

**Centre Africain d'Etudes
Supérieures en Gestion**

Master en Banque et Finance



**MEMOIRE DE FIN DE CYCLE POUR L'OBTENTION DU DIPLOME DE MASTER
EN BANQUE ET FINANCE**

THEME:

*Analyse de l'activité de la Banque Commerciale du
Burkina par l'approche ALM*

PRESENTE PAR

OUEDRAOGO K. Abdoul W.

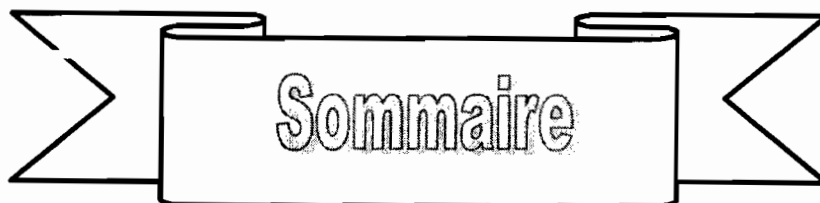
MAITRE DE STAGE :

M. Seydou DIARRA
Directeur des Engagements
et du Risque BCB

DIRECTEUR DE MEMOIRE :

Dr HIEN Florent
Chef du Département de
Gestion UO/UFR-SEG

Année académique 2007/2008



Sommaire

Sommaire	II
Dédicaces	III
Remerciements:.....	IV
Préambule	V
Liste des tableaux et graphiques.....	VIII
Introduction générale	1
Première partie : Cadre théorique de l'ALM	6
Chapitre 1 : ALM et notion de risque Bancaire	7
I. Présentation de l'ALM	7
II. Notion de risque bancaire.....	10
Chapitre 2 : La gestion des risques par l'approche ALM.....	20
I. Gestion des risques de transformation.....	20
II. La tarification des crédits	29
Deuxième partie : Application de l'ALM à la BCB	35
Chapitre 3 : La gestion des Risques à la BCB	36
I. Mode de gestion des risques dans la banque	36
II. Proposition d'un modèle de gestion du risque de contrepartie	41
Chapitre 4 : Application de l'ALM à la tarification des crédits.....	45
I. Découpage notionnel et taux de cessions internes.....	45
II. Construction d'une base de tarification des crédits.....	50
Conclusion générale.....	57
Bibliographie.....	60
Table des matières.....	63

Dédicaces

Je dédie ce présent mémoire à :

- **mes parents Monsieur et Madame
OUEDRAOGO Adama et Cécile ;**
- **mes grands-parents ;**
- **mes frères et sœurs ;**
- **toute la famille OUEDRAOGO et
KABORE à Ouagadougou,
Kombissiri et Koudougou ;**
- **tous mes amis.**

Remerciements

J'adresse mes sincères remerciements à mes encadreurs de mémoire :

- **Docteur Florent HIEN**, Enseignant Chercheur à l'UFR-SEG, Chef du Département de Gestion à l'Unité de Formation et de Recherche en Sciences Economiques et de Gestion de l'Université de Ouagadougou ;
- **Monsieur Seydou DIARRA**, Directeur des Engagements et du Risque à la Banque Commerciale du Burkina.

Mes remerciements vont aussi à ceux qui n'ont ménagé aucun effort pour me soutenir, tant par leurs conseils, leurs moyens de toute nature et leur collaboration. Je pense particulièrement à :

- **Monsieur Abdalla M El MOGADAMI**, Directeur Général de la BCB ;
- **Monsieur Soulemane SIMBORO**, Fondé de Pouvoir DER ;
- **Madame BAMBA/SAVADOGO**, Service Suivi et Risque ;
- **Mlle Nicole GUINGANE**, Service Crédit ;
- **Madame Awa WARE**, Service Portefeuille ;
- **Madame Agnès OUEDRAOGO**, Service Suivi et Risque.

A vous tous que je n'ai pu citer et qui me soutenez depuis toujours, chaleureusement merci.

Préambule

La mondialisation a engendré de profondes mutations dans le monde bancaire et financier, mutations illustrées par la règle des 3D (Déréglementation, Décloisonnement, Désintermédiation). Un environnement devenu hautement concurrentiel pour les banques a aussi favorisé l'émergence des marchés financiers. La création de nouveaux produits bancaires et financiers dans l'optique de maintenir une certaine rentabilité ne pouvait se faire sans l'accroissement des risques, qu'ils soient de marché, de contrepartie ou même opérationnels.

Pour ne pas rester en marge de cette évolution, les pays d'Afrique de l'Ouest et du centre ont entrepris depuis quelques années des réformes importantes dans le domaine du secteur bancaire et financier. Ces réformes visent entre autres à mieux sécuriser les investisseurs et atténuer le financement exclusif de l'économie par le système bancaire.

Pour relever le défi, ils ont créé en 2001 le Mastère en Banque et Finance (MBF) au Centre Africain d'Etudes Supérieures en Gestion (CESAG) et lui ont donné pour mission de former les cadres des institutions bancaires et financières, des entreprises privées et des administrations économiques et financières qui veulent maîtriser les instruments financiers et les techniques de mesure et de gestion des risques développés sur les marchés internationaux de capitaux et de relever le défi de la globalisation.

Le Programme Mastère en Banques et Finances est le fruit de la coopération de trois banques centrales :

- la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest ;
- la Banque des Etats de l'Afrique Centrale ;
- la Banque de France.

Il a également connu pour sa mise en place de nombreux partenaires qui ont fortement contribué tant par des ressources tant matérielles, humaines que financières. Il s'agit notamment de :

- la Fondation pour le Renforcement des Capacités en Afrique (ACBF) ;
- la Banque Mondiale ;
- l'Union Européenne ;
- la Banque des Règlements Internationaux (BRI) ;
- le Ministère Français des Affaires Etrangères ;
- l'INSEAD ;
- la New York University, Leonard Stern School of Business ;
- l'Université Paris Dauphine;
- l'Agence Française de Développement.

Le Mastère en Banque et Finance présente bien des atouts qui lui ont valu d'être reconnu par le Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur (CAMES) et certifié Programme d'Excellence de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA). Il a également été reconnu Meilleure Formation en Banque en Afrique par la revue Jeune Afrique (Hors série N° 19, Les 200, Edition 2008). En effet il présente plusieurs caractéristiques spécifiques.

