairement aux entreprises, les Etats ne peuvent pas être mis en faillite. C'est ainsi que l'agence de rating « Standard & Poor's » (S&P) introduit la notion SD

⁴³ Calculée à partir de neuf types d'indices : les risques politiques, indicateurs de performance économiques, les indices de la dette, classification des crédits, accès au financement bancaire (à long terme), accès au financement à court terme, accès au marché des capitaux internationales, escompte sur les achats. Ainsi le Liban a obtenu les notes suivantes respectivement: 10.62 ; 6.05 ; 6.68 ; 10 ; 0.63 ; 0.1 ; 2.8 ; 1.25 ; 1.74. Euromoney, Volume 37, Numéro 443, mars 2006, Country risk poll.

⁴⁴ Voir Oosterlinck et Szafarz., 2005 pour une présentation générale à ce sujet.

⁴⁵ Cité par Shleifer, (2003) dans Jacquet, P. et Severino, J-M. (2004) : « Prêter, donner : comment aider ? ».

(Selected Default) pour signaler les Etats qui n'honorent pas leurs dettes. En effet, la nature des facteurs économiques conduisant à des décisions de défaut de paiement, et les plans de restructuration et de recouvrement considérés en cas de survenance de ceux-ci, diffèrent selon qu'il s'agit de la dette souveraine ou de celle des entreprises⁴⁶ (Duffie, Pedersen et Singleton, 2003).

Plusieurs auteurs ont examiné la question de la soutenabilité de la dette publique et ils en ont conclu que celle-ci est liée à une des deux ou aux deux variables que sont la solvabilité et la liquidité de la dette.

Ainsi Jacquet et Severino (2004) évoquent que, dans les pays émergents, la quasi-absence d'instruments de financement à long terme en monnaie locale conduit ces pays à s'endetter à long terme en devise, et à devoir supporter un risque de change potentiellement dévastateur, en cas d'effondrement brutal de la monnaie nationale. De plus, le manque d'information et les imperfections de celle-ci dans les pays en développement peuvent favoriser les phénomènes de contagion entre pays et empêcher d'établir un diagnostic fiable (Calvo et Mendoza, 2000)

Plusieurs modèles de crises d'endettement ont été mentionnés par plusieurs auteurs : Cole et Kehoe (1996 et 2000) et Cohen et Portes (2003) parlent de crises d'endettement auto-réalisatrices⁴⁷, à savoir de crises de confiance⁴⁸ déclenchées par des indicateurs de fragilité du pays (faiblesse des fondamentaux économiques et déficit primaire). Ceci mène à une crise de liquidité, qui à son tour conduit à une difficulté de solvabilité. Ce type de modèle s'appuie sur les comportements des investisseurs pour expliquer les crises de confiance.

Weber (2005) part aussi du modèle des comportements des investisseurs, pour expliquer l'effet boule de neige de la dette. Ainsi, une hausse de l'*aversion au risque* des investisseurs accroît les primes de risque qui sont exigées par ceux-ci, et durcit la contrainte budgétaire du souverain. Le refinancement à des taux plus élevés entraîne à la période suivante, une hausse du montant de la dette à refinancer, ce qui est susceptible de déclencher une dynamique de la dette déstabilisante.

⁴⁶ La première relève des conditions macro-économiques, budgétaires et politiques ; alors que la deuxième est analysée d'un point de vue micro-économique.

⁴⁷ La hausse des spreads entraîne l'augmentation de la dette et non l'inverse. Ainsi un tiers des crises enregistrées durant les années 90, ont été dus à l'existence de spread de taux large.

⁴⁸ S&P (2007), accorde une grande importance aux facteurs qualitatifs qui sont à la base du défaut souverain (choc de crédibilité, anticipations auto-réalisatrices, chocs politiques et distorsions micro-économiques).

Colmant (2008) montre de même que l'existence des contraintes économiques, conduit à un déficit budgétaire et à un endettement important, et ensuite à un cercle vertueux de la gestion de la dette (effet boule de neige).

Krugman (1979) précise que ce sont les mauvaises politiques gouvernementales et les fluctuations de l'économie qui sont à l'origine des crises. Reinhart (2002) voit une relation importante entre la crise de la monnaie et la probabilité de défaut dans les marchés émergents. Giavazzi et Pagano (1990) et Detragiache (1996) considèrent le service de la dette et les problèmes de liquidité comme étant les facteurs principaux de déclenchement d'une crise.

Reinhart, Rogoff et Savastano, (2003) considèrent que le facteur historique du pays constitue certainement un élément permettant de prévoir les défauts souverains. Manasse, Roubini et Schimmelpfennig (2003) attribuent à l'instabilité politique un rôle important dans l'explication de la défaillance de l'Etat et montrent que la probabilité de rentrer dans une crise augmente en période d'élections présidentielles.

2.3. La dette publique du Liban et les accords d'allégement

2.3.1. La situation des finances publiques (1995-2006)

Il ne fait aucun doute que les finances publiques sont affectées par la situation économique et politique du pays. La question de la soutenabilité de la dette s'appuie toutefois sur la situation des finances publiques. Celles-ci ont connu des périodes de crise graves au cours des dix dernières années, crises qui ont eu des répercussions sur les revenus de la population et son niveau de vie. Ainsi, on a pu remarquer que le service de la dette absorbe la majeure partie des revenus de l'État, et limite donc les capacités d'investissement de celui-ci.

Le tableau 2.1 ci-dessous montre les évolutions de la situation des finances publiques de 1995 à 2010.

Tableau 2.1: Evolution de la situation des finances publiques (1995- 2010).

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
PIB ($\times 10^9$ dollars US)	12,01	13,6	15,3	16,3	16,5	16,5	16,8	17,5	19,7	21,7	22	21,8	25,3	30,32	35,21	38,59
Recettes totales ($\times 10^9$ dollars US)	2,02	2,36	2,5	2,95	3,25	3,17	3,1	3,89	4,44	5,01	4,94	4,86	5,83	7,04	8,47	8,46
Dépenses totales ($\times 10^9$ dollars US)	4,23	5,15	6,4	5,59	5,94	7,29	6,11	6,76	7,06	7,03	6,8	7,92	8,39	9,97	11,45	11,36
Déficit budgétaire ($\times 10^9$ dollars US)	2,21	2,8	3,94	2,64	2,69	4,12	3,02	2,87	2,63	2,02	1,87	3,05	2,56	2,94	2,97	2,91
Recettes totales/ PIB (%)	16,8	17,3	16,4	18,1	19,6	19,1	18,4	22,2	22,5	23,1	22,4	22,3	23,1	23,2	24,1	21,9
Dépenses totales/ PIB (%)	35,2	37,9	42,2	34,2	35,9	44,1	36,4	38,7	35,8	32,3	30,9	36,2	33,2	32,9	32,5	29,45
Déficit budgétaire/ Dépenses totales (%)	52,18	54,3	61,16	47,17	45,4	56,56	49,34	42,5	37,18	28,70	27,42	38,57	30,5	29,4	26	25,6
Déficit budgétaire/ PIB (%)	18,35	20,6	25,83	16,14	16,29	24,92	17,96	16,44	13,31	9,28	8,48	13,98	10,12	9,7	8,45	7,54

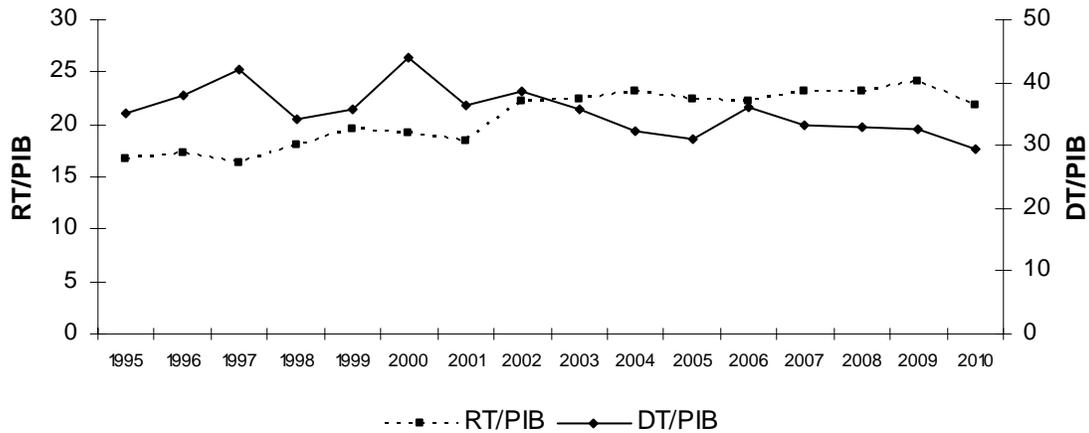
Sources : *Rapports annuels de la Banque du Liban (1995- 2010).*

Les finances publiques accusent un déséquilibre important. Ces déficits budgétaires ont un impact néfaste sur la structure de l'investissement et de l'épargne de l'économie libanaise (l'effet de la dette publique à court terme), et également sur la croissance économique (l'effet de la dette publique à long terme).

Le tableau 2.1 montre que le déficit budgétaire par rapport au PIB est passé de 18.35% en 1995 à 20.6% et 24.92% en 1996 et 2000 respectivement. Mais à partir de l'année 2000, le déficit budgétaire par rapport au PIB a diminué pour arriver à 8.48% en 2005. En 2006, il a de nouveau augmenté, à cause de la guerre au Liban, arrivant à 13.98% pour par la suite diminuer et atteindre 7.54% en 2010. De même, le déficit budgétaire par rapport aux dépenses totales a diminué, surtout à partir de l'année 2000, passant de 56.56% en 2000 à 27.42% en 2005. Il a augmenté en 2006 jusqu'à 38.57% et repris sa baisse pour atteindre 25.6% en 2010.

La figure 2.2 ci-dessous montre l'évolution des ratios de recette totale par rapport au produit intérieur brut (RT/PIB) et de dépense totale par rapport au produit intérieur brut (DT/PIB) de 1995 à 2010.

Figure 2.2 : Evolution de la situation des finances publiques (RT/PIB et DT/PIB) (1995- 2010).



Notes : RT : Recette Totale ; DT : Dépense Totale.

Source : Ratios calculés à partir des rapports annuels de la Banque du Liban.

Au regard de la figure 2.2, nous constatons une évolution favorable de la situation des finances publiques à partir de l'année 2001 grâce aux diverses politiques financières adoptées par le gouvernement. Cela est dû d'une part, à la diminution du service de la dette, conséquence de la baisse du taux d'intérêt moyen sur la dette publique, et ce, en raison des arrangements des conférences de Paris (I et II) ; et d'autre part, à la baisse des dépenses d'investissement. De même, les recettes totales ont marqué une hausse grâce à l'introduction de la TVA, à l'augmentation des impôts directs et indirects et particulièrement des recettes fiscales générées par la propriété, des profits sur les capitaux et des profits des intérêts.

Cependant, ces résultats positifs ont régressé avec la guerre de juillet 2006. Les dépenses totales du gouvernement sont reparties à la hausse et les recettes fiscales ont de nouveau diminué. Ce qui a eu comme conséquence que le déficit budgétaire a de nouveau augmenté. Finalement, depuis l'année 2007, nous avons de nouveau remarqué une évolution favorable de la situation des finances publiques.

2.3.2. Les opérations avec l'étranger

En termes macro-économiques, la balance commerciale souffre d'un déficit chronique annuel de 5 à 6 milliards de dollars US. Celle-ci est compensée par des transferts annuels en

provenance de l'étranger de 7 à 8 milliards et aussi par des transferts et des prêts à taux préférentiels, mesures survenues suite aux conférences qui se sont tenues à Paris. Il en résulte que la balance de paiement est souvent excédentaire. L'économie libanaise souffre donc de la faiblesse structurelle de son secteur productif, de déséquilibres extérieurs accompagnés d'une forte dépendance des importations. Ce qui provoque un fort déséquilibre de la balance commerciale et de la balance courante, d'une faible productivité de travail et d'un faible niveau d'investissement.

2.3.3. La dette publique : historique de l'évolution, structure et source de financement

2.3.3.1. Evolution de la dette publique : 1970-2006

Trois périodes peuvent être distinguées dans l'histoire du Liban : la prospérité, la guerre et enfin la restructuration. Durant la première période, c'est-à-dire avant 1975, l'économie libanaise a été une des plus dynamiques dans le Moyen-Orient, jouissant d'une croissance économique et d'un surplus dans la balance de paiement. La croissance de la dette publique a été de 3.5% par rapport au PNB.

Après cette période prospère, le Liban a connu 16 années de guerre civile allant de 1975 à 1990. Ceci a impliqué des changements fondamentaux dans l'économie libanaise aussi bien politiquement qu'économiquement. Trois conséquences graves de cette guerre ont été la création de la dette publique dans l'objectif du gouvernement de reconstruire la région, la dépréciation très importante de la livre libanaise qui est passée de 2.3 LL/\$ en 1974 à 225 LL/\$ en 1987 et à 1539 LL/\$ en 1997, et enfin l'inflation, l'indice des prix à la consommation ayant augmenté de 44% durant la fin des années 1990.

Plus récemment, la dette publique a connu une progression rapide⁴⁹. Le tableau 2.2 ci-après présente l'évolution des opérations financières de l'Etat libanais de 1995 à 2010. Il montre que la dette publique est passée de 9.34 milliards de dollars US (77.7% du PIB) en 1995, à 25.3 milliards de dollars US (152.92% du PIB) en 2000, pour atteindre 31.5 milliards de dollars US

⁴⁹ Due aux énormes dépenses de restructuration de l'économie libanaise résultant de politiques économiques et aussi à des versements courants à caractères politique avec une forte dose de corruption. En plus, cela été une conséquence de l'augmentation des taux d'intérêt domestiques adoptée par la BDL afin d'éviter des pertes sur ses réserves, dû au fait de l'ancrage fixe de la LL au USD.

(180.3% du PIB) en 2002 et son pic qui est environ de 40.4 milliards de dollars US (185% du PIB) en 2006. À partir de cette date, le niveau de la dette publique par rapport au PIB diminue progressivement pour atteindre 137% en 2010. Le niveau élevé de la dette publique a amené le service de la dette à un niveau de 17.55% du total du PIB en 2002, niveau considéré comme insoutenable par le gouvernement lors de la conférence de Paris II en novembre 2002. De même, le service de la dette par rapport aux recettes des exportations a été amplifié passant de 44% en 1992 à 169.7% et 392.1% en 1995 et 2000 respectivement.

Tableau 2.2: Evolution des opérations financières de l'Etat libanais (1995 – 2010).

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
PIB (×10⁹ dollars US)	12.01	13,6	15.3	16.3	16.5	16.5	16,8	17,5	19,7	21,7	22	21,8	25,3	30,32	35,21	38,59
Dette publique totale (×10⁹ dollars US)	9.34	13.4	15.6	18.7	22.5	25.3	28.4	31.5	33.4	36	38.6	40.4	42,24	47,3	51,41	52,86
Dette publique totale / PIB (en %)	77.7	98.45	102.3	114.5	136	152.9	169.1	180.3	169.2	165.7	175.4	184.9	167	155.9	146	137
Service de la dette publique (×10⁹ dollars US)	1.11	1.78	2.31	2.23	2.42	2.8	2.875	3.071	3.25	2.68	2.35	3.03	3,29	3,54	4,06	4,15
Service de la dette publique / PIB (en %)	9.22	13.1	15.1	13.7	14.6	16.97	17.1	17.55	16.5	12.35	10.68	13.9	13	11.67	11.5	10.75
Recettes d'exportation (×10⁹ dollars US)	0,65	0.73	0.64	0.66	0.67	0.714	0.889	1.044	1.524	1.748	1.881	2.282	2.8	3.48	3.48	3.9
Service de la dette publique / Recettes d'exportation (en %)	169.7	242.8	359,6	337,9	356.8	392.1	323,4	294,1	213,2	153,3	124,7	132,7	117.5	101.7	116.6	106.4

Sources : *Rapports annuels de la Banque du Liban (1995- 2010).*

2.3.3.2. Structure de la dette publique

Avant 1994, la dette publique libanaise a été presque exclusivement en LL. Mais, à partir de cette date, la dette publique a connu deux mutations importantes. Il y a eu conversion de la dette publique interne en dette publique externe, et conversion des échéances à court terme en échéances à long terme⁵⁰. Ainsi, la dette externe, essentiellement en dollars US, atteint à la fin 2006, près de la moitié de l'ensemble de la dette publique.

⁵⁰ Les Bons de Trésors de 3, 6 et 12 mois ont montré une tendance à la baisse, en faveur de ceux ayant une maturité de 24 mois et plus.

Le tableau 2.3 et la figure 2.3 montrent l'évolution des dettes publiques totale, interne et externe de 1995 à 2010. La dette publique nette interne⁵¹ est passée de 66.56% du PIB à 96.74% du PIB, de 1995 à 2002 et a atteint 91.54% en 2006. Par contre, l'évolution de la dette publique externe⁵² a été plus significative. Après avoir été limitée durant la période de la guerre (1975-1990), elle a connu une évolution rapide, passant de 11.1% à 83.5% du PIB de 1995 à 2002, et atteint 93.4% du PIB en 2006. Cette évolution s'est aussi accompagnée d'un allègement du poids de la dette publique à court terme, réduisant par la suite la pression sur les finances publiques. Depuis 2007, la dette publique externe a connu une augmentation mais à un taux décroissant pour atteindre 53.6% du PIB en 2010.

Tableau 2.3 : Evolution de la dette publique totale : interne et externe.

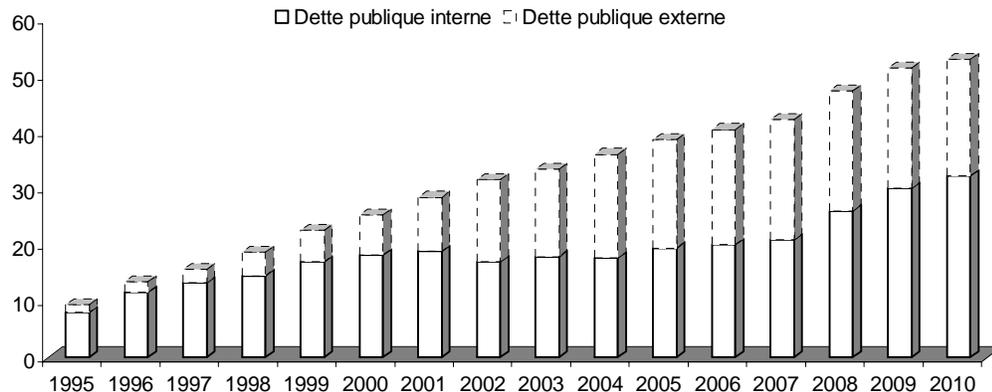
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Dette publique interne (×10 ⁹ \$)	8	11.5	13.2	14.5	17	18.1	18.8	16.9	17.9	17.6	19.4	20	20.9	26	30	32.2
(en % du PIB)	(66.6)	(84.5)	(86.5)	(88.7)	(103)	(109.4)	(11.9)	(96.7)	(90.7)	(81)	(88.1)	(91.5)	(82.6)	(85.7)	(85.2)	(83.4)
Dette publique externe (×10 ⁹ \$)	1.34	1.9	2.44	4.16	5.51	7.18	9.6	14.6	15.5	18.4	19.2	20.4	21.3	21.3	21.4	20.7
(en % du PIB)	(11.1)	(13.9)	(15.9)	(25.5)	(33.3)	(43.4)	(57.2)	(83.5)	(78.5)	(84.7)	(87.2)	(93.4)	(84.2)	(70.2)	(60.7)	(53.6)
Dette publique totale (×10 ⁹ \$)	9.34	13.4	15.6	18.7	22.5	25.3	28.4	31.5	33.4	36	38.6	40.4	42.2	47.3	51.4	52.9
(en % du PIB)	(77.7)	(98.4)	(102.3)	(114.4)	(136)	(152.9)	(169.1)	(180.3)	(169.2)	(165.7)	(175.4)	(184.9)	(167)	(155.9)	(146)	(137)

Source : *Rapports annuels de la Banque du Liban (1995-2006)*.

⁵¹ Presque 98% de la dette domestique est financée par les bons de trésor en LL. à échéance de 3 à 36 mois. Les principaux détenteurs de Bons de trésor en LL sont la BDL, les fonds nationaux de sécurité sociale (NSSF) et le bureau d'assurance-dépôts.

⁵² La dette externe est majoritairement composée d'Eurobonds libellé principalement en USD (86%), dont l'échéance varie entre 3 et 15 ans et dont la valeur avoisine les 22 milliards de Dollars US et d'Eurobonds libellé en Euro 10.7%.

Figure 2.3 : Evolution de la dette publique interne et externe au Liban (en milliards de dollars US).



Source : *Tableau 2.3.*

2.3.4. Les accords d'allègement de la dette publique libanaise

Depuis la seconde moitié du vingtième siècle jusqu'à l'heure actuelle, la forme des flux d'aide publique⁵³ pour les pays émergents et en développement a sensiblement été reformée⁵⁴.

Vu la difficulté pour le gouvernement libanais de respecter ses obligations de remboursement, des négociations ont eu lieu à Paris⁵⁵. Ceci afin d'alléger les paiements extérieurs et d'aider le Liban à restructurer sa dette publique et à réduire le poids de celle-ci par rapport au niveau de son PIB et donc, de sortir le Liban de son marasme financier et économique. Cela s'est concrétisé par l'octroi de dettes à plus long terme et à un coût moins élevé grâce notamment au rééchelonnement de la dette.

Le tableau 2.4 ci-dessous montre les transactions conclues dans le cadre de la conférence de Paris II. Cette conférence a conduit à la réduction remarquable du coût de la dette publique par l'annulation de dettes pour un montant de 1,8 milliards de dollars US, la conversion de 2.7 milliards de dollars US avant échéance, et le rééchelonnement du remboursement de 5.6 milliards de dollars US.

⁵³ Spécialement le plan Brady, qui a mené une forme de restructuration des dettes externes des pays de l'Amérique latine, en situation de cessation de paiement.

⁵⁴ Pour une discussion sur l'évolution du paradigme de l'aide, et de la forme de l'aide (gouvernement, institutions multilatérales,...), voir Jacquet, P. et Severino, J-M, (2002, 2004).

⁵⁵ Paris I en février 2001, Paris II en novembre 2002 et Paris III en Janvier 2003.

Tableau 2.4 : Les transactions conclues dans le cadre de Paris II (en milliards de dollars US).

	Montant	Utilisation des Fonds		
		Annulation	Conversion	Remboursement/ Rééchelonnement*
BDL	4.1	1.8	1.9	0.4
Capitaux Paris II	2.4			2.4
Total banques commerciales	3.6			
dont : - Cash	2.7			2.7
- Valeurs < 3 mois	0.3		0.3	
- Valeurs > 3 mois	0.6		0.6	
Total	10.1	1.8	2.7	5.6

* inclus principal et intérêts

Sources : Ministère des finances, décembre 2003.

La conférence de Paris II n'a pas eu tous les effets escomptés. Malgré la réalisation de la composante financière du dit accord, d'autres mesures n'ont jamais vu le jour. Ainsi, la BDL n'a pas trouvé, à travers sa politique monétaire, la marge de manœuvre nécessaire pour poursuivre la baisse des taux en 2003, ceci en raison des tensions régionales et des incertitudes politiques locales concernant la poursuite des réformes.

Le tableau 2.5 décrit les différents Eurobonds émis dans le cadre des conférences de Paris II et III.

Tableau 2.5 : Les Eurobonds émis dans le cadre des conférences de Paris II et III.

	Maturité	Montant \$	Taux de coupon
Eurobonds émis dans le contexte de Paris III			
XS0312416000	07- 2017	300 000 000	3.75%
XS0312416778	07- 2012	200 000 000	3.75%
Eurobonds émis dans le contexte de Paris II			
XS0160503347	12- 2017	2 007 511 000	4%
XS0160456322	12- 2017	650 000 000	5%
XS0160456322	03- 2018	700 000 000	5%
XS0169203048	03- 2018	200 000 000	5%

Source : Ministère de Finance, décembre 2007.

2.3.5. Le risque pays

Le risque pays est très important pour les pays émergents. Souvent confondu avec le risque souverain⁵⁶, le risque pays présente un périmètre plus vaste, dans la mesure où il s'agit d'un concept qui couvre le risque macro-économique, le risque politique et le risque du pays tout entier, etc. (Alterwain et Camacho, 2006).

Le tableau 2.6 montre la notation⁵⁷ de la dette souveraine libanaise donnée par différentes agences de notation. Il montre que le Liban est un pays « à risque », ayant été toujours classé dans la catégorie des investissements spéculatifs avec une note « B- » pour les dettes à long terme et une note « C » pour les dettes à court terme, auxquelles on associe généralement des perspectives négatives. Les risques dont il est question sont liés à l'état de ce pays : l'instabilité politique et les contraintes économiques. Cela peut augmenter la probabilité de défaillance de l'Etat. Le magazine économique Euromoney a classé 185 pays du monde en fonction de leur risque pays et, dans ce classement, le Liban occupe la 98^e place, et se positionne à la 14^e place parmi les 19 pays de la région du Moyen-Orient.

Tableau 2.6 : Notation de la dette souveraine libanaise.

Agence	Devises étrangères			Monnaie domestique		
	Notation du teneur à long terme	Notation du teneur à court terme	Perspective	Notation du teneur à Long terme	Notation du teneur à court terme	Perspective
Fitch IBCA Ltd	B-	B	Stable	B-		
Moody's Investor Services Ltd	B3		Negative			
S&P	B-	C	Negative	B-	C	Negative

Source : Ministère de Finance, janvier 2008.

La littérature met en évidence deux types de facteurs expliquant la notation du risque pays (*country risk rating*)⁵⁸. Le plus fréquent est celui relatif au rééchelonnement de la dette (*debt*

⁵⁶ Risque des organismes financiers (gouvernements centraux, ministères, administrations publiques locales et régionales...). Plusieurs facteurs influencent le risque souverain : le niveau de la dette et le niveau de réserves internationales, le risque de taux de change et de liquidité, etc.

⁵⁷ Le rating est l'outil le plus utilisé dans l'évaluation du risque pays encouru par les entités économiques ayant conclu un contrat à l'échelle internationale.

⁵⁸ Les agences de notation *Institutional Investor* et *Euromoney* définissent le risque pays comme une mesure de la solvabilité de la région : *country creditworthiness*. Par contre, *Moody's* le définit par la capacité de la banque centrale du pays à fournir de devises étrangères afin de servir la dette externe du gouvernement et des autres emprunteurs du pays. *S&P* limite sa notation à l'Etat sans celui des autres emprunteurs et définit le risque pays par la capacité de l'Etat à financer sa dette par critère de terme. Le groupe *PRS* le définit comme une mesure de

rescheduling), le deuxième est lié à l'importance que l'on accorde à la notation du risque pays, lié en quelque sorte au précédent⁵⁹. La notation du risque pays combine des informations quantitatives et qualitatives relatives aux quatre mesures que sont le risque politique, le risque économique et le risque financier, tous associés au quatrième risque synthétique reflétant le risque du pays (Hoti, 2005). Le tableau 2.7 montre la vue globale de la composition du risque pays du Liban, et permet de le positionner par rapport à la moyenne de la région.

Tableau 2.7 : Risque pays (Liban et pays de la région).

	Liban			Pays de la région		
	Juin 2006	Juin 2007	Niveau du risqué	Juin 2006	Juin 2007	Niveau du risque
Notation risque politique	58.5	56.5	Élevé	66.4	67.5	Modéré
Notation risque financier	31.5	31.5	Modéré	41.3	41.9	Très bas
Notation risque économique	25.5	29	Élevé	41.1	41.3	Très bas
Note synthétique reflétant le risque pays	57.8	58.5	Élevé	74.4	74.8	Bas

Source : L'agence de notation : le groupe PRS (*the Political Risk Services agency*), Byblos research.

Note : La notation du risque politique et synthétique prend des valeurs de 0 à 100. 100 indiquant le risque le plus faible. La notation du risque économique et financier prend des valeurs de 0 à 50. 50 étant le risque le plus faible.

2.4. Méthodologie et analyse des données

2.4.1. L'évolution des taux actuariels des emprunts libanais en tant qu'indicateur de défaut

Le premier objectif de cette étude est d'analyser la prime de risque des emprunts libanais considérée comme un déterminant de la qualité du crédit. Ceci donne une idée de la capacité de paiement du débiteur. Cet objectif est complété par la détermination des probabilités de défaut contenues implicitement dans les cours observés des différents Eurobonds de notre échantillon, ce qui constitue le second objectif.

changement probable du niveau politique et de l'intervention du gouvernement qui affecte le climat politique. *The Handbook of Country and Political Risk Analysis (3rd ed.)*, The PRS Group, New York (2001).

⁵⁹Hoti, S. et McAleer, M., "An empirical assessment of country risk ratings and associated models", *J. Econ. Surveys* 18 (2004) (4), pp. 539–588.

Bien que les modèles utilisés pour calculer le risque de crédit soient similaires, il est nécessaire de différencier⁶⁰ dette souveraine et dette des entreprises. Ceci s'explique par le fait que, à cause de la difficulté de diversifier le risque idiosyncratique⁶¹ des obligations souveraines, la prime de risque de la dette souveraine est en moyenne plus élevée que celle des entreprises pour un même rating (BIS, 2007).

On commence tout d'abord par élaborer les taux de rendement actuariel des obligations de l'échantillon, pour ensuite les comparer à ceux des obligations sans risque (*risk free*). Une formule permet de déterminer la valeur actuelle de tous les revenus, qui est considérée comme étant égale au prix coté à la bourse à chaque date t . Cette formule, qui permet de déterminer le rendement théorique également appelé « rendement actuariel » ou « *Internal Rate of Return* » (*IRR*) est :

$$P - \sum_{t=1}^N \frac{C}{(1+i)^t} - \frac{F}{(1+i)^N} = 0 \quad (2.1)$$

avec P le prix coté à la bourse,
 C les coupons bruts payés,
 F le montant remboursé,
 i le rendement théorique (rendement actuariel),
 N la durée des titres de créances et
 t le temps

L'échantillon est formé de 6 obligations extérieures reprises dans le tableau 2.8, émises par le gouvernement libanais⁶² durant la période 2000 à 2016, période durant laquelle le Liban a connu des aides provenant de la conférence de Paris II en 2002 et de Paris III en 2007. Toutes ces obligations sont remboursées à l'échéance (*Ballon Repayment*) et sont à taux fixe. Elles sont cotées à la bourse de Luxembourg et le montant total de ces 6 emprunts est de l'ordre 4.075 milliards de dollars US. Il faut encore souligner que le but principal de l'émission des

⁶⁰ La principale différence peut-être expliquée par le fait que les obligations souveraines ne prennent pas en considération l'aspect législatif qui protège le souscripteur des obligations souveraines (à l'exception des *Clauses d'Action Collectives* sous la loi British).

⁶¹ Également appelé risque intrinsèque ou risque non systématique, pour plus de clarté.

⁶² L'Etat libanais est soumis incontestablement à l'autorité non-exclusive de n'importe quel état de New-York ou de la cour fédérale se situant dans la ville de Manhattan à New-York. L'application des jugements étrangers au Liban est gouvernée par les articles 1013, 1014, 1015 et 1016 du code du procédé civil libanais.

emprunts extérieurs par l'Etat libanais est lié à la nécessité de financer le remboursement de la dette arrivant à maturité et de son service.

L'estimation des taux de rendement actuariels mensuels des obligations émis par l'Etat libanais s'appuie sur les caractéristiques techniques décrites dans le tableau 2.8. On suit ces emprunts à partir de la date de leur première cotation sur le marché boursier international jusqu'à leur échéance, ou au plus tard jusqu'à fin juin 2008 pour ceux qui sont toujours actifs.

Tableau 2.8 : Caractéristiques des obligations de la dette publique libanaise (2000-2005).

	Leb-2003	Leb-2004	Leb-2005
Date d'émission	23 septembre 2000	8 décembre 2000	28 juin 2000
Montant nominal émis	225.000.000 dollars US	850.000.000 dollars US	850.000.000 dollars US
Maturité	29 septembre 2003	14 décembre 2004	30 juin 2005
Coupon	9 1/8- semestriel	9 1/2- semestriel	9 3/8- semestriel
Intervalle de prix (min ; max)	(98.576 ; 105.204)	(92.13 ; 109.47)	(89.65 ; 110.48)
Prix à l'émission	100	100	99.89
Amortissement	au pair	au pair	au pair
	Leb-2006	Leb-2008	Leb-2016
Date d'émission	24 avril 2001	8 juin 2001	5 novembre 2001
Montant nominal émis	1.000.000.000 dollars US	750.000.000 dollars US	400.000.000 dollars US
Maturité	24 avril 2006	03-juin-2008	11/05/2016
Coupon	9 7/8- semestriel	10 1/8- semestriel	11 5/8- semestriel
Intervalle de prix (min ; max)	(87.9601; 112.7517)	(80.0844; 115.7094)	(77.0968; 131.8542)
Prix à l'émission	100	100	100
Amortissement	au pair	au pair	au pair

Source : Thomson Reuters Data Stream et les prospectus d'émission.

On remarque que l'évolution des taux actuariels est fortement liée au déroulement des négociations d'allègement de la dette externe libanaise, et aussi des conditions économiques et financières que connaît le Liban durant cette période.

A l'aide des taux actuariels nous analysons l'évolution de la prime de risque⁶³ pour chacun des Eurobonds de notre échantillon. Cette prime est considérée comme la différence de rendement (*Yield difference*) entre celui de l'obligation libanaise et celui des Bons du Trésor des Etats-Unis, considérés comme étant des taux sans risque (*Bond minus benchmark*). De plus, comme le signale Krishnamurthy (2001), les taux sans risque ne doivent pas être élaborés d'un seul bon de trésor correspondant à la période de vie de l'obligation libanaise en question. Il peut en

⁶³ Pour les obligations moins liquides, cette prime contient aussi une prime de liquidité.

effet exister une marge de quelque point de base (*bps*)⁶⁴, entre une nouvelle (*on the run bond*) et une ancienne obligation sans risque (*off the run bond*) déjà émise. Ceci est dû en principe à la différence de liquidité, à la non substitution parfaite entre ces deux obligations, et enfin aux changements dans l'offre des nouvelles obligations.

La marge de crédit intègre aussi bien les pertes anticipées (*expected loss*)⁶⁵, que la prime de risque (*Risk premium*). La prime du risque est considérée comme la composante de la marge de crédit la plus significative, même au cas où cette dernière est faible. La prime de risque dépend aussi du risque des pertes non attendues, et de la manière dont les investisseurs évaluent ce risque⁶⁶. Cette distinction n'est pas prise en considération dans cette étude.

Les données utilisées

Les données utilisées dans cette étude sont les cours mensuels de différents Eurobonds en provenance de Thomson Reuters Datastream. A noter que ce sont les « Gross price », à savoir les cours cotés corrigés des coupons courus. Les remboursements sont considérés comme étant au pair. Le détachement des coupons est mentionné dans les caractéristiques de chaque obligation (semestriel dans notre cas). Cela nous permet de calculer par la suite, les taux actuariels de ces obligations.

Pour chacune des obligations de l'échantillon, les paiements d'intérêts et les remboursements de principal ont été intégrés dans les calculs, tels qu'ils étaient prévus par les prospectus d'émission. La méthode d'actualisation des flux de trésoreries, la Valeur Actuelle Nette (VAN), ou Discounted expected Cash Flows (DCF) est utilisée. Les figures 2.4 à 2.9 montrent l'évolution de la prime de risque pour chacun des Eurobonds de notre échantillon.

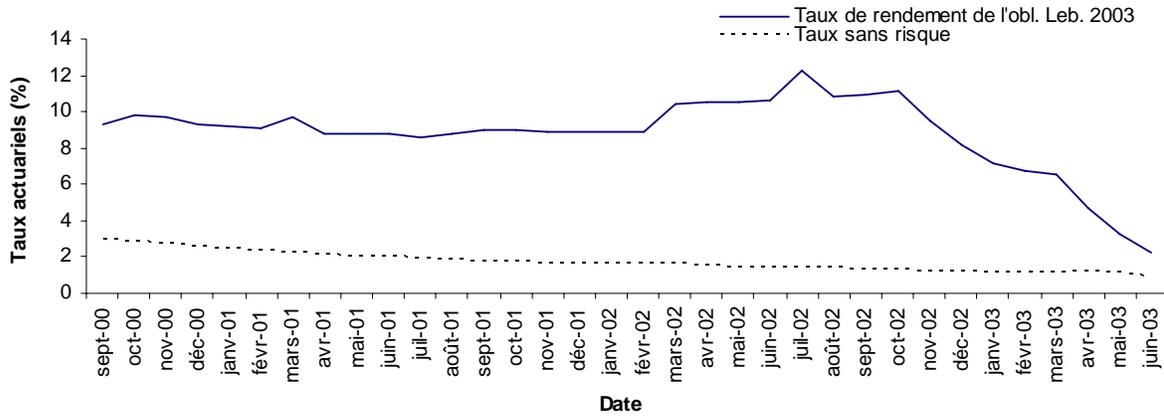
⁶⁴ Ce spread converge vers zéro avec le temps en achetant la veille obligation sans risque et en vendant la nouvelle.

⁶⁵ Produit de la probabilité de défaut et de la perte en cas de défaut, *Loss Given Default* (1- taux de recouvrement), qui est généralement lié au taux de recouvrement moyen historique.

⁶⁶ BIS Quarterly Review, March 2007.

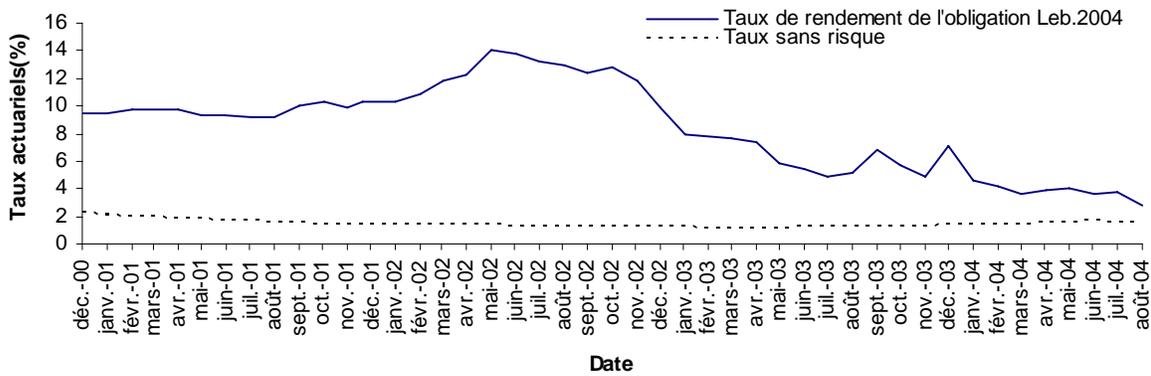
Résultats

Figure 2.4 : Marge de crédit de l'obligation Leb. 2003.



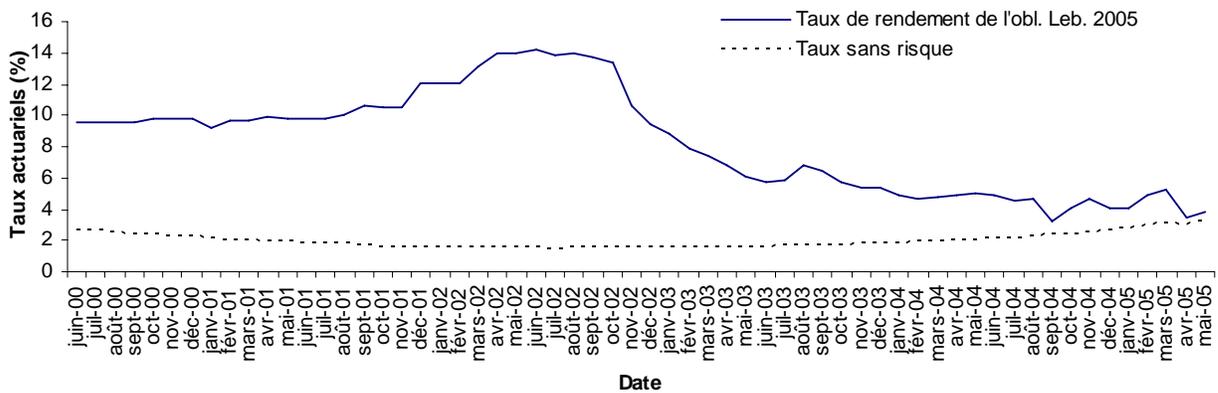
Source : Calculs effectués à partir des prospectus d'émission de l'obligation Leb. 2003.

Figure 2.5 : Marge de crédit de l'obligation Leb. 2004.



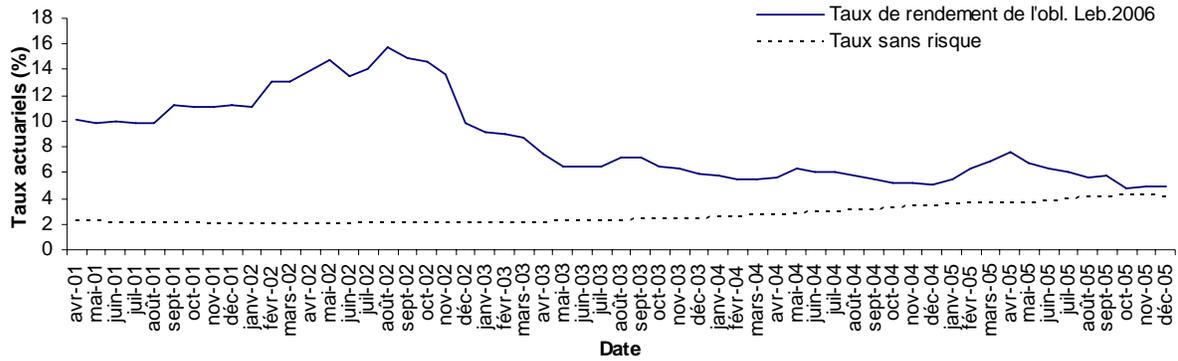
Source : Calculs effectués à partir des prospectus d'émission de l'obligation Leb. 2004.

Figure 2.6 : Marge de crédit de l'obligation Leb. 2005.



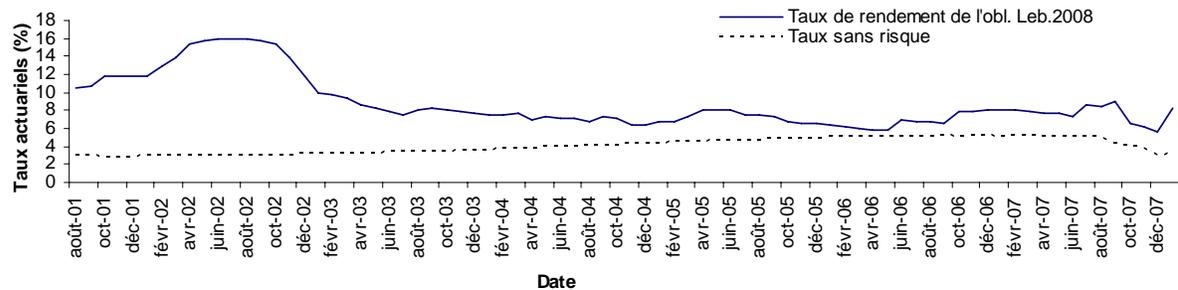
Source : Calculs effectués à partir des prospectus d'émission de l'obligation Leb. 2005.

Figure 2.7 : Marge de crédit de l'obligation Leb. 2006.



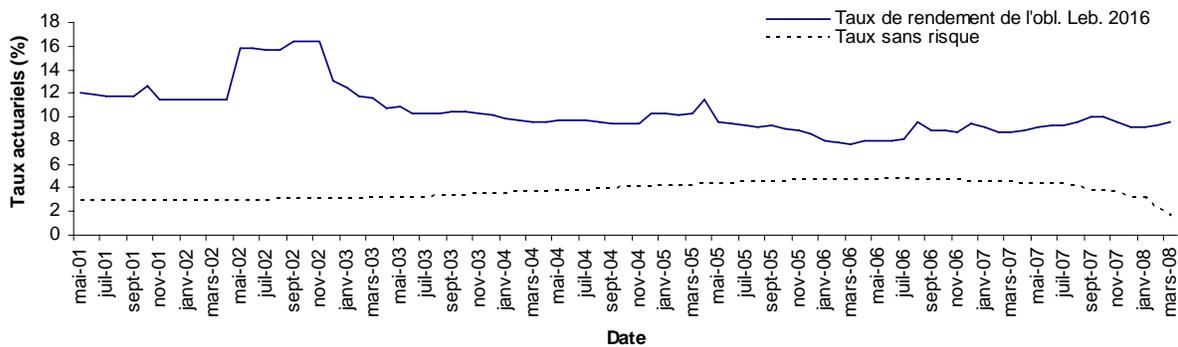
Source : Calculs effectués à partir des prospectus d'émission de l'obligation Leb. 2006.

Figure 2.8 : Marge de crédit de l'obligation Leb. 2008.



Source : Calculs effectués à partir des prospectus d'émission de l'obligation Leb. 2008.

Figure 2.9 : Marge de crédit de l'obligation Leb. 2016.



Source : Calculs effectués à partir des prospectus d'émission de l'obligation Leb. 2016.

Tout d'abord, on peut remarquer la forte variation des taux actuariels des Eurobonds de l'échantillon qui atteignent des valeurs élevées en 2002. Ceci s'explique par une forte prime de risque de ces obligations. A noter que cette prime est différente d'un emprunt à un autre. Cela est dû aux dissimilitudes entre les différents emprunts tels que la liquidité, la durée, le

taux de recouvrement attendu et les anticipations des investisseurs pour les scénarios de défaut (Duffie, Pedersen et Singleton, 2003).

Chacune des obligations présente une structure semblable pour ce qui concerne l'évolution des taux actuariels. On remarque une croissance dans les taux actuariels, qui atteignent un pic en octobre 2002, de 9.48%, 11% et 12%, respectivement pour les obligations arrivant à maturité en 2003, 2004 et 2005. De même, les taux actuariels atteignent les niveaux exorbitants de 15.68% et 15.91% en août 2002, pour les obligations à maturité 2006 et 2008 et de 16.39% en novembre 2002 pour l'obligation 2016. Ceci montre clairement la détérioration du crédit extérieur du Liban, et de l'accroissement de la prime de risque de ces obligations.

L'impossibilité pour le Liban de faire face à ses engagements extérieurs a conduit à la tenue de la conférence de Paris II en novembre 2002. Celle-ci a arrêté le mouvement ascendant des taux actuariels, ce qui a conduit à une baisse progressive de ces derniers comme le montrent les graphiques des figures 2.4 à 2.9, ceci en raison des arrangements de rééchelonnement, des mesures des restructurations financières et économiques et de l'aménagement du service de la dette externe.

2.4.2. Le modèle d'évaluation du défaut (Pricing model) et la notion du taux de recouvrement « R »

Plusieurs auteurs ont traité le problème lié au défaut des dettes souveraines à travers diverses approches. Ainsi, Duffee (1999), Duffie et Singleton (1999) ont évalué la probabilité de défaut de l'Etat souverain par la valorisation des produits de taux d'intérêt. Par contre, Merrick (2001), Claessens et Pennachi (1996) et Cumby et Pastine (2001) l'ont estimé en prenant en considération l'information fournie par les prix de marché des obligations souveraines.

Deux modèles se trouvent à la base de l'évaluation du taux de défaut des obligations souveraines ou celles des entreprises, le modèle réduit et le modèle structurel (Westphalen, 2001).

Le modèle réduit (*Reduced-form model*) se différencie du modèle structurel par le degré de prévision du taux de défaut (Berardi, Ciraolo et Trova, 2004). Ainsi, il est plus difficile de prévoir un défaut dans le cas du modèle réduit, défaut qui peut très souvent survenir d'une

manière soudaine. Ainsi, ce modèle⁶⁷ considère le prix du marché de l'obligation comme une fonction de la probabilité de défaut et des flux de trésoreries futurs actualisés au taux sans risque.

De la sorte, nous proposons à l'instar de ce qui a été fait dans le cadre des travaux notamment de Merrick (2001) et celle de Cumby et Pastine (2001), une mesure de la probabilité de défaut contenue implicitement dans les cours boursiers des obligations souveraines. Ensuite, nous analysons l'évolution des probabilités de défaut et du taux de recouvrement des différents emprunts au cours du temps, et spécialement durant les deux périodes antérieures et postérieures à la conférence d'allègement des paiements extérieurs en novembre 2002.

L'évaluation des obligations, généralisée par Fons (1987) sous l'hypothèse de la neutralité de risque, montre que le prix d'une obligation, à la période t , de maturité N années, et de principal 100, est donné par la somme de ses flux monétaires actualisés. A chaque période t , il y a un versement de coupon C_t , y compris la valeur nominale F , à l'échéance (en cas de non occurrence de défaut). On peut estimer le risque de défaut à partir de la relation entre le cours de l'obligation et la valeur actuelle de ses flux attendus, lorsque le taux sans risque est utilisé comme coefficient d'actualisation. On considère dans ce cas que chaque flux est pondéré par sa probabilité de paiement. Kamin et Von Kleist (1999) considèrent que le taux de recouvrement dans les pays émergents est souvent nul en cas de défaut.

Ainsi à tout moment, la valeur V_0 de l'obligation sous l'hypothèse d'un taux de recouvrement nul sera donc :

$$V_0 = \sum_{t=1}^N (P_t \times d_t \times C_t) \quad (2.2)$$

C_t : Valeur en t des flux futurs de l'obligation (coupon + principal).

P_t : Probabilité de paiement (probabilité jointe de non défaut) des flux de trésorerie (cash flow) à la date t , c'est-à-dire la probabilité que l'obligation ne fait pas défaut avant la période t .

⁶⁷ Le modèle réduit a été adopté récemment par divers auteurs comme Jarrow, Lando et Turnbull (1997), Merrick (2001), Ciraiolo, S., Berardi, A., et Trova M., (2002), Claessens et Pennachi (1996), Cumby et enfin Evans (1996), dans l'évaluation du risque de défaut.

d_t : Facteur d'actualisation des flux de trésorerie et du principal au taux sans risque correspondant. (Risk free rate).

Avec $d_t = \frac{1}{(1 + y_t)^t}$, où y_t est le taux sans risque correspondant respectivement à chaque flux de trésorerie. Les facteurs d'actualisation correspondant au taux sans risque appliqués aux flux de trésorerie et au principal, proviennent des bons du trésor⁶⁸ (*Treasury bills*) semestriel, qui s'étalent sur toute la période de vie de l'obligation libanaise.

La relation entre la probabilité de paiement et la probabilité risque-neutre de défaut δ_t à la date t (*Risk neutral default probability rate*) est donnée par la fonction suivante :

$$P_t = (1 - \delta_t)^t \quad (2.3)$$

L'hypothèse de départ est que les probabilités de défaut sont censées être égales pour deux émissions du même débiteur. De même, la probabilité de défaut à une date donnée, est conditionnelle à l'absence de défaut à une date antérieure, et est fonction linéaire du temps. La distribution de la probabilité utilisée dans notre modèle, est interprétée comme une probabilité risque-neutre⁶⁹.

L'évaluation des obligations, sujettes à un risque de défaut, demande la prise en compte aussi bien de la probabilité de défaut que du taux de recouvrement (Merrick, 2001). La problématique du taux de recouvrement est assez vaste et a été analysée par divers auteurs. Ainsi Altman et Brady (2002) l'estime pour les obligations des sociétés américaines, à partir de l'historique des défauts. Par contre, Merrick (2001) signale que, contrairement aux sociétés, le défaut des obligations souveraines n'offre pas un historique permettant d'évaluer le taux de recouvrement. Dès lors, l'auteur le détermine à partir des prix du marché observés des obligations sur base d'une étude comparative entre les Eurobonds de l'Argentine et de la Russie.

Un rapport publié par S&P (2007) montre l'importance de la situation économique, fiscale et politique du pays dans la détermination du taux de recouvrement. Ce dernier est selon S&P

⁶⁸ Zero bills : bons du trésor à coupon zéro. Le choix des bons du trésor se justifie par le fait qu'ils présentent une coïncidence plus proche de la maturité des obligations libanaises prises dans l'échantillon.

⁶⁹ Cette neutralité au risque des agents peut surestimer les probabilités de défaut (Wu, 1991).

fonction de trois facteurs : la capacité de paiement de l'Etat après le défaut, l'intention de recouvrement et l'impact des créiteurs officiels.

Ainsi la valeur V_0 d'une obligation, sous l'hypothèse d'un taux de recouvrement R positif sera donc :

$$V_0 = \sum_{t=1}^N (P_t \times d_t \times C_t) + \sum_{t=1}^N (p_t \times d_t \times R) \quad (2.4)$$

Où $p_t = P_{t-1} - P_t$ est la probabilité de défaut de l'obligation durant la période t (défaut simultané sur toutes les obligations). Cette probabilité est la même pour toutes les obligations au même moment, et est une fonction croissante du taux de rendement de l'obligation.

R est le taux de recouvrement. Il remplace tous les cash flows restants, en cas de défaut. Et il ne dépend pas nécessairement de la date de paiement du coupon, à cause du défaut croisé entre les obligations (cross default).

En effet, les études empiriques fondamentales élaborées par Fons (1987) considèrent les probabilités de défaut comme étant constantes ($\delta_t = \delta$). En revanche, les études récentes ont tendance à modéliser le taux de défaut δ_t comme étant une fonction linéaire du temps (Merrick, 2001).

$$\delta_t = \alpha + \beta t \quad (2.5)$$

Le premier paramètre α est un proxy du niveau du risque de défaut inconditionnel, et le deuxième paramètre β peut être interprété comme une mesure des attentes du marché et est une fonction du temps. Ainsi, par exemple, durant une période de crise, la probabilité de défaut est supposée être élevée (α), mais les attentes des risques de défauts conditionnels⁷⁰ futurs, peuvent être prévues à la baisse et inversement, durant une période de croissance économique. Si $\beta = 0$, α serait une constante et on se retrouve dès lors, dans le même cas adopté par Fons.

L'équation (1) peut être écrite sous la forme suivante :

⁷⁰ A condition du succès de survie face à la crise courante.

$$V_0 = \sum_{t=1}^N \left[(1 - \alpha - \beta \times t)^t \times d_t \times C_t \right] \quad (2.6)$$

Et l'équation (3) sous la forme suivante :

$$V_0 = \sum_{t=1}^N \left[(1 - \alpha - \beta \times t)^t \times d_t \times C_t \right] + \sum_{t=1}^N \left[(1 - \alpha - \beta \times (t-1))^{t-1} - (1 - \alpha - \beta \times t)^t \times d_t \times R \right] \quad (2.7)$$

Ainsi, nous menons notre étude en prenant deux cas en considération : Dans le premier cas, nous ne prenons pas en considération le taux de recouvrement R ($R = 0$). Le second intègre à la fois les probabilités de défauts et les taux de recouvrement R .

Dans les deux cas, la détermination des probabilités de défaut et des taux de recouvrement est faite à partir d'une analyse en coupe instantanée (*cross section*) d'échantillon d'obligations pour chaque mois de la période allant du mois d'octobre 2001 à novembre 2004.

2.4.3. Analyse empirique

Pour chacun des deux cas pris en considération, nous procédons à l'estimation comme suit. Nous définissons la valeur de l'obligation \hat{V}_0 , en substituant les estimations de $\hat{\alpha}$ et $\hat{\beta}$ dans l'équation (2.6) dans le cas où $R = 0$; et les estimations de $\hat{\alpha}$, $\hat{\beta}$ et \hat{R} dans l'équation (2.7) où $R \neq 0$. A la date $t = 0$, on considère une coupe transversale de K obligations émises, notées par l'indice i allant de 1 jusqu'à K , avec un défaut commun. Dans notre analyse, nous allons estimer les paramètres α , β et R telles que la somme des différences au carré entre le cours de l'obligation et la valeur \hat{V} déterminée dans notre modèle soit minimum pour chaque mois de la période d'observation. On définit la somme des carrés des résidus pour les K obligations émises à la date $t = 0$ comme suit :

$$SCR_0 = \sum_{i=1}^K (V_{i,0} - \hat{V}_{i,0})^2 \quad (2.8)$$

Où $V_{i,0}$ est la valeur du marché (*Market price*) à la date 0, pour la i^{ieme} obligation. Cette estimation exige la prise en considération de trois contraintes :

- a) La moyenne des résidus des K obligations pour la coupe transversale doit être égale à zéro.

$$(1/K) \sum_{i=1}^K (V_{i,0} - \hat{V}_{i,0}) = 0 \quad (2.9)$$

- b) Les deux paramètres α et β sont tels que la probabilité de paiement P_t décrite dans l'équation (2.3) ne soit pas supérieure à l'unité pour tout t .
- c) La valeur du taux de recouvrement⁷¹ R , ne peut être négative ni être supérieure à 100.

La procédure pour l'évaluation des paramètres α , β et R est la suivante : pour chaque mois de la période prise en compte dans notre étude, on construit l'arbre des flux de trésorerie (*cash flow event tree*) pour chacune des K obligations. Cela exige l'élaboration de la structure par terme des taux sans risque à chaque date, et pour chaque obligation de notre échantillon. Nous utilisons des valeurs initiales pour les paramètres inconnus α , β et R qui permettent la recherche des valeurs qui minimisent la somme des carrés des résidus, tout en annulant la moyenne des erreurs pour la coupe transversale des obligations.

Les paramètres sont estimés en utilisant l'algorithme pour l'optimisation non linéaire, sujet de contraintes non linéaires valable à travers le logiciel « Matlab ». Cette méthode demande de fixer des valeurs initiales pour chacun des paramètres à estimer. Nous avons constaté que le fait de changer les valeurs initiales n'avait aucun impact sur les paramètres à estimer.

⁷¹ R représente le pourcentage de la valeur nominale payé en cas de défaut.

2.5. Résultats

La période couverte par notre étude s'étale d'octobre 2001 à novembre 2004. Celle-ci est divisée en deux sous périodes, la première sous période correspond à la période antérieure à la date d'allègement de la dette publique en novembre 2002, et la seconde postérieure à cette même date.

Les deux tableaux 2.9 et 2.10 synthétisent les résultats. Ils reprennent les moyennes des paramètres estimés α , β et R pour chacune des deux sous périodes, ainsi que les moyennes des probabilités de paiement ajustées pour le risque avec ou sans taux de recouvrement.

Tableau 2.9 : Estimation des taux de défaut et des taux de recouvrement des Eurobonds du gouvernement libanais.

a) *1er cas* : $R = 0$

<i>Estimateurs et tests statistiques</i>	<i>L'ordonnée à l'origine de la fonction taux de défaut (α)</i>	<i>Pente de la fonction du taux de défaut (β)</i>
<i>Période antérieure à la conférence de Paris II : octobre 2001- novembre 2002</i>		
Moyenne	0.084	0.004
Ecart-type	0.0038	0.0015
Test	Moyenne=0	Moyenne=0
T-statistic	22.0500	2.7821
P-valeur	(*)	0.0155
<i>Période postérieure à la conférence de Paris II : décembre 2002- novembre 2004</i>		
Moyenne	0.0258	0.0062
Ecart-type	0.0039	0.0006
Test	Moyenne=0	Moyenne=0
T-statistic	6.6590	9.4943
P-valeur	(*)	(*)

(*) : < 0.0001

b) 2ème cas : $R \neq 0$

Estimateurs et tests statistiques	Taux de recouvrement R	L'ordonnée à l'origine de la fonction taux de défaut (α)	Pente de la fonction du taux de défaut (β)
Période antérieure à la conférence de Paris II : octobre 2001- novembre 2002			
Moyenne	27.3904	0.104	0.0172
Ecart-type	25.8843	0.0182	0.0181
Test	Moyenne=0	Moyenne=0	Moyenne=0
T-statistic	3.9593	21.3007	3.5369
P-valeur	0.0016	(*)	0.0036
Période postérieure à la conférence de Paris II : décembre 2002- novembre 2004			
Moyenne	84.9577	0.3722	-0.02
Ecart-type	30.2204	0.2132	0.0477
Test	Moyenne=0	Moyenne=0	Moyenne=0
T-statistic	13.7724	8.5523	-2.0532
P-valeur	(*)	(*)	0.0516

(*) : < 0.0001

Tableau 2.10 : Moyenne des probabilités risque-neutre de paiement des deux sous périodes.

	Probabilité risque neutre de paiement (%)		
	2 ans	5 ans	10 ans
Période antérieure à la conférence de Paris II : octobre 2001- novembre 2002			
1er cas : $R = 0$	0.82	0.57	0.26
2ème cas : $R \neq 0$	0.74	0.35	0.04
	Probabilité risque neutre de paiement (%)		
	2 ans	5 ans	10 ans
Période postérieure à la conférence de Paris II : décembre 2002- novembre 2004			
1er cas : $R = 0$	0.93	0.75	0.40
2ème cas : $R \neq 0$	0.44	0.2	0.15

Dans un premier cas où $R = 0$, les moyennes des paramètres estimés du taux de défaut sont différentes pour chacune des deux sous-périodes. En effet l'ordonnée à l'origine de la fonction du taux de défaut (α) est passé de 0.084 à 0.026 et la pente (β) est passé de 0.004 et 0.0062. Ainsi les moyennes de la probabilité risque - neutre de paiement sont passées de 82%, 57% et 26% à 93%, 75% et 40% respectivement de la période antérieure à la période postérieure à l'accord de Paris II et pour des horizons de deux, cinq et dix années.

Des tests statistiques montrent que le coefficient α est significativement différent de zéro pour les deux sous-périodes au seuil de confiance de 5%, alors que le coefficient β ne l'est que pour la période avant Paris II pour le même niveau de significativité. Nous remarquons

une diminution dans la moyenne de l'ordonnée à l'origine (alpha) d'environ un tiers après l'établissement de la conférence de Paris II (de 0.084 à 0.026), ce qui est synonyme de diminution de la probabilité de défaut.

Dans un deuxième cas où $R \neq 0$, l'ordonnée à l'origine (alpha) est passée de 0.104 à 0.3722 et la pente (bêta) est passée de 0.0172 à -0.02. Ainsi les moyennes de la probabilité risquée de paiement ont passé de 74%, 35% et 4% à 44%, 20% et 15% respectivement de la période antérieure à celle postérieure à l'accord de Paris II et pour des horizons de deux, cinq et dix années.

Les tests d'hypothèses montrent que les trois paramètres (alpha, bêta et taux de recouvrement) sont significativement différents de zéro au seuil de 5% de confiance⁷² pour chacune des deux sous-périodes.

Nous trouvons à l'aide d'un test de student que les paramètres estimés du taux de défaut (alpha et bêta) sont différents pour chacune des deux sous périodes.

Nous avons testé s'il y a un changement de moyenne en novembre 2002, en incluant une variable indicatrice $D1 = 1$ avant novembre 2002 et 0 ailleurs, pour les deux cas où $R = 0$ et $R \neq 0$. Le tableau 2.11 montre une différence significative pour le paramètre alpha avant et après la conférence de Paris II dans le cas où $R = 0$; et pour les deux paramètres alpha et bêta avant et après la conférence de Paris II dans le cas où $R \neq 0$ au seuil de confiance de 1%. Ce qui montre que cet accord a eu un impact remarquable sur l'évolution des paramètres du taux de défaut.

⁷² Bêta pour la période postérieure à la conférence d'allégement de la dette publique est significativement différent de 0 à 5.2% de niveau de significativité.

Tableau 2.11 : Test de différence de moyennes pour les paramètres du taux de défaut (avant et après la conférence de Paris II).

Variable	Coefficient	Valeur Z	Pr ($> z $)
Alpha ($R = 0$)			
C	0.025819	7.248704	0.0000
D1	0.058525	9.973260	0.0000
Bêta ($R = 0$)			
C	0.006197	7.263500	0.0000
D1	-0.002105	-1.497519	0.1430
Alpha ($R \neq 0$)			
C	0.372204	10.67750	0.0000
D1	-0.268147	-4.669103	0.0000
Bêta ($R \neq 0$)			
C	-0.020025	-2.469714	0.0184
D1	0.037211	2.785.572	0.0085

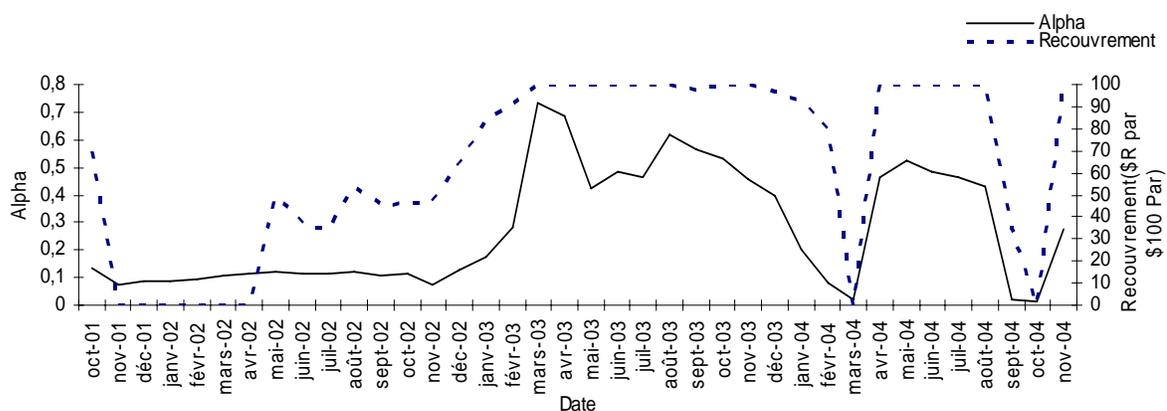
La moyenne du taux de recouvrement, pour la période antérieure à la conférence de Paris II est estimée à 27.4 %. Cette valeur est très proche de celle obtenue par Merrick (2001) pour les Eurobonds de la Russie avant son défaut (27.3%). De même, les paramètres du taux de défaut ($\alpha = 0.17$ et $\beta = 0.0072$) estimés par cet auteur, impliquent des moyennes de probabilité risque - neutre de paiement pour la période antérieure au défaut de la Russie, proche de celles que nous avons observées pour la période antérieure à l'accord d'allègement au Liban. Donc, bien que le Liban et la Russie aient connu des valeurs voisines des probabilités risque-neutre de paiement, ces dernières ont évolué positivement au Liban pour les périodes de long terme (10 années), grâce aux aides et aux arrangements de rééchelonnement dont le Liban a bénéficié lors de la conférence de Paris II, tandis qu'elles ont évolué négativement pour la Russie après sa mise en défaut.

La moyenne du taux de recouvrement pour les Eurobonds libanais a augmenté jusqu'à 84.95% pour la période qui a suivi l'accord d'allègement. Nous constatons également que la prise en considération du taux de recouvrement change l'évolution des probabilités de paiement. Dans le premier cas où $R = 0$, ces dernières ont connu une augmentation après l'accord de Paris II, alors que dans le cas où $R \neq 0$, Paris II a eu uniquement un impact positif sur le long terme où la probabilité de paiement pour l'horizon de 10 années a augmenté de 4% à 15%. Ceci dit, Paris II avait pour but de rééchelonner et de convertir les dettes à court terme en dettes à long terme.

La figure 2.10 montre les évolutions mensuelles du taux de recouvrement et de l'ordonnée à l'origine de la fonction du taux de défaut (alpha) pour les Eurobonds du gouvernement libanais. Le taux de recouvrement évoque le remboursement conditionnel de l'émetteur, en cas de défaut. Ainsi, on peut remarquer que les deux paramètres de recouvrement et de défaut (alpha) ont connu une évolution positive pour toute la période.

En effet, nous avons remarqué un taux de recouvrement nul pour la période allant de novembre 2001 à avril 2002. Ceci est dû à une baisse remarquable des prix des obligations, à l'exception de ceux de l'obligation Leb-2016. De plus, cette période a été caractérisée par un manque de confiance dans la situation économique et la monnaie nationale, qui s'est traduit par la hausse du taux interbancaire sur la L.L., la hausse du taux de dollarisation et la baisse des réserves en devises de la BDL⁷³. En mai 2002 le taux de recouvrement est passé à 49.5%, ce qui s'est reflété par une perte de 29 points pour l'obligation Leb-2016, alors qu'on observe une stabilité dans l'évolution des prix des autres obligations.

Figure 2.10 : Evolution du taux de recouvrement et de alpha (octobre 2001 - novembre 2004).



Durant la deuxième moitié de l'année 2002, nous remarquons une augmentation du niveau du taux de recouvrement. Cela est la conséquence de la situation positive sur le marché des changes, qui s'est reflétée par la baisse du taux de dollarisation et du taux interbancaire sur la

⁷³ Au cours de la période en question, la BDL a poursuivi sa politique d'intervention sur le marché des changes pour des opérations d'*Open Market* (achat ou vente de la monnaie nationale), et ce pour empêcher toute variation du taux de change de la L.L. et assurer les besoins en devises de l'Etat libanais et du marché (Association des Banques au Liban, Rapport annuel, 2002/2003).

L.L et sur la structure et la croissance de la masse monétaire⁷⁴. Ce qui a permis une certaine reprise de confiance dans la situation économique et la monnaie nationale.

L'année 2003 montre une augmentation à des niveaux très élevés du taux de recouvrement qui atteint 100%. Cette année a été caractérisée par une augmentation sans précédent des avoirs extérieurs nets⁷⁵ détenus par les banques. Ceci a été la raison principale de l'inflation enregistrée par la masse monétaire. Ainsi cette dernière a augmenté de 11.9% en 2003, avec un taux de liquidité élevé en comparaison à celui des années 2001 et 2002.

Cette situation observée au cours de cette année est la conséquence des résultats de Paris II, qui ont renforcé les avoirs de la BDL en devises passant d'environ 5 milliards de dollars US fin 2002 à presque 11 milliards de dollars US fin 2003.

Deux chutes sont observées aux mois de mars et octobre 2004, où le taux de recouvrement est tombé jusqu'à 0%. Au cours de ces deux mois, en raison des tiraillements politiques, le Liban a connu une tension des marchés accompagnée de conversions bancaires de la monnaie nationale⁷⁶ en devises étrangères. Ainsi durant ces deux mois, la BDL a directement financé l'Etat en L.L., pour compenser la baisse du financement bancaire, suite à cette vague de conversion de la L.L. en devises étrangères,

En mars 2004, l'obligation Leb-2016 a connu une augmentation de prix en dépit d'une évolution stable des prix des autres obligations. Un mois après cette date, Leb-2006 a connu une baisse de 5 points alors qu'il y a une augmentation de 4 et 1.5 points respectivement pour les obligations, Leb-2008 et Leb-2016.

En octobre 2004, l'obligation Leb-2006 a subi une baisse de prix de 4 points, et nous observons une hausse dans les prix de Leb-2008 et Leb-2016. Le mois suivant, Leb-2016 a connu une baisse de plus de 5 points et une hausse de celui de Leb-2006 et Leb-2008. De plus, ce qui explique la diminution du taux de recouvrement en octobre 2004, est le remplacement

⁷⁴ Suite à la conférence de Paris II, le Liban a reçu en décembre 2002, 950 millions de dollars US et durant la première moitié de 2003, 1500 milliards de \$. Ainsi, les avoirs de la BDL ont augmenté de 5125 millions de \$.

⁷⁵ La part des avoirs extérieurs nets dans les banques, exception faite de l'or, équivalait fin 2003 à plus de 27% de la masse monétaire globale (M 3). M 3 comprend la monnaie en circulation en L.L et les dépôts des résidents en L.L et en devises. (Association des Banques au Liban, Rapport annuel, 2002/2003).

⁷⁶ Ceci a causé une crise de liquidité dans la monnaie nationale où les taux d'intérêt interbancaire sur la L.L ont passé de 3.83% à 5.22% de février à mars 2004, et de 3.55% à 6.76% de septembre à octobre 2004.

par la BDL des bons du trésor qu'elle détient en L.L par des obligations en devises étrangères. Cette dernière opération a été effectuée à travers des émissions d'euro-obligations par l'Etat libanais.

2.6. Conclusion

Nous avons porté notre attention sur les obligations émises à l'étranger par l'Etat libanais durant la période allant d'octobre 2001 à novembre 2004.

D'abord, après avoir inventorié les caractéristiques des titres libanais, nous avons calculé les taux actuariels de ses titres comme indicateur de défaut « primaire » et nous avons suivi leur évolution au cours de leur période de vie. Cette évolution est liée au déroulement des négociations d'allégement de la dette externe libanaise. Une comparaison entre les différents emprunts montre une évolution semblable dans les taux actuariels. Néanmoins, la prime de risque change d'un emprunt à l'autre (liquidités ou durations différentes, etc...).

Ensuite nous avons proposé une mesure synthétique du risque de crédit des Eurobonds libellés en dollars US de l'Etat libanais. Nous avons considéré les deux cas du taux de recouvrement nul et non nul. Pour la période qui a suivi la conférence sur l'allégement de la dette externe, tenue en novembre 2002, nos résultats montrent que les probabilités moyennes de paiement, ont connu une augmentation dans le cas où $R = 0$. L'introduction du taux de recouvrement joue un rôle crucial dans l'évolution des probabilités de défaut. En effet, les probabilités de paiement pour les horizons de 2 et 5 années ont baissé, alors la probabilité de paiement pour un horizon de 10 années a augmenté. De même, nous avons constaté une augmentation du taux de recouvrement passant de 27.3% à 84.95%.

Toutefois, la situation politique conduit à des changements dans la politique monétaire adoptée par la BDL. Ainsi cette dernière a eu recours de façon régulière et parfois accélérée aux opérations d'échanges financiers (swaps) et aux autres opérations de marché secondaire afin de contenir les changements relatifs aux facteurs de l'offre et de la demande sur le marché. Cette politique se justifie par le besoin croissant en devises de l'Etat et du marché. Les pressions qu'a subies le marché des changes⁷⁷ ont conduit à une crise de liquidité en monnaie nationale des banques libanaises. Ceci a eu des effets néfastes sur le niveau des taux

⁷⁷ Où le USD a été acheté à son plus haut prix (1515 L.L) voire plus.

d'intérêt et surtout sur le niveau de réserves en devises étrangères détenues par la BDL. La manière⁷⁸ dont le marché réagi face à cette situation politique explique essentiellement le changement dans l'évolution des probabilités de défaut et du taux de recouvrement.

Ainsi ne paraîtrait-il pas sérieux de mettre l'importance sur les chocs politiques, dans l'explication du défaut de l'Etat libanais? Nous avons remarqué un impact important des chocs politiques sur l'apparition d'une crise de confiance dans la monnaie nationale. Cette situation a conduit à une crise de liquidité. Il est donc fort probable que, sans l'intervention de la BDL d'une part et des aides extérieures d'autre part, le Liban ait des problèmes de solvabilité aboutissant à un défaut souverain.

L'Etat libanais est donc un pays «à risque» très élevé, à cause de la situation macroéconomique d'une part, et la politique adoptée par la BDL qui maintient un niveau de taux d'intérêt très élevé d'autre part⁷⁹. Il se trouve alors confronté à une situation très délicate, vu la situation politique instable et le montant très élevé de sa dette, ce qui pourrait conduire à une situation d'arrêt soudain d'accès au marché international. De plus, l'existence de fourchette de taux très larges conjointement à celle des chocs politiques et de crédibilité peut amener à une crise de confiance, à une dégradation de la qualité de crédit et par la suite à une crise d'endettement auto-réalisatrice.

Les résultats positifs, provenant de la conférence de Paris II, ont permis une évolution favorable de la situation des finances publiques et une baisse du service de la dette. Donc, bien que le Liban présente des indicateurs de la dette publique dépassant largement ceux des autres pays qui ont connu une crise, celui-ci n'expérimente pas un défaut sur ses emprunts extérieurs. Nous constatons que, en rapport de ce qui a été avancé par les auteurs Reinhart, Rogoff et Savastano (2003) sur l'intolérance à la dette, que le facteur historique joue un rôle prépondérant.

⁷⁸ Celle-ci peut être expliquée par la confiance vis-à-vis du marché et de l'Etat.

⁷⁹ Vu que l'objectif primordial de la BDL est de limiter les pressions sur le taux de change de la monnaie nationale et d'endiguer toute fuite de capitaux à l'extérieur.

Chapitre 3.

Procyclicité du système bancaire : le cadre prudentiel et comptable de la procyclicité du bilan bancaire

3.1. Introduction

Les dernières décennies ont montré que les crises financières apparaissent de manière récurrente. Pour ce qui concerne le secteur financier, cela entraîne systématiquement un réexamen de la réglementation bancaire en vigueur. Le rôle de la réglementation prudentielle des banques devient alors prépondérant dans la mesure où le but de la réglementation est d'accroître la stabilité du secteur bancaire. Celle-ci est actuellement largement inspirée de l'accord de Bâle II, qui est le standard actuel en matière de réglementation bancaire, et plus prochainement de l'accord de Bâle III. L'objectif de Bâle II est de rendre le capital réglementaire⁸⁰ encore plus sensible au risque, ce qui, selon Gavin et Stuart (2005), peut probablement amplifier les fluctuations du cycle économique. Malgré ses effets et les avancées positives en matière de supervision des banques, Bâle II a généré quelques problèmes dont la procyclicité qui a engendré de nombreux débats dans la littérature.

La plupart des études publiées, en particulier celles de Liebig, Porath, Weder et Wedow, (2007), de Peura et Jokivuolle, (2004) et d'Altman et Saunders, (2001) portent sur les aspects techniques des conséquences de Bâle II. Les conséquences macro-économiques, focalisées sur la question de la procyclicité ou le remodelage de l'offre, sont plus rares. Nous nous intéressons dans ce chapitre, qui est principalement théorique, à cette dernière question en analysant la problématique de la procyclicité engendrée par les cadres prudentiels et comptables en général, et plus particulièrement la procyclicité du contexte libanais.

Nous entamons ce chapitre par une analyse du lien entre la régulation des capitaux propres et la stabilité du système financier. Ensuite, nous développons la notion de la procyclicité du cadre prudentiel et effectuons une revue de la littérature existante. De plus, nous souhaitons

⁸⁰ Le capital réglementaire est défini par les régulateurs. Il est le ratio de solvabilité qui rapporte des fonds propres réglementaires (numérateur) à des risques pondérés (dénominateur). Il doit être au minimum égal à 8 %.

nous consacrer aux mécanismes de transmission de la politique monétaire adoptée par les banques centrales sur l'économie et son impact sur le comportement du capital et du crédit.

Nous étendons par la suite notre analyse au cadre comptable de la procyclicité et à l'incidence prudentielle des nouvelles normes comptables, notamment l'influence des normes comptables sur le comportement des établissements de crédit et sur la stabilité financière. Finalement, des solutions seront proposées pour limiter les effets d'une telle dynamique sur le comportement bancaire.

Nous sommes conscientes des limites de notre travail. Nous n'essayons pas de quantifier l'effet procyclique car cela nécessite la collecte de données permettant de mener une étude approfondie de la composition des portefeuilles dans le temps, données qui ne sont pas disponibles.

3.2. La réglementation en matière des capitaux propres du système bancaire et la stabilité financière

Les banques jouent un rôle fondamental au sein du système financier. Cependant, celles-ci et les services qu'elles rendent sont très dépendants et sensibles à tout changement de l'information. L'expression la plus célèbre qui résume cette situation est « l'exubérance irrationnelle » d'Alan Greenspan's (1999), reprise par la suite par Shiller (2000). Elle montre que le manque de prévoyance de la part des banques conduit à une procyclicité plus tendue. Ce phénomène prend son origine par l'asymétrie d'information qui existe entre débiteurs et créditeurs (Masschelein, 2007). Il apparaît également que l'asymétrie d'information sur le marché bancaire est encore plus visible pour les pays en transition et les pays en développement (Mayes, 2005).

Concevoir le lien entre la régulation et la stabilité du système financier implique de s'interroger sur l'estimation des risques bancaires et sur la nécessité des capitaux propres (Tartari, 2002). A la différence des autres postes du passif, le capital peut être utilisé pour absorber les pertes potentielles d'une banque. Ainsi, le capital réglementaire montre un certain niveau de résilience et protège les banques contre l'insolvabilité. La question du choix du niveau du capital des banques n'est donc pas nouvelle. Elle trouve son origine dans les travaux de Modigliani et Miller (1958). Ce courant a été mis en cause par les théories des « coûts de

transaction » et de « l'asymétrie d'information » qui s'appliquent au marché bancaire (Stiglitz et Weiss, (1981 et 1992), Myers et Majluf, 1984, Howe et Shilling, 1988 et Gorton et Winton, 2002).