- C'est un enseignement bilingue (français-anglais).
- Il associe enseignement théorique et professionnel pendant huit mois (760 heures), un stage professionnel de deux à trois mois dans une banque, un établissement financier ou toute autre organisation et la rédaction et la validation d'un mémoire professionnel.
- L'approche pédagogique consiste en l'alternance de cours, séminaires, conférences, études de cas, travaux individuels et de groupe et à la mise en situation en salle de marché-école qui reproduit les conditions de marché.
- Les étudiants, d'un niveau d'entrée de Bac plus quatre ans minimum, sont sélectionnés par voie de concours dans une quinzaine de pays d'Afrique, ce qui donne l'opportunité aux différentes promotions de bénéficier d'un brassage de diverses nationalités et d'un melting pot de backgrounds.
- Les intervenants sont des enseignants et des professionnels sélectionnés parmi les meilleurs d'Afrique, d'Europe et d'Amérique du Nord. Le MBF reçoit en effet des intervenants de :

- l'INSEAD, France ;
 - la New York University, Leonard Stern School of Business, Etats Unis ;
 - l'Université Paris Dauphine;
 - l'Agence Française de Développement, France ;
 - l'Université d'Ottawa, Canada ;
 - l'Université Cheik Anta Diop, Sénégal ;
 - la Banque de France, France ;
 - la Banque des Règlements internationaux, Suisse ;
 - la Deutsche Bundesbank, Allemagne ;
 - la BCEAO, Afrique de l'Ouest,
 - Le Groupe ETI, Afrique ;
 - la Bank of Ghana, Ghana ;
 - la Federal Reserve of South Africa, Afrique du Sud ;
 - des consultants internationaux de grande renommée : Europe, Amérique, Afrique.
- A la formation est associée une logistique de pointe qui comporte la bibliothèque la plus fournie d'Afrique de l'Ouest avec des éditions régulièrement actualisées, un parc informatique avec connexion locale et wifi, une salle des marchés avec une connexion Reuters ainsi que des salles de cours modernes.

En sept ans d'existence, le MBF a formé 254 diplômés provenant de plus d'une quinzaine de pays de l'Afrique de l'Ouest et du Centre (Francophones et Anglophones). Ils se sont insérés principalement dans le secteur bancaire et le monde de la consultance.

C'est donc dans le cadre de cette formation au Mastère en Banque et Finances que nous avons eu à effectuer un stage d'une durée de deux mois au sein de la Banque Commerciale du Burkina. Le présent mémoire que voici est la résultante de l'effort de réflexion que nous avons mené sur l'activité de la banque.



Liste des tableaux et graphiques

<u>Tableau 1</u> : Pondération applicable à la créance en fonction de la notation et de la nature de la contrepartie.....	14
<u>Tableau 2</u> : Correspondance des notations Standard and Poors et Moody's avec la qualité correspondante.....	15
<u>Tableau 3</u> : Pondération applicable en fonction de l'actif selon la réglementation UMOA.....	17
<u>Tableau 4</u> : Calcul des impasses de liquidité en stocks et en flux.....	21
<u>Tableau 5</u> : Synthèse des risques liés au gap de maturité et de taux.....	25
<u>Schéma 1</u> : Eclatement notionnel de l'activité de la banque.....	31
<u>Tableau 6</u> : Structure de l'actionnariat au 31 décembre 2006.....	37
<u>Tableau 7</u> : Evolution des indicateurs de la banque.....	37
<u>Tableau 8</u> : Bilan simplifié de la BCB (en millions de FCFA).....	46
<u>Tableau 9</u> : Centre « collecte de dépôts ».....	46
<u>Tableau 10</u> : Centre ALM.....	47
<u>Tableau 11</u> : Centre octroi de crédits.....	47
<u>Tableau 12</u> : Détermination du coût des ressources interbancaires.....	49
<u>Tableau 13</u> : Détermination des fonds propres au titre du risque de crédit.....	51
<u>Tableau 14</u> : détermination du coût des fonds propres.....	52
<u>Tableau 15</u> : Détermination du coût du risque crédit.....	52
<u>Tableau 16</u> : Détermination des taux de « zero value creation ».....	53

Introduction Générale

Contexte

L'exigence en matière de fonds propres et la mesure des risques financiers sont encore à l'heure actuelle au cœur des débats au niveau de la scène internationale avec notamment la crise des subprimes qui défraie encore la chronique. La crise des subprimes est une crise financière et boursière mondiale, déclenchée en 2006 par un krach des prêts hypothécaires à risque aux États-Unis (les « subprimes »), révélée au monde en février 2007, puis transformée en crise financière mondiale à partir de l'été 2007¹. Cette crise a ébranlé les systèmes de notation des actifs qui étaient jusque là largement employés et entraîné des interrogations sur certains modèles de rating largement diffusés qui se sont avérés inadaptés et très volatiles².

L'environnement bancaire international est également fortement marqué par la mise en œuvre des accords de Bâle II, rendus publics depuis juin 2004. Ces accords sont caractérisés par la mise en œuvre de méthodes plus fines pour le calcul des exigences en fonds propres au titre du risque de crédit, par une allocation de fonds propres au titre du risque opérationnel et une exigence plus accrue en terme d'information pour ce qui concerne les risques de marchés³. Ces accords mettent en exergue de nouvelles possibilités telles que la méthode de notation interne fondation et la méthode de notation interne avancée en plus de la méthode standard pour la mesure du risque crédit et le calcul des exigences en termes de fonds propres. Les méthodes de notations internes permettent aux banques de quantifier certains paramètres essentiels pour le calcul des exigences en fonds propres, ce qui en constitue l'aspect le plus novateur.

La gestion du risque et l'adéquation des fonds propres restent donc les thèmes majeurs de l'actualité des sphères bancaires et financières malgré le développement de nombreux modèles et méthodes de gestion des divers risques et du calcul des fonds propres requis.

Au plan sous régional, la BCEAO (Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest) a d'ores et déjà entrepris des réflexions visant à adapter la législation bancaire de l'UMOA

¹ http://fr.wikipedia.org/wiki/Crise_des_subprimes du 19/03/08.

² « Les turbulences sur les marchés financiers » : Présentation de G. MAZIOTA au COFEB, mai 2008.

³ « Nouvel accord de Bâle sur les fonds propres : principales caractéristiques et implications » Banque Centrale Européenne, Bulletin mensuel, Janvier 2005

(Union Monétaire Ouest Africaine) à ces nouvelles dispositions envers lesquelles elle ne veut pas être en reste.