Le niveau optimal du ratio des capitaux propres exigé par le marché prend en compte la compensation existante entre les avantages fiscaux des dettes supplémentaires et l'accroissement supplémentaire des coûts des difficultés financières '*cost of financial distress*'. De même, les bénéfices liés à l'atténuation des coûts d'agence ou des coûts de transactions peuvent être réduits du fait d'une hausse des coûts de défaillance, suite à l'augmentation des dettes (Jensen, 1986). Par contre, les conflits d'intérêts entre les actionnaires et les déposants accroissent le ratio des capitaux propres exigé par le marché, ceci afin de garantir aux déposants la bonne santé de la banque (Berger et al., 1995). En revanche, l'idée défendue par le gouvernement, que les grandes banques sont « trop grande pour faillir » (*too big to fail doctrine*), incite ces dernières à adopter un comportement d'aléa moral en opérant avec moins de capitaux propres et en prenant plus de risques afin d'améliorer leur rentabilité (Demirgüç- Kunt et Huizinga, 2000).

La régulation a un double objectif :

- Un objectif micro-prudentiel visant à réduire les risques de faillites des banques individuelles, risques connus aussi sous le nom de chocs idiosyncrasiques ;
- Un objectif macro-prudentiel visant à réduire les conséquences négatives des crises dans le système bancaire et donc à renforcer la stabilité financière (Borio, 2003). L'examen des risques systémiques de l'économie toute entière est la finalité d'une approche macro-économique (BIS, 2002). Cependant, les exigences macroéconomiques ne sont pas suffisamment abordées au sein des dispositifs de réglementation et de supervision prudentielle. Les capitaux propres présentent, à côté des fonctions microéconomiques, deux principales fonctions qui relèvent du niveau macroéconomique. Celles-ci consistent à éviter le risque systémique et donc à améliorer la stabilité financière, et à atténuer les inégalités concurrentielles existant entre les banques internationales⁸¹ (BIS, 1988).

⁸¹ Cité par BIS, (1988) dans Tartari, D. (2002). « De la régulation en matière des capitaux propres du système bancaire », Thèse présentée à la Faculté des sciences économiques et sociales de l'Université de Fribourg (Suisse).

3.3. L'impact de la réglementation sur le comportement de l'offre de crédit et la succession des crises financières

Les auteurs ne s'accordent pas au sujet de l'impact des capitaux propres sur l'offre de crédits des banques. Berger et Udell (1994), prônent une absence d'influence des capitaux propres sur l'offre de crédit tandis que Peek et Rosengren (1995a) mettent plutôt l'accent sur l'existence d'une influence des capitaux propres sur l'offre de crédit.

Les pays occidentaux, asiatiques et d'Amérique latine ont connu une contraction de l'offre des prêts bancaires et une modification de leurs politiques de crédit⁸² durant les années 1990 et 1991. Il semble selon Rochet (2008), que l'entrée en vigueur de Bâle I ait accentué ce phénomène, engendrant une récession dans les années 1990 et 1991 dont les conséquences sont évidentes : dégradation de la qualité des portefeuilles, augmentation des provisions et réduction du capital réglementaire. Cette dernière a provoqué une réduction de l'offre de crédit afin de ramener le ratio de Cooke au niveau souhaité, entraînant un comportement procyclique de la contrainte réglementaire des banques, renforcé par l'insuffisance de capitaux propres.

Les effets de la régulation sont asymétriques. Dans un système non régulé, le choc exogène réduit les fonds propres et par la suite l'offre de crédit d'une manière identique (Tartari, 2002). Cet auteur ajoute que, dans un système régulé mais sous capitalisé, un choc exogène amplifie ses effets et mène à une chute des offres de crédit plus importante que celle des fonds propres. C'est la contrainte en capital dans le cadre de l'accord de Bâle qui conduit à amplifier les cycles économiques et à accroître la procyclicité⁸³. Cette idée est cohérente avec le processus d'« accélérateur financier » analysé par Bernanke et al. (2000).

De plus, l'effet amplificateur dépend de l'impact d'une réduction de l'offre de crédit sur le coût de l'emprunt pour l'entreprise; ce dernier étant lui-même fonction de l'importance des alternatives présentes et des '*switching costs*', et de la capacité à trouver d'autres moyens de financement (Tartari, 2002).

⁸² Les banques ont modifié leurs portefeuilles afin d'éviter de tomber au dessous du ratio de Cooke. Ceci en augmentant la part des prêts à l'Etat au dépend des prêts aux entreprises.

⁸³ De Larosière, (2009), « The high level group on financial supervision in the European Union ».

Le comportement de l'offre de crédit dépend aussi du taux d'intérêt et des coûts de l'intermédiation bancaire, dont une partie résulte des coûts de la régulation (Aghion, Bacchetta et Banerjee, 2000). Ces derniers sont faibles durant une phase de croissance, et s'accroissent au fur et à mesure que la situation économique se détériore. L'action des autorités de régulation a un effet direct sur celui de l'offre de crédit et donc sur la stabilité du système financier. Une plus grande sévérité ou exigence des autorités durant une récession a un effet négatif sur la stabilité du système en accentuant la contraction de l'activité économique et en augmentant le processus de procyclicité. L'influence du comportement des autorités sur l'offre de crédit pendant la récession des années 90 a été examinée par Berger et Udell (1994), Shrieves et Dahl (1995) et Wagster (1999).

La succession des crises financières trouve ses origines dans la fragilité du système bancaire. La crise du crédit des années 90 est apparue suite à l'application de Bâle I. Les facteurs à la base du '*credit crunch*' durant cette période sont liés à un problème d'insuffisance de capitaux propres. La réaction à cela a été d'augmenter les fonds propres à un niveau bien au-delà du montant imposé par le régulateur. Par la suite, le secteur bancaire a développé ses techniques d'évaluation des risques et ses modèles du capital économique dans un cadre réglementaire plus rigoureux, celui de Bâle II. Malgré cela, une crise est de nouveau survenue en 2007, dès le début de la mise en œuvre de l'accord de Bâle II. Le phénomène du *credit crunch* a pris une autre forme et a été déclenché par d'autres facteurs, notamment une mauvaise gestion des risques. Cela a été principalement dû à une sensibilité encore plus grande du capital aux risques et au caractère potentiellement procyclique des notations internes et externes, élément central de l'accord de Bâle II (Lowe, 2002). Il faut ajouter à cela la déréglementation des marchés de capitaux et l'utilisation massive de produits financiers structurés '*Collateralized Debt Obligation*', etc. Les autres facteurs auxquels les autorités monétaires n'ont pas fait attention sont les déséquilibres macroéconomiques qui ont causé une diminution des taux d'intérêt favorisant une augmentation du prix des actifs dans le monde, et créant ainsi une spirale d'endettement et d'inflation des actifs⁸⁴ (Detken et Smets, 2004).

⁸⁴ Les facteurs déclencheurs et les mécanismes de l'apparition et de la propagation de la crise sur les principales places financières ont été analysés par Borio (2008).

3.4. La procyclicité de la finance : un phénomène qui se répète de décennie en décennie

La finance comportementale aborde des aspects psychologiques et leurs effets sur les marchés financiers, et analyse les anomalies de marché. Cette théorie se distingue de la théorie classique basée sur l'hypothèse d'efficacité du marché (HEM) par le fait qu'elle préconise un certain degré d'inefficacité des marchés, comme par exemple l'existence de certains moments de Krach boursiers et de bulles spéculatives. Cependant, le résultat essentiel de ces deux courants est de s'accorder sur le comportement fortement procyclique de la prise de risque (Boyer, Dehove et Plihon, 2004).

Le thème de la procyclicité des comportements bancaires est ancien. Thornton et Wicksell⁸⁵ sont les premiers à avoir parlé du processus cyclique de l'économie. Ainsi, selon Thornton et Wicksell, la divergence entre le taux d'intérêt réel et le taux d'intérêt nominal explique le sens pris par le cycle économique. Cette divergence est due à une baisse du taux monétaire appliqué par les banques, suite à une politique plus souple de la part de la banque centrale. Cette baisse du taux induit des tensions inflationnistes, et le taux réel à court terme ne correspondra plus à sa valeur naturelle d'équilibre (Hagemann, 2001).

A l'équilibre, en l'absence de tensions inflationnistes, le taux réel à court terme r^* est égal à son niveau naturel d'équilibre de l'économie t_n^* .

$$(i - \pi)^* = r^* = t_n^* \quad (3.1)$$

Où i est le taux nominal offert sur le marché des fonds prêtables, π est le taux de croissance de l'inflation courante et r^* est le taux réel à court terme et t_n^* est son niveau naturel d'équilibre.

Toutefois, la présence de tensions inflationnistes implique une divergence entre le taux réel à court terme et sa valeur naturelle d'équilibre.

⁸⁵ L'idée de la procyclicité se retrouve dans un travail de Wicksell (1908) qui n'a été publié qu'en 1997. Pour des commentaires sur ce travail, voir Hagemann, H., (2001), également Boianovsky, M. et Trautwein, H-M., (2001), Gilles (2004) et Cartapanis et Gilles (2003).

$$i_t - \pi_t = r_t \Rightarrow r_t \neq t_n^* \quad (3.2)$$

La théorie autrichienne du cycle économique, formulée par Ludwig von Mises en 1916 et développée par Hayek en 1931 s'accorde avec les explications du processus cyclique exposés plus haut par Thornton et Wicksell. La théorie autrichienne présente le cycle économique comme étant à l'origine d'un « excès » de crédit, qui n'est autre que le résultat de décisions des banques (Trautwein, 1996). Cet excès de crédit, conduisant à une situation de surinvestissement, a été décrit par Wicksell comme un processus cumulatif qui aboutit à un niveau de crédit se situant au-delà de ce que nécessitent les ressources réelles de l'économie. Ce processus est alimenté par des taux d'intérêts inférieurs aux taux de profits espérés, conduisant évidemment à un emballement du crédit, à une croissance et à une augmentation de la spéculation, à une réduction des provisions pour créances douteuses et à une diminution du *spread* (Cartapanis, 2010). Les résultats d'un tel processus sont une accentuation du risque global et une asymétrie d'information. Ceci est bien le cas durant les phases d'euphorie et de boom, phases pendant lesquelles le risque est sous-estimé.

A l'inverse, durant les phases de ralentissement, le risque est surestimé. Les taux directeurs augmentent, les exigences en fonds propres augmentent, alors que les coûts de ces derniers sont plus élevés. La fragilité des débiteurs est dévoilée, et une défiance déclenche la panique. Ainsi, les crises de liquidité et de solvabilité se combinent et s'auto-alimentent. Cela conduit à une accentuation de l'instabilité financière qui peut conduire à un risque systémique et engendre ainsi des effets procycliques sur l'économie réelle (Cartapanis, 2010). C'est dans ce sens que la procyclicité de crédit prend sa forme.

En d'autres termes, la procyclicité trouve son origine dans une évolution favorable de l'économie réelle où les agents prennent constamment des risques de plus en plus importants et sans en être conscients. Les primes de risques continuent à suivre une tendance baissière. Cependant, durant un retournement, comme par exemple un Krach boursier, les primes de risques se redressent, et les risques sont réévalués et tendent à être surestimés (Boyer, Dehove et Plihon, 2004). Un exemple concret et récent est celui de la crise des subprimes d'août 2007. Celle-ci s'est manifestée par la facilité d'octroi de crédits « non-conformes » à des personnes non solvables et qui ne répondent pas aux critères classiques d'obtention de crédit. Ces prêts

ont conduit à une situation de défaut qui a amené par la suite à un *Credit Crunch*. De même, ceci a provoqué une ruée vers la liquidité et a engendré d'énormes pertes impliquant la chute de la note attribuée aux actifs, et a évidemment réduit la disponibilité du crédit⁸⁶. Ce mécanisme mène certainement à une récession, et nous conduit à observer un caractère implicitement procyclique, alors qu'il serait nécessaire qu'il soit contra-cyclique.

L'histoire montre que ce phénomène s'est manifesté lors de chacune des crises et pour la quasi-totalité des pays, mais que son effet varie dans le temps et dans l'espace. Ainsi il est une fonction croissante de la technologie et son impact varie selon les pays, et plus précisément selon l'impact de la globalisation financière sur ceux-ci.

3.4.1. Le processus cyclique de l'accord de Bâle

Tout d'abord, il faut noter que la procyclicité n'est pas une critique adressée spécifiquement à Bâle II. Ce phénomène est apparu pour d'autres normes prudentielles rigides, notamment l'application de la norme de 3% pour le déficit budgétaire et de 8% pour le capital bancaire (Van Nguyen, 2003).

La procyclicité de l'accord de Bâle est le résultat de l'amplification du cycle économique par le ratio de solvabilité (Lowe, 2002). Ceci signifie que le niveau du capital réglementaire diminue en période d'expansion, et qu'en période de récession, les exigences en capital réglementaire augmentent, obligeant les banques à supporter d'une part, un coût de redimensionnement du portefeuille de crédit dans le but d'une gestion mieux contrôlée, et d'autre part, un fort resserrement de l'offre de crédit aux entreprises (Berger et Udell, 2003 ; Diamond et Rajan, 2000). Ce phénomène procyclique du capital réglementaire nuit à la disponibilité de la liquidité durant les périodes où celle-ci est très utile (Mc Neil, Frey et Embrechts, 2005).

Nous avons déjà mentionné que toute régulation peut, en principe, augmenter la procyclicité du système financier. Pour la question de savoir si Bâle II augmente ou non la procyclicité, plusieurs avis existent.

⁸⁶ Banque Centrale du Luxembourg (2009), Revue de Stabilité financière.

Selon le premier, Bâle II est en mesure d'augmenter la procyclicité, mais l'importance de son effet reste indéterminée. La procyclicité est plus élevée pour Bâle II que pour Bâle I, du fait que les actifs pondérés augmentent alors que les fonds propres diminuent (Rochet, 2008). La fluctuation des charges en capital propre est donc plus élevée pour l'accord de Bâle II (ECB, 2001).

Le deuxième avis, est celui du Comité de Bâle sur la Supervision Bancaire (CBSB), il considère que si les banques sont bien capitalisées et gérées, et les risques bien mesurés, le système financier devrait être plus stable, moins procyclique et capable de mieux résister aux périodes de stress financier (Caruana, 2004).

Le troisième, un « avis neutre », signale que malgré la procyclicité du premier pilier de Bâle II, il ne faut pas ignorer le rôle que joue le deuxième pilier dans le rapprochement des politiques de crédit vers le capital économique plutôt que vers le capital réglementaire. Ce dernier ne doit donc pas être affecté tant que le capital économique ne l'est pas⁸⁷ (Gerlach et Gruenwald, 2006). De plus, l'intégration du stress test et de l'analyse de scénarios au sein de ce pilier vise à étudier la sensibilité des mesures de capital à l'évolution de l'environnement économique ou à des événements affectant le marché des liquidités.

Le phénomène de résonance c'est-à-dire d'amplification varie selon les pays et les entreprises, et dépend de l'approche utilisée par les banques appliquant l'accord de Bâle II et certainement de la catégorie de l'actif bancaire.

- L'amplification du capital réglementaire et de l'offre de crédit engendre des effets néfastes sur les pays développés et en développement. Les implications systémiques de cette plus grande sensibilité sont probablement plus fortes pour les pays en développement, étant donné la taille de leurs économies vis-à-vis des flux des capitaux étrangers et la fragilité de leur marché.

⁸⁷ Le capital économique et le capital réglementaire dépendent partiellement des mêmes variables, mais ils y répondent différemment. Le capital économique dépend du niveau des taux créditeurs et débiteurs ainsi que du rendement exigé du capital, tandis que le capital réglementaire dépend du niveau de couverture moyen des pertes par le capital bancaire avec une probabilité de 99.9% (Elizade et Repullo, 2004).

- Lopez (2002) argumente que les entreprises les plus grandes sont plus sensibles au risque systémique que les petites et moyennes entreprises (PME)⁸⁸. C'est le poids plus élevé donné aux facteurs idiosyncrasiques qui justifie cette argumentation.

Des études menées par plusieurs auteurs ont clairement montré que la méthode choisie pour mesurer les risques influence la volatilité des fonds propres. Ainsi, la fluctuation du capital apparaît encore plus marquée pour les banques utilisant les approches internes que pour celles utilisant les approches externes (Amato et Furfine, 2003). Ces dernières sont analysées à travers tout le cycle économique '*Through The Cycle*' (TTC), et sont moins procyclique que les approches internes utilisant le système '*Point In Time*' (PIT) (Masschelein, 2007). La variation du capital est donc plus prononcée dans le cas d'une gestion active du portefeuille⁸⁹ '*Active Credit Portfolio Management, ACPM*', que dans le cas d'une gestion passive traditionnelle. La première s'appuie sur une méthode de notation ponctuelle qui nécessite de revoir constamment la composition du portefeuille afin de l'adapter aux nouvelles conditions. D'autre part, dans le cadre d'une gestion passive traditionnelle, les crédits sont gardés jusqu'à maturité et les méthodes de notation sont basées sur tout le cycle économique. Ainsi, dans le cadre de cette méthode de notation, qui prend en considération les conditions anticipées pour toute la période, la variation du capital est moins sensible à la conjoncture (Saurina et Trucharte, 2007).

Les approches internes montrent une utilisation de plus en plus orientée vers la valeur à risque (*VaR*). Celle-ci se base dans la plupart des cas sur l'hypothèse d'une distribution normale des rendements et prend difficilement en considération le risque de perte extrême, ce qui la rend plus sensible à des faibles niveaux de volatilité (Clerc (2008) in Danielson (2008) et FMI (2007)). De tels faibles niveaux de volatilité réduisent la *VaR* et donc libèrent du capital consacré à de nouveaux crédits. Donc, le niveau de fonds propres calculé selon une approche interne est plus faible que celui calculé selon l'approche standard lors de la période d'expansion. Le cas inverse se manifeste durant une période de récession. Ce processus amplifie davantage la variation des bilans des banques utilisant les méthodes internes que

⁸⁸ Les (PME) font l'objet d'un traitement spécial en vertu de Bâle II. Ainsi, les PME ont un risque de pondération plus faible par rapport à celle d'autres entreprises.

⁸⁹ La gestion active a permis aux banques d'investir et de désinvestir dans le crédit d'une manière efficace et flexible, surtout avec l'apparition des nouveaux participants comme par exemple les sociétés d'assurances (Produits dérivés de crédit. Applications et perspectives, Rauis, B., 2003).

celles restant sous l'approche standardisée. Le calcul du capital réglementaire sous l'approche interne est fonction de la probabilité de défaut (PD)⁹⁰, de l'exposition au défaut (EAD), de la perte en cas de défaut (LGD)⁹¹, de la maturité (M) et de la corrélation entre les valeurs (ρ) des actifs avec un facteur de risque commun. Allen et Saunders (2003) et Lowe (2002) analysent le comportement cyclique de ces facteurs et son impact amplifié sur le capital réglementaire.

- Toutefois, la concavité de la courbe de notation interne (IRB) implique, face à une augmentation de la probabilité de défaut, une sensibilité du capital plus accrue pour un portefeuille de bonne qualité que pour un portefeuille de moins bonne qualité (Taylor et Goodhart, 2004)⁹². Ceci s'explique par le fait que pour certains types d'actifs, la corrélation entre les actifs est une fonction décroissante de la probabilité de défaut (Masschelein, 2007). Finalement, le phénomène d'amplification examiné sous Bâle II ne porte pas également atteinte aux actifs.

3.4.2. Les faiblesses de l'accord de Bâle, alimentent un processus cyclique

L'accord de Bâle II est plus complet, mais, malgré sa plus grande sensibilité aux risques dans le calcul des normes de fonds propres, il n'a pas fourni de mesure suffisamment adéquate du risque pour plusieurs raisons, parmi lesquelles :

- La négligence de l'apport de la diversification acquise en octroyant des crédits aux pays en développement. L'approche de la notation interne (IRB) dans le cadre du nouvel accord de Bâle II a découragé les banques internationales d'octroyer des crédits aux pays en développement⁹³, dont le risque a été surestimé par les pays développés. Les avantages de la diversification ont pourtant été reconnus explicitement dans les accords de Bâle concernant les

⁹⁰ Plusieurs modèles ont été développés par le secteur bancaire pour estimer la PD: modèle de Merton basé sur les prix des actifs, modèle de CreditMetrics basé sur la matrice de transition des notations et Credit portfolio view ou Credit Risk+. Tous ces modèles montrent une évolution cyclique de l'estimation de la PD.

⁹¹ La cyclicité de la perte en cas de défaut (LGD) est plus complexe. Quelques évidences montrent qu'une amélioration dans la fourniture de garanties pour certains types de prêts, implique une diminution de la perte en cas de défaut au moment où la probabilité de défaut augmente, et donc s'oppose à la cyclicité de la probabilité de défaut estimée (Gordy et Howells, 2004).

⁹² La relation entre les corrélations des actifs et le capital réglementaire est croissante et concave (augmentation décroissante du capital réglementaire) dans le cas de faible qualité de portefeuille. Tandis qu'elle est croissante et convexe (augmentation accrue du capital réglementaire) dans le cas de bonne qualité de portefeuille (De Saedeleer, 2006).

⁹³ Ce qui décourage aussi les prêts pour les pays en développement est le fait que ces derniers ne disposent pas de données suffisantes pour la modélisation au sein des approches internes.

exigences de fonds propres relatives au portefeuille de négociation (BIS, 1996). Dans le même esprit, Crouhy, Galai et Mark (2001) accordent une grande attention à la corrélation qui existe entre les différentes composantes du portefeuille⁹⁴. Donc l'approche interne sous le nouvel accord de Bâle augmente aussi bien la procyclicité pour les pays en développement, fragiles et vulnérables aux fortes fluctuations cycliques que pour les pays développés menacés par un risque de non diversification. A ce sujet, Mc Neil, Frey et Embrechts (2005) postulant que : *“If risk is properly dispersed, shocks to the overall economic systems will be better absorbed and less likely to create cascading failures that could threaten financial stability.”* De même, une mauvaise diversification entre les pays accroît les chocs économiques causés par le système financier (Rochet, 2008).

- S'agissant des véhicules de crédit structurés (MBS), la manière dont ils sont traités par l'accord de Bâle va dans le sens d'un encouragement comptable et réglementaire. Ainsi, un effet de levier important a été intégré aux produits structurés qui opèrent sans une marge de manœuvre de capital *'capital buffer'* et bénéficient d'une liquidité assurée (Nouy, 2007). De même, une grande partie de ces crédits sont non conformes⁹⁵, et permettent d'offrir des maturités inexistantes.
- Les risques de liquidité, de concentration et de défaut ont été mal mesurés et jugés par les banques en cas d'une détérioration des conditions générales de l'économie (FSF, 2008). En d'autres termes, la croissance non proportionnelle entre, d'une part, l'accroissement des actifs, c'est-à-dire le volume des activités, et d'autre part, l'investissement dans la documentation nécessaire, a mené à une situation de crise qui s'est notamment manifestée par un manque de liquidités des banques, conséquence de la contraction rapide de la valeur des actifs à risque. Ceci a conduit à une récession déflationniste qui montre que l'accord de Bâle II, portant davantage sur l'adéquation des fonds propres, néglige en quelque sorte, l'importance de la liquidité. Tous ces événements ont conduit certains économistes à remettre en question les exigences de liquidité, afin d'empêcher les banques d'avoir des passifs liquides et des actifs illiquides (Eichengreen, 2008). Ainsi, il serait important de définir la catégorie des actifs même s'ils appartiennent à la classe des actifs liquides, vu le risque peu prévisible de la

⁹⁴ Divers auteurs ont parlé de la corrélation entre les diverses activités et risques ignorés par l'accord de Bâle. Merton and Perold (1993), Stoughton and Zechner (1999) et Perold (2001).

⁹⁵ Ces prêts subprimes n'étaient pas conformes dans le sens où ils ont été octroyés en fonction de revenus seulement déclarés mais non prouvés par les emprunteurs (Chevallier, 2008).

transformation de ces actifs liquides en illiquides, cause principale de la récente crise des prêts *subprime* en 2008.

- Le principal déterminant de la procyclicité réside dans les modèles que les institutions financières utilisent pour la gestion de leurs risques, et plus spécialement les inputs disponibles aux estimations de la valeur exposée au risque (Ricol, 2008). En effet, le contrôle du système de gestion par les banques n'a pas été suffisamment adéquat, et la prise de risque ne considérait pas suffisamment les risques à long terme et se basait sur l'hypothèse d'un accès continu à des liquidités (FSF, 2008). Par ailleurs, l'impact de la récession se fera d'autant plus sentir que la gestion est mauvaise. Cela conduit immédiatement à un changement dans la politique d'octroi de crédit (Caruana, 2004). Plus largement, une question principale mérite d'être examinée minutieusement à savoir le management des banques.
- L'incertitude joue un rôle prépondérant dans le comportement de la procyclicité. Le manque de prévoyance de la part des banques, les connaissances limitées des investisseurs conduisent à une procyclicité plus tendue.
- Les constantes innovations financières utilisées par les institutions financières afin de minimiser les risques du crédit ont conduit à une nouvelle répartition des risques. Ceci a aggravé l'instabilité financière et les crises systémiques. Même si Bâle II a accru la surveillance du système bancaire, le risque systémique provenant spécialement du transfert des risques à des acteurs moins surveillés n'a pas été suffisamment pris en considération.

3.5. La transmission de la politique monétaire menée par les banques centrales et son impact sur l'économie réelle

3.5.1. Les mécanismes de transmission de la politique monétaire sur l'économie réelle

La politique monétaire se situe au cœur des débats relatifs aux mesures susceptibles de favoriser une stabilité des prix dans l'économie, principal objectif à long terme d'une banque centrale (Mishkin, 1996). La politique monétaire adoptée par les banques centrales a évolué dans l'histoire. Avant les années 80, l'objectif de celles-ci était d'avoir le plein emploi aux dépens de la stabilité des prix. Ceci a engendré des coûts économiques et sociaux très élevés. Au cours des années 80 et 90, l'objectif de la politique monétaire adoptée par les banques

centrales s'est davantage orienté vers une stabilité des prix. Durant cette période, l'inflation a été remarquablement réduite. Actuellement, l'objectif est de maintenir une stabilité des prix, sans réduire la croissance. La politique monétaire est devenue plus complexe, elle est définie par la banque centrale dans le but de réduire la portée du « taux de chômage sans accélérer l'inflation », dans un monde plus compétitif et où l'interprétation des agrégats monétaires est plus difficile.

Les effets de la politique monétaire se répercutent dans l'économie à travers divers canaux. Ainsi Keynes (1936) et ensuite Taylor (1999) ont montré que le taux d'intérêt réel, à travers l'influence qu'il exerce sur les dépenses de consommation et d'investissement, est un puissant mécanisme de transmission de la politique monétaire. Les canaux de transmissions de la politique monétaire ont été élargis par les monétaristes pour englober les prix relatifs à d'autres actifs (devises et actions) et la richesse réelle.

L'influence des mécanismes de transmission de la politique monétaire sur l'économie provient notamment de l'asymétrie d'information présente sur les marchés de capitaux (Deblock, 2000). Ces mécanismes se matérialisent par le canal du crédit bancaire et le canal du bilan⁹⁶. Selon Bernanke et Blinder (1992), la politique monétaire adoptée par la banque centrale agit directement sur le niveau des réserves et des dépôts bancaires et sur la quantité de prêts bancaires disponibles (canal de crédit bancaire). Le canal du bilan trouve, lui aussi, son origine dans l'existence de problèmes d'asymétrie d'information sur les marchés de crédit (Mishkin, 1996).

3.5.2. L'impact de la politique monétaire sur le comportement du capital et du crédit

Les deux économistes Von Mises et Hayek, et bien d'autres, attribuent les fluctuations cycliques à une cause monétaire. Il existe une relation directe entre la politique monétaire et le comportement du capital bancaire. Ainsi, les prêts bancaires réagissent automatiquement à un changement de la politique monétaire. Cette réaction serait plus forte après l'accord de Bâle II. L'expansion monétaire a pour effet de relaxer les contraintes de capital des banques, de stimuler l'offre de crédit, en permettant une amélioration de la situation bilantaire qui, par

⁹⁶ Revue de la stabilité financière, 2006, Banque de France.

conséquent, entraîne des baisses importantes du niveau des fonds propres. De plus, une abondance de la masse monétaire implique un excès de liquidité sur le marché et permet aux banques d'accélérer la circulation des actifs au sein de leur bilan⁹⁷. Cet effet de levier plus élevé augmente la rentabilité du capital, mais amplifie aussi les pertes lorsque la rentabilité des transactions devient négative et que les risques n'ont pas été provisionnés antérieurement (Tissait et Froussard, 2005).

La théorie des crises financières liée à l'asymétrie d'information exposée par Bernanke (1983) et Mishkin (1991, 1994), montre les effets de la conduite de la politique monétaire en période de tensions financières. Une politique de rigueur monétaire est susceptible de jouer un rôle important dans le déclenchement de crises financières. Une contraction de la politique monétaire induit une hausse des taux d'intérêt et accentue le phénomène de sélection adverse, freinant l'octroi de prêts et provoquant une baisse de l'activité économique (Mishkin, 1996). De même, le recours des déposants pour retirer leurs fonds resserre les dépôts des banques et les incite à augmenter leurs réserves (Friedman et Schwartz (1963)⁹⁸. Toutefois, la réaction des banques face à des tels chocs de politique monétaire dépend du niveau de capitalisation de ces dernières (Mésonnier, 2005). En effet, les banques les plus capitalisées modifient moins leur offre de prêts face à un choc de politique monétaire et réagissent aux chocs d'une manière moins procyclique (Flannery, 1989, Genote et Pyle, 1991).

⁹⁷ Cela est aussi une conséquence du passage des banques d'un modèle d'octroi et détention du crédit '*originate to hold*', à un modèle d'octroi puis cession du crédit '*originate to distribute*'. Ce dernier a permis aux banques de céder les crédits qu'elles ont accordés, de libérer du capital réglementaire et d'octroyer des nouveaux prêts et d'augmenter leurs actifs nets.

⁹⁸ Cité par Friedman et Schwartz, (1963) dans Mishkin, F.S. (1996), "Les canaux de transmission monétaire : leçons pour la politique monétaire". Bulletin de la Banque de France- N° 27- Mars.

3.6. Le cadre comptable de la procyclicité

3.6.1. Les interférences entre les projets de Bâle et les normes comptables IAS⁹⁹

Les exigences du comité de Bâle se basent sur la réglementation prudentielle, le conservatisme et concernent le secteur bancaire. Par contre, les normes comptables se basent sur la transparence et donnent la juste valeur des actifs et passifs financiers afin de satisfaire aux exigences des investisseurs. Un point essentiel distingue les normes comptables IAS des accords de Bâle, à savoir la conception et la mesure des fonds propres des banques. La comptabilité vise à rapprocher les fonds propres comptables des entreprises à leur valeur boursière, et s'adresse aux actionnaires ; alors que les accords de Bâle visent à améliorer la pérennité et la suffisance des fonds propres bancaires, et à s'assurer de leur capacité à absorber d'éventuelles pertes et visent à protéger les créanciers. (Colmant et al., 2005).

Ceci mène à une distorsion dans l'évaluation des actifs et des passifs et rend plus difficile l'identification des vecteurs de procyclicité. Tout ceci nous conduit à poser la question de savoir si les normes IAS/IFRS sont adaptées au secteur bancaire, secteur de nature plus conservatisme et prudentiel, et si par conséquent, elles augmentent la procyclicité des fonds propres des banques.

Il est donc nécessaire d'étudier les règles comptables en matière de mode de provisionnement, de valorisation et de calcul de fonds propres afin d'analyser le cadre comptable de la procyclicité du bilan bancaire.

3.6.2. Les convergences et les divergences entre les règles comptables et prudentiels d'un point de vue bancaire

3.6.2.1. Mode de provisionnement

La définition de la provision est semblable au sein des cadres prudentiel et comptable. La norme internationale IAS 37 relative aux passifs définit une provision (un élément du passif)

⁹⁹ Les International Accounting Standards (IASs) sont des normes comptables internationales qui ont été émises par l'International Accounting Standards Committee (IASC), de 1973 à 2000. Cet organisme a été remplacé par l'International Accounting Standards Board (IASB) en 2001. Depuis lors, l'IASB a modifié certaines IAS et a remplacé une partie des normes IAS par des nouvelles normes comptables internationales «International Financial Reporting Standards» (IFRS). Ces normes visent à renforcer la comparabilité des comptes des entreprises cotées mais aussi accroître la transparence et la pertinence de l'information publiée.

comme étant « *une obligation actuelle à l'égard d'un tiers. Elle résulte d'un évènement passé et dont il est probable ou certain qu'elle provoquera une sortie de ressources sans contrepartie au moins équivalente attendue du tiers* ». Cette définition renforce le principe d'interdépendance des exercices et met fin à la pratique de provisions à caractère conjoncturel ou général, visant un lissage de résultats et de mise en réserve. Cependant, le montant de la provision et la date de sa constitution restent toujours des sujets de débat entre la comptabilité et la réglementation prudentielle.

De Lis, Pagés et Saurina (2000) montrent que le risque de crédit apparaît au moment de l'octroi du prêt, et non pas au moment du défaut en tant que tel. Ainsi, la réaction des banques à un stade précoce, leur permet de mieux incorporer dans leurs conditions de crédit, les pertes que ce risque peut engendrer (Jaudoin, 2001).

Le traitement comptable des provisions est souvent procyclique à cause, entre autres, du retard dans la prise en considération du risque de crédit et des pertes (Borio et Lowe, 2001). Il favorise généralement un comportement « ex-post » dans la constitution des provisions et exclut celles destinées à couvrir des charges d'exploitation futures. Ceci correspond au modèle de dépréciation des actifs financiers basé sur les pertes subies et réalisées. Durant une expansion, les établissements financiers enregistrent au titre de bénéfices ce qui constitue des primes de risque, qu'il convient de provisionner (Caruana et Pazarbasioglu, 2008). Durant une phase économique de récession, le montant de provisions dans le bilan des banques augmente, ceci est une conséquence de l'accroissement du crédit durant la phase antérieure d'expansion (Borio, Furfine et Lowe, 2001). Cette augmentation des provisions réduit le bénéfice et agit négativement sur l'offre de crédit. Ceci entraîne un cercle vicieux et implique ainsi un phénomène d'accentuation (Jaudoin, 2001).

En outre, plusieurs auteurs ont évoqué la question relative au mode de provisionnement en signalant que le provisionnement unique des pertes réalisées, à l'exclusion de celles qui sont prévues et pas encore enregistrées, induit une augmentation des réserves en période de récession et amplifie le cycle financier (Bouvatier et Lepetit, 2007). Donc un mode de provisionnement ignorant les pertes attendues durant une phase de décroissance amène au comportement procyclique déjà expliqué.

Par contre, la surveillance prudentielle conduit à la constitution de provisions pour couvrir les pertes attendues avant leur apparition, d'où la notion du provisionnement dynamique qui est la reconnaissance du risque dès son apparition, c'est-à-dire, au moment où le prêt est octroyé (Cook et Delbrück, 2010). Matherat (2003) a montré que le provisionnement dynamique d'un portefeuille de prêts sur 10 ans rend moins volatil le total des provisions pour risque de crédit faites chaque année.

Le risque systémique se matérialise par le fait que quand la conjoncture économique est favorable, les risques sont sous-estimés. Ce phénomène s'en trouve encore plus accentué dans le cadre du système de provisions « ex-post » pratiqué actuellement et qui suit l'évolution de la créance. Les banques surévaluent après la constatation de la dégradation des créances (Borio et Lowe, 2001). En conséquence, l'introduction des deux mesures de provisions spécifique et dynamique amène à une amélioration de la norme comptable pour l'évaluation à la juste valeur et conduit à un rapprochement de l'information analysée par les directeurs des banques et les investisseurs, et réduit surtout le comportement procyclique propre aux intervenants sur les marchés financiers (Clerc, Drumetz et Jaudoin, 2001).

Actuellement, et en réponse à la crise financière, le FEE et l'EFRAG ont leurs points de vue sur la dépréciation des actifs financiers. Il s'agit de fournir un autre type de modèle de dépréciation que le modèle basé sur les pertes subies et réalisées (*incurred loss model*). Ce dernier consiste en la reconnaissance antérieure des pertes sur prêts qui pourraient potentiellement réduire les mouvements cycliques du système financier (*Expected loss model*).¹⁰⁰

3.6.2.2. Mode de valorisation

La norme comptable IAS 39 traite de l'adoption d'un système de déclaration financière « à la juste valeur » qui reflète le prix actuel des transactions. Ceci donne une idée plus précise du profil de risque des entreprises et paraît être plus pertinent que l'approche historique traditionnelle (Plantin, Sapra et Shin, 2008). « *La juste valeur reflète le total de tous les risques que le marché alloue à l'actif, y compris le risque de crédit et de liquidité* » (Caruana

¹⁰⁰ European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG) et Fédération des Experts Comptables Européens (FEE), « Impairment of Financial Assets, the Expected Loss Model, Décembre 2009.

et Pazarbasioglu, 2008). En effet, le mécanisme d'amortissement annuel connu pour son caractère récurrent et linéaire est désormais abandonné au profit d'un test de dépréciation selon le principe de la juste valeur, qui est plus proche de la réalité économique et financière (Bazire et Maffon, 2005)¹⁰¹.

La valorisation en valeur de marché présente des limites. Elle se révèle préférable pour les catégories d'actif à court terme, liquides et de degré de subordination supérieur. Mais, en revanche, ce type de valorisation n'est pas pertinent pour les actifs bancaires qui sont principalement des actifs à long terme, illiquides et seniors (Plantin, Sapro et Shin, 2008).

Ensuite, la valorisation fondée sur la valeur du marché implique l'existence des prix de marché pour les instruments financiers (Noyer, 2008). Or, cela n'a pas été le cas durant la dernière crise financière, ce qui a conduit à une augmentation artificielle de la volatilité des résultats financiers (SEC, 2008b). Ainsi, l'évolution des prix du marché des actifs a été définie en fonction de la liquidité et expliquée par le prix de cession des actifs par d'autres intervenants sur le marché (Plantin, Sapro et Shin, 2008). Cette augmentation de la volatilité fondée sur les variations des prix du marché ne reflète plus les justes valeurs du marché et ne reflète donc plus la volatilité économique sous-jacente des opérations bancaires (Colmant et al., 2005). Dans une telle situation de pénurie de liquidité, les problèmes de liquidité se transforment artificiellement en problème de solvabilité, et l'utilisation de la comptabilisation en coût historique est meilleure que la valorisation en valeur de marché (Allen et Carietti, 2008).

Finalement, le développement du modèle « octroi puis cession » (*originate to distribute*)' est synonyme d'augmentation de la partie du bilan des banques valorisée au prix du marché (Clerc, 2008). Nous observons ainsi un lien direct entre la comptabilisation à la juste valeur et le capital réglementaire des banques, vu que les variations de la juste valeur sont comptabilisées dans le compte de résultat, ou directement dans les capitaux propres des

¹⁰¹ Les immobilisations corporelles et incorporelles à durée de vie déterminée font l'objet d'un test de dépréciation uniquement en présence d'indice de pertes de valeur. Tandis que les goodwill et immobilisations à durée indéterminée sont dépréciés une fois par an ou plus, si des indices de pertes de valeur sont identifiés en période intérimaire.

banques. Ce phénomène génère une source supplémentaire de volatilité et amplifie davantage la procyclicité du bilan des banques¹⁰².

La procyclicité de la norme comptable de la juste valeur est analysée à partir de deux éléments clés : les méthodes d'évaluation et leur mise en œuvre, et le type d'information communiquée aux investisseurs (Vinals, 2008). En effet, la mise en œuvre des nouvelles normes comptables n'est pas toujours compatible avec les règles prudentielles. Ceci est dû au fait que les normes comptables n'utilisent pas les ressources suffisantes au développement des modèles d'évaluation complets (incertitude du modèle, des données ou des paramètres par rapport aux chiffres publiés) (Clerc, 2008).

3.6.2.3. Le calcul des fonds propres

Une des divergences les plus importantes entre les accords de Bâle et les normes comptables IAS réside dans la définition des capitaux propres. L'information comptable joue un rôle clé dans la fiabilité des données chiffrées, qui sont essentielles pour mesurer les risques, les résultats et les fonds propres des banques dans le cadre de la réglementation prudentielle.

La définition des fonds propres réglementaires se base sur le caractère de permanence et de disponibilité afin d'absorber rapidement les pertes et la vraisemblance dans leur montant¹⁰³. L'introduction des nouveaux principes comptables dans le calcul des fonds propres ne répond pas toujours aux qualités susmentionnées.

Le passage à un reporting comptable basé sur les normes IAS affecte les données comptables¹⁰⁴ utilisées pour le calcul des fonds propres prudeniels et des ratios prudeniels. Il conduit les banques à connaître une volatilité qui pourrait apparaître comme artificielle. Amis et Rospars (2005) ont déjà parlé des retraitements prudeniels¹⁰⁵ que les établissements de

¹⁰² Securities and Exchange Commission (SEC), (2008b). "Sample Letter Sent to Public Companies on MD&A Disclosure Regarding the Application of SFAS 157 (Fair Value Measurements)", March 2008.

¹⁰³ IAIS Guidance paper on the structure of capital resources for solvency purposes, October 2009.

¹⁰⁴ Les fonds propres comptables, l'évaluation des actifs, des passifs et des éléments du hors-bilan sont affectés par les nouvelles normes IAS et donnent lieu à des écarts d'évaluation par rapport aux valeurs comptables actuelles.

¹⁰⁵ Ces retraitements prudeniels sont dans l'esprit des recommandations émises par le « *Committee of European Banking Supervisors* » (CEBS) en décembre 2004 dans le document « *Guidelines on Prudential Filters for Regulatory Capital* » et sont en ligne avec les recommandations publiés par le comité de Bâle sur le contrôle bancaire.

crédit doivent effectuer au niveau des fonds propres comptables pour déterminer les fonds propres prudentiels qui conservent leurs caractéristiques essentielles.

La comptabilisation en capitaux propres des corrections de juste valeur montre que certains éléments appartiennent aux capitaux propres comptables, mais ne constituent pas des éléments de fonds propres prudentiels. En effet, la prise en compte des plus-values latentes¹⁰⁶ dans l'évaluation des portefeuilles « disponibles à la vente », attribuable aux risques non couverts, augmente symétriquement la valeur des actifs et celle des capitaux propres¹⁰⁷. Ceci génère ainsi une volatilité supplémentaire qui ne reflète pas correctement la situation financière de la banque. Ces plus-values latentes, attribuables aux risques non couverts, vont à l'encontre du principe habituel de prudence et doivent faire l'objet d'un retraitement prudentiel. En général, dans le cas où les plus-values latentes ne sont pas négociées sur des marchés liquides et efficaces, ce qui montre le manque de respect des critères de qualité de la part des plus-values latentes, ces plus-values ne peuvent pas être incluses dans les fonds propres (FSF, 2008).

Le portefeuille de transaction enregistré à la valeur du marché, est défini et conceptualisé d'une manière plus large¹⁰⁸ selon la norme comptable IAS 39. Les instruments dérivés doivent être considérés comme des instruments appartenant au portefeuille de négociation comptable, sauf s'il s'agit d'instruments dérivés utilisés à des fins de couverture¹⁰⁹. En conséquence, cela permet d'enregistrer en résultat et au bilan des plus-values latentes. Nous observons ainsi des effets similaires à ceux décrits plus haut dans l'évaluation des portefeuilles « disponibles à la vente ».

L'application des règles d'évaluation fondées sur la nature des instruments financiers et non pas sur l'intention de gestion, aboutit à une asymétrie qui augmente la volatilité des résultats et des capitaux propres ; d'où l'objectif de retraitement prudentiel afin de réduire le supplément de volatilité des capitaux propres non justifiée sur le plan prudentiel.

¹⁰⁶ Selon les différents dispositifs, ces plus-values seront soit intégrées dans les comptes de résultats, soit directement imputées sur les capitaux propres.

¹⁰⁷ Etude du rapport annuel de la Commission Bancaire, (2002), « Quelles sont les incidences prudentielles des nouvelles normes comptables internationales ? »

¹⁰⁸ La norme comptable IAS 39 n'impose pas de limitation de la durée de détention, ni l'existence de marché liquide pour le portefeuille de transaction.

¹⁰⁹ Circulaire CSSF 07/290 69/504, définition des fonds propres prudentiels.

3.7. Analyse de la procyclicité dans le cadre du contexte libanais

3.7.1. Le contexte libanais

Les crises récentes ont montré que les facteurs de procyclicité de crédit sont en général communs à la plupart des banques dans le monde. L'expérience montre cependant que les facteurs menant à une dégradation dans le bilan bancaire libanais et à une réduction de l'offre de crédit sont atypiques. Le Liban comporte des risques qui sont tout à fait indépendants de ceux du marché mondial. Ainsi, nous allons passer en revue les facteurs de vulnérabilité, particuliers au contexte libanais, qui menacent la stabilité financière au Liban et conduisent à une baisse de l'activité intérieure. Par la suite nous révélerons quelques facteurs, dus à une réglementation de prudence de la part de la BDL, qui laissent les banques libanaises à l'abri de la procyclicité qu'a déjà connu récemment le système financier ; favorisant ainsi le maintien de la stabilité financière au Liban¹¹⁰.

La stratégie des banques au Liban, leur tolérance aux risques et les caractéristiques de leurs portefeuilles sont atypiques par rapport aux autres banques. En effet, les crédits octroyés à l'Etat libanais et les placements auprès de la BDL ont atteint 54.3% du total des actifs des banques à la fin de l'année 2008. Ceci est un signe clair de l'exposition des banques au risque souverain et donc à une crise systémique due à la concentration. De surcroît, les principaux risques que rencontrent les banques libanaises sont le niveau élevé de la dette publique et le risque d'une sortie forcée de la cheville¹¹¹ de taux de change.

Les tensions politiques et religieuses internes, les risques des collectivités locales et les guerres régionales sont élevés au Liban. Ces tensions politiques conduisent à une perte de confiance dans la stratégie monétaire et ont un effet négatif sur les conditions de liquidité du marché, ce qui conduit à la reconsidération des politiques monétaires et du taux d'intérêt, adoptées par la

¹¹⁰ Durant la dernière semaine de septembre 2008, alors que la crise mondiale battait son plein, les dépôts bancaires au Liban ont augmenté de 500 millions de USD. Par ailleurs, le taux interbancaire est resté stable, s'inscrivant à environ 3 % et allant de pair avec une forte demande sur les bons du Trésor en livre libanaise dont les taux d'intérêt se sont maintenus entre 6 et 9.5 % en fonction de leurs échéances (de 3 mois à 3 ans). Cette stabilité des taux d'intérêt s'est répercutée sur les euro-obligations, et la garantie des risques liés aux crédits s'est stabilisée entre 4.5% et 6% depuis le début de l'année.

Les avoirs en devises ont atteint un niveau record, soit environ 18 milliards de USD, en raison de la baisse de la dollarisation et d'une balance de paiement excédentaire de 2 milliards de USD. (Salamé, R., (2008), « Impact de la crise économique au Liban », l'Orient le jour, octobre 2008).

¹¹¹ Système de change fixe.

BDL. Ceci entraîne une menace par rapport à la stabilité économique et par la suite à la stabilité du secteur bancaire libanais. Par conséquent, ceci affecte la croissance économique du pays et conduit à un ralentissement des investissements.

Toutefois, la BDL réglemente de façon rigoureuse les limites auxquelles peuvent s'exposer les banques pour chaque catégorie d'instruments financiers. Cela n'est en général pas le cas des banques centrales dans le monde, du fait que cette intervention les emmène à des engagements à moyen terme. En effet, une série de mesures très rigoureuses a été adoptée durant les dernières années par la BDL afin d'alléger les effets néfastes d'une récession parmi lesquelles :

- Le Liban applique les normes de Bâle II qui imposent un ratio de solvabilité de 8%. Cependant, la BDL toujours soucieuse de la notation faible du risque pays (B-), a encouragé les banques à augmenter leur capitalisation au-delà des normes de Bâle II ; d'où l'on constate un ratio de solvabilité (sous Bâle II) de 11.74% pour l'ensemble du secteur bancaire libanais en juin 2008.
- L'émission de divers instruments tels les certificats de dépôt en livres libanaises et en devises par la BDL afin de contrôler la liquidité du secteur bancaire libanais. Ainsi, la liquidité est élevée au sein des banques libanaises, et elle s'est accrue davantage au cours des années 2007-2008.
- L'émission de nouveaux instruments capitalistiques, notamment les actions préférentielles, qui visent à renforcer la capitalisation des banques.
- La réglementation stricte de la part de la BDL qui réglemente les activités relatives aux produits dérivés, en les soumettant à une autorisation préalable de son conseil central. En effet, « *la réglementation interdit au secteur bancaire libanais de s'engager dans des subprimes et fixe des conditions très strictes pour le financement immobilier, y compris l'obligation d'avoir des garanties réelles suffisantes pour ce genre de financement* » (Salamé, 2008)¹¹².
- La politique des taux d'intérêt élevés adoptée par la BDL freine tout désir de rentabilité excessive à haut risque et favorise la stabilité financière. Ainsi, les taux d'intérêts

¹¹² Salamé, (2008), « Impact de la crise économique au Liban », l'Orient le jour, octobre 2008 ; Circulaire BDL No 81, Article 2 bis, section Z et suivante.

débiteurs et créditeurs sont tous deux élevés, de sorte que le différentiel d'intérêt (NIM) reste le même que celui des banques internationales. Le profit des banques est donc normal, mais cette politique de taux d'intérêt élevés a des conséquences néfastes sur la croissance de l'économie libanaise.

- Le ratio des emprunts sur les dépôts est l'un des plus bas de toute la région. Il n'est pas permis aux banques d'avoir des dettes élevées, et elles sont obligées de garder 10% du total de leurs dépôts de tout genre en liquidité immédiate (c'est-à-dire, auprès des correspondants et de la BDL). De plus, la BDL interdit aux banques commerciales d'investir directement dans les biens immobiliers, que se soit au Liban ou à l'étranger, alors qu'elle autorise les banques à octroyer des crédits, dans certaines limites, aux investisseurs visant à développer des projets dans le secteur immobilier.
- Le portefeuille d'investissement des banques est concentré uniquement dans les bons du trésor, qui sont sans risque et à l'extérieur de la négociation du marché. Il semble pertinent de souligner que les avoirs étrangers des banques libanaises sont bien diversifiés et placés dans des banques commerciales et universelles de l'OCDE¹¹³.

Il est tout à fait clair que la politique monétaire adoptée par la BDL a joué un rôle remarquable dans la prise de risques par les banques libanaises et leurs niveaux de capital. Donc, comme Borio (2003) le signale, il est souhaitable de compléter la gestion du risque systémique par un dispositif « macro-prudentiel » de la part des banques centrales.

3.7.2. La résilience du secteur bancaire libanais à la crise mondiale

La banque d'investissement britannique « Barclays » évoque la résilience de l'économie libanaise dont la croissance (+8%) en 2008 a été la plus importante des marchés émergents après la Chine et le Pérou. De plus, elle a révélé la solidité du secteur bancaire libanais avec une croissance record des dépôts en 2008 et une baisse importante de la dollarisation¹¹⁴. La banque d'investissement « Crédit Suisse » a souligné que la résilience des banques libanaises face aux différents défis surmontés ces dernières années est impressionnante. Ainsi, depuis l'éclatement de la crise financière, les banques libanaises bénéficient du phénomène de

¹¹³ « Economic Bulletin », fourth quarter, 2008, Fransabank.

¹¹⁴ « Barclays Capital évoque les risques-clés pour l'économie libanaise à court et moyen terme », 15/04/2009, l'Orient le jour.

diversification de l'épargne. Ceci a mené l'agence de notation Moody's à améliorer la notation souveraine du Liban de B3 à B2, indiquant la nature contra-cyclique du crédit au Liban¹¹⁵. Mais les défis externes restent trop importants pour conclure à une tendance de long terme, et la poursuite de l'amélioration de la notation du pays dépend essentiellement de la reprise de l'économie mondiale pour maintenir les entrées de capitaux, et de la continuité et la stabilité politique.

Avant la crise financière, le Liban a été soumis à plusieurs situations réelles de *stress test* comme l'assassinat de Rafic Hariri en 2005, la guerre de juillet en 2006 et les conflits de mai en 2008. Ceci a conduit le secteur bancaire libanais à prendre des mesures de protection et à bien réagir face à des situations de crise. En effet, plusieurs circulaires ont été émises par la BDL imposant des limites très strictes aux banques en matière d'investissement dans des titres étrangers. De plus, le portefeuille des titres est bien réparti entre les titres disponibles à la vente (*available for sale*), les titres détenus jusqu'à l'échéance (*held till maturity*) et les titres détenus à des fins de négociation (*trading book*). De surcroît, les banques libanaises ont profité de l'amendement de l'IAS 39 en octobre 2008 afin de reclassifier leur portefeuille de négociation (*trading book*) en portefeuille bancaire (*banking book*).

Ci-dessous, quelques indicateurs montrent la résilience du secteur bancaire libanais. D'après les réponses à la cinquième étude d'impact quantitative¹¹⁶ (QIS5), le secteur bancaire au Liban a été bien capitalisé pendant la crise financière (2007/2008) comme l'indique le tableau 3.1. Son ratio d'adéquation des fonds propres est de 12.21% à la fin de l'année 2008, c'est-à-dire 50% au-dessus du ratio du capital minimal requis par le pilier 1 de Bâle II (8%).

Nous remarquons que les banques libanaises affichent des niveaux bien supérieurs que les minima réglementaires fixés par les accords de Bâle II¹¹⁷. Elles concentrent notamment leurs efforts sur les fonds propres de base, ou ratio Tier 1, avec un niveau de 11.28% en 2008, contre un minimum fixé à 4 % par les régulateurs internationaux.

¹¹⁵ L'Orient le jour, samedi 11 avril 2009.

¹¹⁶ La 5^{ème} étude d'impact quantitatif (Quantitative impact study, QIS5) est émise par la BCCL à travers le mémo No. 6 / 2009 en date du 5/5/2009. Elle impose aux banques de calculer leur ratio de fonds propres selon les exigences du 31/12/2008 du pilier I de Bâle II.

¹¹⁷ Ces minimums sont de 8% pour le ratio d'adéquation du capital, 4% pour le ratio tier 1 et de 2 % pour le ratio core tier 1.

Après les conséquences néfastes de la crise financière dans le monde entier, les acteurs du marché se focalisent de plus en plus sur l'intérêt d'avoir un niveau élevé de fonds propres les plus solide « Core Tier 1 », et considèrent le niveau de cette catégorie de fonds propres comme un indicateur clé de solidité. Ceci afin d'aller bien au-delà des minimums réglementaires. Or, le ratio de fonds propres durs "Core Tier 1" que les banques libanaises détiennent dans leur bilan est de 9.35% en 2008 (tableau 3.1), niveau bien supérieur au minimum exigé par l'accord de Bâle (2%). Ceci est un signe clair de la solidité de leur capital et montre la résilience des banques libanaises face à tout choc.

Tableau 3.1 : Mesures multiples de capital.

	31/12/2007	31/12/2008	31/12/2009
Ratio d'adéquation du capital (CAR)	12.50%	12.21%	13.72%
Ratio Tier 1	9.85%	11.28%	11.41%
Ratio "Core Tier 1"	9.05%	9.35%	9.51%

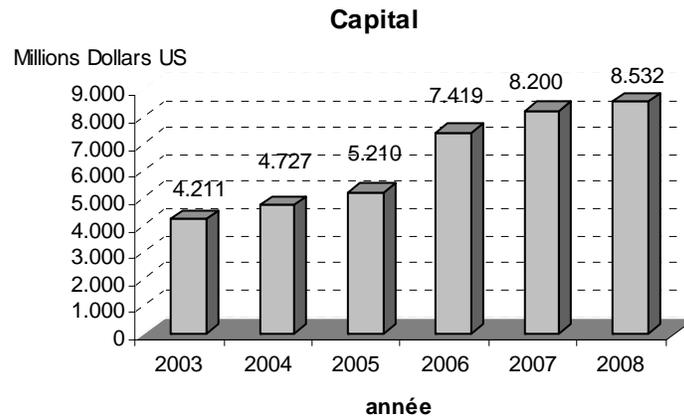
Source : BCCL, 2009.

*"The crisis has shown that there should be more capital, and more high quality capital, in the banking system, over and above the present regulatory minimum levels"*¹¹⁸. Suite à la crise financière qui a montré le besoin accru des banques en capital et en ressources à long terme, plusieurs initiatives à l'appui de la recapitalisation des banques ont été lancées récemment. Les banques à travers le monde envisagent de prendre diverses mesures financières visant à augmenter leur part du capital. Par contre, le secteur bancaire libanais a montré un haut niveau de capitalisation. Ce niveau de capital «contra-cyclique» détenu par les banques en question, durant les conditions économiques favorables, les a aidés à faire face avec succès à la dernière crise économique de 2008-2009. Nous pouvons alors conclure, comme Altman et Saunders (2001), que le capital doit être formé de façon à précéder le cycle économique et non venir après celui-ci.

Les fonds propres du secteur bancaire libanais ont montré une croissance remarquable durant les dernières années. La figure 3.1 illustre la croissance du capital des banques libanaises avant la crise, en millions de dollars US, ou pendant la préparation de la mise en œuvre de Bâle II au Liban.

¹¹⁸ Jacques de Larosière, Chairman of the High level Group on Financial Supervision in the European Union, Larosière Report, Brussels 25 February 2009.

Figure 3.1 : La croissance du capital des banques libanaises.



Source : BDL, 2009.

La crise a principalement mis en évidence l'insuffisance du capital par rapport aux actifs des banques pour maintenir de bons ratios de capital réglementaire. Tandis que les actifs des banques ont doublé entre 2004 et milieu 2007, l'évaluation réglementaire du risque de ces actifs a augmenté à un rythme beaucoup plus lent, car les régulateurs ont supposé ces actifs comme relativement sûrs, vu qu'ils ont été notés AAA (Acharya et Richardson, 2009).

Le tableau 3.2 montre le niveau et la croissance du total des actifs et du capital des banques libanaises de 2002 à 2009.

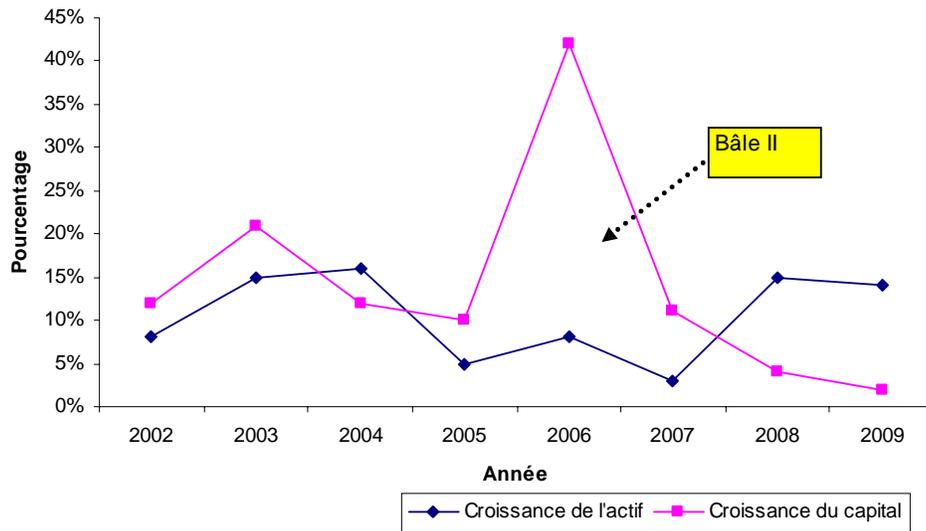
Tableau 3.2 : Niveau et croissance de l'actif et du capital du secteur bancaire libanais de 2002 à 2009.

	déc-02	déc-03	déc-04	déc-05	déc-06	déc-07	déc-08	déc-09
Actif (Millions dollars US)	53 337	61 237	70 956	74 362	79 948	82 255	94 255	107 374
Capital (Millions dollars US)	3 490	4 211	4 727	5 210	7 419	8 200	8 532	8 710
Croissance de l'actif (%)	8%	15%	16%	5%	8%	3%	15%	14%
Croissance du capital (%)	12%	21%	12%	1%	42%	11%	4%	2%

Source : Banque du Liban¹¹⁹.

¹¹⁹ Banque Du Liban, available at : <http://www.bdl.gov.lb/edata/subseries.asp?SIID=4>.

Figure 3.2 : Croissance de l'actif et du capital du secteur bancaire libanais de 2002 à 2009.



Source : Tableau 3.2.

La figure 3.2 montre une croissance remarquable du capital durant l'année 2006, avant la mise en place de l'accord de Bâle II. Cette croissance du capital a surpassé celle de l'actif pour les 3 années consécutives : 2005, 2006 et 2007.

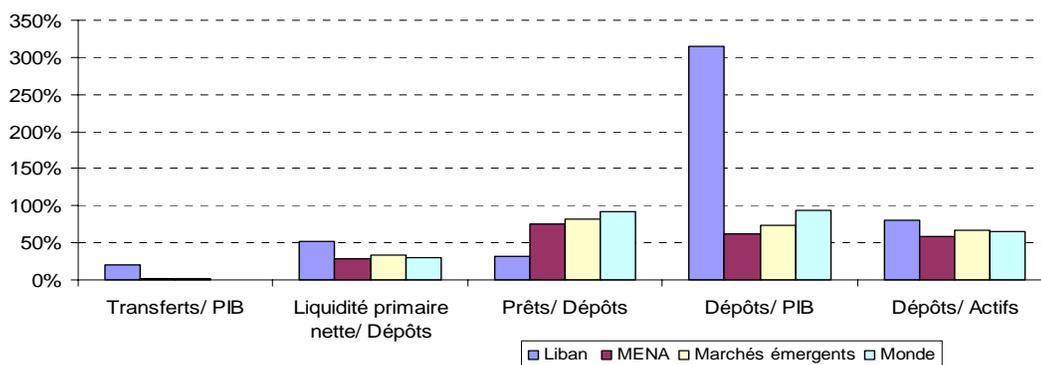
Plusieurs facteurs ont protégé le Liban de la crise financière. Ce sont principalement la politique monétaire prudente menée par la BDL et les pratiques conservatrices de la part des banques. La structure économique joue également un rôle important à ce niveau comme le montrent les valeurs des indicateurs de solidité des banques libanaises pour l'année 2008 (tableau 3.3 et figure 3.3), malgré les multiples chocs externes.

Tableau 3.3 : Divers indicateurs de solidité des banques pour l'année 2008 (en %).

	Liban	MENA	Marchés émergents	Monde
Transferts/ PIB	20.5	1.8%	1.8%	0.7%
Liquidité primaire nette/ Dépôts	51.5%	28%	34%	30%
Prêts/ Dépôts	31.8%	75%	82%	91.7%
Dépôts/ PIB	315.1%	62%	74.3%	93.4%
Dépôts/ Actifs	80.9%	57.8%	67.1%	66%

Sources : Banque du Liban, FMI, Département de recherche de la banque Audi, (2009).

Figure 3.3 : Divers indicateurs de solidité des banques au Liban en 2008.



Sources : *Tableau 3.3.*

Au niveau macroéconomique, le système bancaire libanais bénéficie d'une base de dépôts stable soutenue par des entrées de capitaux récurrents, dont la majeure partie est constituée de transferts de fonds en provenance de la diaspora libanaise à travers le monde. Avec des transferts de fonds annuels de près de 6 milliards de dollars US, le Liban a le ratio le plus élevé de transferts par rapport au PIB à travers le monde (20.50%). Ces transferts, qui ont connu une augmentation continue au cours des dernières décennies, n'ont pas été influencés par la crise financière à cause de leur nature considérée comme étant non-volatile et qui provient d'une diaspora bien diversifiée par secteur d'activité et par pays de résidence. En 2008, les transferts ont augmenté davantage par le fait que les expatriés ont liquidé une partie de leurs avoirs fixes suite aux mauvaises circonstances économiques mondiales.

En outre, les banques libanaises ont conservé de grandes quantités de liquidités durant une période où celles-ci étaient essentielles pour le confort des déposants au sens large. La liquidité primaire était de 51.5% à la fin de l'année 2008, contre une moyenne de 28% pour la région MENA, 34% pour les marchés émergents et 30% au niveau mondial.

Au Liban, le ratio de prêts sur dépôts s'élève à 32%, l'un des ratios les plus bas au monde. Ceci représente, en soi, un indicateur important surtout dans une période de désendettement à travers le monde. Le faible niveau du ratio offre également une grande souplesse aux banques libanaises, à un moment où la plupart des banques au monde ont un ratio de prêts sur dépôts dépassant 80%, limitant ainsi leur capacité d'extension du prêt. De plus, les banques libanaises sont riches en dépôts, ce qui est une source de financement plus stable que d'autres comme les marchés de la dette. Ainsi, la base de dépôt constitue 81% de leur financement total, contre

58% pour la région MENA, 67% pour les marchés émergents et 66% pour la moyenne mondiale dans son ensemble en 2008.

Les banques libanaises ont une position externe positive, à savoir le secteur financier libanais est un prêteur net au monde extérieur. Les avoirs extérieurs nets du Liban sont positifs étant donné que les actifs étrangers dépassent les passifs étrangers de 4 milliards de dollars US, selon les statistiques de la BDL à la fin de l'année 2008.

Le tableau ci-dessous montre les évolutions des opérations financières de l'Etat, des opérations du secteur monétaire et des opérations du secteur externe pour les années 2007, 2008 et 2009. Nous constatons une évolution favorable de ces indicateurs économiques.

Tableau 3.4 : Divers indicateurs économiques au Liban pour la période (2007-2009).

	2007	2008	2009
Evolution des opérations financières de l'Etat (en % du PNB)			
Revenues	24	23.8	24.6
Dépenses	34.9	33.4	32.7
Balance budgétaire	-10.8	-9.6	-8.1
Balance primaire	1.7	1.4	3
Dette totale	168	157	148
Evolution des opérations du secteur monétaire			
Crédit au secteur privé (variation annuelle en %)	15.8	18.5	15.1
Rendement Bon du trésor (3 mois) (en %)	5.2	5.2	5
Rendement Bon du trésor (2 ans) (en %)	8.7	8.6	7.6
Evolution des opérations du secteur externe			
Investissement direct à l'étranger (en % du PNB)	7.5	8.8	10.7
Dette externe totale (en % du PNB)	194	172	171
Réserves brutes (exclus de l'or, en billions de dollars US)	11.5	18.8	27.4

Sources : Banque du Liban et Association des Banques au Liban.

Il est enfin important de mentionner que la crise financière mondiale, qui a évidemment eu un impact négatif sur la qualité des actifs des banques à travers le monde, n'a laissé aucune trace sur la qualité des actifs des banques libanaises en 2008. Au contraire, le tableau 3.5 montre que le ratio des créances nettes douteuses par rapport au total des prêts (CND/TP) a poursuivi son déclin, atteignant son niveau le plus bas en 2008, en passant de 2.1% en 2007 à 1.4% en 2008. En parallèle, les provisions pour créances douteuses sur créances douteuses (PCD/CD) ont continué à augmenter pour arriver à environ 87.4%, l'un des niveaux les plus élevés au

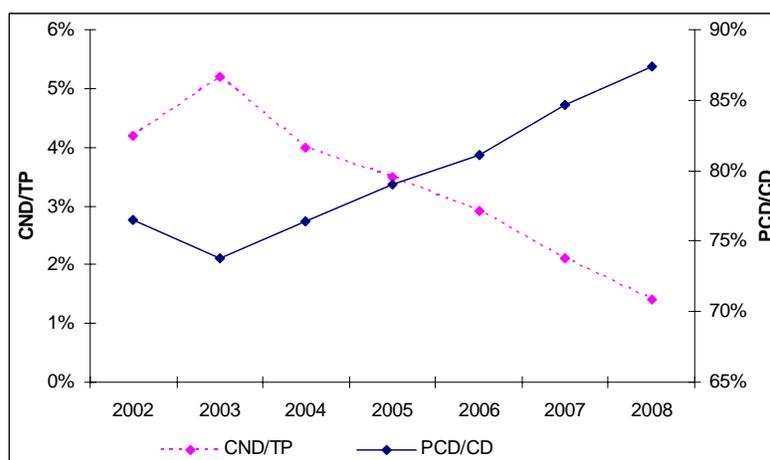
monde en 2008. La figure 3.4 nous montre clairement l'évolution des deux ratios CND/TP et PCD/ CD.

Tableau 3.5 : La qualité des actifs des banques libanaises (en pourcentage).

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Variation 2008/2007
Créances douteuses / Total prêt (CD/TP)	21.8	24.3	21.7	20.8	18.7	13.9	10.7	-3.2
Créances nettes douteuses/ Total prêt (CND/TP)	4.2	5.2	4.0	3.5	2.9	2.1	1.4	-0.8
Provisions pour créances douteuses/ Créances douteuses (PCD/CD)	76.5	73.8	76.4	79.0	81.1	84.7	87.4	2.6
Créances nettes douteuses/ Capital (CND/ K)	23	25	18.7	13.7	9.8	6.6	4.5	-2.1

Sources : Banque du Liban, FMI, Département de recherche de la banque Audi.

Figure 3.4 : Evolution de la qualité des actifs des banques libanaises.



Sources : Tableau 3.5.

En 2008, il est aussi important de noter qu'au moment où les plus grandes banques internationales comptaient sur leur gouvernement et leur banque centrale pour les renflouer en fonds et liquidités, les banques libanaises ont accru leurs emplois souverains. Ainsi la part de leurs crédits au secteur public et leurs dépôts auprès de la BDL représente 54,3% du total des emplois à la fin de l'année 2008 contre 50% à la fin de l'année 2007¹²⁰.

¹²⁰ Activité et performance du secteur bancaire libanais durant l'année 2008, Association des Banques au Liban, (2008).

3.8. Mesures et solutions possibles afin de réduire la densité de la procyclicité du bilan bancaire

Plusieurs options ont été envisagées par plusieurs auteurs et récemment par le FSF en 2008 afin d'atténuer la densité de la procyclicité du capital réglementaire. L'objectif est bien évidemment de renforcer l'efficacité et la résilience du système, sans entraver les processus de discipline du marché et d'innovation qui sont essentiels pour que le système financier contribue à la croissance économique.

Le mode de calcul des exigences en fonds propres prend une place significative dans l'explication du mouvement procyclique du bilan bancaire. Les systèmes PIT retenus pour un calcul instantané de la probabilité de défaut augmentent la procyclicité du ratio de fonds propres. Par contre, la méthode d'évaluation dynamique TTC, calculant la probabilité de défaut à travers tout le cycle est moins flexible dans le temps et donne une moyenne plus constante de la qualité du crédit du portefeuille. Ainsi, elle contribue à diminuer la volatilité du capital bancaire¹²¹. Toutefois, Caruana et Narain (2008) signalent que l'accord de Bâle ne fait explicitement pas référence à l'une ou l'autre méthode. Ils ajoutent qu'une manière de faire face à cet effet procyclique que rencontrent les banques utilisant les systèmes PIT, consiste à augmenter leurs fonds propres en période de croissance afin de garantir l'adéquation de ces fonds propres dans des circonstances plus défavorables.

Plusieurs études ont déjà montré que le capital réglementaire sous Bâle II est plus sensible aux circonstances économiques. La réponse à cette plus grande sensibilité nécessite une augmentation du niveau du capital détenu en excès '*buffer*', afin de gérer les risques auxquels font face les banques. De surcroît, il s'agit d'augmenter les provisions minimales pour risques et de renforcer les exigences de fonds propres durant une période d'euphorie, et de les réduire durant une phase de ralentissement. En d'autres termes, il paraît crucial d'agir sur les méthodes d'évaluation de la qualité des portefeuilles de créances en augmentant le risque de crédit durant une expansion et en le réduisant durant une récession. Ceci est d'autant plus argumenté par le fait que les moyens utilisés en général pour augmenter le capital, à savoir

¹²¹ Cité par Saurina et Trucharte, (2006) dans Rochet, J.C. (2008), "Procyclicité des systèmes financiers : est-il nécessaire de modifier les règles comptables et la réglementation actuelles?", Banque de France, Revue de la stabilité financière, N° 12, Valorisation et stabilité financière, Octobre 2008.

l'émission de nouveaux capitaux et la titrisation, sont difficiles à utiliser durant une récession économique.

S'agissant d'une redéfinition du capital réglementaire, l'introduction de nouveaux éléments du capital¹²², agit dans le sens d'un allègement de la procyclicité pendant une récession. Dans le même sens, un moyen d'agir d'une façon contra-cyclique consiste à renforcer le contrôle du levier des banques d'investissement¹²³.

De surcroît, l'établissement d'une relation positive entre les exigences de fonds propres et la taille de l'institution constitue un moyen de compenser l'aléa de moralité associé à un statut de *'Too big to fail'*. En liant sa contribution marginale au risque systémique à sa taille, chaque établissement va ainsi contribuer à réduire son degré de la procyclicité.

Le mode de provisionnement joue aussi un rôle important dans l'interprétation du comportement procyclique du bilan bancaire. Ainsi, l'installation d'un pré-provisionnement pour risque de non-recouvrement à la place d'une provision très tardive, contribue à la réduction de la volatilité du résultat et des fonds propres.

La diversification permet aussi de réduire la procyclicité du capital réglementaire et augmente la résilience et la stabilité des banques spécialement les plus grandes d'entre elles. Un exemple concret est la liquidation des actifs par une banque durant une crise et son incidence directe sur le bilan d'une autre banque détenant le même actif (Kashiap et al., 2008). C'est dans ce sens que la diversification permet de réduire la dynamique de ce phénomène de liquidation.

Il sera question d'introduire de nouvelles charges de capital qui révèlent mieux les défauts et les événements de risques liés aux expositions du portefeuille de négociation (FSF, 2008). Ainsi, la Commission Bancaire de Supervision Bancaire (CBSB) va soumettre les crédits non structurés du hors bilan (CDOs et ABSs) à une augmentation du niveau de capital requis, afin de montrer le haut niveau de sensibilité de ces crédits face à des changements dans les conditions macro-économiques.

¹²² Le ratio Tier 1, dont 4.5 % de fonds propres (core Tier 1) auquel s'ajoute un coussin de sécurité de 2,5 %, soit un ratio total de fonds propres durs de 7 %.

¹²³ Le débat sur la procyclicité des bilans bancaires : les normes prudentielles et comptables sont-elles en cause ? Ambassade de France aux Etats-Unis.

La crise asiatique a montré la nécessité d'une correction des déterminants de notation des agences de notation afin de fustiger les effets néfastes des flux de capitaux à court terme (Reisen, 2003). La crise financière récente du crédit structuré en 2007 et 2008 a montré la nécessité d'avoir une appréciation la plus exacte possible du risque, particulièrement au moment où la notation n'est plus une mesure de risque. Ainsi le FSF a appelé les agences de notation à appliquer désormais le code de conduite révisé '*Code of Conduct Fundamentals*' de l'OICV¹²⁴. Ceci afin de gérer les conflits d'intérêt dans la notation des produits structurés, d'améliorer la qualité du processus de notation et de renforcer les politiques de la concurrence à l'égard des agences de notation. De plus, il a demandé à ces dernières de distinguer les notations qu'elles appliquent aux produits de crédit structurés de celles relatives aux obligations et d'enrichir le contenu des informations qu'elles fournissent sur les profils de risque de ces produits structurés.

Une autre mesure qui peut alléger la procyclicité est le *stress test*¹²⁵. Catarineu-Rabell, Jackson et Tsomocos (2003) ont mis en évidence la nécessité de l'épreuve de résistance afin de réduire les effets potentiels cycliques de Bâle II. En effet, le stress test doit être exécuté afin d'examiner la vulnérabilité financière des banques face aux changements de conjoncture et de déterminer l'impact de ces changements sur le compte de pertes et de profits. Par conséquent, il est important de procéder à l'analyse de scénarios, en complément de l'approche de la VaR, analyse qui étudie l'impact d'une variation extrême de la valeur d'un facteur de risque¹²⁶, et donc évalue le niveau de perte maximale pouvant survenir au cours d'une période de crise.

L'accord de Bâle II dépend de ses trois piliers, à savoir, la nouvelle adéquation des fonds propres, le contrôle interne et la discipline de marché. La littérature sur la procyclicité a été principalement abordée sous l'angle du premier pilier. Or, la réussite de l'accord de Bâle dépend de la mise en œuvre simultanée de ses trois piliers. Ainsi Borio, Furfine et Lowe (2001), Estrella (2004), Taylor et Goodhart (2004) montrent le pouvoir discrétionnaire du

¹²⁴ L'Organisation Internationale des Commissions de Valeurs (OICV) est une organisation internationale créée en 1983 qui regroupe les régulateurs des principales bourses dans le monde.

¹²⁵ L'objet de stress test et de l'analyse de scénario est de déterminer la taille mais pas la fréquence (sans préciser leur probabilité), des pertes potentielles liées à des scénarios.

¹²⁶ Différents facteurs de risque peuvent être un sujet de stress comme les scénarios de taux d'intérêt, de taux de change, de prix des actions (Crouhy et al., 2001). Toutefois, il est important d'étudier les caractéristiques spécifiques des portefeuilles d'une banque, afin d'associer les facteurs de risque et ensuite choisir le scénario de test qui rend le portefeuille des banques plus vulnérable à une forte augmentation de volatilité.

deuxième pilier comme moyen de réduction de la procyclicité. La volatilité du capital réglementaire dépend en pratique de l'appréciation que les superviseurs accordent au deuxième pilier comme moyen de réduction de la procyclicité. Ainsi les banques se doivent d'établir des processus internes afin d'évaluer l'adéquation du capital par rapport au risque du portefeuille. Ces processus internes prennent en considération les risques de taux d'intérêt, de liquidité, de concentration et d'autres, non explicitement adressés au premier pilier (Gordy et Howels, 2006). Ces processus internes permettent aux banques d'avoir la capacité de retenir un niveau de capital supérieur au minimum réglementaire.

De plus, le FSF a argumenté en faveur du renforcement des exigences d'information financière en vertu du troisième pilier de Bâle II publié en 2009. Ceci en révisant certains aspects du système d'information financière, et en ajoutant plus de transparence sur d'autres types d'information. Une telle révision mènerait à réduire les perturbations des décisions réelles des investisseurs, surtout dans des conditions où le marché se révèle illiquide (Plantin, Saprà et Shin, 2008). De plus, l'introduction d'un niveau de confiance individuel par la banque, traduit en terme de probabilité de défaut, et la révélation de cet indice aux publics, poussent les banques à faire le choix entre trois possibilités, à savoir : la réduction des risques pondérés, l'augmentation du capital, ou l'acceptation d'un rating plus faible.

La réglementation des fonds propres établie sur le risque n'est pas la seule source de la procyclicité. L'appel simultané à la comptabilité à la juste valeur peut également y contribuer. Il est nécessaire de l'améliorer en passant par les deux mécanismes des provisions spécifiques et dynamiques. L'objectif de ces provisions est de corriger la tendance cyclique des provisions du système et donc de stabiliser la profitabilité de la banque. En effet, l'utilisation des provisions spécifiques et dynamiques, qui prennent en considération l'incertitude associée au calcul de la juste valeur, peuvent améliorer le mécanisme de valorisation (Vinals, 2008).

La crise financière a montré la nécessité d'introduire des mesures qui visent à avoir une plus grande transparence de la mesure de la juste valeur durant les périodes où le marché n'est plus actif¹²⁷. Parmi ces mesures, figure une explication plus vigilante des inputs utilisés dans la

¹²⁷ Pour une présentation générale des mesures qui visent à améliorer la valeur du marché des instruments financiers dans le cas où le marché n'est plus actif, voir « Measuring and disclosing the fair value of financial instruments in markets that are no longer active », IASB Expert Advisory Panel, October 2008.

mesure de la juste valeur, vu que cette dernière peut être sensible à des facteurs particuliers, qui parfois ne sont pas observables. De même, une autre mesure consiste à interpréter la manière de détermination des facteurs entrant dans l'évaluation de l'instrument financier et l'effet qu'un changement éventuel de ces facteurs peut produire.

Dans le même cadre, le conseil des normes comptables internationales évoque l'importance d'une harmonisation des normes comptables relatives au transfert des actifs entre catégories comptables, notamment le transfert des actifs entre le portefeuille d'intermédiation et le portefeuille de négociation (Banziger, 2008). De plus, il montre l'importance de la cohérence des informations d'une période à une autre d'une part, et entre les établissements financiers d'autre part, afin de faciliter la comparabilité.

3.9. Conclusion

Il n'est pas possible de trouver des réponses définitives à la question de la procyclicité du système bancaire. Finalement, il apparaît qu'une politique monétaire peu efficiente, accompagnée des faiblesses des accords de Bâle et des normes comptables liées aux instruments financiers, a mené à une procyclicité du bilan bancaire, en amplifiant le comportement des intervenants sur le marché financier. En effet, l'accord de Bâle contribue à des expositions non soumises à des réglementations, à un excès de prise de risque et à une gestion peu efficace du risque de liquidité. La politique monétaire expansionniste adoptée par les banques centrales implique des effets néfastes sur l'économie en créant une situation d'excès de liquidité. Les normes comptables montrent l'incohérence des méthodes entre les établissements monétaires dans un marché inactif où les prix n'existent plus.