Il est donc d'importance et d'actualité de se pencher sur le problème de la gestion de l'activité bancaire, de la maîtrise des risques qui lui sont inhérents et de l'analyse des performances enregistrées. Aussi, en relation avec la gestion bancaire comme vécue dans le contexte économique et financier de l'UMOA, nous essaierons de développer les perspectives de la démarche ALM à travers son application au cas de la Banque Commerciale du Burkina.

Problématique

La Banque Commerciale du Burkina (BCB) à l'instar de toute banque a pour objectif de faire du profit sur la base de son activité. A l'image des banques commerciales de la sous-région, cette activité se résume essentiellement en la collecte des dépôts venant des agents à surplus de liquidité, puis à accorder des concours à ceux qui sont en besoin de liquidité en assurant également des services de paiement à la majorité de sa clientèle.

Elle réalise ainsi sa fonction d'intermédiaire financier. Cette fonction peut être l'allocation de ressources d'origines diverses combinées pour servir de support de financement à un emploi unique et vice-versa. C'est le métier de base de toute banque commerciale qui collecte des dépôts à vue et octroie des prêts. Cette fonction est à l'origine de la majeure partie des risques financiers. Il s'agit essentiellement du risque de contrepartie, du risque de liquidité, du risque de taux, du risque de marché, du risque de change et du risque de solvabilité qui est la résultante potentielle des risques précédents.

Les banques sont donc amenées en permanence à gérer ces différents risques financiers en gardant une allocation optimale en fonds propres tout en s'assurant d'une marge de rentabilité suffisante à la pérennité de l'institution.

La Gestion Actif-Passif aussi appelée ALM (Assets and Liabilities Management) vient en réponses à ses préoccupations majeures auxquelles sont confrontées les banques. C'est une logique bien maîtrisée aux Etats-Unis mais toujours en développement dans le monde francophone. Elle vise en effet à cantonner dans des limites consciemment déterminées, les conséquences négatives éventuelles des risques financiers, principalement risque de liquidité,

risque de taux et risque de change. Elle cherche à atteindre cet objectif dans les meilleures conditions de rentabilité. Pour ce faire, elle passe par la mesure et l'analyse des risques financiers et débouche sur des préconisations d'actions⁴.

Le souci premier de la banque est donc la maîtrise des différents risques auxquels elle doit faire face. Par rapport à cet objectif, nous sommes amenés à nous poser plusieurs questions à savoir en quoi est la Gestion Actif-Passif constitue-t-elle une solution face aux risques que rencontre le métier de banque. Aussi, cherchons-nous à savoir quel modèle de gestion la BCB a adopté pour faire face à cet enjeu. Enfin, par rapport à ce modèle de gestion, nous nous demandons ce que la Gestion Actif-Passif peut fournir comme contribution à l'amélioration du dispositif de gestion des risques et à la performance de l'activité de la BCB. Ce sont ces questions qui vont nous guider tout au long de cette étude.

Objectifs

L'objectif général de cette étude est d'apporter notre contribution à l'amélioration du dispositif de gestion des risques et de l'appréciation de la performance de l'activité de la BCB. Pour ce faire, trois objectifs spécifiques essentiels seront poursuivis dans le cadre de ce travail :

- faire une présentation des outils efficaces de gestion des risques bancaires avec notamment l'approche ALM;
- contribuer à l'amélioration du dispositif de gestion du risque crédit à travers la proposition d'un modèle de gestion du risque crédit ;
- faire la proposition et donner un exemple d'application du modèle de tarification des crédits pour montrer toute sa pertinence comme outil de gestion du risque de crédit.

Intérêts de l'étude

Pour la Banque Commerciale du Burkina

Cette étude devrait permettre à la BCB d'avoir à travers un œil externe une analyse de son modèle de gestion mis en place. Elle devrait également constituer pour la banque une

⁴ Michel DUBERNET, « Gestion Actif-Passif et Tarification des Services Bancaires », Ed Economica, 1997 Paris

ouverture à la fois théorique et pratique sur l'approche ALM par le fait de la présentation théorique de l'approche ainsi que des perspectives d'application qui seront développées. Les résultats finaux escomptés étant la proposition d'un modèle de gestion du risque crédit ainsi qu'un modèle de tarification des crédits.

Pour le stagiaire lui même

Cette étude est avant tout le cadre de l'application des connaissances théoriques développées dans le contexte du programme Master en Banque et Finance. Elle permettra également à l'étudiant de s'imprégner des réalités de la gestion bancaire sur le terrain par rapport au contexte économique et réglementaire de l'UMOA.

Méthodologie

Pour mener à bien ce travail nous allons procéder dans un premier temps à une revue de la littérature sur la Gestion Actif-Passif, le contrôle de gestion bancaire ainsi que sur les travaux effectués au préalable dans ce domaine à travers une recherche documentaire et une recherche Internet pour pouvoir cerner tous les fondements de la démarche que nous allons adopter.

Ensuite nous allons procéder à une revue analytique du dispositif de gestion mis en place au niveau de la banque à travers les différentes procédures telles que décrites et appliquées ainsi qu'à travers des entretiens semi-directifs avec les différents acteurs du processus de gestion de la banque.

Enfin nous allons procéder à des simulations de l'approche ALM sur les données de l'institution afin de dégager les différentes perspectives d'application de ce modèle de gestion.

Limites de l'étude

En entamant cette étude, nous avons pleinement conscience du caractère restreint qu'elle connaît. En effet, du fait du déroulement pratique du stage, nous allons nous focaliser sur la gestion du risque de crédit et la tarification des crédits ; la gestion du risque de liquidité, du risque de taux et du risque de change sera donc juste présentée sans application. Il faut noter également que pour des raisons professionnelles notamment en ce qui concerne la confidentialité des données de la banque, nous allons utiliser des données peu sensibles et

elles seront masquées. Mais la validité du modèle sera conservée et une ouverture à une étude à caractère exhaustif et de nature interne sera conservée.

Plan

Dans un souci d'efficacité, nous avons organisé l'étude en deux parties. Une première partie sera consacrée à la présentation théorique de l'approche ALM. Cette partie aura pour vocation de donner la définition, l'objet ainsi que la démarche de l'ALM avant de faire la présentation théorique des différentes applications possibles de la démarche.