Il est attendu que le nouveau système sera, *in fine*, au niveau macroéconomique moins cyclique par le recours à des modifications et des améliorations provenant simultanément des instances réglementaires, de contrôle et comptables. Les arrangements réglementaires, et spécialement ceux liés à l'accord de Bâle, doivent améliorer le comportement du capital réglementaire. Il serait nécessaire que les banques augmentent le capital requis pour leurs expositions hors bilan afin de renforcer leurs assises financières. De surcroît, il importe que les banques restent vigilantes sur l'évolution de leurs crédits et qu'elles accordent une attention particulière aux exigences de liquidité, en mettant sur un pied d'égalité le coefficient de

solvabilité et celui de liquidité, comme des ratios prudentiels. D'autre part, un retour aux principes fondamentaux¹²⁸, synonymes de création des produits plus simples, peut constituer un moyen de sortir de cette situation de blocage et mener ainsi à une plus grande discipline de marché.

Par ailleurs, il est important que les banques centrales poursuivent leurs efforts via une politique monétaire plus prudente et moins expansionniste et un contrôle plus régulier de leurs parts, des agrégats de l'économie notamment la croissance des actifs, des prix, etc. De même, une définition claire des objectifs ultimes des banques centrales favoriserait la transparence et la stabilité du secteur financier. De plus, nous suggérons une gestion plus adaptée au développement économique des agences de notation et des systèmes de supervision.

La méthode de valorisation au prix du marché est la plus adéquate et crédible. Cependant, nous pensons qu'il convient d'améliorer la juste valeur afin de renforcer la fiabilité, la pertinence et la comparabilité des informations. Cela peut passer par le réexamen des règles de valorisation pour les produits illiquides et l'unification des méthodes de valorisation par les banques, notamment dans les cas où le marché passe d'une situation active et liquide à une autre inactive et illiquide. De plus, il est nécessaire d'améliorer la juste valeur en passant par les deux mécanismes de réserves d'évaluation et de provisionnement dynamique. Finalement, afin de faire face aux éventuelles faiblesses des normes comptables et des pratiques de valorisation, l'*International Auditing and Assurance Standards Board* (IAASB) a renforcé les recommandations relatives à l'audit de la juste valeur (audit IAS 540) (Clerc, 2008).

C'est pour cela qu'il faut solliciter plus qu'auparavant, la banque des règlements internationaux (BRI) et le comité de Bâle, et encourager une plus grande coopération entre les principaux organismes internationaux et les autorités nationales de régulation des centres financiers. Ainsi une collaboration menée conjointement par le Comité de Bâle sur le Contrôle Bancaire (CBCB), le Conseil des Normes Comptables Internationales (IASB), la Banque des Règlements Internationaux (BRI), le Fonds Monétaire International (FMI) et les autorités nationales de régulation des principaux centres financiers semble être importante.

¹²⁸ Redouin, J-P., (2008), « Qu'est-il arrivé à la liquidité ? Le point de vue d'un banquier central », Banque de France, Avril.

Chapitre 4.

Un cadre de référence pour l'évaluation du processus de gestion des risques des banques libanaises*

4.1. Introduction

La croissance et la complexité des marchés financiers au cours des dernières années, ont de plus en plus sensibilisé les régulateurs et tous les participants du marché à la gestion des risques.

La dernière décennie a été marquée par une augmentation considérable du nombre de faillites d'entreprises. Bien que les causes de ces faillites soient nombreuses¹²⁹ et disparates, on y retrouve un facteur commun, à savoir l'inadéquation de la gestion des risques. Cela a été particulièrement le cas durant la dernière crise financière qui a mis en évidence la nécessité d'une gestion efficace des risques pour garantir un succès à long terme à toute organisation bancaire, et pour assurer la stabilité financière (BIS, 2009). En effet, face à cette crise, les banques ont dû identifier, mesurer, mitiger et contrôler effectivement les risques et améliorer le processus de gestion de ceux-ci, ce qui est un élément fondamental du deuxième pilier de Bâle II (BCBS, 2001). Mais, bien que l'objectif premier de Bâle II soit une gestion prudente et efficace des risques bancaires, il n'en est pas moins apparu qu'il était nécessaire d'ajuster certaines dispositions¹³⁰ (Nouy, 2008), ce qui a mis les banques dans l'obligation d'améliorer leurs techniques de gestion des risques et par conséquent leur performance.

Dans ce contexte, la gestion des risques est devenue de plus en plus un élément essentiel à la fois pour les banques et les autorités de réglementation. C'est ainsi que la supervision des banques se concentre davantage sur la gestion des risques (Risk Focused Supervision) et que, en réponse à la dernière crise des subprimes en 2007-2008, des travaux ont été élaborés par le

* Ce chapitre a été rédigé en collaboration avec David Magis, Université de Liège, Département de mathématique.

¹²⁹ Comme l'aléa moral, le manque de transparence sur le marché, les cadres réglementaires et de gouvernance d'entreprise insuffisante.

¹³⁰ Comme l'introduction de nouvelles mesures (notamment en matière de gestion du risque de liquidité, de valorisation des actifs financiers, etc.) qui feront l'objet de la nouvelle mise à jour des accords de Bâle, qui est en cours de développement.

comité de Bâle. Ceci afin d'une part, à moderniser la réglementation financière du secteur bancaire, et d'autre part à mettre en œuvre des pratiques de gestion des risques suffisantes pour protéger les institutions financières.

Parmi les mesures envisagées figurent notamment la mise en place d'une meilleure gestion des risques et le renforcement des règles de gouvernance ainsi qu'une meilleure transparence des risques.

C'est dans le même esprit que les banques libanaises ont poursuivi leurs efforts pour améliorer leur gestion des risques, en se basant sur une méthodologie unifiée dictée par la BDL, et en concordance avec les développements des accords de Bâle II. Au fil du temps, une certaine résilience des banques libanaises face aux diverses crises s'est manifestée. Il est important aussi de savoir si cette résilience qui provient essentiellement des autorités de supervision, est accompagnée par des pratiques de bonne gestion des risques par les banques libanaises.

Malgré les efforts fournis par les banques en matière de gestion des risques, des problèmes liés aux procédures de gestion¹³¹ demeurent. Ces difficultés touchent principalement les pays émergents et en développement, car les pays développés ont en général plus de ressources pour faire face à ces difficultés.

Une enquête auprès de 32 banques libanaises a été menée. Ce chapitre présente les résultats de cette enquête, et décrit l'état actuel du processus de gestion des risques au sein des banques libanaises. Il identifie les principaux problèmes aperçus par les *risk managers* dans le développement et l'application des étapes essentielles constituant le processus de gestion des risques ; ceci afin de formuler des mesures et des recommandations qui pourront mener au renforcement du secteur bancaire libanais.

Ce chapitre analyse le processus de gestion des risques adopté par les banques libanaises en examinant les différentes étapes qui le constitue, en se basant sur les circulaires émises par la

¹³¹ Celles-ci sont généralement liées au calcul des paramètres (comme les corrélations et les volatilités), la qualité des données, le manque de connaissances techniques et la formation du personnel, et le coût élevé des technologies des informations. Financial risk management in emerging markets final report, Emerging Markets Committee of the International Organization of Securities Commissions, 1997.

BDL (N° 242, N° 262 et N° 119). L'objectif de ce chapitre est de déterminer la probabilité des banques de bien gérer les risques à partir des variables indépendantes retenues. Plus précisément, il tente à dichotomiser les banques dont la gestion des risques est bonne et celles qui les gèrent moins bien.

Ce chapitre se structure de la façon suivante : après une première partie introductive, la deuxième partie donne une vue générale du deuxième pilier de Bâle II. La troisième partie, analyse le contexte réglementaire au Liban et montre les avancements dans la mise en place des principes et règlements concernant le processus de gestion des risques qui ont été réalisés par les autorités de supervision. La quatrième partie présente le processus de gestion des risques d'une manière détaillée, ainsi que ses principales composantes. La cinquième partie développe la méthodologie suivie dans notre étude, l'échantillon choisi et l'analyse des données. Enfin, la sixième partie présente les résultats de l'analyse. La conclusion et les recommandations feront l'objet de la septième partie.

4.2. Généralités du deuxième pilier de Bâle II

La crise financière de 2007-2008 a démontré que les risques systémiques existent dans le marché bancaire et financier, et se diffusent au-delà des frontières, que ce soit au niveau des pays ou des marchés¹³². Or, ce n'est que via une stabilité financière durable et efficace, qu'on peut éviter des crises pareilles dans le futur. Cette stabilité financière trouve son fondement dans le deuxième pilier¹³³ de Bâle II.

Le deuxième pilier joue un rôle essentiel dans l'évaluation du profil de risques, en renforçant **le rôle des régulateurs** et en donnant un nouvel élan à l'amélioration globale des pratiques de gestion bancaire¹³⁴. En effet, le rôle des régulateurs est de s'assurer que les banques exercent leurs activités d'une manière sûre et sensée, qu'elles comprennent et gèrent de façon appropriée les risques liés à leur activité, et qu'elles maintiennent un niveau de fonds propres et de réserves suffisants pour faire face à leurs risques (BRI, 2004). Bien que les

¹³² Crise financière et stabilité du système – Association Suisse des Banquiers, Octobre 2009.

¹³³ Il vise certains risques non couverts par le pilier 1, comme le risque de liquidité et de réputation et des interactions éventuelles entre les risques. Il sert à l'amélioration des pratiques de gestion des risques. Egalement, il vise un renforcement nécessaire des *stress tests*, des plans de continuité et une meilleure prise en considération des engagements de hors-bilan (Nouy, 2008).

¹³⁴ Basel II, Pillar II survey, Sungard, Ambit, 2008; "Banking on more capital", Finance & développement, juin 2008.

banques centrales ne sont pas les seules concernées pour assurer une bonne régulation, elles sont néanmoins, dans un monde globalisé, les mieux placées pour comprendre l'impact d'une crise sur l'ensemble du système financier (Boumghar, Miniaoui, et Smida, 2009).

Le deuxième pilier recommande le renforcement de la gestion des risques et des systèmes de surveillance bancaire (Caruana et Narain, 2008). Il présente les principes clés de la surveillance prudentielle de la gestion des risques et assure qu'une banque adopte les éléments fondamentaux d'un processus global de gestion des risques. De plus, il établit les stratégies et politiques qui visent d'une part à maintenir des niveaux adéquats des fonds propres¹³⁵, et d'autre part à encourager les banques à développer et utiliser des meilleures techniques de gestion des risques (BCBS, 2001). Ce faisant, ce pilier se base sur des exigences d'ordre qualitatif en termes de risques.

En outre, le deuxième pilier permet à la fois aux banques, à travers leur processus interne d'évaluation de l'adéquation de leur capital (ICAAP) qui est obligatoire indépendamment de leur taille et leur complexité¹³⁶, et aux régulateurs, via un processus renforcé d'évaluation et de surveillance prudentielle (SREP), d'améliorer l'évaluation, le contrôle et la mitigation des risques (Nouy, 2008). Un examen approfondi de l'ICAAP est une composante vitale d'un programme de gestion des risques adéquat, permettant de produire un niveau de capital approprié par rapport au niveau de risque (BIS, 2009). Une mise en place solide et crédible du deuxième pilier de Bâle II doit s'assurer que le capital tampon '*capital buffer*' reflète le profil de risques d'une banque (Caruana et Narain, 2008).

Un apport important du deuxième pilier à la stabilité financière est l'augmentation des ressources consacrées à l'amélioration des pratiques de gestion des risques bancaires. Ceci a permis de donner une image plus représentative des risques, et d'atteindre une meilleure allocation des capitaux entre les entreprises, les emprunteurs et les industries (Rutledge, 2005).

¹³⁵ Comme requis par la BDL à travers la circulaire n° 119 du 21 juillet 2008.

¹³⁶ Guidelines on bank-wide risk management, Internal Capital Adequacy Assessment Process.

4.3. Le contexte réglementaire au Liban

4.3.1. Aperçu du secteur bancaire libanais

Le secteur bancaire libanais joue un rôle majeur dans la croissance de l'économie et la stabilité du système financier du Liban. Ceci est dû à sa grande résilience face aux diverses crises, à une croissance soutenue de ses profits et à son haut niveau de liquidité, tout en opérant dans un environnement domestique fragile caractérisé par l'instabilité politique et un haut déficit fiscal.

Ainsi, la politique prudente¹³⁷ adoptée par la BDL et la CCBL a protégé les banques de l'exposition à des actifs toxiques et à des produits structurés et a renforcé la capacité de l'économie aux chocs extérieurs. La compagnie de service financier « Crédit Suisse » a expliqué les causes¹³⁸ de la résilience du secteur bancaire libanais. Torbay (2010)¹³⁹ signale que ce dernier sert désormais de modèle en matière de gestion des risques. Salamé (2010) confirme la résilience du secteur bancaire libanais et de la conjoncture monétaire, et montre que cela est dû aux circulaires émises par la BDL et la BCCL, tout en insistant par ailleurs que ce soit *l'économie qui paye le prix des tensions politiques, en regrettant toutefois les opportunités d'investissements manquées par le Liban*¹⁴⁰. Il ajoute aussi que l'économie libanaise est davantage liée à la situation politique et sécuritaire qu'à l'évolution de l'économie mondiale.

Le secteur bancaire libanais a en effet enregistré une augmentation importante des dépôts en provenance de l'étranger (13.9% en 2008), accompagnée d'une baisse de la dollarisation des dépôts, signe d'une confiance retrouvée dans la monnaie nationale. Les emplois en relation avec la clientèle ont augmenté de 27.5% par rapport à 2007, et les profits des banques du groupe Alpha ont augmenté de près de 275% (rapport annuel 2008, BLF). Cette capacité à améliorer la liquidité externe du pays et à surmonter les crises a amené l'agence de notation Moody's à hausser la notation souveraine du Liban, qui est passée de B3 à B2 en avril 2009.

¹³⁷ Traduite par des directives réglementaires émises par la BDL qui favorisent la stabilité et l'application d'une gestion saine des risques.

¹³⁸ Une base d'investisseurs loyale et très captive, un système bancaire sophistiqué et bien réglementé, et un accès facile aux investisseurs étrangers, grâce aux liens étroits entretenus dans la région, notamment avec les membres de la diaspora et les investisseurs privés du Golfe.

¹³⁹ Torbey : Le secteur bancaire libanais sert désormais de modèle en matière de gestion des risques, mars 2010.

¹⁴⁰ « C'est l'économie qui paie le prix des tensions politiques », L'orient le jour, Salamé, 2010.

Les risques majeurs confrontés par les banques au Liban sont surtout inhérents à son **contexte externe**. Ces risques proviennent principalement de dégradations dans les conditions du marché, causées dans la plupart des cas par des événements politiques. Ces derniers ont un impact négatif sur la situation financière des banques, et pourraient nuire aux conditions économiques et financières du pays.

4.3.2. Les intervenants en charge de la surveillance bancaire au Liban

➤ La Banque Du Liban

La BDL a pris l'initiative depuis le début des années nonante de mettre à jour les instructions aux banques en ce qui concerne la bonne gouvernance et la gestion des risques, en conformité avec les normes internationales de l'accord de Bâle. Ceci afin de faire face aux éventuels aspects négatifs des pratiques de gestion des banques. Elle encourage les banques à adopter des pratiques saines et renforce la coopération entre les gestionnaires des risques et l'autorité de surveillance.

➤ La Commission de Contrôle des Banques au Liban¹⁴¹ (CCBL) :

La CCBL travaille en étroite collaboration avec le gouverneur de la BDL pour s'assurer que les banques et les institutions financières mettent en œuvre les réglementations monétaires et financières, et pour s'assurer de la sécurité et la solidité du secteur bancaire et financier. Elle est principalement chargée de vérifier et d'évaluer les états financiers soumis par les banques et institutions financières. De plus, la CCBL contrôle et supervise les opérations du secteur bancaire et financier (ratio de solvabilité, ratio de liquidité, etc.) et veille à ce que les banques soient conformes à d'autres lois et règlements¹⁴².

Afin de faciliter la mise en œuvre de Bâle II, la BDL et la CCBL ont publié des nombreuses lignes directrices concernant la gouvernance d'entreprise et les exigences relatives à la gestion des risques.

¹⁴¹ Fondée en mai 1967 en vertu de la loi n ° 28/67, en tant qu'organe indépendant de la BDL, afin de surveiller les banques et les institutions financières.

¹⁴² Code de la Monnaie et de Crédit (CMC) et [http:// www.bdl.gov.lb/](http://www.bdl.gov.lb/) Commission de Contrôle des Banques au Liban.

4.3.3. La gestion des risques au Liban

Depuis le début de l'année 2008, les banques libanaises déterminent leurs fonds propres exigibles pour les différents risques selon l'approche de Bâle II. Actuellement, toutes les banques libanaises ne sont pas encore capables d'adopter leurs propres mesures internes¹⁴³ d'adéquation des fonds propres et se basent essentiellement sur l'approche standardisée pour la mesure de risque de crédit et de marché, et sur l'approche de l'indicateur de base pour la mesure du risque opérationnel. Les principaux risques auxquels font face les banques libanaises sont les risques de crédit formés principalement par le risque souverain. Moody's (2007) signale que les principales faiblesses du secteur bancaire libanais sont son exposition élevée au risque souverain qui peut se transformer immédiatement en une crise bancaire, surtout dans un environnement politique fragile. Par contre, il ajoute que ces risques sont tempérés par le maintien d'un haut niveau de liquidité détenu par les banques.

Depuis juillet 2008, plusieurs textes d'instructions réglementaires ont été élaborés pour guider l'application du deuxième pilier de Bâle II. Ceci s'est fait par la mise en place progressive de directives et de procédures en matière de gestion des risques qui répondent aux exigences de ce pilier.

Le département de gestion des risques, sous la responsabilité du *Chief Risk Officer*, a été mis en place en 2002 au Liban. Depuis cette date, des améliorations au niveau de tous les domaines de la gestion des risques ont pu être réalisées par les banques au Liban, dues à l'émission continue par la BDL et la CCBL de circulaires dont les plus importantes sont résumées ci-après :

- En octobre 2002, la CCBL a publié la circulaire N° 238 qui demande aux banques de mieux évaluer, gérer et traiter les risques, et ce, d'une manière précise, en fournissant des informations quantitatives et qualitatives pour chaque contrepartie.
- En Juin 2004, la CCBL a posé à travers la circulaire N° 242 les jalons de la gestion des risques dans les banques libanaises. Ceci en fixant les exigences globales de la base des pratiques de gestion des risques dans le secteur. En effet, elle insiste sur le rôle du *risk*

¹⁴³ A cause de la non disponibilité des données à propos des débiteurs comme la probabilité de défaut PD, le taux de recouvrement RR, et la corrélation de défaut DC de leur portefeuille de crédit.

manager dans le PGR et définit les fonctions et les responsabilités de chacune des parties principales liées au PGR.

- En septembre 2006, la BDL a émis la circulaire intermédiaire N°116 qui consiste à mesurer les niveaux des risques et à effectuer l'analyse de scénarios de *stress tests* ou des tests de sensibilité dans le but d'évaluer la solidité financière et la capacité de la banque de faire face aux risques de liquidité et de marché.

- Afin de limiter la concentration de prêts, la CCBL a publié la circulaire N° 258 en décembre 2007. Une banque ne peut accorder des facilités à une seule personne ou à un groupe de débiteurs corrélés pour plus de 20% de son portefeuille.

- En juillet 2008, la BDL a demandé aux banques à travers la circulaire de base N° 119 relative à l'évaluation de l'adéquation des fonds propres dans le cadre du deuxième pilier, d'identifier, mesurer, surveiller et contrôler les risques en vertu du pilier 1, ainsi que ceux non entièrement couverts par ce pilier.

- En août 2009, la CCBL a publié la circulaire N° 262 fixant les lignes directrices pour renforcer les pratiques de gestion des risques, ceci en insistant sur les responsabilités du *Chief Risk Officer*.

4.4. Le processus de gestion des risques : Définition des variables utilisées et présentation des hypothèses de recherche

Toutes les crises financières ont contribué à propager des risques systémiques. Il est ainsi devenu important de trouver les méthodes nécessaires pour gérer ces risques. Geithner (2006) montre qu'une façon de réduire le risque systémique est d'améliorer la compréhension du processus de gestion des risques et l'adhésion à celui-ci. Ceci permet de générer un capital suffisant et des coussins de liquidité pouvant absorber les perturbations économiques.

La gestion des risques est un processus fortement dépendant de l'environnement dans lequel il se situe¹⁴⁴. Le choix d'une bonne gestion des risques peut largement varier d'une institution à l'autre, selon le contexte externe et interne de celle-ci. Le contexte externe se traduit par les relations de l'entreprise avec son environnement, et le contexte interne se rapporte aux

¹⁴⁴ Fundamentals of risk management, European Federation for Welding.

objectifs définis par l'entreprise, et aux stratégies adoptées pour réaliser ces objectifs¹⁴⁵. Quelle que soit la qualité des pratiques de gestion des risques, le risque ne peut pas être complètement éliminé. Les institutions financières doivent en permanence améliorer les pratiques de gestion des risques, ceci afin de contribuer à une saine concurrence et à une plus grande stabilité du système financier.

Bien souvent la vulnérabilité est interne à toute entreprise. Pour remédier à cela, les banques mettent en œuvre des solutions de management. Une de ces solutions vise à aider les banques et les régulateurs à mieux identifier et gérer leurs risques dans l'avenir, ceci afin d'intégrer de façon appropriée les risques dans l'évaluation de l'adéquation de leurs fonds propres (BCBS, 2009).

En raison de leur nature, les risques sont étroitement liés et ne peuvent donc pas être gérés d'une manière isolée. Il est nécessaire d'avoir un processus spécifique qui requiert une structure, une organisation et des mécanismes de communication¹⁴⁶.

Les banques sont de plus en plus conscientes de la nécessité de l'utilisation des pratiques de *risk management*. Elles le font non seulement pour adhérer aux concepts de Bâle II, mais également pour obtenir une gestion et une diminution des risques, ainsi qu'une allocation efficiente du capital, ceci afin d'acquérir un avantage concurrentiel, développer une structure organisationnelle robuste et avoir plus de transparence dans l'information et la publication de leurs comptes.

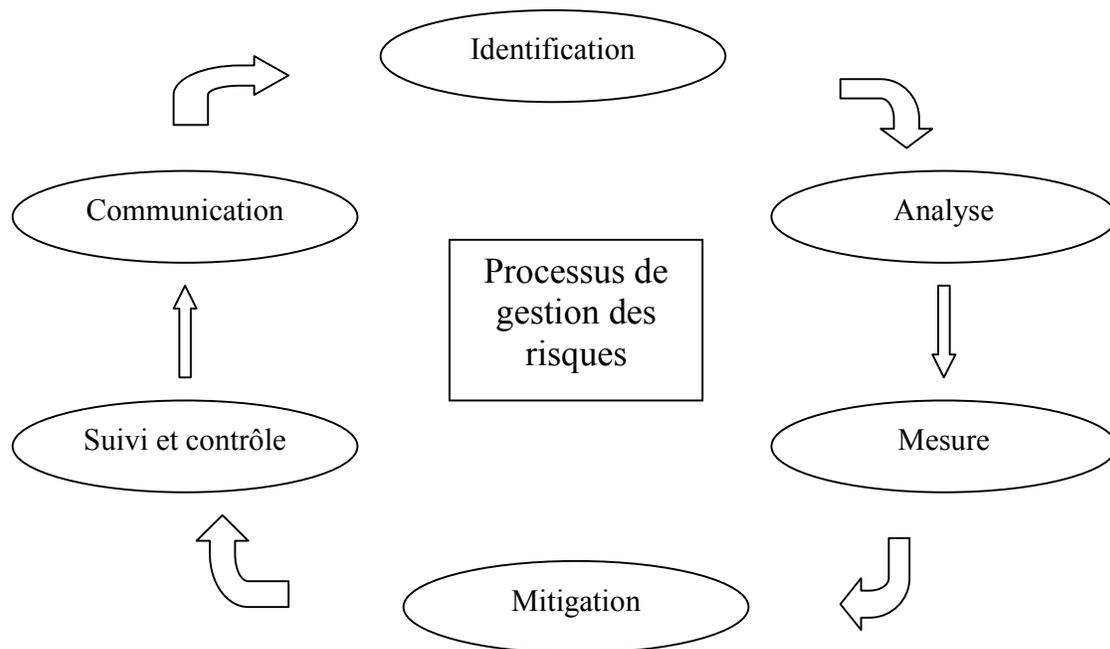
A chaque étape du processus de gestion des risques, sera associée une hypothèse de travail. Les étapes sont l'identification, l'analyse, la mesure, l'allègement, le suivi et le contrôle, et la communication des risques. Ces étapes sont fondées sur celles initialement détaillées dans le standard de gestion des risques de l'Australie / Nouvelle Zélande (AS / NZS 4360)¹⁴⁷, et ajustées en tenant compte des circulaires émises par la BDL et la BCCL relatives au processus de gestion des risques. Elles sont représentées dans la figure 4.1.

¹⁴⁵ Overview of Enterprise Risk Management (ERM), casualty actuarial Society, Enterprise Risk Management Committee (2003).

¹⁴⁶ Fundamentals of risk management, European Federation for Welding.

¹⁴⁷ Broadleaf capital international PTY LTD, The Australian and New Zealand standard on Risk Management, Australia, 2007.

Figure 4.1 : Processus proactif continu de gestion des risques.



4.4.1. Identification des risques

La phase d'identification consiste à énoncer et à documenter les risques. Cela exige une connaissance profonde de l'organisation ainsi que de bien comprendre le contexte et le marché dans lequel elle opère (IRM, 2002). Smaghi (2010) souligne la nécessité de l'organisation à veiller à ce qu'il ait un processus poussé d'identification des risques. Ceci est indispensable à une gestion efficace des risques. Cette étape est importante car tout risque non identifié et par conséquent non géré, peut être à l'origine de pertes importantes.

L'identification des risques aboutit à une cartographie par type de risque, et ce pour les diverses unités ou activités (BCBS, 2003). Ceci implique qu'il faut identifier les zones d'activité sensibles pour ensuite y mettre en place les contrôles adéquats.

Il s'agit d'examiner en premier lieu, ce qui pourrait arriver, c'est-à-dire, ce qui se passerait en cas de réalisation du risque, et qui est donc susceptible de perturber la poursuite des objectifs de l'entreprise¹⁴⁸. Il s'agit aussi d'examiner le pourquoi et le comment le risque s'est réalisé ou

¹⁴⁸ Risk management guide for small business, Global Risk Alliance Pty Ltd, May 2005.

comment et pourquoi les accidents se produisent¹⁴⁹. Ceci est essentiel à la fois pour le processus d'identification des risques, ainsi que pour le processus de gestion des risques dans son ensemble (Schirick, 2000). Enfin, il est important de prendre en considération l'étendue possible des effets d'un risque sur les objectifs en cas de réalisation (Coburn, Spence et Pomonis, 1991).

Ces informations aident les parties concernées à prendre des décisions concernant la formation du personnel ainsi que l'amélioration de leur capacité de gestion des risques. Ceci consiste à évaluer la **qualification et l'expérience des employés**¹⁵⁰. Elles permettront également de faire des projections sur le nombre d'incidents qui pourraient se produire dans le futur ainsi que de fixer des objectifs.

L'identification des risques se fait sur base de données en provenance de sources internes et externes. La première source demande la mise en place de la part de l'organisation d'un **système de gestion des informations (MIS)**, qui permet de collecter les incidents constatés dans une base historique, et d'évaluer les pertes réellement subies suite à des incidents. Alors que la deuxième source se trouve essentiellement dans les rapports des agences de rating externes qui listent les clients mis en faillite, le score de crédit des clients, ainsi que des données liées aux pertes externes opérationnels. Sera prise en considération, dans le questionnaire, la première source de données interne au vu de la précarité des organismes externes de notation au Liban.

Il est très important d'examiner et d'identifier toute incertitude. Il n'est peut-être pas nécessaire de réagir face à cette incertitude, mais il faut surveiller et augmenter le niveau de risque. C'est dans cette logique que la circulaire de base N° 50 de la BDL (Décision de base N° 7129 daté du 15 octobre 1998) oblige les banques à constituer chaque année, à partir de leur bénéfice net après impôt, une «réserve pour risques bancaires non identifiés » égale à 0.2% du dénominateur de solvabilité. Les risques non identifiés sont définis comme des risques

¹⁴⁹ A simple guide to risk and its management, 2009, Broadleaf Capital International Pty Ltd.

¹⁵⁰ Moody's investors service, March 2010.

résultant de l'activité bancaire, dont la nature et la valeur ne peuvent être déterminées à l'avance, même de façon approximative¹⁵¹.

H1 : Une bonne identification du risque influence positivement le processus de gestion des risques.

4.4.2. Analyse des risques

L'analyse de risques est au centre du processus de gestion des risques. Fondamentalement, la phase d'analyse implique une évaluation des caractéristiques de chaque risque, notamment sa probabilité ou sa **fréquence d'apparition** et son **impact** en cas de survenance. Les banques ne devraient pas seulement identifier les risques les plus dangereux, mais aussi évaluer leur vulnérabilité par rapport à ces risques. Une bonne évaluation des risques permet à une banque de mieux appréhender son profil de risque et de déterminer plus efficacement les ressources nécessaires à leur gestion (BCBS, 2003).

De plus, pour avoir une analyse fine de l'impact (coût réel) et la probabilité de survenance des sinistres, les banques doivent constituer un **historique de pertes**¹⁵². Ceci permet aussi de faire un suivi des évolutions des différentes catégories des risques.

Dans l'analyse des risques de la banque, l'interdépendance de ceux-ci, mesurée par leur corrélation, a un impact important sur l'évaluation des pertes potentielles¹⁵³. En effet, des simulations de Monte Carlo permettent de voir clairement les combinaisons et les rapports d'**interdépendance** entre les variables mesurant les différents risques. Ceci montre l'intérêt d'une approche globale des risques.

Ainsi nous avons étudié l'analyse des risques par les banques en termes de :

- 1- Probabilité de survenance
- 2- Perte potentielle
- 3- Existence d'informations indispensables à l'analyse (historique des pertes)

¹⁵¹ Association of Banks in Lebanon, International Finance Corporation, 2005.

¹⁵² La réforme Bâle 2, une présentation générale, groupe de travail Bâle 2, Club de la sécurité des systèmes d'informations français (CLUSIF), Décembre 2004.

¹⁵³ Cité par Foulcher, S. Gouriéroux, C. et Tiomo, A. (2004a) dans Bardos, M. (2005), « Les scores de la Banque de France: leur développement, leurs applications, leur maintenance », Bulletin de la Banque de France, N° 144.

4- Interdépendance entre les événements

H2 : Une bonne analyse des risques influence positivement le processus de gestion des risques.

4.4.3. Mesure des risques

Même si la mesure des risques est coûteuse et prend du temps, elle est une étape nécessaire car tant que ceux-ci ne sont pas bien évalués et mesurés, il ne sera pas possible de bien les contrôler. **La méthode de mesure des risques** qu'une banque adopte a un effet direct sur la précision de mesure d'une part, et le coût et la rapidité de génération des rapports d'autre part. Enfin, une mesure des risques basée sur des techniques quantitatives ou des modèles, dépend de la rigueur et de la robustesse des méthodes d'analyse utilisées, ainsi que du contrôle des données et de la manière avec laquelle ce contrôle est effectué¹⁵⁴. Ainsi, il est important que chaque banque utilise une **approche adaptée** et qui lui est propre à chaque risque. Ceci est une exigence figurant dans la circulaire N° 242 de la BDL.

Actuellement, les banques apportent une attention de plus en plus forte à la mesure des risques. Ceci est dû principalement au fait que, à l'issue de la crise financière, les scénarios de *stress test* utilisés par les banques, se sont révélés insuffisants. En outre, l'ICAAP devrait comprendre des *stress test* afin de compléter et valider les approches quantitatives et qualitatives ; ceci pour faire en sorte que la gestion de la banque intègre mieux les risques de la banque et de manière plus globale leur interaction dans des conditions de *stress* (BIS, 2009). Geithner (2006) ajoute qu'il est essentiel de bien appréhender les conditions extrêmes afin de définir une mesure du risque efficace. De même, il attire l'attention sur l'importance de concevoir la résistance de la banque à ces conditions de *stress*. Tout ceci afin d'encourager les banques à maintenir des fonds propres supplémentaires pour résister aux scénarios de *stress test* et maintenir de bons ratios de solvabilité (KPMG, 2009). De plus, Nouy (2008) montre l'importance de la prise en considération des résultats de *stress test* dans les systèmes de gestion et de mesure des risques, et donc aussi dans le calcul du niveau minimal exigé du capital réglementaire.

¹⁵⁴ Risk Management Guidelines for Commercial Banks & Development Finance Institutions (DFIs).

C'est ainsi que la BDL a demandé aux banques de déterminer leurs besoins en capital, en menant des *stress tests*¹⁵⁵ pour évaluer le degré de sensibilité du capital actuel, ainsi que sa résistance à tout choc exceptionnel pouvant survenir dans un proche avenir.

La seule analyse des risques faite à partir de l'historique ne donne qu'une vue partielle des impacts financiers possibles d'un incident. Les modèles sont en effet incapables de quantifier l'impact d'évènements futurs qui ne se sont jamais produits dans le passé¹⁵⁶. Les régulateurs exigent donc des banques d'avoir recours à l'**analyse de scénarios** afin d'examiner l'impact des situations de marché exceptionnelles imprévues par les modèles classiques (Crouhy, 2000).

L'évaluation des risques¹⁵⁷ devrait être **documentée** de façon systématique et complète, **communiquée** au gestionnaire des risques, et mise à disposition des parties indépendantes intéressées. Ceci permet aussi de s'assurer que d'autres évaluateurs de risques puissent répéter et analyser les travaux (transparence des risques)¹⁵⁸.

Dans le cadre du deuxième pilier, les superviseurs évaluent l'ensemble des modèles internes de capital économique des banques, en se concentrant sur les aspects non bien intégrés dans le cadre du pilier I, comme l'hypothèse de corrélation au sein des ou entre les portefeuilles de la banque (Rutledge, 2005). Le but ultime est de gérer de façon active l'ensemble des risques avec une approche de portefeuille. Pour bien saisir l'exposition au risque des institutions, la mesure du risque devrait être globale, prenant en considération l'ensemble des **interactions** entre les risques, et non pas évaluer les risques d'une manière isolée. Ceci est dû au fait que les interactions entre les divers types de risques et les divers secteurs d'activités peuvent entraîner une augmentation ou une diminution du niveau de risque global (Wong et Hui, 2009). La prise en considération de ces interactions permet donc de mesurer les pertes qui résultent de l'interdépendance entre les risques. Nouy (2008) a montré le rôle important que

¹⁵⁵ Ces tests peuvent comprendre : des tests menés sur chaque facteur à part tels que les variations des taux d'intérêt, et des tests menés sur plusieurs facteurs tel qu'une baisse des taux d'intérêt associée à une carence grave de liquidité (scénarios de stress).

¹⁵⁶ La réforme Bâle 2, une présentation générale, groupe de travail Bâle 2, Club de la sécurité des systèmes d'informations français (CLUSIF), Décembre 2004.

¹⁵⁷ Le processus d'évaluation des risques devrait comprendre, dans la mesure du possible, des informations quantitatives sur l'estimation des risques.

¹⁵⁸ Risk management guidelines for commercial banks & DFIs.

joue l'interaction des risques dans le cadre des conditions sévères¹⁵⁹. De plus, Longin et Solnik (2001) montrent que l'articulation des risques joue un rôle prépondérant dans l'évaluation du risque extrême global. Ils ajoutent que les risques sont particulièrement corrélés en période de *stress*. C'est le phénomène de contagion essentiellement observé lors des dernières crises financières.

La mesure des risques dépend de la fiabilité des données des banques et de la disponibilité des informations. Rutledge (2005) signale qu'il est intéressant d'évaluer la qualité des systèmes de notation interne des banques et d'examiner si ces notations sont ajustées continuellement aux changements de niveau de risque des emprunteurs. De plus Bies (2004) note que les modèles ne garantissent pas un bon processus de gestion, mais que d'autres aspects qualitatifs comme la **qualité des données** sont tout aussi importants pour une gestion efficace des risques, et ceci pas seulement pour répondre aux exigences de l'accord de Bâle II. (garbage in, garbage out).

H3 : Un processus de gestion efficace des risques implique un développement des techniques de mesure des risques.

Le traitement des risques comprend des mesures de protection (assumer ou transfert des risques) et des mesures de prévention (contrôle). Nous le développons ainsi dans les deux phases suivantes : mitigation et surveillance et examen.

4.4.4. La mitigation des risques

La mitigation des risques consiste à fournir **des plans de contingence** pour répondre aux divers cas d'urgence, et des **méthodes d'allègement** appropriées aux risques, c'est-à-dire des techniques visant à réduire les risques.

L'expansion des banques a entraîné un accroissement considérable du risque systémique dans le système financier. Par conséquent, les régulateurs cherchent actuellement à généraliser les règles prudentielles visant à alléger le risque systémique (*systematic mitigation strategy*) (Kaufman, 1996). Des mesures prises par les banques pour alléger les risques de crises

¹⁵⁹ Surtout après les manifestations de *stress* dans le monde, il est impératif que les banques aient une capacité d'absorption contre leurs risques afin de se protéger efficacement contre les événements de *stress* sévère.

systémiques sont notamment les règles de gouvernance d'entreprise, les exigences de divulgation (transparence), la conformité à la réglementation prudentielle, etc... (BIS, 2006).

Pour gérer les risques, les banques utilisent diverses méthodes telles que les limites de crédit, les garanties, la distribution de prêt, la gestion de portefeuille, les crédits syndiqués, l'assurance, la titrisation et la diversification.

Oldfield et Santomero (1997) proposent une classification des risques auxquels sont confrontées les institutions financières. Traditionnellement, une institution se doit de transférer le risque ou le gérer. Le transfert de risque se fait entre autres, par **le partage de celui-ci, sa réduction ou sa suppression**. Ceci a pour conséquence de modifier l'exposition aux risques de l'organisation, tout en essayant de privilégier les risques qui pourraient être à son avantage et de limiter les risques qu'elle ne souhaite pas assumer¹⁶⁰. C'est cela qui définit **l'appétit du risque et la tolérance** de la banque **face à ce dernier** (*risk appetite and risk tolerance*), tout en tenant compte de l'environnement dans lequel elle fonctionne, ce qui l'oblige quelquefois à devoir assumer un niveau de risque plus élevé¹⁶¹.

Il s'agit de même, pour avoir une approche de mitigation des risques cohérente, d'y intégrer un **plan de continuité des activités** (*Business continuity plan*) et un **plan de reprise après sinistre**¹⁶² (*Disaster Recovery Plan*). Il convient donc d'évaluer si ces deux techniques de mitigation adoptées par les banques sont adéquates.

H4 : Une gestion efficace des risques implique un développement des techniques de mitigation.

4.4.5. Suivi et examen des risques

Suivi des risques : Très peu de risques restent statiques. Le PGR doit donc être régulièrement révisé, de sorte que tout nouveau risque soit pris en considération dans le processus et géré efficacement. Il est aussi important de disposer de **systèmes d'alerte** précoce ou '*early warning systems*' pour surveiller et suivre l'évolution des niveaux de risque¹⁶³. C'est pour cela

¹⁶⁰ A simple guide to risk and its management, 2009, Broadleaf Capital International Pty Ltd.

¹⁶¹ Risk management for SMEs "Risk management is now a core business process", October 2002.

¹⁶² The systems consulting consortium inc., Business continuity program, 2007.

¹⁶³ Cité par Foulcher, S. Gouriéroux, C. et Tiomo, A. (2004a) in Bardos, M. (2005), « Les scores de la Banque de France: leur développement, leurs applications, leur maintenance », Bulletin de la Banque de France, N° 144.

que le PGR doit être examiné **régulièrement** pour s'assurer qu'un changement de l'environnement interne et externe de l'entreprise ne modifie pas les risques¹⁶⁴.

Suit ensuite le suivi des risques ou '*monitoring*', c'est-à-dire la révision des données relatives au déroulement des activités de mitigation (son niveau de **tolérance** et d'**appétit** pour le risque) ou de celles relatives aux activités de contingence, ainsi que la mise à jour des caractéristiques de chaque risque, notamment sa probabilité de survenance et son impact¹⁶⁵.

La phase de suivi aborde autant le suivi de l'évolution des risques que le suivi des mesures de mitigation ou de contingence mises en œuvre afin de réduire leur impact et leur probabilité ou leur fréquence¹⁶⁶.