La seconde partie du travail sera consacrée à l'application de la démarche, à la gestion des risques financiers ainsi qu'à la mesure des performances de la banque. Pour cela, nous allons, dans un premier temps, faire la présentation du processus de gestion appliqué au sein de la structure. Dans un deuxième temps, nous allons faire une application de l'approche aux données de la banque pour être en mesure de faire les propositions qui seront jugées utiles à l'optimisation de la performance du dispositif.

Première Partie:
Cadre théorique
de l'ALM

La banque, dans l'exercice quotidien de sa fonction d'intermédiation, doit faire face à un certain nombre de risques. Il nous est apparu important de faire dans le cadre de cette première partie une revue de ces différents risques. L'approche ALM étant l'outil qui sera présenté au cours de ce travail comme réponse à un certain nombre de risques auxquels la banque fait face, nous allons dans le premier chapitre, en un premier temps, présenter l'approche en donnant sa définition et son mode opératoire. Nous allons par ailleurs dans ce même chapitre, faire une revue sommaire des principaux risques auxquels la banque est confrontée en donnant par la suite les différentes méthodes utilisées pour leur gestion.

Le second chapitre reviendra plus en détail sur la gestion des risques de transformation par l'ALM avant de jeter les bases de l'analyse de la tarification des concours de la banque.

Cette présentation de l'ALM et des principaux risques bancaires sera faite concomitamment avec une revue synthétique des propositions du nouveau dispositif prudentiel de Bâle II pour leur gestion en les comparant à la réglementation prudentielle encore en vigueur au sein de l'UMOA.

Chapitre 1 : ALM et notion de risque bancaire

L'approche ALM est une approche originale de par sa nature et son objet. C'est ce que nous allons montrer en donnant sa définition et sa méthodologie. Par ailleurs, le contexte bancaire est marqué par la prédominance de la gestion des risques. Nous allons de ce fait présenter les principaux risques encourus par la banque dans la deuxième partie de ce chapitre.

I. Présentation de l'ALM

Cette première section de notre travail sera consacrée exclusivement à l'ALM en donnant au premier point sa définition et son objet. Le second point va quant à lui revenir sur la démarche qui confère à l'ALM toute sa pertinence.

1. Définition et objet de l'ALM

La Gestion Actif-Passif (*Asset and Liability Management* en anglais ou ALM), par référence aux deux volets d'un bilan comptable, est utilisée notamment dans les banques et autres organismes financiers. Elle est apparue aux Etats-Unis au début des années quatre-vingt. « La Gestion Actif-Passif passe par la mesure et l'analyse des risques financiers. Pour ce faire, elle recourt à de puissants systèmes d'information et à des méthodes complexes d'analyse financière. Elle débouche sur des préconisations d'action, en termes de financement, de placement, de couverture et de tarification. Elle est aujourd'hui reconnue, dans l'ensemble des établissements financiers, comme une composante indispensable d'une gestion financière performante »⁵. Elle revient à s'assurer de l'équilibre entre types de ressources financières et types d'emplois financiers de sorte qu'il n'y ait pas de risque de solvabilité ou de liquidité, tout en optimisant la rentabilité générale⁶.

L'ALM fournit des indicateurs en termes de risque et de rentabilité attendus sur les différents produits du bilan. Cette gestion doit permettre de disposer de règles à même de limiter l'exposition du bilan de la banque aux risques financiers et de gérer de façon optimale ses

⁵VINTZEL (J), Sciences Po Paris, Master Finance et Stratégie, « Gestion des risques bancaires » Fascicule 1

⁶ http://fr.wikipedia.org/Gestion_actifs-passifs du 10/08/08

positions pour finalement, mettre en place les couvertures adaptées grâce à des produits de hors-bilan ou à un renforcement du niveau des fonds propres⁷.

Les visions divergent quelque peu sur le but final de la Gestion Actif-Passif selon les auteurs. Mais les différentes tendances s'accordent pour donner avant tout à l'ALM un objectif d'assurance de la pérennité de l'établissement en planifiant son développement et son financement. Elle ne se focalise donc pas uniquement sur la maximisation de la rentabilité de l'établissement.

Une gestion active du bilan doit assurer une visibilité suffisante sur les résultats futurs de l'établissement ainsi que sur les aléas qui les affectent. C'est donc un objectif de gestion du risque afin de préserver la marge d'intérêt dégagée par les opérations d'exploitation et de lisser et optimiser le résultat de l'établissement. Par conséquent, la démarche ALM est une démarche d'identification, de mesure et de contrôle des risques financiers pouvant peser sur le bilan de la banque.

2. Démarche de l'ALM

La Gestion Actif-Passif doit être menée en synergie avec les autres fonctions de la banque. C'est pourquoi elle doit participer à la définition des objectifs généraux que la banque va se fixer. Ces objectifs doivent prendre en compte les impératifs de gestion de la banque. Il s'agit non seulement de la rentabilité et le niveau des fonds propres mais aussi de la croissance du bilan et des parts de marché.

Par rapport à l'atteinte de ces objectifs généraux, la banque devra se fixer, en ce qui concerne l'ALM, des objectifs spécifiques en termes de gestion et de limites supportables en risques financiers ainsi que des mécanismes d'appréciation de ces risques. Ces objectifs doivent être fixés en tenant compte des exigences des actionnaires mais également, en tenant compte des contraintes de la réglementation en vigueur. Cela débouche sur la mise en place d'une politique de gestion financière qui, dans sa mise en œuvre quotidienne, devra s'assurer de l'existence de systèmes efficaces d'autocontrôle et d'adaptation permanente. La Gestion Actif-Passif ne saurait être efficace sans la mise en place de ces fondamentaux.

⁷ Grégory GHIEU « Gestion Actif-Passif: Méthodologie et application au Livret A », thèse professionnelle Mastère Spécialisé en Finance, 2003.

Ces bases étant ainsi posées, la Gestion Actif-Passif s'attellera au sein de la banque à minimiser l'écart entre les ressources et les emplois à taux fixes, ce que l'on appelle l'impasse de taux ou gap de taux. Elle veillera également à ajuster les ressources et emplois en limitant les écarts de durée par des refinancements adaptés. En outre, elle prendra en charge le risque de change par des stratégies de couverture adaptées.

L'ALM doit donc assurer une mesure des risques financiers. Cette mesure doit être suivie d'une estimation de l'impact du risque couru sur les fonds propres de la banque et de son résultat. Pour cela, elle dispose de trois méthodes : la mesure en marge, la mesure en valeur et la mesure en volume.

La mesure en marge repose sur le principe d'amortissement dans le temps de la marge de transformation. La marge de transformation peut être définie comme la différence entre les conditions auxquelles les crédits seraient refinancés sur les marchés et les conditions auxquelles les ressources clientèles peuvent être replacées sur les marchés. Ce type de mesure n'intègre pas les marges commerciales. Cela permet d'apprécier la volatilité du résultat de la banque par rapport à une dégradation des taux d'intérêts.

La mesure en valeur consiste à déterminer la valeur actuelle des flux financiers futurs que vont engendrer le portefeuille. A ce niveau on peut également apprécier la sensibilité des résultats à la dégradation des conditions (taux d'intérêt, exercice d'options implicites...).

La mesure en volume quant à elle consiste juste en la détermination de l'assiette du risque c'est-à-dire le volume global des engagements pris dans leur ensemble. Elle vient en renforcement des deux précédentes mesures pour ce qui concerne l'estimation de la sensibilité du résultat à des variations sur les éléments du portefeuille considéré.

Ces étapes accomplies, l'ALM va se préoccuper de la diversification tant des sources de fonds que des emplois et à veiller, comme pour toute entreprise, à ce que les capitaux propres soient suffisants pour absorber les pertes éventuelles. Enfin, l'ALM va s'assurer de la cohérence de la politique des prix de la banque en développant un modèle de tarification de ses produits. En

effet, la fonction ALM a évolué pour intégrer la gestion du risque de crédit en participant à sa mesure quantitative en vue de son incorporation à la tarification.

Cette évolution sera en grande partie au cœur de ce travail. Mais revenons dans un premier lieu à la présentation des risques bancaires et à la gestion qui en est faite.

II. Notion de risque bancaire

Dans ce second grand point, nous allons revenir sur la présentation des risques bancaires dans un premier temps puis, à la présentation des outils et techniques qui sont utilisés pour leur gestion dans un second temps.

1. Les principaux risques bancaires

Le rôle d'intermédiaire financier, fondement de l'activité de la banque consiste en la prise pour le compte du client d'un certain nombre de risques financiers. Ces risques peuvent être regroupés en risque de crédit, de marché, de liquidité et en risque opérationnel⁸.

Le risque crédit se matérialise à l'échéance par le non règlement de sa dette par un emprunteur. La dette porte à la fois sur le nominal et les intérêts afférents à la dette. On parle de risque de contrepartie en risque crédit quand l'emprunteur est une institution financière. Le risque de crédit comprend également le risque de règlement dans le cadre des transactions entre institutions financières dans le cas où une des contreparties peut faire défaut pendant la transaction de sorte qu'après la prise des engagements, la contrepartie ne puisse s'exécuter.

Un des autres aspects du risque crédit est le risque environnemental. En effet les engagements contractés peuvent inclure des garanties ou des options qui sont indexées sur des paramètres du marché. La valeur des actifs dépend donc fortement d'eux.

Enfin nous avons le risque pays qui est la perte potentielle liée à la situation globale du pays dans lequel les engagements ont été contractés. Il peut arriver que l'Etat fasse défaut dans ses

⁸ALM in Banking, Jean Dermine; published in Handbook of Asset and Liability Management, Volume 2: Applications and Case Studies; North Holland Handbooks in Finance, eds. S.A. Zenios and W.T. Ziemba, Elsevier Science B.V. , 2007

paiements entraînant avec lui bon nombre d'acteurs économiques et modifiant ainsi de façon durable la valeur de certains actifs.

Le risque de marché se réfère aux pertes qui peuvent survenir en cas de fluctuation de certaines variables du marché tels que le taux d'intérêt ou le taux de change mais également des fluctuations qui surviennent sur certains actifs détenus par la banque ou des actifs de référence. Cela nous amène aux concepts de valeur historique et de valeur de marché. Le risque est donc couru sur les actifs qui ne sont pas cotés à leur valeur d'origine ou d'acquisition dans le bilan de la banque mais qui sont plutôt cotés à leur valeur de cession possible sur le marché secondaire. En cas de dégradation de la valeur des actifs, la perte est passée dans le compte de résultat de la banque qui en voit son résultat affecté.

Le risque de liquidité se matérialise lorsque la banque n'est plus en mesure de faire face aux retraits de liquidité de la clientèle ou à honorer ses engagements de règlement de court terme du fait d'un défaut d'avoirs liquides suffisants.

Le risque opérationnel a un caractère plus général et regroupe toutes les pertes pouvant résulter d'un défaut survenu dans la chaîne des processus de traitement au sein de l'organisation incluant les hommes, le système d'information ou même des facteurs externes éventuels. A ce niveau on peut noter les risques d'exécution ou risques liés au traitement informatique des données (erreur de saisie, pannes de système...); le risque de modèle lié aux pertes causées par l'inexactitude du modèle mathématique de prévision sur les tendances de marché; le risque de fraude; les risques liés à l'environnement réglementaire (pénalités; changement de la réglementation...).

Pour se prémunir de tous ces risques, la banque dispose d'une pléiade d'outils et de méthodes. Ce sont ces outils et méthodes que nous allons maintenant présenter.

2. La gestion des risques

La banque doit faire face à un certain nombre de risques générés par son activité. Pour cela, elle doit dans un premier temps effectuer une mesure adéquate du risque couru. Ensuite, elle devra s'assurer de la prise partielle ou totale de garanties ainsi que de diversifier son portefeuille pour se couvrir partiellement du risque pris; une couverture totale du risque étant

équivalente à la suppression de tout profit. Enfin, elle devra s'assurer d'une rémunération suffisante par rapport au risque et aux fonds propres nécessaires pour la couverture des pertes exceptionnelles.

Le risque crédit est le risque le plus important que la banque doit maîtriser, surtout dans le contexte sous-régional. La gestion du risque crédit est l'une des composantes essentielles dans la gestion d'une banque. L'objectif est de cerner au mieux la totalité du risque pris afin de pouvoir procéder à la prise en charge nécessaire (couverture, tarification...). Plusieurs méthodologies de gestion ont été développées à cet effet. Nous avons les systèmes experts, la méthode des scores, les notations externes ainsi que les modèles de risque crédit.