Examen des risques : La phase d'examen consiste à contrôler chaque risque et de passer en revue l'information recueillie au cours de la phase de suivi dans le but de pouvoir déterminer les actions à prendre à son égard. La dernière crise financière a montré qu'une complexité accrue des produits structurés de crédit rend le contrôle du risque de plus en plus difficile (Nouy, 2008). En conséquence, le niveau de contrôle des risques appliqué par l'organisation devrait être **approprié et proportionnel** à l'importance des risques auxquels elle est confrontée¹⁶⁷.

De plus, afin d'évaluer la pertinence des modèles utilisés, le '*backtesting*' ne doit pas être négligé. « *Le backtesting est un élément majeur dans la vérification de l'exactitude des modèles utilisés* » (Dorval, 2010). Dans le même sens, le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire a imposé le *Backtesting* dans le but de contrôler la qualité des mesures de risques et d'évaluer l'adéquation du modèle (de la Pena, Rivera et Ruiz-Mata, 2007).

H5 : un processus de gestion efficace des risques implique un suivi de risque continu et global, et un contrôle efficient des divers risques et des informations recueillies.

¹⁶⁴ Mandats des comités du Conseil d'administration de la Banque Royale du Canada, 2009, cadre de référence de la gestion des risques, FERMA (Federation of European Risk Management Associations), 2003.

¹⁶⁵ Modèle de pratiques du secteur de processus du gestion des risques, CMMI, 2001).

¹⁶⁶ http://www.justice.gouv.qc.ca/francais/publications/rapports/pdf/siij/ann_a_ris.pdf, Page 29.

¹⁶⁷ ICH Q9 quality risk management, 2006.

4.4.6. Communication des risques

La crise financière a mené les banques à avoir un regard critique sur la façon dont elles gèrent leurs risques et a révélé certaines faiblesses importantes dans la gestion de leurs risques. C'est ainsi qu'une mauvaise circulation de l'information au sein de l'entreprise a contribué à camoufler son exposition globale au risque, et à accentuer la méconnaissance de certains départements vis-à-vis des activités et de l'exposition des autres (KPMG, 2009).

Alors que le monde financier est devenu plus global, les risques bancaires ont augmenté. Les pratiques de gestion sont devenues une composante essentielle et utile d'une culture d'entreprise où tous les employés participent activement à la réduction de l'exposition de l'organisation à des risques inacceptables. Nous avons ainsi remarqué un intérêt croissant dans certaines organisations, pour la **communication efficace** couplée avec le développement d'une analyse et d'une culture d'apprentissage des erreurs du passé (Lievens, Ruyter et Lemmink, 1999).

Ainsi, la gestion des risques pour l'ensemble d'une institution ne peut être efficace s'il n'y a pas une communication entre les divers domaines de gestion des risques. En effet, Bâle II encourage **le dialogue au sein des banques**, et améliore la communication entre les banques et les marchés. (Himino, 2004). De plus, la **direction des banques doit mieux s'informer** sur les risques auxquels elles sont exposées¹⁶⁸.

ERM¹⁶⁹ est un concept montrant l'importance de l'approche globale des risques, du capital et de la gestion des bilans des institutions financières (Aabo et al., 2005)

Le risque est inévitable et la gestion des risques fait partie du travail de chaque employé. Pour gérer efficacement les risques, les organisations doivent traiter les informations internes et externes sur la stratégie, la réglementation et l'environnement. Elles doivent traiter ces informations à travers un protocole systématique pour gérer le risque dans un environnement en constante évolution.

¹⁶⁸ « Au-delà des plans de sauvetage : sortir de l'urgence et achever les réformes », 80e Rapport annuel 2009/10, BRI.

¹⁶⁹ ERM diffère d'une gestion de risque traditionnelle. Cette dernière gère uniquement les risques individuels d'une façon isolée sans prendre en considération les interactions entre les risques au niveau de l'entreprise toute entière.

Schoonraad (2004) signale que les entreprises doivent s'engager dans la communication financière avec toutes les parties prenantes, et de ne pas se limiter aux partenaires financiers. Ceci afin de se faire mieux connaître auprès de leurs différents publics. De plus, Nyce (2005) montre que des plans efficaces de communication financière aident les parties prenantes à prendre des décisions financières plus justes.

La communication exige de bien identifier les personnes qui devraient être impliquées dans l'évaluation des risques (y compris leur identification, leur analyse et leur évaluation), et devrait engager celles qui seront impliquées dans le traitement, le suivi et l'examen des risques. Il est donc important **d'identifier l'ensemble des parties prenantes** de façon à pouvoir disposer d'une information complète, car il est rare qu'une seule personne possède toutes les informations nécessaires pour identifier les risques d'une entreprise.

Barakat (2009) montre que l'existence de canaux de communication efficaces est due à la présence d'une **structure organisationnelle** qui aide et facilite la communication des flux de données entre les différentes unités de l'organisation aussi bien verticalement qu'horizontalement.

Finalement, les politiques et procédures doivent être **documentées et communiquées** d'une manière continue au sein de l'entreprise et non ponctuelle, et que cela doit faire partie de la culture de l'entreprise. Ainsi, des exigences non correctement définies et communiquées se traduiront par des taux d'échec élevés (Schlarman, 2010).

La communication est en définitive l'un des aspects les plus importants de la gestion des risques et fait partie intégrante du PGR¹⁷⁰.

H6 : Une bonne communication des risques influence positivement le PGR.

¹⁷⁰ Improving risk communication, Committee on Risk Perception and Communication, National Research Council, National Academy of Sciences, Washington, DC, 1989.

4.5. Méthodologie

Le succès d'une enquête dépend principalement de deux facteurs : le choix d'un échantillon représentatif et l'élaboration d'un questionnaire pertinent. Le questionnaire a été conçu pour obtenir des informations sur la façon dont les risques ont été identifiés, analysés, mesurés, contrôlés et examinés et finalement communiqués par les banques libanaises. Ceci en respectant les différents points déjà analysés dans la littérature.

- **L'échantillonnage**

Le secteur bancaire libanais est constitué de 63 banques en 2009. Elles sont réparties en quatre groupes par la BDL, en fonction du montant de dépôts des clients (voir 1^{er} chapitre page 26). Pour rappel, les quatre groupes sont appelés Alpha (11 banques), Bêta (15 banques), Gamma (11 banques) et Delta (21 banques). Un échantillon non probabiliste est construit de façon à assurer la représentativité de chaque groupe. Ainsi, 32 banques ont été sélectionnées, 8 banques de chaque groupe et ce de manière à pouvoir disposer des comptes annuels pour toute la période de notre étude, c'est-à-dire de 2000 à 2008. Le total des dépôts des banques de l'échantillon représente 85% du total des dépôts du secteur bancaire libanais et le total des actifs de ces banques s'élève à 84.6% du total des actifs du secteur bancaire libanais. Ceci n'est pas surprenant vu que le secteur bancaire libanais a connu au cours des dix dernières années un mouvement de concentration important ; les cinq premières banques représentent fin 2009 plus de la moitié du total des actifs du marché bancaire.

- **Le questionnaire**

L'objectif du questionnaire est d'évaluer les perceptions et attitudes des gestionnaires des risques concernant le degré d'avancement de la mise en place d'un bon PGR. Pour valider les six hypothèses définies plus haut, le questionnaire comprend six sections. Ainsi, chaque section se rapporte à une étape constituant le PGR des banques, à savoir : l'identification, l'analyse, la mesure, la mitigation, la surveillance et l'examen, et la communication des risques. Toutes ces variables ont été mesurées sur une échelle de Likert de 5 points, allant de 1 qui représente le « fortement d'accord » à 5 qui représente le « fortement en désaccord ». Il

s'agit d'un questionnaire non déguisé, c'est-à-dire structuré en principe par regroupement des questions liées à une étape du PGR.

- **La réalisation de l'enquête**

La récolte de données est faite par un entretien structuré¹⁷¹, c'est-à-dire par une communication directe (entrevue personnelle) avec la personne responsable de la gestion des risques. Un pré-test sur trois banques a été effectué, ce qui a permis de valider le questionnaire et d'y apporter quelques modifications. L'étude, qui est confidentielle, a été réalisée entre le 15 novembre 2009 et le 1^{er} février 2010. Le taux de réponse a été de 100%, ce qui démontre la pertinence du contenu du questionnaire et le choix de l'échantillon.

- **L'analyse des variables**

L'objectif étant d'expliquer le PGR en fonction des différentes étapes de ce processus qui ont été décrites, on est amené à construire une variable indépendante pour chaque étape. Cette variable indépendante est égale à la moyenne¹⁷² des valeurs de l'ensemble des sous-variables représentatives de chacune de ces étapes¹⁷³.

Ainsi, six scores¹⁷⁴ pour les six composantes du PGR, à savoir l'identification, l'analyse, la mesure, la mitigation, la surveillance et l'examen, et la communication des risques ont été calculés. Ces scores sont respectivement identifiés par les variables *Identscore*, *Analyscore*, *Mescore*, *Mitigscore*, *Suiexamscore* et *Comscore*.

Le tableau 4.1 résume les sous-variables relatives à chacune des six variables indépendantes expliquant le PGR, variable dépendante.

¹⁷¹ Entretien structuré se réfère à un questionnaire où l'enquêteur rencontre physiquement les répondants et pose les questions face à face. Research methods for business students, Mark Saunders, Philip Lewis, Adrian Thornhill, 2007, Page 363.

¹⁷² L'utilisation de la moyenne des items qui mesurent la même dimension pour obtenir un score peut être justifiée par la présence d'un alpha de Cronbach proche de 1. Ceci indique que les différents items qui composent la variable indépendante mesurent bien le même concept et sont fortement corrélés.

¹⁷³ Un changement de pondération des sous-variables dans le calcul de la moyenne ne produit pas de différence significative dans les résultats.

¹⁷⁴ Si les scores des variables indépendantes sont faibles, cela indique que la banque est plus avancée en termes de gestion de ses risques.

Tableau 4.1 : Les variables et sous-variables relatives à chacune des six étapes constituant le PGR.

V1 : Identification des risques <i>(Identscore)</i>	V2 : Analyse des risques <i>(Analyscore)</i>	V3 : Mesure des risques <i>(Mescore)</i>
<p>➤ La perspective de la banque en termes d'identification des risques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ce qui pourrait arriver • Comment et pourquoi surviennent les risques • La zone d'impact <p>➤ Qualification et expérience des employés</p> <p>➤ Mise en place d'un système de gestion des informations (MIS) pour se conformer avec Bâle II</p>	<p>➤ La perspective de la banque en termes d'analyse des risques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Probabilité d'occurrence • Impact potentiel (pertes potentielles) • Existence d'informations indispensables à l'analyse (historique des pertes) • Estimation de l'interdépendance entre les portefeuilles et les événements 	<p>➤ Utilisation des approches convenables pour la mesure des divers types de risques</p> <p>➤ Des recherches sont menées sur l'évaluation des méthodes suivantes de gestion des risques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse de <i>stress test</i> • Analyse de scénarios <p>➤ La mesure du risque est documentée et communiquée</p> <p>➤ Mesure des pertes qui résultent de l'interdépendance entre les risques</p> <p>➤ Disponibilité des informations, des données fiables et des rapports dans le passé</p>
<p align="center">V4 : Mitigation des risques <i>(Mitigscore)</i></p>	<p align="center">V5 : Surveillance et examen des risques <i>(Suiexamscore)</i></p>	<p align="center">V6 : Communication des risques <i>(Comscore)</i></p>
<p>➤ Des recherches sont menées sur l'évaluation des méthodes d'atténuation des risques</p> <p>➤ Définition des limites et de l'appétit de risque, de l'évitement, du partage et de la réduction des risques</p> <p>➤ Elaboration d'une approche d'atténuation systématique des risques</p> <p>➤ Le stade de développement concernant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le plan de continuité des activités (Business Continuity Plan) • Le plan de reprise après sinistre (Disaster Recovery Plan) 	<p>➤ Développement d'un système interne de suivi et de contrôle des risques</p> <p>➤ Examen continu et indépendant des phases du PGR et des stratégies de gestion des risques</p> <p>➤ Examen adéquat de l'appétit du risque, de la tolérance au risque et des limites de risque</p> <p>➤ Le niveau de contrôle appliqué est approprié au niveau de risque dont fait face la banque</p> <p>➤ Des recherches sont menées sur l'évaluation des tests de validation et des procédures de backtesting</p>	<p>➤ Définition et communication des politiques, procédures, systèmes et contrôle interne</p> <p>➤ La communication au sein de l'organisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Appuie la gestion efficace des risques entre les personnels et la direction • Est appropriée pour informer la direction, des risques importants auxquels est exposée l'organisation <p>➤ Possession d'un système qui définit les moyens de communication entre les différentes unités</p> <p>➤ Répartition des tâches au niveau de la gestion des risques</p> <p>➤ Disposition d'un organigramme qui favorise la communication entre les différentes unités administratives à tous les niveaux structurels</p>

A ce jour, il n'existe aucune recherche empirique relative à la modélisation du PGR en fonction des six variables explicatives.

Quant à la variable dépendante, le PGR, elle est mesurée à partir des états financiers annuels des banques libanaises des années 2000 à 2008. Ces derniers proviennent de « Bilanbanques », la banque de données officielle mise à disposition par l'Association des Banques au Liban.

Il faut remarquer que la croissance des actifs des banques libanaises de 2000 à 2008 n'a pas été de pair avec l'évolution des profits des banques. Ceci a été mis en évidence par Djoundourian et Raad (2008) dans leurs travaux sur l'efficacité des banques commerciales au Liban de 1993 à 2002. Etant donné que « *Les éléments du dispositif de management des risques contribuent à la réalisation des objectifs de performance et de rentabilité de l'organisation et à la minimisation des pertes* »¹⁷⁵, la marge bénéficiaire nette¹⁷⁶ (*net profit margin*) est utilisée dans cette recherche pour évaluer le PGR. Dans le même ordre d'idée, Bies (2004) signale qu'un meilleur processus de gestion améliore le rendement financier de l'entreprise et la satisfaction des clients.

La gestion des risques est la gestion de l'incertitude et des pertes potentielles, ce qui nécessite une évaluation et une analyse des risques, ainsi que l'élaboration des stratégies et d'actions spécifiques pour contrôler et réduire les risques et les pertes¹⁷⁷. Les améliorations apportées par Bâle II sont le renforcement de la gestion des risques de façon à minimiser la sévérité des pertes. Les gestionnaires de risques se concentrent souvent sur la perte maximale probable. Si cette perte dépasse la capacité de l'entreprise, des mesures seront prises pour gérer les risques en transférant une partie des risques, ou en recourant aux mesures de contrôle ou à d'autres pratiques (D'Arcy et Brogan, 2001).

¹⁷⁵ Le management des risques de l'entreprise : cadre de référence, techniques d'application, COSO II report. Éditions d'Organisation. IFCAI, PricewaterhouseCoopers, Landwell.

¹⁷⁶ Elle donne une idée de la capacité de la banque à contrôler ses coûts et détermine son efficacité à convertir ses revenus en bénéfices. Ceci est par la suite, une indication de la performance et de l'efficacité de la banque.

¹⁷⁷ Disaster Risk Reduction Strategies and Risk Management Practices: Critical Elements for Adaptation to Climate Change, 2008.

La marge bénéficiaire nette a été calculée comme suit :

$$\text{Marge bénéficiaire nette} = \frac{\text{Bénéfice net après impôt}}{\text{Chiffres d'affaires total}} \quad (4.1)$$

Nous avons pris la valeur-au-risque modifiée (*MVaR*) de la marge bénéficiaire nette à 99% sur 9 ans allant de 2000 à 2008, comme une mesure du PGR. Elle quantifie la marge bénéficiaire minimale à une probabilité de 99%, et donne des informations plus pertinentes dans la mesure où elle intègre dans son calcul les éléments d'asymétrie et de risque extrême¹⁷⁸.

L'approximation de Cornish-Fisher, qui définit la *MVaR* par la formule suivante¹⁷⁹, a été utilisée :

$$MVaR_{p\alpha} = E_p - \left(\left(z_\alpha - \frac{1}{6}(z_\alpha^2 - 1)S_p^* + \frac{1}{24}(z_\alpha^3 - 3z_\alpha)K_p^* - \frac{1}{36}(2z_\alpha^3 - 5z_\alpha)S_p^{*2} \right) \right) * V_p^{0.5} \quad (4.2)$$

Où z_α correspond au percentile α (par exemple 99%) de la distribution normale standardisée. S_p^* et K_p^* définissent respectivement les coefficients standardisés d'asymétrie (skewness) et d'aplatissement (kurtosis). Cette mesure du PGR prend toute sa signification lorsque la *MVaR* de chaque banque est comparée à la norme du secteur bancaire libanais. Si la *MVaR* de la marge bénéficiaire nette d'une banque est supérieure à celle du secteur, cela signifie que la banque en question contrôle ou gère mieux sa marge bénéficiaire minimale que le marché, et contrairement dans le cas opposé.

Enfin, toute banque ayant une *MVaR* de la marge bénéficiaire nette inférieure/supérieure à celle du secteur bancaire est considérée comme ayant un mauvais/bon processus de gestion¹⁸⁰. Ceci nous permet en quelque sorte de comparer les entreprises de manière pragmatique par rapport au marché. Nous avons ainsi reparti nos 32 banques en deux groupes selon que la

¹⁷⁸ Cette mesure présente des limites. Elle ne prend pas en compte la tendance, c'est-à-dire l'ordre chronologique des données. L'espérance, la variance, la skewness et la kurtosis sont en effet indépendantes de l'ordre des données.

¹⁷⁹ Favre, Galeano, (2002).

¹⁸⁰ A noter qu'une entreprise peut très bien être rentable, mais révéler un niveau de rentabilité inférieur au niveau minimal (à 99%) de rentabilité du secteur.

MVaR de la marge bénéficiaire nette de chaque banque est supérieure ou inférieure au *benchmark* du marché qui est de 5.124%¹⁸¹.

Les réponses au questionnaire ont été regroupées, et une analyse descriptive a été réalisée, ce qui a permis de mettre en évidence les principaux obstacles dans l'application des diverses techniques relatives au PGR.

On peut remarquer que la mise en place des accords de Bâle II s'est accentuée dans les banques libanaises. Ainsi, 13 banques sont à un stade relativement précoce, 7 banques sont presque à mi-parcours et 12 banques sont déjà loin dans l'application des règles de Bâle II. Il faut ajouter que 21 banques envisagent de mettre pleinement en œuvre l'accord de Bâle II avant la fin de l'année 2012 et 11 banques après 2012.

Les banques libanaises sont confrontées à de nombreux défis. 18 banques considèrent qu'elles sont confrontées au défi de la gouvernance d'entreprise. Ceci s'explique, pour la plupart d'entre elles, par le fait que les principes de gouvernance d'entreprise sont souvent peu compatibles avec la culture locale. Tandis que le défi majeur auquel sont confrontées les autres banques est la mesure des risques.

Les principaux risques identifiés par les banques au Liban sont le risque politique, le risque de crédit, le risque de réputation et le risque des projets ou risque d'introduction des nouveaux systèmes.

En gros, la culture de l'ensemble des banques libanaises tend à refléter une aversion pour le risque. Cette philosophie de crédit prudente met l'accent sur la sélection des emprunteurs et des types de prêt ainsi que d'une collatéralisation conservatrice. De plus, les banques tendent à éviter ou limiter l'exposition à des emprunteurs à haut risque. Ceci dit, elles sont disposées à sacrifier une certaine quantité de rentabilité pour assurer une performance de crédit cohérente.

Concernant les outils de gestion des risques, c'est la variété des risques qui conduit à la variété des techniques de *risk mitigation* (Amati, 2003). Or, vu les politiques prudentes adoptées par les banques libanaises, les outils de gestion des risques en cours d'utilisation sont limités. Les

¹⁸¹ Ce choix a été basé sur le fait que 5.124% est la *MVaR* de la marge bénéficiaire nette du secteur bancaire global.

banques utilisent le plus souvent et par ordre d'importance la prise de garantie, l'assurance et la compensation (*netting*). Très peu d'entre elles utilisent la vente de prêt (*loan selling/ securitisation*). L'utilisation des dérivés de crédit afin d'atténuer les risques n'est pas jusqu'à présent développée au Liban ; il n'y a pas de marché de dérivés de crédit au Liban et très peu de banques ont recours aux marchés de dérivés de crédit internationaux.

Il est important de connaître les raisons qui ont amené les banques à développer leurs pratiques de gestion des risques. Dans notre échantillon, 22 banques l'ont fait pour se conformer à l'obligation légale imposée par la BDL et la BCCL, 6 pour rassurer la clientèle et les 4 dernières pour des raisons d'assurance.

Dans le cadre de l'examen de la stratégie des banques en matière de gestion des risques, on peut remarquer que quatre banques se basent sur une vision à long terme, supérieure à deux années, alors que les 28 autres optent pour une vision à moyen et court terme, c'est-à-dire ne dépassant pas les deux prochaines années. Ainsi, la quasi-totalité des banques libanaises sont essentiellement concernées par les risques à court terme. Ceci est de toute évidence dû à la situation politique instable du Liban.

Quant à l'évaluation de l'adéquation et de l'efficacité de leur politique de gestion des risques, 12 banques ne procèdent pas du tout à une évaluation et 20 banques en font une interne. Parmi ces dernières, 7 recourent aussi aux consultants pour mener une évaluation externe de leur politique de gestion des risques. Ceci met en évidence un manque d'évaluation des politiques de gestion des risques de la part des banques libanaises.

Toutes les banques libanaises sont sujettes à une vérification de leur PGR de la part d'auditeurs internes. Par contre, le PGR n'est soumis à une vérification de la part d'auditeurs externes que pour 19 banques, et 7 banques procèdent à une vérification de leur PGR au moyen de parties externes (consultants, etc).

Concernant le niveau de développement des pratiques de gestion des risques au sein des banques, 16 d'entre-elles estiment être toujours à un niveau de base, 11 à un niveau relativement développé, et 5 banques considèrent qu'elles appliquent les meilleures pratiques de gestion des risques.

Le niveau de développement du plan de gestion des risques au sein des banques apparaît encore embryonnaire pour 17 banques, 6 en sont pratiquement à mi-chemin et 9 banques considèrent qu'elles sont à un stade avancé. C'est très similaire pour la mise en place des procédures de validation et de back-testing, 21 banques en sont toujours à un stade précoce, 4 sont à mi-parcours et 7 banques sont bien avancées.

En matière de formation des employés à la maîtrise des divers types de risques, 17 banques organisent très souvent des sessions de formation, 12 le font moins souvent, et 3 banques rarement.

Quand au principal obstacle qui entrave l'application des principes de gouvernance d'entreprise aux banques, 16 d'entre-elles estiment que cela est principalement lié au fait que les banques sont des banques familiales, 10 considèrent que cela est dû à un manque de conscience par rapport aux principes de gouvernance d'entreprise, et finalement 6 banques considèrent que cela est dû au manque de transparence dans les pratiques bancaires, une grande partie de leur clientèle rejetant le concept de la gouvernance d'entreprise.

Le tableau 4.2, qui reprend les coefficients de corrélation entre les diverses variables explicatives du PGR, montre qu'il existe une corrélation forte entre ces variables. C'est dans le même sens que Schirick (2000) a signalé que les diverses étapes sont dépendantes les unes par rapport aux autres et que le processus tout entier est actif et en changement régulier.

Tableau 4.2 : Corrélations entre les diverses variables explicatives du PGR.

	<i>Identscore</i>	<i>Analyscore</i>	<i>Messcore</i>	<i>Mitigscore</i>	<i>Surexamscore</i>	<i>Comscore</i>	<i>PGR</i>
<i>Identscore</i>	1	0.977	0.982	0.960	0.966	0.960	-0.609
<i>Analyscore</i>	0.977	1	0.977	0.968	0.962	0.959	-0.605
<i>messcore</i>	0.982	0.977	1	0.973	0.978	0.972	-0.582
<i>mitigscore</i>	0.960	0.968	0.973	1	0.986	0.982	-0.539
<i>Surexamscore</i>	0.966	0.962	0.978	0.986	1	0.988	-0.538
<i>Comscore</i>	0.960	0.959	0.972	0.982	0.988	1	-0.486
<i>PGR</i>	-0.609	-0.605	-0.582	-0.539	-0.538	-0.486	1

Les niveaux de corrélation très élevés entre les variables indépendantes, démontrent clairement l'existence d'une redondance des informations. De plus, les corrélations négatives entre chacune des variables indépendantes et le PGR, la variable dépendante, valident nos hypothèses de base.

Nous avons ensuite procédé à une analyse des données au moyen d'une régression logistique. Les variables explicatives sont les six scores, *Identscore*, *Analyscore*, *Mescore*, *Mitigscore*, *surexamscore* et *comscore*. Ces variables explicatives sont considérées comme des variables continues. On s'intéresse à la dichotomie entre les banques ayant une bonne gestion des risques par rapport aux banques qui les gèrent moins bien.

Le modèle de régression logistique proposé s'écrit sous la forme suivante¹⁸² :

$$\log\left(\frac{\pi_i}{1-\pi_i}\right) = \alpha + \beta_1 \text{Identscore}_i + \beta_2 \text{Analyscore}_i + \beta_3 \text{messcore}_i + \beta_4 \text{mitigscore}_i + \beta_5 \text{Surexamscore}_i + \beta_6 \text{Comscore}_i \quad (4.3)$$

où π_i est la probabilité pour la i -ème banque ($i = 1, \dots, 32$) de bien gérer les risques, α est un paramètre d'ajustement (*intercept*) et β_1, \dots, β_6 sont les coefficients associés à chaque variable explicative.

Etant donné la faible taille de l'échantillon (32 banques) et le nombre de variables explicatives (6 scores), un modèle avec effets principaux est proposé et aucune interaction entre variables explicatives n'est modélisée.

L'estimation des coefficients ($\alpha, \beta_1, \dots, \beta_6$) du modèle se fait par la méthode du maximum de vraisemblance (Agresti, 1990). Les variables non significatives (au seuil α de 5%) sont retirées du modèle selon une approche pas à pas. Le critère d'information d'Akaike (AIC) est utilisé pour comparer les modèles successifs et retenir le meilleur modèle (Akaike, 1974). Le modèle final retenu est évalué à l'aide du test d'ajustement du chi-carré et la statistique du rapport de vraisemblance (Agresti, 1996). De plus, le pourcentage de la variance expliquée par le modèle est déterminé au moyen du coefficient R^2 de Nagelkerke (Nagelkerke, 1991).

Enfin, le meilleur modèle obtenu est utilisé pour interpréter les résultats. Entre autres, les probabilités de bien gérer les risques sont estimées pour chaque banque, et l'influence des scores significatifs sur la variable dépendante, le PGR, est étudiée sur base des coefficients estimés par le modèle.

¹⁸² En élaborant un modèle pour chaque variable indépendante, nous constatons que toutes les variables sont individuellement significatives.

4.6. Résultats

Au terme de l'analyse pas-à-pas, le modèle final retenu incorpore trois scores, le score d'identification, mitigation et le score de communication :

$$\log\left(\frac{\pi_i}{1-\pi_i}\right) = \alpha + \beta_1 \text{ Identscore}_i + \beta_2 \text{ Mitigscore}_i + \beta_3 \text{ Comscore}_i \quad (4.4)$$

Les estimations des coefficients de ces scores sont données dans le tableau 4.3.

Tableau 4.3 : Estimation des coefficients des scores retenus.

	Coefficient	Ecart type	valeur z	Pr (> z)
Ordonnée à l'origine	3.574	1.927	1.855	0.0637.
<i>Identscore</i>	-5.402	2.816	-1.918	0.0551 .
<i>Mitigscore</i>	-5.727	3.424	-1.673	0.0944 .
<i>Comscore</i>	7.991	3.513	2.275	0.0229 *

Codes des niveaux de signification : 0.01 '***' 0.05 '*'

On constate que les variables *Analyscore*, *Messscore* et *Surexamscore* ne sont pas retenues par le modèle. Les deux variables *Identscore* et *Mitigscore* sont statistiquement significatives à 10% et la variable *Comscore* est statistiquement significative à 5%. Mais le fait que les coefficients de ces variables n'ont pas le même signe peut sembler anormal. Ceci peut s'expliquer par l'effet conjoint des paramètres pris ensemble ou par l'effet de la multicolinéarité¹⁸³.

En présence de forte multicolinéarité, les écarts types des coefficients estimés seront surestimés. Cela implique une sous-estimation de la t-student. Nous risquons dans ce cas de rejeter à tort la significativité des paramètres. Pour cette raison, nous ne pouvons pas nous baser sur les statistiques inférentielles afin d'étudier les effets individuels de chaque variable indépendante sur le PGR. Par contre, la multicolinéarité n'affecte pas le coefficient de détermination de la régression.

¹⁸³ Une mesure de la multicolinéarité est la "Variance Inflation Factor". Un VIF > 2,7 est un signe de l'existence d'une multicolinéarité entre les variables explicatives. Notre cas montre un VIF de 27.

Dans ce cas, une des solutions est d'utiliser une analyse en composantes principales (ACP). Cela permet d'évaluer l'effet conjoint des variables indépendantes sur le PGR. Nous ne détaillerons pas cette analyse ici mais nous nous limiterons à rappeler une idée de son application à notre problématique : l'ACP consiste à combiner les différentes variables indépendantes en des indices. L'ACP ne va donc retenir que les principaux groupes ou indices. Ces groupes sont appelés les composantes principales.

Nous avons développé une ACP et les résultats de cette analyse sont donnés dans le tableau (4.4).

Tableau 4.4 : Importance des six composantes principales dans l'explication du PGR.

	Comp.1	Comp.2	Comp.3	Comp.4	Comp.5	Comp.6
Ecart-type	2.4203	0.2669	0.1688	0.1341	0.1208	0.0983
Pourcentage	0.9763	0.0118	0.0047	0.0030	0.0024	0.0016
Pourcentage Cumulé	0.9763	0.9882	0.9929	0.9959	0.9983	1.0000

Il est évident qu'il y a beaucoup de variation commune dans les séries, puisque la première composante principale capte à elle seule 97,63% de la variation des séries, les deux premières composantes captent 98,82%, les trois premières composantes captent 99,29% et ainsi de suite. En conséquence, nous réduisons la dimensionnalité du système en utilisant seulement la première composante, plutôt que l'ensemble des six séries. Nous avons mené une régression logistique du PGR sur la première composante principale combinant l'ensemble des six variables indépendantes, composante expliquant à elle seule la majeure partie de la variance du nuage des variables initiales (98% de la variabilité de la réponse). Le tableau 4.5 montre que le paramètre de pente (X1) est significatif à 1%.

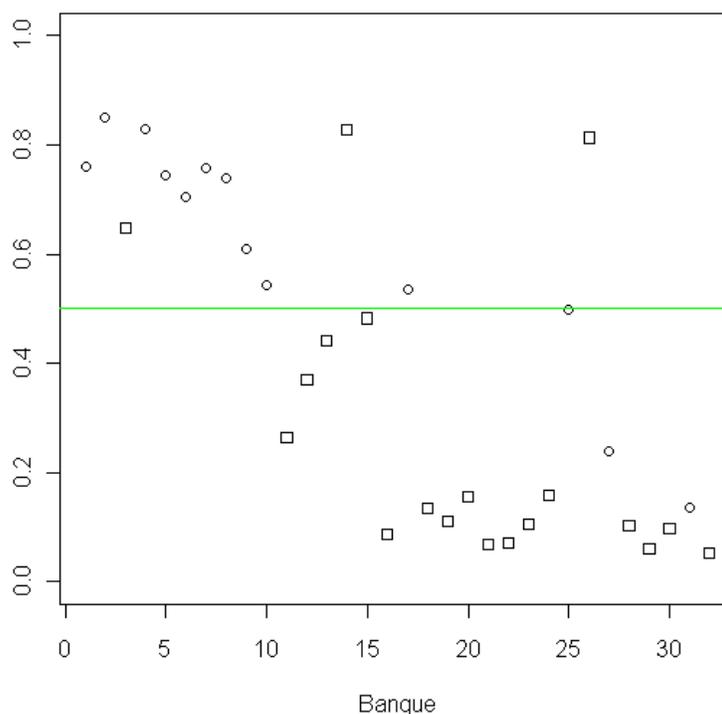
Tableau 4.5 : Estimation des coefficients de l'ordonnée à l'origine et du paramètre de pente.

	Coefficient	Ecart-type	Valeur z	Pr(> z)
Ordonnée à l'origine	-0.5892	0.4678	-1.259	0.20786
X1	-0.6270	0.2160	-2.903	0.00369 **

L'analyse de composante principale ne nous permet pas de regarder les effets marginaux individuels de chaque variable explicative mais l'effet combiné de toutes les variables explicatives sur la variable dépendante. La valeur des coefficients estimés nous apprend que pour une augmentation d'une unité de l'indice composé des six variables indépendantes, le PGR diminue de 0.62 unité.

La figure 4.2 montre quelles sont les probabilités prédites de bien gérer les risques selon le modèle. Les banques de PGR égal à 0 sont représentées en forme de carré, et celles de PGR égal à 1 en forme de rond.

Figure 4.2 : Probabilités prédites d'une bonne gestion des risques par les banques libanaises.



Ainsi, nous remarquons une certaine subdivision entre les banques. La majorité des banques classées comme ayant un bon PGR ont été prédites par le modèle comme des banques avec une probabilité élevée de gestion des risques. De même, les banques classées comme ayant un mauvais PGR se retrouvent avec une probabilité prédite faible.

Par contre, cinq banques sont des cas exceptionnels. Trois banques sont classées comme présentant un mauvais processus de gestion mais que le modèle leur prédit des probabilités élevées de bien gérer leurs risques. Cela pourrait être expliqué par le fait que ces banques ont

tout récemment modernisé et amélioré leurs outils de gestion de risques, ce qui ne se reflète pas dans la mesure expliquant le PGR qui s'étend sur 9 années. Les deux autres banques ont été prédites comme ayant un mauvais processus de gestion, contrairement à notre critère de classification. Cela s'explique par le fait que la marge bénéficiaire nette de ces deux banques suit une tendance négative au cours du temps au contraire du secteur bancaire.

4.7. Conclusion

Au Liban, les banques ont accordé une considération de plus en plus importante à la gestion des risques à partir de 2004, considération allant de pair avec les changements et améliorations de régulation en matière de gestion des risques de la part des autorités de supervision.

Le *risk management* est un processus continu qui prend en considération les changements internes et permet à l'organisation de bien s'adapter aux changements externes. Chaque banque a besoin de concevoir son propre PGR en fonction de sa structure, son profil de risque et son attrait pour le risque¹⁸⁴. Le développement constant de ce processus exige alors une évolution simultanée et continue des six étapes qui le constituent.

Par ailleurs, les banques libanaises se sont investies dans les phases du PGR, mais la gestion des risques n'est toujours pas à son niveau optimal. Ainsi, l'élaboration de ce questionnaire a permis d'identifier un certain nombre de lacunes auxquelles sont confrontées les banques libanaises dans l'application de l'accord de Bâle II. Il s'agit notamment d'une insuffisante surveillance des risques et d'un système de gestion des informations non adéquat. Ces lacunes démontrent la nécessité de renforcer le diagnostic des risques, c'est-à-dire les méthodes et outils indispensables à la gestion des risques.

Définir l'organisation structurelle d'une banque se révèle utile pour avoir une bonne communication entre les différentes unités. Mais, il ressort que la structure hiérarchique de la plupart des banques n'est pas suffisamment adaptée pour avoir une bonne communication de risques. Ce manque de culture en termes de communication, qui concerne tous les intervenants dans les différentes étapes du PGR, se confirme par le fait que les interactions entre les divers domaines de gestion des risques en sont toujours au stade embryonnaire.

¹⁸⁴ A simple guide to risk and its management, 2009, Broadleaf Capital International Pty Ltd.

De plus, il serait nécessaire que les banques améliorent la collecte des données et la qualité des informations pour pouvoir disposer d'une base de données (*data wharehouse*) utile. Ceci afin qu'elles puissent évoluer vers des systèmes plus avancés (modèles internes) en terme de modélisation des risques. Cela est aussi nécessaire pour pouvoir mener des *backtesting* fiables afin de comparer les taux de pertes réelles avec celles prévues par le modèle. Toutes ces insuffisances pourraient être résolues par le biais d'ateliers de formation organisés par les associations des banques libanaises.

Les corrélations et la régression logistique menée dans notre étude montre qu'il existe un lien très fort entre les variables indépendantes. Ceci veut dire, une banque qui identifie bien ses risques, possède les outils nécessaires pour bien les mesurer, les mitiger, les contrôler, etc. Le modèle sur base du critère adopté pour classifier les banques en deux groupes (une bonne ou une mauvaise gestion des risques), permet de prédire les probabilités des banques de bien gérer leurs risques à 68.5%. La situation de cinq banques, pour lesquelles il n'y a pas de correspondance entre le classement et la prédiction faite par le modèle, peut être expliquée par des conditions particulières.

L'enquête a donc révélé qu'une partie des banques a davantage pris conscience de l'importance d'employer des méthodes systématiques d'identification, d'analyse, de mesure, d'atténuation, de surveillance et de contrôle des risques. Par contre, d'autres banques en sont toujours à un stade précaire, et ne présentent pas les moyens nécessaires pour développer des méthodes relatives au PGR.

La résilience, qui provient essentiellement des dispositions mises en place par les autorités de supervision, a permis aux banques de surmonter plusieurs chocs politiques et récemment la crise financière. Toutefois, le développement du PGR n'est pas à son niveau optimal. Cela nécessite un développement des pratiques de gestion des risques au sein des banques libanaises. Ces banques, qui sont en majorité des banques familiales, doivent être conscientes que le moteur d'une bonne gestion des risques trouve son fondement dans l'élaboration d'une culture qui permet le développement des systèmes d'information et de la communication efficace au sein des banques, tout ceci devant s'accompagner de la mise en place de principes de gouvernance d'entreprise.

Conclusion générale

Notre recherche est centrée sur le secteur bancaire libanais et sur certains aspects particuliers à l'accord de Bâle II dans le contexte bancaire libanais. Situé dans une zone de conflits et de guerres successives, le secteur bancaire libanais, malgré sa résistance aux crises, subit en partie les impacts de cette instabilité. Dans ce contexte défavorable de tensions économiques et politiques, les risques auxquels font face les banques libanaises (risque opérationnel, risque de crédit et risque de taux d'intérêt) sont liés à la situation macroéconomique du pays. Le niveau du risque opérationnel est élevé ; le risque de crédit augmente avec la dégradation de la qualité de la clientèle suite à chaque crise et le risque de taux d'intérêt est difficile à réduire à cause de la contrainte de maintien du taux de change et de l'afflux de dépôts étrangers.

Pour pallier à cette situation politique peu favorable et vu sa nécessité de collaborer avec les autorités de contrôle des pays étrangers, la BDL a pris la décision de se conformer aux réglementations émanant des accords de Bâle, et de suivre l'évolution du cadre prudentiel proposé par le comité de Bâle. Les superviseurs au Liban considèrent les recommandations du comité de Bâle comme étant une référence et s'en inspirent pour la mise à jour de leur dispositif de supervision bancaire.

Cette conclusion résume les résultats et les conclusions des quatre chapitres constituant le corps de notre travail et propose quelques pistes pour des recherches ultérieures sur les banques libanaises.

Nous avons étudié quatre volets de la théorie relative aux aspects constitutifs du deuxième pilier de Bâle II, qui sont :

- L'analyse et la mesure des deux notions rigoureusement précisées dans l'accord de Bâle II, qui sont le capital économique et le capital réglementaire.
- L'analyse du risque souverain libanais à travers la mesure des probabilités de défaut et du taux de recouvrement des *Eurobonds* libellés en dollars US de l'Etat libanais.
- L'analyse de la notion de la procyclicité du bilan bancaire issue des deux cadres prudentiel et comptable et son impact sur la stabilité financière. L'analyse de la

résilience du secteur bancaire libanais durant la dernière crise financière a aussi été exposée.

- L'analyse et l'évaluation du niveau d'adaptation du secteur bancaire libanais aux nouvelles approches de la gestion des risques, en étudiant les différentes étapes constituant le processus de gestion des risques.

Nos conclusions permettent d'enrichir les connaissances relatives au fonctionnement des banques libanaises dans le futur et la façon dont elles peuvent améliorer et moderniser leur cadre réglementaire dans un environnement volatil incertain.