Les systèmes experts reposent sur des méthodes essentiellement qualitatives. Ils se basent sur les règles de décision des experts en matière de crédit et d'évaluation du risque. Ils débouchent sur une formalisation des critères d'appréciation en un système de notation assortie de pondérations diverses. Nous reviendrons plus en détail à ce système dans la deuxième partie de notre travail.

La méthode des scores est une méthode qui est assez vulgarisée dans les banques européennes. Elle utilise des données historiques et des techniques quantitatives. L'objectif est de déterminer les effets de diverses caractéristiques des emprunteurs qui ont le plus grand effet sur leur chance de faire défaut. Elles donnent lieu à la mise en place de notes qui sont des mesures du risque de défaut des emprunteurs.

Cette méthode requiert la constitution de deux populations : une ayant fait défaut et une n'ayant pas encore fait défaut. Il faut donc par conséquent définir un critère pertinent de défaut, en général un défaut de remboursement. Ensuite, il faut choisir des variables qui expliquent le défaut survenu. Ces variables peuvent être des données comptables et financières (ratios financiers), des données bancaires (fonctionnement du compte, solde...), des données qualitatives (ancienneté dans la profession, existence d'incidents dans le passé...). Les variables utilisées ne doivent pas être corrélées pour éviter les redondances d'informations. Enfin, le modèle de score établi doit être validé par une technique quantitative telle que les techniques économétriques, l'analyse factorielle des données etc.

La critique majeure apportée à cette démarche est le fait qu'elle ne prend pas suffisamment en compte certains paramètres qualitatifs pourtant pertinents dans l'explication du risque de défaut tels que la qualité des dirigeants ou des caractéristiques du marché dans lequel la banque opère. La démarche comporte également les insuffisances liées aux outils statistiques notamment en ce qui concerne les possibilités d'erreurs. La difficulté essentielle de sa mise en œuvre est qu'elle requiert un échantillon très important d'entreprise pour pouvoir être en mesure d'obtenir un modèle valide.

Les notations externes sont réalisées par des sociétés indépendantes spécialisées dans la notation financière des entreprises ou des opérations. Dans la sous-région, ce système de mesure du risque est quasi-inexistant même s'il est devenu indispensable à l'heure actuelle pour le bon fonctionnement des opérations financières dans les pays développés. En effet, bon nombre d'opérations financières (émissions d'actions, émissions d'obligations, titrisation) dépendent en très grande partie de la capacité des agences de notation à donner une note financière à l'opération, et de la confiance que les acteurs financiers accordent aux conclusions de ces agences. A titre d'exemple, en France, la notation est obligatoire en vertu de l'article L 214-44 du Code Monétaire et Financier⁹.

Les principales agences de notation sont Standard & Poor's, Moodys et Fitch. Elles s'appuient sur les informations concernant les caractéristiques financières des emprunteurs mais surtout des informations sur les marchés dans lesquels ils opèrent (position concurrentielle de l'entreprise, évaluation du management, position dans le cycle économique...) pour effectuer leur notation.

L'approche standard proposée par le Comité de Bâle pour le calcul des fonds propres pour le risque de contrepartie est basée sur le système de notation externe pour la détermination de la pondération applicable à l'engagement. La notation de référence utilisée est celle de Standard and Poor's. Elle se présente comme suit :

⁹ <http://fr.wikipedia.org/wiki/Titrisation> du 22/05/08

Tableau 1 : Pondération applicable à la créance en fonction de la notation et de la nature de la contrepartie.

Notation	AAA à AA-	A+ à A-	BBB+ à BBB-	BB+ à B-	Inférieure à B-	Pas de notation
Emprunteurs souverains (Etats, banques centrales)	0%	20%	50%	100%	150%	100%
Banques (créances à LT)	20%	50%	100%	100%	150%	100%
Banques (créances à CT)	20 %	20 %	20 %	50 %	150 %	20 %
entreprises	0%	20%	50%	100%	150%	100%

Source : Comité de Bâle sur le contrôle bancaire, « Convergence internationale de la mesure et des normes de fonds propres : Dispositif révisé », Juin 2004

En rappel, le **Comité de Bâle sur le contrôle bancaire** a été institué en 1975 par les gouverneurs des banques centrales des pays du Groupe des Dix. Il rassemble les autorités de contrôle des banques. Il est composé de hauts représentants des autorités de contrôle bancaire et banques centrales de ces pays. Ses réunions ont habituellement pour cadre la Banque des Règlements Internationaux, à Bâle, siège de son Secrétariat permanent. Il se réunit 4 fois par an. Le Comité ne possède pas d'autorité supranationale et ses conclusions n'ont pas force de loi. Néanmoins, grâce à la trentaine de groupes de travail qui se réunissent régulièrement, le Comité effectue un certain nombre de recommandations relatives à la gestion bancaire. Libre ensuite à chacune des autorités des pays de prendre les décisions correspondant le mieux à son système bancaire. Néanmoins, le Comité a pris une position plus déterminée pour promouvoir la mise en place de standards acceptés par tous. En 1997, le Comité a donc réalisé en collaboration avec divers pays ne faisant pas partie des 10 pays membres du Comité, un ensemble de " Principes fondamentaux pour un contrôle bancaire efficace " afin de faciliter l'implémentation des standards. En octobre 1999, un document intitulé " Méthodologie des Principes fondamentaux " a été publié. Après révision, le comité a publié le nouveau dispositif prudentiel entériné par les gouverneurs des banques centrales et les responsables du contrôle bancaire dans les pays du Groupe des Dix lors des accords de Bâle II.

Le Comité de Bâle a proposé la correspondance de notation suivante entre les deux grandes agences internationales de notation :

Tableau 2 : Correspondance des notations Standard and Poors et Moody's avec la qualité correspondante

Qualité		Standard and Poor's	Moody's
Catégorie investissement	Meilleure qualité	AAA	Aaa
	Fourchette haute	AA+	Aa1
		AA	Aa2
		AA-	Aa3
	Notation supérieure - la qualité peut toutefois être influencée par la situation économique	A+	A1
		A	A2
		A-	A3
	Notation moyenne	BBB+	Baa1
		BBB	Baa2
		BBB-	Baa3
Catégorie spéculative	Fourchette haute - Eléments spéculatifs	BB+	Ba1
		BB	Ba2
		BB-	Ba3
	Notation spéculative moyenne - la situation financière peut varier	B+	B1
		B	B2
		B-	B3
	Fourchette basse - basse qualité avec une faible probabilité d'atteindre ses objectifs	CCC+	Caa1
		CCC	Caa2
		CCC-	Caa3
	Actif très spéculatif et très risqué	CC	Ca
Notation la plus basse - typiquement en cas de proche faillite	C	C	
Défaut	D		

Source : Thierry RONCALLI, « Introduction à la Gestion des Risques Cours ENSAI de 3^{ème} année, Groupe de Recherche Opérationnelle Crédit Lyonnais; http://fr.wikipedia.org/wiki/Standard_%26_Poor%27s du 20/08/08.

Ce système de mesure des risques bien qu'adopté par bon nombre d'instances décisionnelles du monde de la finance pour son caractère impartial, connaît néanmoins quelques limites. Les agences de notation sont actuellement indexées comme étant à l'origine de **la crise des subprimes** : « Comme lors de la crise asiatique de 1997, la crise financière actuelle a déclenché de nombreuses critiques à leur encontre, notamment de la part d'investisseurs déçus de la très médiocre performance de certains actifs financiers qui disposaient pourtant des meilleures notations. Les autorités publiques se penchent sur leur rôle ; l'Organisation Internationale des Commissions de Valeurs devrait évaluer, d'ici mai prochain, la conduite des agences de notation sur les « *subprime* » américains »¹⁰.

A titre de comparaison, nous présentons le système de pondération retenu dans la réglementation prudentielle de l'UMOA dans le tableau suivant :

¹⁰ « La notation au cœur du fonctionnement des marchés » Bulletin de la Banque de France, N° 168, décembre 2007

Tableau 3 : Pondération applicable en fonction de l'actif selon la réglementation UMOA

Actifs	Pondération
-Encaisses et valeurs assimilées ; -Créances sur les administrations centrales ou les banques centrales de tous pays ; -Créances garanties par des comptes tenus par la banque ; -Valeurs à l'encaissement ou en recouvrement.	0%
-Créances, titres et engagements garantis par les administrations centrales ou les banques centrales de tous pays ainsi que les banques, établissements financiers et autres institutions financières.	20%
-Prêts garantis par des hypothèques fermes et de deuxième rang au moins, sur des logements ou autres immeubles ; -Engagements de garanties donnés d'ordre de la clientèle, à l'exception des garanties de remboursement de prêts financés par d'autres banques, institutions financières ou établissements financiers, ou engagements contre garantis par ceux-ci ; -Crédits bénéficiant de l'accord de classement de la Banque Centrale.	50%
-Concours distribués autres que ceux visés ci-dessus, notamment engagements et garanties en faveur de la clientèle ; -Créances en souffrance ; -Autres actifs y compris les immobilisations.	100%

Source : UMOA, BCEAO : « Dispositif prudentiel applicable aux banques et aux établissements financiers de l'UMOA à compter de 1^{er} janvier 2000 ».

Les modèles de crédits sont des outils en pleine vogue à l'heure actuelle dans les pays développés. Mais ils requièrent des outils statistiques, mathématiques et technologiques de pointe. En effet, la banque doit faire face à deux types de pertes. Les pertes attendues et les pertes incertaines.

Les pertes attendues sont fonction de l'exposition en cas de défaut (encours des remboursements restants dus), de la probabilité de défaut ainsi que la perte en cas de défaut (taux de récupération du crédit ayant fait défaut). Les pertes attendues sont en théorie couvertes par des provisions.

Les pertes non attendues sont déterminées à partir d'une fonction de densité des pertes. C'est à partir de cette fonction que l'on peut déterminer les pertes potentielles maximales qui peuvent survenir avec une certaine probabilité à un horizon temporel donné. Ces pertes doivent être couvertes par les fonds propres de la banque.

L'objet donc des modèles de crédit est de déterminer le montant des pertes non attendues, c'est-à-dire d'estimer, pour un portefeuille de crédit donné, la perte maximale attendue avec un certain pourcentage de chances ou encore, d'estimer la probabilité que le prêteur subisse des pertes supérieures à un certain montant donné, le tout pour un horizon temporel fixé¹¹.

C'est cette approche qui est encouragée par le dispositif de Bâle II pour la mesure des normes de fonds propres à travers la méthode notation interne pour le calcul de l'exposition au risque dans la version avancée. Les trois modèles les plus vulgarisés sont le modèle Portfolio Manager de KMV, le modèle CreditMetrics de JP Morgan et le modèle CréditRisk+ du Crédit Suisse.

Le risque de marché englobe les risques de taux, de change, de liquidité et de contrepartie mais appliqués à des activités de marché. Il en résulte une très grande complexité surtout avec la montée en puissance des fonds spéculatifs et des activités spéculatives. Le risque s'accroît davantage avec la volatilité des marchés financiers. Il nécessite donc une très grande maîtrise du marché et de ses différents paramètres.

La prise en charge de ce risque passe par une fixation des pertes et gains maximaux supportables sur les différentes positions de la banque. Lorsqu'un seuil est atteint, les positions doivent être dénouées c'est-à-dire revendues lorsqu'elles ont été initialement achetées ou rachetées lorsqu'elles ont été initialement vendues. La mesure de ce risque peut

¹¹ DIETSCH (M) et PETEY (J), «Mesure et gestion du risque de crédit dans les institutions financières», Revue Banque Edition Paris, 2003, P 24.

être faite par évaluation au prix de marché ou par évaluation par un modèle de marché pour sa prise en charge.

Le risque opérationnel a fait l'objet de la production de nouvelles règles dans les accords de Bâle II. Trois méthodes sont proposées pour la mesure du risque opérationnel¹². Dans la première, les fonds propres exigés d'une banque pour couvrir son risque opérationnel sont égaux à 15 % de son revenu brut annuel moyen sur les trois années précédentes. Selon la seconde, le revenu brut d'une banque est divisé en lignes de métier différentes. La charge en fonds propres est calculée pour chaque ligne de métier en multipliant son revenu brut respectif par un facteur, déterminé par le Comité de Bale pour le Contrôle Bancaire, qui lui est attribué spécifiquement. La dotation totale en fonds propres au titre du risque opérationnel est donc la somme des exigences en fonds propres pour chacune de ces lignes de métier. Dans la troisième, le calcul des exigences en fonds propres réglementaires repose sur les systèmes internes de mesure du risque opérationnel de la banque, qui doivent tenir compte non seulement des données relatives aux pertes internes et externes effectives, mais aussi de la modélisation statistique des pertes découlant de ces risques opérationnels ainsi que des facteurs liés à l'environnement et aux contrôle interne des banques.