Dans le premier chapitre, nous nous sommes focalisées sur les deux notions de capital économique et de capital réglementaire mises en œuvre par la réglementation de Bâle II. La nouveauté apportée par cette dernière est le rapprochement de ces deux capitaux économique et réglementaire. Le premier indique le niveau de capital défini par la banque pour couvrir ses risques et le deuxième est défini par le régulateur. Nous avons calculé les capitaux réglementaires du Liban et de Bâle II, en se basant respectivement sur la définition des fonds propres selon l'approche libanaise et selon celle de Bâle II. De même, nous avons estimé le capital économique en faisant la somme des capitaux demandés pour couvrir les risques de crédit, de marché et opérationnel.

Une comparaison entre ces capitaux nous a permis de juger le niveau de capitalisation des banques libanaises à la fois par rapport à la réglementation libanaise et par rapport à celle de Bâle II.

L'analyse statique menée en 2005 sur les 43 banques de différentes catégories (Alpha, Bêta, Gamma et Delta) prises dans notre échantillon montre que 14 banques ont un capital économique élevé par rapport au capital réglementaire selon Bâle II. Ces banques peuvent donc faire face aux différents risques. Nous suggérons aux autres banques d'augmenter leur niveau de capital et/ou de réduire leur exposition aux risques pour réussir leur passage vers Bâle II. Aussi, cette analyse a montré que l'adoption de la nouvelle réglementation n'a pas encore atteint son niveau optimal. Ne pouvant disposer de données comptables détaillées relatives aux différentes banques afin de déterminer les fonds propres ainsi que les risques

correspondants, l'analyse conduit à des résultats intéressants, faute de pouvoir être précis ou statistiquement fiables.

Nous avons remarqué que les risques auxquels font face les banques libanaises sont surtout liés au risque de crédit. De plus, une proportion élevée des crédits est octroyée à l'Etat libanais par les banques. Or, une concentration accrue des risques peut aggraver le risque systémique (Wellink, 2010). Cet aspect pourrait accentuer l'augmentation de la charge du capital des banques avec la dégradation de la qualité des crédits souverains. Il serait alors important d'étudier en particulier le risque souverain, étant donné qu'un défaut souverain pourrait entraîner par la suite une crise bancaire. Ceci met en exergue le risque éventuel de concentration et ses effets systémiques sur le marché, qui est un risque spécifique, faisant partie du deuxième pilier de Bâle II.

Dans le deuxième chapitre, nous avons développé le risque souverain en se concentrant sur six obligations émises à l'étranger par l'Etat libanais, durant la période allant d'octobre 2001 à novembre 2004. Nous avons, dans un premier temps, calculé les taux actuariels mensuels de ces obligations et nous les avons comparés à ceux des obligations sans risque. L'existence d'une fourchette (*spread*) de taux très large paraît évidente pour toutes les obligations de notre échantillon pour l'année 2002. Cet accroissement de la prime de risque de ces obligations a conduit à la tenue de la conférence de Paris II en novembre 2002. Nous avons ensuite proposé une mesure synthétique du risque de crédit des *Eurobonds* de l'Etat libanais, libellés en dollars US, en élaborant les probabilités risque-neutre de défaut et les taux de recouvrement contenus implicitement dans les cours observés des *Eurobonds* formant notre échantillon. Nos résultats montrent que les évolutions de la probabilité risque-neutre de défaut et du taux de recouvrement sont expliquées par la confiance vis-à-vis du marché et de l'Etat. Cette évolution est ainsi fortement liée à la réaction du marché pendant les périodes de tensions politiques et économiques. En d'autres termes, c'est la pression que subit le marché face à un choc politique, qui conduit à une crise de liquidité et explique le changement dans l'évolution des probabilités de défaut et du taux de recouvrement. La probabilité moyenne de défaut pour la période qui a suivi la conférence de Paris II, tenue en novembre 2002, sur l'allègement de la dette souveraine libanaise, a connu une diminution pour le long terme, accompagnée d'une augmentation du taux de recouvrement.

Avec une dette publique égale à 190% de son PIB en 2006, ce qui dépasse largement celles des autres pays qui ont connu un défaut souverain, le Liban ne connaît pas de défaut sur ses emprunts extérieurs. Ceci traduit avec pertinence la résilience du pays et de son secteur bancaire. Nous constatons donc, en rapport avec ce qui a été avancé par les auteurs Reinhart, Rogoff et Savastano (2003) sur l'intolérance de la dette, que le facteur historique du pays joue un rôle très important.

Nous pouvons conclure en faisant référence à Schimmelpfenning et Gardner (2008) que la détention par les banques libanaises de la majorité de la dette souveraine est un pilier important de stabilité. Ceci se justifie par le fait que la grande exposition des banques à l'Etat crée des fortes incitations à maintenir leurs supports et encours même en période de pressions financières.

Cette résilience constatée auprès du secteur bancaire libanais face aux chocs politiques et à un défaut souverain a aussi été accompagnée d'une résistance des banques libanaises à la crise financière de 2007-2008, crise qui a eu des effets néfastes sur presque tous les pays du monde. Cette crise a montré que les pratiques réglementaires des banques, à la fois prudentielles et comptables, ont tendance à accentuer la fluctuation des cycles économiques.

Dans le troisième chapitre, qui est principalement théorique, nous avons essentiellement analysé la problématique de la procyclicité engendrée par les deux cadres prudentiel et comptable, et l'effet procyclique de la politique monétaire adoptée par les banques centrales. La littérature concernant les règles prudentielles a montré que le mode de calcul des fonds propres, les notations établies par les agences de notation et le traitement des véhicules de crédits structurés prennent une place importante dans l'explication de la procyclicité des bilans des banques. Quant aux règles comptables, le mode de provisionnement « ex-post », le mode de valorisation de la juste valeur qui n'utilise pas les ressources suffisantes au développement de modèles d'évaluation complets et le calcul des fonds propres basé sur certains principes comptables conduisent à amplifier le comportement procyclique des bilans des banques. Un point important est que ce caractère procyclique n'est pas uniquement lié aux divers points déjà cités, mais il est aussi fonction de la confiance du marché dans les bilans des banques (Byres, 2009).

Les facteurs de procyclicité sont presque identiques pour toutes les banques du monde. Ceci a d'ailleurs été mis en exergue par la dernière crise financière. Par ailleurs, l'analyse de la procyclicité dans le contexte libanais nous a montré que les facteurs menant à une cyclicité dans le bilan bancaire libanais et à une réduction de l'offre de crédit sont atypiques. Ces facteurs proviennent essentiellement de l'exposition des banques au risque souverain et des tensions politiques. Ces facteurs mènent à des effets procycliques dans les bilans des banques, pouvant conduire à une perte de confiance dans la stratégie monétaire et ils impliquent un effet néfaste sur les conditions de liquidité du marché. Ceci conduirait à des changements dans les politiques monétaires et du taux d'intérêt, adoptées par la BDL.

D'autre part, plusieurs facteurs ont protégé les banques libanaises des retombées négatives de la crise financière et de la procyclicité qu'a récemment déjà connu le système financier. Ceci a montré la résilience des banques libanaises face aux différents défis surmontés ces dernières années. « *C'est le rôle primordial de la BDL et de la CCBL dans l'immunisation du secteur bancaire libanais et l'atténuation considérable des retombées directes et indirectes de la crise financière* » (Nehmé, 2009).

Plusieurs autres facteurs structurels peuvent être aussi considérés à la base de la résilience du secteur bancaire libanais. Notamment, le transfert de la diaspora libanaise active et diplômée à l'étranger et ses liens étroits entretenus dans la région. De plus, les banques libanaises n'investissent pas dans des produits risqués à cause d'une part de la réglementation qui interdit au secteur bancaire libanais de s'engager dans des subprimes, et d'autre part du fait que les banques libanaises reçoivent des rendements très élevés sur leur créances à l'Etat. Finalement, le caractère familial du capital des banques libanaises peut aussi constituer une force. En effet, Daily et Dollinger (1992) montre que le mode d'organisation et la structure de propriété des entreprises influencent la performance économique. Les entreprises familiales affichent en moyenne des taux de rendement économique supérieurs à ceux des autres firmes. Ceci est dû à plusieurs causes parmi lesquelles figure le fait que les conflits d'intérêts entre actionnaires et dirigeants est à priori moins importants dans le cas des entreprises familiales (Allouche et Amann, 1998). De plus, Gallo et Vilaseca (1996) montrent que les entreprises familiales sont en moyenne moins endettées que les entreprises managériales.

Nous avons par la suite développé plusieurs mesures afin de réduire la densité de la procyclicité du bilan bancaire.

Le quatrième chapitre présente l'état actuel des politiques de gestion des risques des 32 banques libanaises prises dans notre échantillon. Il nous présente également les résultats d'un sondage qui a été réalisé entre novembre 2009 et février 2010, afin d'évaluer le niveau d'adaptation du secteur bancaire libanais aux nouvelles approches de la gestion des risques. Il est donc tout à fait opportun de s'interroger sur les pratiques de management qui sont plus que jamais soumises à des contraintes de mondialisation qui mettent la culture en première ligne d'analyse. La culture est un concept qui tire ses origines des sciences sociales et dont l'utilisation en management vise à comprendre l'expérience sociale dans l'organisation (Silverman, 1970).

Nous avons mesuré le processus de gestion des risques et nous l'avons modélisé sur la base des six variables explicatives formant les étapes d'un processus de gestion des risques. Nous avons pris la valeur-au-risque modifiée de la marge bénéficiaire nette pour évaluer le processus de gestion des risques. Pour chacune des variables indépendantes, nous avons calculé un score, en faisant la moyenne des sous variables qui l'expliquent. Nous avons développé une analyse en composantes principales (ACP), qui consiste à combiner les différentes variables indépendantes en des indices. Cette analyse vise à réduire la présence de la multicollinéarité entre les variables indépendantes. Nous avons mené une régression logistique du PGR sur la première composante principale combinant l'ensemble des six variables indépendantes, composante expliquant à elle seule la majeure partie de la variance du nuage des variables initiales (98% de la variabilité de la réponse). De plus, nous avons constaté que les banques se répartissent en deux groupes en fonction de leur probabilité d'avoir une bonne gestion des risques.

Le critère de classification que nous avons pris en considération pour répartir les banques en deux groupes nous montre que le modèle s'ajuste bien aux données.

Les informations obtenues du sondage que nous avons réalisé montrent des faiblesses et des difficultés d'ordre qualitatif, relatives aux méthodes et outils indispensables aux développements des six étapes du processus de gestion des risques. Une évaluation

insuffisante des politiques de gestion des risques de la part des banques libanaises a été remarquée. Une vérification de la part des auditeurs externes paraît aussi être insuffisante à cet égard. Des faibles niveaux de qualification et d'expérience des employés et l'indisponibilité des informations et des données fiables semblent être des autres faiblesses rencontrées par quelques banques. Cela nécessite donc la création d'un environnement propice à la gestion des risques et à la promotion d'une culture qui permet à tous les employés de prendre conscience du rôle et de l'importance de la gestion des risques.

L'enquête a révélé qu'une partie des banques devraient poursuivre leur effort afin d'améliorer leurs techniques et outils indispensables à la gestion des risques. Ainsi, l'appréhension des risques et leur gestion par les banquiers diffèrent d'une banque à une autre. Il ressort aussi que la structure hiérarchique de la majeure partie des banques n'est pas suffisamment adaptée pour avoir une bonne communication des risques. Or, une bonne structure de l'organisation est une condition essentielle à la mise en place, à la fois d'un bon processus de gestion des risques et d'une bonne gouvernance d'entreprise. Quelques petites banques sont dans des situations préoccupantes.

Nous avons remarqué une résilience de la part des banques libanaises et une capacité à faire face aux risques. Cette stabilité est due en grande partie au rôle joué par les banques libanaises. Ces dernières détiennent la majorité de la dette souveraine et n'ont donc aucun avantage de ne plus participer à l'endettement de l'Etat, car cela aura des retombées très négatives sur elles-mêmes (Schimmelpfenning et Gardner, 2008). Il est recommandé aux banques de renforcer leurs systèmes de gestion des risques et de développer une culture et une compréhension du concept de processus de gestion des risques et de son utilité, afin de renforcer la résilience du secteur bancaire libanais.

Nous sommes conscientes que la performance d'une banque ne dépend pas uniquement des régulateurs, mais aussi des décisions prises au niveau de son conseil d'administration et des décisions de *management*. Une étude menée au Liban montre une corrélation forte entre la performance financière et la structure du conseil d'administration des banques libanaises (Shami, 2010). Ceci prouve l'importance de la question de gouvernance d'entreprise.

L'intérêt accru des banques libanaises pour se conformer aux trois piliers de Bâle II devrait les motiver à prendre les questions de gouvernance d'entreprise plus au sérieux. Un nombre de banques familiales ont pris des mesures positives en vue d'améliorer leurs pratiques de gouvernance par l'introduction des membres indépendants au conseil d'administration et en réduisant l'influence de la famille sur les décisions du conseil. Les organisations professionnelles telles que le Rassemblement de Dirigeants et de Chefs d'Entreprises Libanais (RDCL) jouent un rôle important pour faciliter la mise en œuvre et le respect des principes de gouvernance d'entreprise, en fournissant une assistance technique et en démontrant la nécessité d'application des pratiques éthiques et transparentes. Ceci en élaborant les grandes lignes du Code Ethique des affaires '*code of Business ethics*' afin d'améliorer l'environnement professionnel et le rendement des entreprises (RDCL, 2004). De plus, l'Association Libanaise pour la Transparence a créé un groupe de travail sur la gouvernance d'entreprise au Liban dont l'objectif est de promouvoir la connaissance et l'application des principes de la gouvernance d'entreprise.

Se concentrer sur le processus de gestion des risques sans accorder une attention particulière aux mécanismes de gouvernance ne résout qu'une partie du problème. Dans notre travail, nous n'avons pas pris en considération le sujet de gouvernance d'entreprise, vu qu'il ne fait pas partie de nos questions de recherche. Toutefois, ce sujet paraît être de plus en plus important, ce que la crise financière a montré d'ailleurs, pour réussir la transition vers les normes internationales. Nous recommandons que les recherches futures élaborent cette question au vu de son importance pour les banques en général, et pour les banques libanaises en particulier, qui en majorité sont des banques familiales, présentant quelques obstacles organisationnels.

La crise de 2007-2008 a essentiellement montré le rôle majeur des exigences du pilier 2 de l'accord de Bâle II comme condition préalable qui permet aux banques de faire face à des conditions extrêmes. Elle a aussi identifié des lacunes dans l'évaluation et la gestion des risques, éléments majeurs du pilier 2 de l'accord de Bâle II. Ce qui nous laisse penser que cet accord ne présentait pas les moyens suffisants qui lui permettaient d'atteindre son objectif escompté. A peine mis en place, le dispositif Bâle II s'est révélé insuffisant face à une crise financière d'une ampleur exceptionnelle. Le comité de Bâle pour la supervision bancaire, en concertation avec d'autres organismes internationaux, en a tiré les leçons en appelant à une

revue des règles en vigueur et une refonte des exigences réglementaires, qui vont conduire vers l'accord de Bâle III. Ainsi, quelques mesures seront mises en avant, notamment l'amélioration de la qualité des fonds propres, l'instauration d'un ratio d'endettement et finalement la mise en place de nouveaux indicateurs renforçant les normes de liquidité à court terme (période de stress de 30 jours) et à long terme (période d'un an) (BIS, 2010). Ainsi, ces réformes bancaires communément dénommées Bâle III, ont pour objectif de palier à l'ensemble des insuffisances de l'accord de Bâle II.

D'autre part, la récente crise financière a bel et bien montré que même les entreprises utilisant les meilleurs systèmes de gestion des risques sont statistiquement soumises à des pertes si elles n'ont pas un niveau suffisant de réserves en capital. Ceci montre qu'un coussin de capital propre est essentiel¹⁸⁵ et que la force du marché financier dépend de sa capacité de faire face aux pertes inattendues. Ainsi, le ratio des fonds propres de meilleure qualité, appelé "ratio core tier 1"¹⁸⁶, va passer à 4,5% du total du bilan contre 2% actuellement.

Demirgüç-Kunt & al. (2004) ajoutent que la réglementation des banques entraîne un accroissement du coût des crédits bancaires. Ceci engendre un resserrement des crédits bancaires qui peut provoquer une baisse des financements des investissements. En revanche, même avant la mise en place des accords de Bâle III, le patron de la Fed de New York, comme d'autres personnes, a dénoncé le coût de ces accords. Il montre que les nouvelles règles sont trop sévères et vont conduire à une réduction du crédit et qu'elles vont imposer des vrais coûts au système financier. Les banques allemandes ont besoin de 50 milliards de dollars US d'ici 2019 pour respecter l'accord de Bâle III. BNP Paribas signale que sa conformité aux nouvelles normes va peser sur l'octroi des crédits. Un autre souci est le risque d'assèchement des marchés d'une part et l'augmentation de la concurrence pour une course aux capitaux d'autre part¹⁸⁷. L'accord de Bâle III comprenant des règles supplémentaires renforcées vise à atténuer la faillite des institutions financières. Mais en contre partie, quelques études élaborés par la BRI et l'Institut de la Finance Internationale (IFI) ont montré que ce nouvel accord aura des

¹⁸⁵ Financial risk management in emerging markets, final report, Emerging Markets Committee of the International Organization of Securities Commissions, 1997.

¹⁸⁶ Correspondant aux actions ordinaires et aux bénéfices mis en réserve.

¹⁸⁷ « Bâle III : les banques françaises s'en sortent très bien », le point.fr, septembre 2010.

impacts négatifs sur les actionnaires (diminution de la rentabilité des fonds propres) et sur l'économie (réduction des crédits octroyés et donc diminution de la croissance du PNB).

Nous nous posons ainsi la question de la pertinence des nouvelles normes prudentielles sur les fonds propres des banques. Il serait donc important d'analyser les implications des nouveaux accords sur les banques en général et les banques libanaises en particulier. De même, il serait particulièrement important pour les recherches futures de s'intéresser aux conséquences des accords de Bâle III sur l'offre de crédit extérieur et domestique et le degré d'avancement des banques libanaises par rapport à l'implémentation de la nouvelle réglementation.

Finalement, il est peut être utile de veiller à une bonne application des règles prudentielles et d'apporter les améliorations nécessaires, sans avoir une réglementation excessive qui entraverait l'innovation financière et la croissance de l'économie en général.

Liste des abréviations :

ABL	: Association des Banques au Liban
AMA	: Advanced Measurement Approach
BCBS	: Basel Committee on Banking Supervision
BDL	: Banque du Liban
BIS	: Bank of International Settlement
BLF	: Banque Libano-Française
BOB	: Bank of Beirut
BRI	: Banque des Règlements Internationaux
CAR	: Capital Adequacy Ratio
CBCB	: Comité de Bâle sur le contrôle bancaire
CBSB	: Commission de Bâle sur la Supervision Bancaire
CCBL	: Commission de Contrôle Bancaire au Liban
CND/TP	: Créances nettes douteuses / Total prêts
CP	: Consultative paper
DFIs	: Development Finance Institutions
EAD	: Exposure at Default
ECB	: European Central Bank
EFRAG	: European Financial Reporting Advisory Group
ERM	: Enterprise Risk Management
FEE	: Fédération des Experts Comptables Européens
FPB	: Fonds Propres de Base
FPC	: Fonds Propres Complémentaires
FSF	: Forum de stabilité financière
IAS	: International Accounting Standard
ICAAP	: Internal Capital Adequacy Assessment Process
IIR	: Institutional Investor Ratings
IRB	: Internal Rating Based
IRM	: Integrated Risk Management
Ke	: Capital économique
KPMG	: Klynveld Peat Marwick Goerdeler (accounting firm)
K _r ^{bâleII}	: Capital réglementaire selon Bâle II
K _r ^{Liban}	: Capital réglementaire au Liban
LGD	: Loss Given Default
LL	: Livre Libanaise
M	: Maturity
MBS	: Mortgage-Backed Security
MENA	: Middle East and North Africa
MIS	: Management Information system
MVaR	: Modified Value-at-risk
NIM	: Net Interest Margin
PED	: Pays en Développement
PCD/ CD	: Provisions pour créances douteuses / Créances douteuses
PD	: Probability of Default

PGR	:	Processus de Gestion des Risques
PIB	:	Produit Intérieur Brut
PIT	:	Point in Time
PNB	:	Produit National Brut
QIS	:	Quantitative Impact Study
ROA	:	Return on asset
ROE	:	Return on equity
RRS	:	Reinhart, Rogoff et Savastano
S&P	:	Standard & Poor's
SREP	:	Supervisory Review and Evaluation Process
TVA	:	Taxe sur valeur ajouté
TTC	:	Through the cycle
US	:	United States

Liste des tableaux

Tableau 1.1 : Répartition des banques en fonction de leur état de préparation à l'adoption de l'accord de Bâle II en 2007.....	27
Tableau 1.2 : Evolution du nombre de banques au Liban entre 1977 et 2010.....	28
Tableau 1.3 : Poids du secteur bancaire dans l'économie libanaise.....	29
Tableau 1.4 : Répartition des banques libanaises par niveaux d'épargne collectée.....	32
Tableau 1.5 : Taux de croissance (en %) des postes du bilan par type de banques en 2005.....	34
Tableau 1.6 : Comparaison des approches de la BDL et des accords de Bâle II dans la définition du capital réglementaire.....	50
Tableau 1.7 : Pondérations des postes du bilan pour le calcul de risque de crédit dans le passage des banques libanaises vers Bâle II.....	53
Tableau 1.8 : Calcul du capital réglementaire selon l'approche libanaise et selon l'approche de Bâle II.....	58
Tableau 1.9 : Comparaison entre les capitaux réglementaires (Liban et Bâle II) et le capital économique pour les banques de type Alpha en 2005.....	59
Tableau 1.10 : Comparaison entre les capitaux réglementaires (Liban et Bâle II) et le capital économique pour les banques de type Bêta en 2005.....	60
Tableau 1.11 : Comparaison entre les capitaux réglementaires (Liban et Bâle II) et le capital économique pour les banques de type Gamma en 2005.....	61
Tableau 1.12 : Comparaison entre les capitaux réglementaires (Liban et Bâle II) et le capital économique pour les banques de type Delta en 2005.....	62
Tableau 1.13 : Comparaison du ratio $Kr_{Liban} / Kr_{BâleII}$ entre les différents types de banques en 2005.....	63
Tableau 1.14 : Comparaison du ratio $Ke / Kr_{BâleII}$ entre les différents types de banques en 2005.....	64
Tableau 1.15 : Evolution des rapports $Kr_{Liban} / Kr_{BâleII}$ et $Ke / Kr_{BâleII}$ pour les banques de type Alpha allant de 2002 à 2005.....	65
Tableau 1.16 : Evolution des rapports $Kr_{Liban} / Kr_{BâleII}$ et $Ke / Kr_{BâleII}$ pour les banques de type Bêta allant de 2002 à 2005.....	66
Tableau 1.17 : Evolution des rapports $Kr_{Liban} / Kr_{BâleII}$ et $Ke / Kr_{BâleII}$ pour les banques de type Gamma allant de 2002 à 2005.....	67
Tableau 1.18 : Evolution des rapports $Kr_{Liban} / Kr_{BâleII}$ et $Ke / Kr_{BâleII}$ pour les banques de type Delta allant de 2002 à 2005.....	68
Tableau 1.19 : Moyenne de l'évolution totale (en %) de 2002 à 2005 des ratios de capital pour les quatre types de banques.....	68
Tableau 2.1 : Evolution de la situation des finances publiques (1995- 2010).....	81
Tableau 2.2 : Evolution des opérations financières de l'Etat libanais (1995 – 2010).....	84
Tableau 2.3 : Evolution de la dette publique totale : interne et externe.....	85
Tableau 2.4 : Les transactions conclues dans le cadre de Paris II (en milliards de dollars US).....	87
Tableau 2.5 : Les Eurobonds émis dans le cadre des conférences de Paris II et III.....	87
Tableau 2.6 : Notation de la dette souveraine libanaise.....	88
Tableau 2.7 : Risque pays (Liban et pays de la région).....	89
Tableau 2.8 : Caractéristiques des obligations de la dette publique libanaise (2000-2005).....	91
Tableau 2.9 : Estimation des taux de défaut et des taux de recouvrement des Eurobonds du gouvernement libanais.....	101
Tableau 2.10 : Moyenne des probabilités risque-neutre de paiement des deux sous périodes.....	102
Tableau 2.11 : Test de différence de moyennes pour les paramètres du taux de défaut (avant et après la conférence de Paris II).....	104
Tableau 3.1 : Mesures multiples de capital.....	134
Tableau 3.2 : Niveau et croissance de l'actif et du capital du secteur bancaire libanais de 2002 à 2009.....	135
Tableau 3.3 : Divers indicateurs de solidité des banques pour l'année 2008 (en %)......	136
Tableau 3.4 : Divers indicateurs économiques au Liban pour la période (2007-2009).....	138
Tableau 3.5 : La qualité des actifs des banques libanaises (en pourcentage).....	139

Tableau 4.1 : Les variables et sous-variables relatives à chacune des six étapes constituant le PGR.....	168
Tableau 4.2 : Corrélations entre les diverses variables explicatives du PGR.	173
Tableau 4.3 : Estimation des coefficients des scores retenus.....	175
Tableau 4.4 : Importance des six composantes principales dans l'explication du PGR.	176
Tableau 4.5 : Estimation des coefficients de l'ordonnée à l'origine et du paramètre de pente.....	176

Liste des figures

Figure 1.1 : Répartition des banques par niveaux d'épargne collectée.....	32
Figure 1.2 : Evolution de l'accord de Bâle.....	38
Figure 1.3 : Les différents piliers de l'accord de Bâle II.....	39
Figure 1.4 : Moyenne et écart type de $Kr_{Liban}/Kr_{BâleII}$ des différentes catégories de banques en 2005.	63
Figure 1.5 : Moyenne et écart type du ratio $Ke/Kr_{BâleII}$ des différentes catégories de banques en 2005.	64
Figure 1.6 : Evolution du ratio de capital $Kr_{Liban}/Kr_{BâleII}$ des différentes catégories de banques (de 2002 à 2005).....	69
Figure 2.1 : Classement des pays selon l'IIR et la dette externe/PNB.....	77
Figure 2.2 : Evolution de la situation des finances publiques (RT/PIB et DT/PIB).	82
Figure 2.3 : Evolution de la dette publique interne et externe au Liban (en milliards de \$).....	86
Figure 2.4 : Marge de crédit de l'obligation Leb. 2003.....	93
Figure 2.5 : Marge de crédit de l'obligation Leb. 2004.....	93
Figure 2.6 : Marge de crédit de l'obligation Leb. 2005.....	93
Figure 2.7 : Marge de crédit de l'obligation Leb. 2006.....	94
Figure 2.8 : Marge de crédit de l'obligation Leb. 2008.....	94
Figure 2.9 : Marge de crédit de l'obligation Leb. 2016.....	94
Figure 2.10 : Evolution du taux de recouvrement et de alpha (octobre 2001 - novembre 2004).....	105
Figure 3.1 : La croissance du capital des banques libanaises.....	135
Figure 3.2 : Croissance de l'actif et du capital du secteur bancaire libanais de 2002 à 2009.....	136
Figure 3.3 : Divers indicateurs de solidité des banques au Liban en 2008.....	137
Figure 3.4 : Evolution de la qualité des actifs des banques libanaises.....	139
Figure 4.1 : Processus proactif continu de gestion des risques.....	156
Figure 4.2 : Probabilités prédites d'une bonne gestion des risques par les banques libanaises.....	177

Bibliographie

- Acharya, V-V. et Richardson, M. (2009), "Causes of the financial crisis". *Critical Review*, Vol. 21, N° 2- 3, pp. 195- 210.
- Aghion, Ph., Bacchetta, Ph. et Banerjee, A. (2000), "A simple model of monetary policy and currency crises", *European Economic Review*, N° 44, pp. 728- 738.
- Agresti, A. (1990), *Categorical data analysis*. New York, Wiley.
- Agresti, A. (1996), *An introduction to categorical data analysis*. New York, Wiley.
- Akaike, H. (1974), "A new look at the statistical model identification", *IEEE Transactions on Automatic Control*, Vol.19, N° 6, pp. 716- 723.
- Allen, F. et Carletti, E. (2008), "La valorisation aux prix de marché convient-elle aux institutions financières ?", Banque de France, *Revue de Stabilité Financière*, N° 12, pp. 1- 7.
- Allen, L. & Saunders, A. (2003), "A survey of cyclical effects in credit risk measurement model", *BIS Working Papers*, N°126, janvier.
- Allouche, J. et Amann, B. (1998), "La confiance : une explication des performances des entreprises familiales", *Économies et Sociétés*, Série Sciences de Gestion, N° 8- 9, pp. 129- 154.
- Altman, E. et Brady, B. (2002), "Explaining Aggregate Recovery Rates on Corporate Bond Defaults", *NYU Salomon Center*.
- Altman, E. et Saunders, A. (2001), "An analysis and critique of the BIS proposal on capital adequacy and ratings", *Journal of Banking & Finance*, N° 25, pp. 3- 23.
- Amati, S. (2003), "The analysis of risk and risk mitigation techniques in payment and securities settlement systems and the impact on Central Bank's oversight", *Banque du Luxembourg*.
- Amis, P. et Rospars, E. (2005), "Surveillance prudentielle et évolution des normes comptables : un enjeu de stabilité financière", Banque de France, *Revue de la Stabilité Financière*, N° 7, Novembre.
- Andritzky, J. (2002), "Implied default probabilities and default recovery ratios : an analysis of the Argentine Crisis 2001/ 2002", *Swiss Institute of Banking and Finance*.
- "A simple guide to risk and its management", (2009), Specialists in strategic, enterprise and project risk management, Broadleaf Capital International Pty Ltd.
- Association des Banques au Liban, Rapport annuel, (1995-2010).
- Association des Banques au Liban, (2008), "Activité et performance du secteur bancaire libanais durant l'année 2008".
- Ayoub, H. et Raffinot, M. (2005), "Réforme fiscale et soutenabilité de la dette publique : le cas du Liban", présenté au colloque Partenariat euro-méditerranéen dix ans après Barcelone, Le Caire, 19 et 20 avril 2005.
- Aubier, M. (2007), "Impact de Bâle II sur l'offre de crédit aux PME", *Trésor éco-* N° 13, pp. 1- 8.
- Awad, A. (2004), "Lebanon's preparations and related issues from Basel II, assessing progress and roadmap", Washington D.C., *BCCL*, Mai, 2004.
- Ayoub, H. (2003), "Les réformes du système financier libanais contribuent-elles à améliorer son efficacité", *Communication présentée aux 20ièmes Journées Internationales d'Economie Monétaire et Bancaire*, Birmingham, 5-6 juin 2003.

- Bachellerie, A. et Couillault, B. (2005), “Soutenabilité de la dette publique et crises des pays émergents : présentation des concepts et des instruments de diagnostic”, *Revue de la stabilité financière*, N° 6, pp. 69- 86.
- Badjio, D-G. (2006), “Les implications des accords de Bâle II sur les banques d’Afrique Centrales : le cas spécifique du Cameroun”, *Working Paper*.
- “Bank Boards in the Aftermath of the Financial Crisis”, *Moody’s investors service*, March 2010.
- Bank for International Settlements (BIS), (1988), “Convergence Internationale de la Mesure et des Normes de Fonds Propres”, *Comité des règles et pratiques de contrôle des opérations bancaires*.
- Bank for International Settlements (BIS), (1996), “Basel committee: Proposal to issue a supplement to the Basel Capital Accord to cover market risks”.
- Bank for International Settlements (BIS), (2002), “72e Rapport Annuel”, Juin, Basel.
- Bank for International Settlements (BIS), (2006), « Core principles for effective banking supervision.
- Bank for International Settlements (BIS), (2007), “International banking and financial market developments”, Quarterly Review.
- Bank for International Settlements (BIS), (2009), “Basel II capital framework enhancements announced by the Basel Committee”.
- Bank for International Settlements (BIS), (2010), “Group of Central Bank Governors and Heads of Supervision reinforces Basel Committee reform package”.
- Banking Control Commission of Lebanon (BCCL), Basel 2 workshop, February 2007.
- “Banking System Outlook: Moody’s Global Banking- Lebanon”, *Moody’s Investors Service*, September 2007.
- Banque des Règlements Internationaux (BRI), (2003), “Vue d'ensemble du nouvel accord de Bâle sur les fonds propres”, Comité de Bâle sur le contrôle bancaire.
- Banque des Règlements Internationaux (BRI), (2004), “Convergence Internationale de la mesure et des normes de fonds propres”, Comité de Bâle sur le contrôle bancaire.
- Banque Centrale du Luxembourg (2009), *Revue de Stabilité financière*.
- Banque Du Liban, Circular N° 37, 43, 49, 104, 103, 9240,8950.
- Banque des Règlements Internationaux, (1996), “Amendement à l’accord sur les fonds propres pour son extension aux risques de marché”.
- Banque des Règlements Internationaux, (2009/10), “Au-delà des plans de sauvetage : sortir de l'urgence et achever les réformes”, *80^e rapport annuel*.
- Banziger, H. (2008), “Définir un cadre adapté au fonctionnement des marchés de capitaux modernes Les leçons de la crise récente”, Banque de France, *Revue de Stabilité Financière*, N° 12, pp. 9-17.
- Barakat, A. (2009), “Banks Basel II norms requirement regarding internal control”, *Delhi Business review*, Vol. 10, N° 2.
- Bardos, M. (2005), “Les scores de la Banque de France : leur développement, leurs applications, leur maintenance”, *Bulletin de la Banque de France*, N° 144.

- Barkat, D. (2002), “Mesure réglementaire du risque du crédit, le recours aux agences externe de notation : l’impact pour les pays en développement”, *Laboratoire d’Economie d’Orléans (LEO)*, France.
- Barkat, D. (2003), “Quelle réglementation du capital bancaire pour les pays en développement?”, *Revue d’économie financière*, N° 73, pp.311-323.
- Basel Committee on Banking Supervision (1996), “Amendments to the Capital Accord to Incorporate Market Risks”, *Basel*, pp. 1-54.
- Bazire, S. et Maffon, M-N. (2005), “Impacts de la mise en place des normes IFRS sur les capitaux propres”, Mémoire de fin d’études, CNAM Paris.
- Benford, J. et Nier, E. (2007), “Monitoring cyclicity of Basel II capital requirements”, *Financial Stability Paper*, N° 3, Bank of England.
- Berardi, A., Ciralo S. et Trova, M. (2004), “Predicting default probabilities and implementing trading strategies for emerging markets bond portfolios”, *Emerging Markets Review*, Vol. 5, pp. 447- 469.
- Berger, A., Herring, R. et Szego, P. (1995), “The role of capital in financial institutions”, *Journal of Banking and Finance*, Vol. 19, N° 3-4, pp. 393- 430.
- Berger, A.N. et Udell, G.F. (1994), “Did risk-based capital allocate bank credit and cause a credit crunch in the United States?”, *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol.26, N° 3, pp. 585- 633.
- Berger, A.N. et Udell, G.F. (2003), “The institutional memory hypothesis and the procyclicality of bank lending behavior”, *Journal of Financial Intermediation*, Vol.13, pp. 458-495.
- Bernanke, B. (1983), “Nonmonetary Effects of the Financial Crisis in Propagation of the Great Depression”, *American Economic Review*, N° 73, pp. 257-276.
- Bernanke, B. et Blinder, A. (1992): “The Federal Funds Rate and the Channels of Monetary Transmission”, *American Economic Review*, Vol. 82, N° 4, pp. 901-921.
- Bernanke, B., Gertler, M. et Gilchrist, S. (2000), *The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework*, in Handbook of Macroeconomic, Taylor and Woodford (eds), Amsterdam.
- Bies, S. (2004), “it’s not just about the models – recognizing the importance of qualitative factors in an effective risk-management process”, *BIS review*, 74/2004.
- Bilanbanques 2001, *Association of Banks in Lebanon*, 256 Financial Statements analysed.
- Bilanbanques 2002, *Association of Banks in Lebanon*, 256 Financial Statements analysed.
- Bilanbanques 2003, *Association of Banks in Lebanon*, 256 Financial Statements analysed.
- Bilanbanques 2004, *Association of Banks in Lebanon*, 248 Financial Statements analysed.
- Bilanbanques 2005, *Association of Banks in Lebanon*, 256 Financial Statements analysed.
- Bilanbanques 2006, *Association of Banks in Lebanon*, 256 Financial Statements analysed.
- Bilanbanques 2007, *Association of Banks in Lebanon*, 256 Financial Statements analysed.
- Bilanbanques 2008, *Association of Banks in Lebanon*, 256 Financial Statements analysed.
- Bilanbanques 2009, *Association of Banks in Lebanon*, 256 Financial Statements analysed.
- Bisignano, J. (2003), “Qui ont été les privilégiés de Cooke? Perdants et gagnants de la réglementation des fonds propres”, *Revue d’économie financière*, N° 73, pp.77- 96.

- Boianovsky, M. et Trautwein, H-M. (2001), “Wicksell’s Lecture Note on Economic Crises 1902/05”, *Structural Change and Economic Dynamics*, Vol 12, N°3, pp. 343- 66.
- Borio, C., Furfine, C. et Lowe, Ph. (2001), “Procyclicality of the financial system and financial stability : issues and policy options”, *Marrying the macro- and microprudential dimensions of financial stability*, *BIS Papers*, N° 1, pp. 1- 57.
- Borio, C. (2003), “Towards a macroprudential framework for financial supervision and regulation”, *Bank for International Settlements*, Working Papers N° 128.
- Borio, C. et Lowe, Ph. (2001), “To provision or not to provision”, *BIS Quarterly Review*, pp. 36-48.
- Boumghar, M.Y., Miniaoui, H. et Smida, M. (2009), “La stabilité financière, une mission pour la banque centrale ? ”, *Les Cahiers du CREAD*, N°87 /2009.
- Bouvatier, V. et Lepetit, L. (2007), “Banks’ procyclical behavior : Does provisioning matter ?”, *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*.
- Boyer, R., Dehove, M. et Plihon, D. (2004), *Les crises financières*, La Documentation française, Paris.
- Byres, W., (2009), “Some Australian perspectives on procyclicality”, *the world bank, IMF, Federal Reserve Board*.
- “Cadre de référence de la gestion des risques”, *ferma (Federation of European Risk Management)*
- Calvo, G. et Mendoza, E. (2000), “Capital-Markets Crises and Economic Collapse in Emerging Markets : An Informational-Frictions Approach”, *The American Economic Review (AER)*, Vol. 90, N° 2, pp. 59- 64.
- Cartapanis, A. (2010), “la crise financière et les politiques macroprudentielles : inflexion réglementaire ou nouveau paradigme”, *59^{ème} congrès de l’association française de science économique*.
- Caruana, J. (2004), “Basel II : a new approach to banking supervision”, *IVth Annual International Seminar on Policy Challenges for the Financial Sector*, Washington DC, June.
- Caruana, J. et Narain, A. (2008), “Banking on more capital”, *Finance et développement*, International Monetary Fund, Vol. 45, N° 2.
- Caruana, J. et Narain, A. (2008), “The subprime crisis has made Basel II implementation more important—and challenging”, International Monetary Fund, *Finance & development*, Vol. 45, N° 2, pp. 24-28.
- Caruana, J. et Pazarbasioglu, C. (2008), “Révision des pratiques de valorisation sur l’ensemble du cycle économique : davantage de symétrie est nécessaire”, Banque de France, *Revue de Stabilité Financière*, N° 12, pp. 19- 27.
- Cassard, M., et Folkerts-Landau, D. (1997), “Dettes souveraines : gérer les risques”, *Finances et développement*, pp.12- 15.
- Catarineu-Rabell, E., Jackson, P. et Tsomocos, D. (2003), “Procyclicality and the new Basel accord : banks’ choice of loan rating system”, *Economic Theory*, Vol. 26, N° 3, pp. 537- 557.
- Claessens, S. et Pennacchi, G. (1996), “Estimating the Likelihood of Mexican Default from the Market Prices of Brady Bonds”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 31, N° 1, pp. 109- 126.

- Clerc, L. (2008), “Valorisation et Fondamentaux”, Banque de France, *Revue de la stabilité financière*, Valorisation et stabilité financière, N° 12, pp. 29-45.
- Clerc, L., Drumetz, F. et Jaudoin, O. (2001), “Dans quelle mesure les normes prudentielles et comptables sont-elles pro ou contra-cycliques ?”, *Bulletin de la Banque de France*, N° 87, Mars.
- Coburn, A.W., Spence, R.J.S. et Pomonis, A. (1991), *Evaluation de la Vulnérabilité et des Risques*, PNUD, Cambridge, Royaume Uni.
- Cohen, D., et Portes, D. (2003), “crises de la dette : prévention et résolution”, *Conseils d’analyses économiques*, N° 5.
- Cole, H. et Kehoe, P. (1997), “Reviving Reputation Models of International debt”, *Federal Reserve Bank of Minneapolis, Quarterly Review*, Vol. 21, pp. 21- 30.
- Cole, H. et Kehoe, P. (1996), “A Self-Fulfilling Model of Mexico’s 1994- 1995 Debt Crisis,” *Journal of International Economics*, Vol. 41, pp. 309- 330.
- Cole, H. et Kehoe, P. (2000), “Self-Fulfilling Debt Crises,” *Review of Economic Studies*, Vol. 67, pp. 91- 116.
- Colmant, B., Delfosse, D., Peters, J-P. et Rauïs, B. (2005), *Les nouveaux accords de Bâle II*. De Boeck & Larcier, Anne Knops, Bruxelles.
- Colmant, B. (2008), “Quelle fiscalité pour le capital à risque”, *Présentation fiscale et économique du système Belge*.
- Cook, B. et Delbrück, F. (2010), “The crisis and the Reserve Bank’s stabilization role”, *Reserve Bank of New Zealand : Bulletin*, Vol. 73, N°1, March.
- Cox J.C., Ingersoll J.E. et Ross S.A. (1985). *A Theory of the Term Structure of Interest Rates*, *Econometrica*, Vol. 53, N° 2, pp. 385- 407.
- “Crise financière et stabilité du système” – *Association Suisse des Banquiers (ASB)*, Octobre 2009.
- Crouhy, M. (2000). “La gestion du risque de crédit et la stabilité du système financier international”, Série HEC. *Les conférences Gérard- Parizeau*.
- Crouhy, M., Galai, D. et Mark, R. (2000), “A comparative Analysis of Current Credit Risk Models”, *Journal of Banking and finance*, Vol. 24, N° 1- 2, pp.59- 117.
- Crouhy, M., Galai, D. et Mark, M. (2001), *Risk Management*, Mc Graw Hill.
- Crouhy, M., Galai D. et Mark, R. (2001), “Prototype risk rating system”, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 25, N°1, pp. 47-95.
- Cumby, R. et Pastine, T. (2001), “Emerging market debt: measuring credit quality and examining relative pricing”, *Journal of International Money and Finance*, Vol. 20, N° 5, pp. 591- 609.
- Daily, C. M. et Dollinger, M. J. (1992), “An empirical examination of ownership structure in family and professionally managed firms”, *Family Business Review*, Vol. 5, N° 2, pp. 117- 144.
- Daniel, J. et Davis, J. (2006), “L’ajustement budgétaire comme instrument de stabilité et de croissance”, *Fonds Monétaire International*, N° 55- F.
- D’Arcy, S. et Brogan, J. (2001), “Enterprise Risk Management”, *Journal of Risk Management of Korea*, Vol. 12, N° 1.
- Deblock, C. (2000), “ Le cycle des affaires et la prévision économique ”, *Université du Québec à Montréal*, département de science politique.

- Deiss, J. (2005), “Une stratégie en matière de politique économique extérieure, pour quoi faire?”, *La Vie économique, Revue de politique économique*, Vol. 3, pp. 47-50.
- De la Pena, V., Rivera, R. et Ruiz-Mata, J., (2007), “Quality control of risk measures : backtesting VaR models”, *Journal of risk*, Vol. 9, N° 2, pp. 39-54.
- De Lis, Pagés et Saurina, (2000), “Credit growth, problem loans, and credit risk provisioning in Spain”, *Banque d’Espagne*.
- Demirgüç -Kunt, A. et Huizinga, H. (2000), “Market discipline and Financial Safety Net Design”, Working Paper, *The World Bank*.
- Detken, C. et Smets, F. (2004), “Asset price booms and monetary policy”, *European Central Bank, Working Paper*, N° 364.
- Detragiache, E. (1996), “Rational Liquidity Crises in the Sovereign Debt Market : In Search of a Theory”, IMF Staff Papers, *Palgrave Macmillan Journals*, Vol. 43, N° 3, pp. 545- 570.
- Diamond, D. et Rajan, R. (2000), “A theory of Bank Capital”, *The Journal of Finance*, Vol. 55, N° 6, pp. 2431- 2465.
- Djoundourian, S. et Raad, E. (2008), “Efficiency of commercial banks in Lebanon”, *International Journal of Financial Services Management*, Vol. 3, N° 2, pp. 105- 123.
- Dorval, M. (2010), “Bâle III : vers un renforcement du risque de contrepartie ». *Le mensuel d’AGEFI Luxembourg*.
- Duffee, G. (1999), “Estimating the price of default risk”, *Review of Financial Studies*, Vol.12, pp.197- 226.
- Duffie, D. et Singleton, K. (1999), “Modeling term structures of defaultable bonds”, *Review of Financial Studies*, Vol. 12, N° 4, pp. 687- 720.
- Duffie, D., Pedersen, L-H. et Singleton, K. (2003), “ Modeling sovereign yield spreads : a case study of Russian debt ”, *The Journal of Finance*, Vol. LVIII, N° 1, pp.119- 159.
- Duguay, P. (2009), “La stabilité financière grâce à une saine gestion des risques”, *Banque Du Canada*.
- Eaton, J. et Gersovitz, M. (1981), “Debt with potential repudiation: Theoretical and empirical analysis”, *Review of Economic Studies*, Vol. 48, pp. 289- 309.
- Edward, S. (1986), “The Pricing of Bonds and Bank Loans in International Markets (An Empirical Analysis of Developing Countries Foreign Borrowing)”, *European Economic Review*, Vol. 30, N° 3, pp. 565- 589.
- Etude du rapport annuel de la Commission Bancaire, (2002), “Quelles sont les incidences prudentielles des nouvelles normes comptables internationales ?”.
- European Central Bank (2001), “The New Basel Capital Accord: comments of the European Central Bank”.
- Figuet, J-M. (2003), “Le traitement du risque de crédit dans l’accord de Bâle II : une évaluation”, *Revue d’économie financière*, N° 71, pp. 277-293.
- Eichengreen, B. (2008), “Dix questions à propos de la crise des prêts subprime”, *Banque de France, Revue de la stabilité financière*, N° 11, Février.- Estrella, A. (2004), “The cyclical behavior of optimal bank capital”, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 28, N°6, pp. 1469-1498.
- Elizalde, A. et Repullo, R. (2004), “Economic and regulatory capital : What is the Difference”, *CEMFI, Working paper*, N° 422.

- Esch, L., Kieffer, R. et Lopez, T. (1997), *Value at Risk*, Management moderne, série comptable, contrôle et finance, De Boeck université.
- Euromoney, Vol. 37, N° 443, mars 2006, Country risk poll.
- Fabozzi, F. (1995), *The handbook of fixed income securities*, Irwin, fourth edition, New York.
- Favre, L. et Galeano, J.A. (2002), “Mean-Modified Value-at-Risk Optimization with Hedge Funds”, *Journal of Alternative Investment*, Vol. 5, N° 2, pp. 21-25.
- Figuet, J-M. (2005), “Quelques implications stratégiques des accords de Bâle”, dans Lamarque, E. (2005). *Management de la banque*, risques, relation client, organisation, Editions Pearson Education. Paris, pp.37- 52.
- Financial Stability Forum (FSF), “Report of the Financial Stability Forum on Enhancing Market and Institutional Resilience”, April 2008.
- Flannery, M.J. (1989), “Capital regulation and insured banks’ choice of individual loan default risks”, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 24, N°2, pp. 235-258.
- Fons, J. (1987), “The default premium and corporate bond experience”, *The Journal of Finance*, Vol. 42, N° 1, pp. 81-97.
- Foulcher, S., Gouriéroux, C. et Tiomo, A. (2004a) dans Bardos, M. (2005), « Les scores de la Banque de France: leur développement, leurs applications, leur maintenance », *Bulletin de la Banque de France*, N° 144.
- Friedman, M. et Schwartz, A-J. (1963) dans Mishkin, F.S. (1996), “Les canaux de transmission monétaire : leçons pour la politique monétaire”. *Bulletin de la Banque de France*, N° 27.
- “Fundamentals of risk management”, *European Federation for Welding*.
- Gallo, M. A. et Vilaseca, A. (1996), «Finance in family business », *Family Business Review*, Vol. 9, N° 4, pp. 387-401.
- Gardner, E., Mongardini, J., Poddar, T., Slole, J., Di Giovanni, J. et Schimmelpfennig, A. (2006), “Lebanon, selected issues”, IMF Country Report N° 06/200.
- Gates, C. (1998), *The merchant republic of Lebanon. Rise of an open economy*. The centre for Lebanese Studies, Oxford.
- Gavin, C. et Stuart, R. (2005), “Regulatory Developments in the Capitalisation of Banks : A Financial Stability Perspective”, *Financial Stability Report*.
- Geithner, T. (2006), “Risk management challenges in the US financial system”. *BIS review*, 14/2006.
- Genote, G. et Pyle, D. (1991), “Capital controls and bank risk”, *Journal of Banking and Finance*, Vol. 15, N° 4- 5, pp. 804- 24.
- Gerlach, S. et Gruenwald, P. (2006), “procyclicality of financial system in Asia”, IMF, *Institute for Monetary Research*, Hong Kong.
- Giavazzi, F. and Marco P. (1990), “Can severe fiscal contractions be expansionary? Tales of two small European countries”. dans Blanchard, O. and Fischer, S (eds.): NBER Macroeconomics Annual, MIT Press, Cambridge, MA.
- Giles, C. et Tett, G. (2008), “Bank of England sees credit hope”, *Financial Times*, 1er mai.
- Girod, A. et Bruno, O. (2008), “Basel II Accord, Credit Portfolio Reallocations and Risk Taking Incentives”, *Association Française de Science Economique*.

- Gordy, M. et Howells, B. (2006), "Procyclicality in Basel II : Can we treat the disease without killing the patient?", *Journal of Financial Intermediation*, Vol. 15, N° 3, pp. 395- 417.
- Gorton, G.B. et Winton, A. (2002), "Financial Intermediation", *NBER Working Paper* N° W8928.
- Greenspan, A. (1999), "Les conquistadores de l'économie, Une exubérance irrationnelle", *Réserve fédérale américaine*,
- Griffith- Jones, S. et Spratt, S. (2001), "Will the proposed new Basel Capital Accord have a negative effect on developing countries?", *Institute of Development Studies*, University of Sussex, Brighton BN1 9RE.
- Hagemann, H. (2001), "Wicksell's New Theory of Crises : An Introduction", *Structural Change and Economic Dynamics*, Vol. 12, N° 3, pp. 331- 34.
- Himino, R. (2004), "Bâle II ou la définition d'un langage commun", *Rapport trimestriel BRI*, septembre 2004.
- Honohan, P. (1997), "Banking system failures in developing and transition countries : diagnosis and prediction", BIS, Working Paper, N°39.
- Hoti, S. (2005), "Comparative analysis of risk ratings for the East European region", *Mathematics and computers in simulation* (2005), Vol. 68, N° 5-6, pp. 449- 462.
- Hoti, S. et McAleer, M. (2004), "An empirical assessment of country risk ratings and associated models", *J. Econ. Surveys* Vol. 18, N° 4, pp. 539- 588.
- Howe, J.S. et Shilling, J.D. (1988), "Capital Structure Theory and REIT Security Offerings", *The Journal of Finance*, Vol. 43, N° 4, pp. 983- 993.
- Howell, L.D. (2001), *The Handbook of Country and Political Risk Analysis* (3rd ed.), The PRS Group, New York.
- Improving risk communication, Committee on Risk Perception and Communication, National Research Council, National Academy of Sciences, 1989.
- "Integrated risk management (IRM) A risk management standard", *AIRMIC, ALARM, IRM*, 2002.
- International Finance Corporation (IFC), World Bank group, Association of Banks in Lebanon (2005), "A review of the legal and regulatory framework pertaining to the corporate governance of banks in Lebanon".
- Jacquet, P. et Severino, J-M. (2004), "Prêter, donner : comment aider ? ", *Revue d'économie financière*, N° 74, juin.
- Jaudoin, O. (2001), "Une proposition pour améliorer la stabilité : le provisionnement dynamique", *Bulletin de la Banque de France*, N°95, pp. 93-104.
- Jensen, M.C. (1986), "Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers", *American Economic Review*, Vol. 76, N° 2, pp. 323-329.
- Jouyet, J-P. (2003), "Bâle II : Quelles Conditions pour réussir", *Revue d'économie financière*, N° 73, pp. 111-120.
- Jorgensen, E. et Sachs, J. (1989), "Default and renegotiation of Latin American foreign bonds in the interwar period", dans Eichengreen, B et Linderr, P. (eds), *the international debt crisis in historical perspective*, Cambridge, Mass. MIT press.
- Kamin, S. et Von Kleist, K. (1999), "The evolution and determinants of emerging market credit spreads in the 1990s", *BIS Working Paper*, N° 68.

- Kaminsky, G.L. et Reinhart, C.M. (1999), "The twin crises: The causes of banking and balance of payments problems", *American Economic Review*, Vol. 89, N° 3, pp. 473- 500.
- Kan, K. (1998), "Credit spreads on government bonds", *Applied Financial Economics*, Vol. 8, N° 3, pp. 301- 313.
- Kaufman, G. (1996), "Bank Failures, Systemic Risk, and Bank Regulation", *Cato Journal*, Vol. 16, N° 1, 1996.
- Keynes J.M., (1936), "Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie", Paris, éditions Payot, 1942.
- Kim, D. et Santomero, A. (1988), "Risk in banking and capital regulation", *Journal of Finance*, N° 43, pp. 1219- 1233.
- Koeln, M. et Santomero, A.M. (1980), "Regulation of bank capital and portfolio risk", *Journal of Finance*, Vol. 35, N° 5, pp. 1235- 1244.
- Krahnen, J-P. et Weber, M. (2001), "Generally accepted rating principles : A primer", *Journal of Banking & Finance*, Vol. 25, N° 1, pp. 3-23.
- Krishnamurthy, A. (2001), "The Bond/ Old Bond spread", *Northwestern University*.
- Krugman, P. (1979), "Increasing returns, monopolistic competition, and international trade", *Journal of International Economics*, Vol. 9, N° 4, pp. 469- 479.
- Lamarque, E. (2005), *Management de la banque, Risques, relation client, organisation*. Pearson, Education France, Bordeaux 4.
- "La réforme Bâle II, une présentation générale", groupe de travail Bâle II, *Club de la sécurité des systèmes d'informations français (CLUSIF)*, décembre 2004.
- Lastra, R-M. (2004), "Risk- based capital requirements and their impact upon the banking industry : Basel II and CAD III", *Journal of Financial Regulation and Compliance*, Vol. 12, N° 3, pp. 225 - 239.
- Liebig, T., Porath, D., Weder, B. et Wedow, M. (2007), "Basel II and Bank lending to emerging markets : Evidence from the German banking sector", *Journal of Banking & Finance*, Vol. 31, N° 2, pp. 401- 418.
- Lievens, A., Ruyter, K. et Lemmink, J. (1999), "Learning during new banking service development, a communication network approach to marketing departments", *Journal of service research*, Vol. 2, N° 2, pp. 145- 163.
- Longin, F. et Solnik, B. (2001), "Extreme correlation of international equity markets", *Journal of Finance*, Vol. 56, N° 2, pp. 649-676.
- Lopez, J.A. (2002), "The relationship between average asset correlation, firm probability of default and asset size", Federal Reserve Bank of San Francisco, *Working Paper Series 2002-05*.
- Lowe, P. (2002), "Credit risk measurement and pocyclicity", *BIS Working Papers*, N° 116, septembre.
- Makdisi, S. (2004), "The lessons of Lebanon, the economics of war and development", I.B. Tauris & Co. Ltd, London.
- Mandats des comités du Conseil d'administration de la Banque Royale du Canada, 2009.
- Manasse, P., Roubini, N. et Hemming, R. (2003), "Predicting sovereign debt crises", *IMF Working paper*.

- Manasse, P. et Roubini, N. (2005), “Rules of thumb for sovereign debt crises”, *IMF Working paper*.
- Manganelli, S. et Engle, R.F. (2001), “Value at risk models in finance”, Working Paper, *European Central Bank*.
- Markowitz, H.M. (1959), *Portfolio Selection : Efficient Diversification. of Investments*, Wiley, Yale University Press, 1970, Basil Blackwell, 1991.
- Masschelein, N. (2007), “Monitoring procyclicality under the capital requirements directive: preliminary concepts for developing a framework”, *National Bank of Belgium*.
- Matherat, S. (2003), “Normalisation comptable et stabilité financière”, Banque de France, *Revue de la Stabilité Financière*, juin.
- Mayes, D.G. (2005), “Who pays for bank insolvency in transition and emerging economies”?, *Journal of Banking and Finance*, Vol. 29, N° 1, pp. 161- 181.
- McNeil, A., Frey, R. et Embrechts, P. (2005), *Quantitative Risk Management, Concepts, Techniques and Tools*, Princeton University Press, United States of America
- Medova, E. et Yuen, B. (2005), “Economic capital gauged”, *Journal of Banking Regulation*, Vol. 6, N° 4, pp. 353- 374.
- Merrick, J. (2001), “Crisis dynamics of implied default recovery ratios : Evidence from Russia and Argentina”, *Journal of Banking and Finance*, Vol. 25, pp. 1921- 1939.
- Mésonnier, J.S. (2005), “Capitalisation bancaire et transmission de la politique monétaire : une revue”. *Banque de France*.
- Merton, R. et Perold, A. (1993) “Theory of Risk Capital in Financial Firms”, *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 6, N° 3, pp. 16-32.
- Mesonnier, J-S. (2005), “Capitalisation bancaire et transmission de la politique monétaire : une revue”, Banque de France, *service d'études sur les politiques monétaire et financière*, pp.1-38.
- Mishkin, F.S. (1996), “Les canaux de transmission monétaire : leçons pour la politique monétaire”. *Bulletin de la Banque de France*, N° 27.
- “Modèle de pratiques du secteur de processus de gestion des risques”, *CMMI*, 2001.
- Modigliani, F. et Miller, M. (1958), “The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment”, *The American Economic Review*, Vol. 48, N° 3, pp. 261- 297.
- Myers, S.C. et Majluf, N.S. (1984), “Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors Do Not”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 13, N° 2, pp. 187- 221.
- Nagelkerke, N. (1991), *A note on a general definition of the coefficient of determination*, *Biometrika*, Vol. 78, N° 3, pp. 691- 692.
- Neaime, S. (2004), “Sustainability of budget deficits and public debt in Lebanon : a stationarity and co-integration analysis”, *Review of Middle East Economics and Finance*, pp. 43- 61.
- Nehmé, R. (2009), “The Impact of the Credit Crisis on Basel II Compliance: The case of Lebanon”, *CCBL*.
- “Never again? Risk management in banking beyond the credit crisis”, *KPMG*, 2009.
- Nouy, D. (2008), “Bâle II face à la crise : Quelles réformes ?”, *Risques*, N° 73- 74, pp. 342- 349.
- Nouy, D. (2007), “La supervision indirecte des Hedge funds”, Banque de France, *Revue de la Stabilité Financière*, N° 10, avril.

- Nouy, D. (2003), “L’économie du nouveau dispositif et les conséquences de la nouvelle réglementation”, *Revue d’économie financière*, pp.97- 209.
- Noyer, C. (2004), Conférence-débat Association d’économie Financière, “Bâle II : Genèse et enjeux”, Banque de France, Commission Bancaire.
- Noyer, C. (2008), “Les défis de la valorisation dans un environnement changeant”, Banque de France, *Revue de la Stabilité Financière*, N° 12, pp. 1- 8.
- Nyce, S. A. (2005), “The importance of financial communication for participation rates and contribution levels in 401(k) plans”, *Pension Research Council Working Paper*, (PRC WP), 2005-3. Philadelphia : The Wharton School, University of Pennsylvania.
- Oldfield, G. S. et Santomero, A. M. (1997), “Risk Management in Financial Institutions”, *Sloan Management Review*, Vol. 38, N° 3, pp.33- 46.
- Oosterlinck, K. et Szafarz, A. (2005), *Obligations souveraines : situation du marché, évaluation du risque-pays et gestion des défauts*, De Boeck & Larcier, Anne Knops, Bruxelles.
- Parnaudeau, M. (2005), “Taux d’intérêt naturel et cycle économique européen : un indicateur”, *Université de Poitiers – Faculté des Sciences Economiques*.
- Peek, J. et Rosengren, E. (1995a), “Bank regulation and the credit crunch”, *Journal of Banking and Finance*, Vol. 19, N° 3 et 4, pp. 679- 692.
- Perold, A.F. (2001), “Capital Allocation in Financial Firms”, *Working Paper 98-072*, Harvard Business School.
- Persaud, A.D. (2008), “Réglementation, valorisation et liquidité systémique”, Banque de France, *Revue de la Stabilité Financière*, N° 12, pp. 83-92.
- Peters, D., Raad, E. et Sinkey, J. (2004), « The performance of banks in Post-war-Lebanon », *International Journal of Business*, Vol. 9, N° 3, pp. 259- 286.
- Peura, S. et Jokivuolle, E. (2004), “Simulation based stress tests of banks regulatory capital adequacy”, *Journal of Banking and Finance*, N° 28, pp. 1801- 1824.
- “Pillar two : Supervisory review process”, BCBS (2001).
- Plantin, G., Sapra, H. et Shin, H-S. (2008), “Comptabilisation en juste valeur et stabilité financière”, Banque de France, *Revue de la Stabilité Financière*, N° 12.
- Prato, O. (2006), “Mieux appréhender les risques du portefeuille de négociation”, *Revue de la Stabilité Financière*, N° 8, pp.53- 65.
- Profil pays Liban, Institut de la Méditerranée, France, Economic Research Forum, Egypt, Coordinateurs Femise, Novembre 2005.
- Rapport annuel 2008, BLF.
- Rauis, B. (2003), *Produits dérivés de crédit, Applications et perspectives*, Larcier.
- Redouin, J.P. (2008), “Qu’est-il arrivé à la liquidité ? Le point de vue d’un banquier central”, *Banque de France*, Avril.
- Reinhart, C. (2002), “Default, currency crises, and sovereign credit ratings”, University of Maryland and NBER, *World Bank Economic Review*, Vol. 16, N° 2, pp. 151- 170.
- Reinhart, C., Rogoff, K. et Savastano, M. (2003), “Debt intolerance”, IMF, *Brookings papers on economic activity*.

- Reisen, H. (2003), "Ratings since Asian crisis", OECD Development Center, *Working Paper N° 214*.
- Remolona, E., Scatigna, M. et Wu, E. (2007), "Interpreting sovereign spreads", Bank of International Settlement, *Quarterly Review*, March.
- Ricol, R. (2008), "Rapport sur la crise financière", *Mission confiée par le Président de la République dans le contexte de la présidence française de l'Union Européenne*.
- "Risk management for SMEs : Risk management is now a core business process", October 2002, *The Faculty of Finance and Management of the Institute of Chartered Accountants in England & Wales*.
- "Risk management guide for small business", Global Risk Alliance Pty Ltd, May 2005.
- "Risk Management Guidelines for Commercial Banks & DFIs".
- Rochet, J.C. (1992), "Capital requirements and the behaviour of commercial banks", *European Economic Review*, N° 36, pp. 1137-1178.
- Rochet, J.C. (2008), "Procyclicité des systèmes financiers : est-il nécessaire de modifier les règles comptables et la réglementation actuelles?", Banque de France, *Revue de la stabilité financière*, N° 12, Valorisation et stabilité financière, Octobre 2008.
- Rowe, D., Jovic, D. et Reeves, R. (2004), "Bank capital management in the light of Basel II", *Journal of Performance Management*, Vol. 17, N° 1, pp. 15- 25.
- Rutledge, W. (2005), "Basel II- risk management and financial stability", *BIS review*, 35/2005.
- Sachs, J., "External debt, structural adjustment and economic growth", *International Monetary and Financial Issues for the 1990s*, Vol. 9, pp. 45-56.
- Salamé, R. (2010), "C'est l'économie qui paie le prix des tensions politiques", *L'orient le jour*.
- Saleh, A. (2003), "Public sector deficits and macroeconomic performance in Lebanon : a simulation analysis", *Working paper 03-14*.
- Salloum, C. et Azoury, N. (2008), "Détresse financière et gouvernance d'entreprise", *Revue Libanaise de Gestion et d'Economie*, Vol. 1.
- Saunders, M., Thornhill, A. et Lewis, P. (2007), *Research Methods for Business Students*.
- Saurina, J. et Trucharte, C. (2007), "An assessment of Basel II procyclicality in mortgage portfolios", *Banque d'Espagne*, Discussion Paper.
- Schimmelpfenning, A. et Gardner, E-H., (2008), « Lebanon-Weathering the perfect storms, *IMF, Middle East and Central Asia Department*, 2008.
- Schirick, E. (2000), "Risk Analysis and Evaluation", *camping magazine*.
- Schlarman, S. (2010), "Developing Effective Policy, Procedures and Standards", *Disaster resource guide*.
- Schoonraad, N. (2004), "Managing financial communication : towards a conceptual model".
- Securities and Exchange Commission (SEC), (2008b). "Sample Letter Sent to Public Companies on MD&A Disclosure Regarding the Application of SFAS 157 (Fair Value Measurements).", March 2008.
- Shami, G. (2010), "Banking failures in Lebanon, The board responsibility & weak corporate governance", thèse présentée à l'Université de Saint-Esprit de Kaslik, Faculty of business & commercial sciences.

- Shiller, R. (2000), “L’exubérance irrationnelle”, Valor Eds.
- Shleifer, A. (2003), “Will the sovereign Debt Market Survive?”, Debt, Equity, and financial openness, *AEA Papers and Proceedings*, Vol.93, N° 2, May.
- Shrieves, R. et Dahl, D. (1995), “Regulation, recession, and bank lending behaviour : the 1990 credit crunch”, *Journal of Financial Services Research*, Vol. 9, N° 1, pp. 5- 30.
- Silverman D. (1970), *La théorie des organizations*, Paris, Dunod
- S&P viewpoint : introduction of Sovereign Recovery Ratings, juin 2007.
- Stiglitz, J.E. et Weiss, A. (1992), “Asymmetric Information in Credit Markets and Its Implications for Macro-Economics”, *Oxford Economic Papers*, New Series, Vol. 44, N° 4, pp. 694-724.
- Stiglitz, J.E. et Weiss, A. (1981), “Credit Rationing in Markets with Imperfect Information”, *American Economic Review*, Vol. 71, N° 3, pp. 393- 410.
- Stoneburner, G., Goguen, A. et Feringa, A. (2002), “Risk Management Guide for Information Technology Systems”, *National Institute of Standards and Technology*, Department of Commerce, USA.
- Stone, M.R. (1991), “Are Sovereign Debt Secondary Market Returns Sensitive to Macroeconomic Fundamentals? Evidence from the contemporary and Interwar markets”, *Journal of International Money and Finance*, Vol. 10, pp.100- 122.
- Stoughton, N.M. et Zechner, J. (2006), “Optimal Capital Allocation Using RAROC and EVA”, *Journal of Financial Intermediation*.
- Syron, R.F. (1991), “Are we experiencing a credit crunch?”, *New England Economic Review*, Federal Reserve Bank of Boston, July/August, pp. 3- 10.
- Tartari, D. (2002), “De la régulation en matière des capitaux propres du système bancaire”, Thèse présentée à la Faculté des sciences économiques et sociales de l’Université de Fribourg (Suisse).
- Taylor, J.B. (1999), “The Robustness and Efficiency of Monetary Policy Rules as Guidelines for Interest Rate Setting by the European Central Bank”, *Journal of Monetary Economics*, N° 43.
- Taylor, A. et Goodhart, C. (2004), “Procyclicality and volatility in the financial system : The implementation of Basel II and IAS 39”, *Financial Markets Group and London School of Economics*.
- “The banking system in emerging economies: how much progress has been made?”, *Bank for International Settlements*, Papers N° 28, Monetary and Economic Department, August 2006.
- Timewell, S. (2007), “Lebanon-political conflict pushes banks overseas”, *The Banker*, London
- Tissait, M. et Froussard, P. (2005), “Capital réglementaire et capital économique”, Banque de France, *Revue de la Stabilité Financière*, N° 7, pp. 63- 79.
- Torbey, J. (2010), “Le secteur bancaire libanais sert désormais de modèle en matière de gestion des risques”, économie, Séminaire, Liban.
- Trautwein, H-M. (1996), “Money, Equilibrium, and the Business Cycle: Hayek's Wicksellian Dichotomy”, *History of Political Economy*, Vol. 28, pp. 27- 55.
- Valkanov, E. et Kleimeir, S. (2007), “The role of regulatory capital in international bank mergers and acquisitions”, *Research in International Business and Finance*, Vol. 21, pp. 50- 68.
- Van Nguyen, T. (2003), “Bâle II : Quelles conséquences économiques ?”, *Conjoncture*, N° 2.

- Smaghi, L-B. (2010), “What has the financial crisis taught us? The global dimension and international policy cooperation, 21st Century Forum septembre 2010, The European Central Bank.
- Veverka, F. (2003), “Les agences de Rating et la reforme de Bâle : Ni démiurges, ni insignifiantes”, *Revue d'économie financière*, pp. 279- 295.
- Vinals, J. (2008), “Améliorer la comptabilisation en juste valeur”, Banque de France, *Revue de Stabilité Financière*, N° 12, pp. 131- 140.
- Wagster, J.D. (1999), “The Basle Accord of 1988 and the international credit crunch of 1989-1992”, *Journal of Financial Services Research*, Vol. 15, N° 2, pp. 123- 143.
- Weber, P-F. (2005), “(Re)structuration des dettes souveraines, ou en est-on” ?, *Revue de la stabilité financière*, N° 7, pp. 115- 135.
- Wellink, N., (2010), “Réduire le risque systémique sur les marchés de dérivés de gré à gré (OTC) ”, Banque de France, *Revue de la stabilité financière*, produits dérivés, innovation financière et stabilité, N° 14.
- Westphalen, M. (2001), “The determinants of sovereign bond credit spreads changes”, Ecole des HEC, Université de Lausanne, and Fame, November.
- Wong, E. et Hui, C.H. (2009), “A liquidity stress-testing framework with interaction between market and credit risks”, Hong Kong monetary authority, BIS.

Annexe

Questionnaire

General context

1. What stage are you at in the Basel II implementation process ? Circle the appropriate response
- At an early stage 1
 - Almost half-way finished 2
 - At an advanced stage 3
2. When does your organisation expect to fully implement Basel II ? Circle the appropriate response
- End 2010 1
 - End 2011 2
 - End 2012 3
 - Beyond 2012 4
3. What is the major challenge that you anticipate in preparing for the Basel II roadmap? Circle all that apply
- a. Identification of risks 1
 - b. Measurement of risks 2
 - c. Monitoring of risks 3
 - d. Internal control 4
 - e. Corporate governance 5
 - f. Market discipline 6
4. Does your company have a risk management department? Yes No
- 1 2

Risk management process

1- Identification of risks

5.	Your organisation's perspective in terms of identifying risks	Strongly agree	Mildly agree	Neither agree or disagree	Mildly disagree	Strongly disagree
•	What could happen	1	2	3	4	5
•	How and why risks arise	1	2	3	4	5
•	Area of impact	1	2	3	4	5

6.	Of the following, what are the major sources of risk that your organisation identifies?	Circle all that apply
•	Political	1
•	Environmental	2
•	Reputation risk	3
•	Credit risk	4
•	Market risk	5
•	Operational risk	6
•	Financial risk (fraud)	7
•	Project risk (risk of introducing new systems)	8
•	Compliance risk (risk of failing to meet standards/laws and regulations)	9
•	Technology risks (innovation, obsolescence, etc.)	10
•	Human risks (strikes of employees, loss of key persons)	11
•	Security risks (premises/computer breaches)	12
•	Other (<i>please specify below</i>)	13

Risk analysis

7. The risks are analysed in terms of :	Strongly agree	Mildly agree	Neither agree or disagree	Mildly disagree	Strongly disagree
Likelihood of occurrence	1	2	3	4	5
Potential impact (i.e. potential losses)	1	2	3	4	5
Availability of information (historical losses)	1	2	3	4	5
Estimation of the interdependency between portfolios and events	1	2	3	4	5

8. In the last 5 years the level of risk faced by your organisation has :	Increased	Slightly increased	Unchanged	Slightly decreased	Decreased
	1	2	3	4	5

9. In your opinion, what is the probability of occurrence of these risks?

	Very high	High	Medium	Low	Very low
• Political risk	1	2	3	4	5
• Interest rate risk and mismatching risk	1	2	3	4	5
• Liquidity risk	1	2	3	4	5
• Concentration risk	1	2	3	4	5
• Sovereign risk	1	2	3	4	5
• Foreign exchange risk	1	2	3	4	5

10.	In your opinion, how do you rate the impact of these risks?	Very high	High	Medium	Low	Very low	
•	Political risk	1	2	3	4	5	
•	Interest rate risk and mismatching risk	1	2	3	4	5	
•	Liquidity risk	1	2	3	4	5	
•	Concentration risk	1	2	3	4	5	
•	Sovereign risk	1	2	3	4	5	
•	Foreign exchange rate risk	1	2	3	4	5	
			Risk taking			Risk averse	
11.	Overall, does the culture of your organisation tend to reflect a risk taking or risk averse attitude (1 is strongly risk taking, 5 is strongly risk averse)?		1	2	3	4	5

Risk measurement

		Strongly agree	Mildly agree	Neither agree or disagree	Mildly disagree	Strongly disagree
12.	Your organisation utilizes convenient approaches for measuring different type of risks	1	2	3	4	5
		Strongly agree	Mildly agree	Neither agree or disagree	Mildly disagree	Strongly disagree
13.	Your organisation has record of information, reliable data and reports from the past 10 years	1	2	3	4	5

		Strongly agree	Mildly agree	Neither agree or disagree	Mildly disagree	Strongly disagree
14.	Further research is undertaken on the evaluation of the following methods of risk management :					
	• Scenario analysis	1	2	3	4	5
	• Stress testing	1	2	3	4	5
	• Risk mitigation techniques	1	2	3	4	5
		Strongly agree	Mildly agree	Neither agree or disagree	Mildly disagree	Strongly disagree
15.	The measurement of risk within your organisation is documented and communicated	1	2	3	4	5
16.	There is a measurement of losses that results from interdependencies of risks	1	2	3	4	5

Risk mitigation

		Strongly agree	Mildly agree	Neither agree or disagree	Mildly disagree	Strongly disagree
17.	Your organisation sets risk limits and clearly defines risk appetite, risk avoidance, risk sharing and risk reduction	1	2	3	4	5
		Have not started yet	At an early stage	Almost half way done	At an advanced stage	Fully operational
18.	Have you developed a systematic mitigation strategy and contingency plan appropriate to the risks you are facing?	1	2	3	4	5

19. What techniques of risk mitigation are you using? Circle all that apply
- Guarantees/ collateral 1
 - Credit derivatives 2
 - Netting 3
 - Loan selling/ securitisation 4
 - Insurance 5
 - Other 6
20. At what stage is your organization concerning the development of the following :
- | | Have not started yet | At an early stage | Almost half way done | At an advanced stage | Fully operational |
|---|----------------------|-------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| • Business continuity plan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Disaster recovery plan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Risk management plan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Validation and back-testing procedure | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
21. Your organisation's reason to develop risk management practices is : Circle all that apply
- Legal requirement 1
 - Customer reassurance 2
 - Insurance 3

Risk monitoring and control & Risk review

- | | Strongly agree | Mildly agree | Neither agree or disagree | Mildly disagree | Strongly disagree |
|--|----------------|--------------|---------------------------|-----------------|-------------------|
| 22. Further research is undertaken on the evaluation of validation test and back-testing procedure | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

		Strongly agree	Mildly agree	Neither agree or disagree	Mildly disagree	Strongly disagree
23.	Your organisation develop an internal system to monitor and control risk	1	2	3	4	5
24.	The level of control applied by the organisation is appropriate for the risks that it faces	Strongly agree 1	Mildly agree 2	Neither agree or disagree 3	Mildly disagree 4	Strongly disagree 5
25.	Your organisation adopts a continuous review of the different phases of the risk management process and risk management strategies	Strongly agree 1	Mildly agree 2	Neither agree or disagree 3	Mildly disagree 4	Strongly disagree 5
26.	In your organisation, risk management reviews consider :					Please Select
	• Risks today or during the next couple of months					1
	• Risks over the next 1-2 years					2
	• Risks beyond 2 years					3

27. In regards to question 25, can you please rate the importance of each of the following factors in the execution of the reviews?

	Very high	High	Medium	Low	Very low
• Bank results	1	2	3	4	5
• Results of stress test	1	2	3	4	5
• Comments made in the risk management unit's report	1	2	3	4	5
• Comments made in the internal audit unit's report	1	2	3	4	5
• Volume and quality of equity	1	2	3	4	5
• Volume and type of on and off- balance sheet assets	1	2	3	4	5

	Strongly agree	Mildly agree	Neither agree or disagree	Mildly disagree	Strongly disagree
28. Your organisation adequately reviews risk appetite, risk tolerances and risk limits?	1	2	3	4	5

Risk communication

	Strongly agree	Mildly agree	Neither agree or disagree	Mildly disagree	Strongly disagree
29. Your company has an organisational chart that advocates communication between different administrative units at all structural levels	1	2	3	4	5

	Strongly agree	Mildly agree	Neither agree or disagree	Mildly disagree	Strongly disagree
30. In your organisation, risk management have defined and communicated policies, procedures, systems and internal controls	1	2	3	4	5

		Strongly agree	Mildly agree	Neither agree or disagree	Mildly disagree	Strongly disagree
31.	Reporting and project communication processes within your organisation :					
	• Support the effective management of risk between staff and management	1	2	3	4	5
	• Are appropriate for informing the management of significant risks faced by your organisation	1	2	3	4	5
		Strongly agree	Mildly agree	Neither agree or disagree	Mildly disagree	Strongly disagree
32.	Are the data obtained from the external communications on financial statements relevant and reliable to all the stakeholders?	1	2	3	4	5
		Strongly agree	Mildly agree	Neither agree or disagree	Mildly disagree	Strongly disagree
33.	It is important to have a system which defines the means of communication between different units?	1	2	3	4	5
		Strongly agree	Mildly agree	Neither agree or disagree	Mildly disagree	Strongly disagree
34.	There is a segregation of duties at the level of risk management	1	2	3	4	5

Risk management process

35. Have you evaluated the adequacy and effectiveness of the risk management policy? Circle all that apply
- Yes, internally 1
 - Yes, by external consultant 2
 - No 3
36. Are the risk management processes within your organisation subject to audit or other quality assurance mechanism :
- | | Yes | No |
|---|-----|----|
| • Internal audit? | 1 | 2 |
| • External audit? | 1 | 2 |
| • Other party etc? (please specify below) | 1 | 2 |
-
37. Overall, at what stage of risk management practice and development does your organisation consider itself to be at [1 is in line with best practice, 5 is non existent]?
- | | Best Practice | Well Developed | Basic |
|--|---------------|----------------|-------|
| | 1 | 2 | 4 |
38. In your organisation, how do you rate the following :
- | | Effective | Neutral | Ineffective | Not applicable | Not in place |
|--|-----------|---------|-------------|----------------|--------------|
| • Establishment of risk appetite, risk tolerance and risk treatment measures | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Development and implementation of risk management strategies | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| • Resourcing of risk management processes and strategies | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

		Strongly agree	Mildly agree	Neither agree or disagree	Mildly disagree	Strongly disagree
39.	Your organisation have in place Management Information System (MIS) to comply with Basel II	1	2	3	4	5
40.	Your employees suitably qualified and experienced for carrying out their jobs	1	2	3	4	5
41.	Your organisation utilise computer based models/software for risk management	Strongly agree 1	Mildly agree 2	Neither agree or disagree 3	Mildly disagree 4	Strongly disagree 5
42.	Regarding question 41, your computer models/software for risk management are custom built	Strongly agree 1	Mildly agree 2	Neither agree or disagree 3	Mildly disagree 4	Strongly disagree 5
43.	What is the risk management software used for?					Circle all that apply
	• Risk identification					1
	• Risk analysis and evaluation					2
	• Risk treatment					3
	• Risk monitoring and reporting					4

	Always yes	Mildly yes	Sometimes yes	Seldom yes	Never yes
44. Does your organisation have training and coaching sessions for its employees on different types of risk?	1	2	3	4	5
45. What do you think is the main obstacle that will hinder the practices of corporate governance in your organisation? Please select					
• Family owned banks					1
• Lack of awareness of corporate governance principles					2
• Lack of transparency in bank practices					3