Nous avons ainsi présenté de façon sommaire l'approche ALM en donnant sa définition et sa démarche. Nous avons aussi fait une ébauche des principaux risques bancaires en donnant les différentes techniques communément utilisées. Il nous reste donc à revenir plus en détail toujours dans le cadre de cette partie théorique sur la gestion des risques par l'approche ALM pour montrer en quoi cette approche est un outil efficace pour l'atteinte des objectifs de la banque.

¹²« Nouvel accord de Bâle sur les fonds propres : principales caractéristiques et implications» Banque Centrale Européenne, Bulletin mensuel, Janvier 2005

Chapitre 2 : La gestion des risques par l'approche ALM

La démarche ALM a fait ses preuves dans la gestion des risques de transformation de la banque. Comme risque de transformation nous avons le risque de liquidité, le risque de taux et le risque de change. C'est pourquoi, nous allons à la fois présenter ces risques déjà mentionnés dans le premier chapitre en donnant les outils de gestion apportés par l'ALM. Aussi, nous allons dans le cadre du modèle d'appréciation de la tarification des crédits présenter en second lieu dans ce chapitre la démarche méthodologique nécessaire.

I. Gestion des risques de transformation

Cette section sera consacrée à la présentation des outils de gestion des risques de transformation que sont le risque de liquidité, le risque de taux et le risque de change qui sont développés par l'approche ALM.

1. La gestion du risque de liquidité

Le risque de liquidité est l'éventualité pour une banque de ne pas pouvoir faire face, à un instant donné, à ses engagements ou à ses échéances même par la mobilisation de ses actifs¹³. Il peut survenir suite à un retrait massif des dépôts ou de l'épargne de la clientèle, à une crise de confiance du marché à l'égard de l'établissement concerné ou à une crise de liquidité générale du marché.

Le risque de liquidité résulte des décalages de montants, à chaque période, entre les emplois et les ressources. Sa gestion consiste donc à gérer les financements qui combrent ces décalages dans le respect des contraintes internes et de la réglementation¹⁴. Pour ce faire, il faut dans un premier temps, mesurer les décalages en liquidité ou impasses de liquidité. Ensuite il faut définir une politique d'adossement en liquidité avant de mettre en œuvre des actions de couverture des impasses.

¹³ DUBERNET (M), « Gestion Actif-Passif et Tarification des Services Bancaires », Economica, Paris 1997, P 71

¹⁴ BESSIS (J), « Gestion des risques et gestion Actif-Passif des banques », Dalloz, Paris 995, P 95.

Les impasses en liquidité mesurent les décalages prévisibles entre l'ensemble des emplois et des ressources. Elles représentent les besoins en liquidité prévisionnels projetés. Deux types d'impasses peuvent être mesurés : les impasses en stock et les impasses en flux.

L'impassse en stock est calculée à une date donnée par la différence entre les encours du passif et de l'actif. Une impasse positive représente un excédent de ressources et une impasse négative un déficit. Le calcul des impasses est effectué la plupart du temps sur la base des actifs et des passifs existants dans la banque à la date de calcul. Le principe retenu est de limiter la couverture aux engagements existants, les engagements non encore contractés étant incertains.

L'impassse en flux est définie quant à elle par la différence pendant une période donnée entre les entrées et les sorties de fonds sur la période. En pratique ces flux correspondent aux différents amortissements que subissent l'actif et le passif c'est-à-dire, le remboursement des crédits accordés par la banque et le remboursement des emprunts de la banque. On parle de tombées d'actifs et de tombées de passifs.

L'établissement des projections d'impasses est fondé sur l'hypothèse selon laquelle l'impassse est nulle à la période courante, l'équilibre en liquidité du bilan étant nécessairement réalisé en permanence. A titre d'exemple de projection, nous pouvons donner l'exemple suivant avec des données purement illustratives :

Tableau 4 : Calcul des impasses de liquidité en stocks et en flux

Dates	1	2	3	4	5	6	7
Actifs	500	450	425	410	405	375	350
Passifs	500	425	450	300	275	250	225
Impasse en stocks	0	-25	25	-110	-130	-125	-125
Tombées actifs		50	25	15	5	30	25
Tombées passifs		-75	25	-150	-25	-25	-25
Impasses en flux		-25	50	-135	-20	5	0
Impasse en flux cumulée		-25	25	-110	-130	-125	-125

Source : tableau élaboré par nous même.

Les impasses en stock sont calculées dans le sens passifs – actifs. Les tombées actifs sont des flux positifs qui correspondent à des entrées de fonds tandis que les tombées passifs sont des flux négatifs qui correspondent à des sorties de fonds.

La lecture des profils d'impasses donne une idée globale sur les besoins de financement sur la période. Les impasses en flux permettent de mettre en relief les besoins de financement nouveaux sur chaque période. Elles donnent donc une image complémentaire de la mesure en stocks.

Le profil d'impasses permet de mettre à jour deux types de situations : un bilan sur-consolidé et un bilan sous-consolidé. On parle de bilan sur-consolidé si les actifs existants s'amortissent plus vite que les ressources existantes. Il y'a donc une disponibilité de ressources pour le financement de nouvelles opérations. On parle de sous-consolidation si les ressources existantes s'amortissent plus vite que les actifs existants. Des financements nouveaux sont nécessaires pour combler l'écart. Le bilan est exposé défavorablement à une hausse des taux d'intérêt car le rendement des actifs est déjà fixé.

L'adossement est la première réponse envisageable pour la couverture du risque de liquidité. Au niveau individuel, il consiste à refinancer un actif du bilan par une ressource de mêmes caractéristiques (montant, nature de taux, échéance des flux d'amortissement). Cet adossement peut être donc réalisé globalement, au fur et à mesure que de nouvelles opérations sont adossées. Ce cas de figure correspond bien à une optique marginale en partance d'un équilibre. Au niveau global, les adossements sont mis en place sur les positions nettes sur la base des profils d'impassé.

Au niveau global, il faut faire le choix entre deux types de politiques : le renouvellement des financements à court terme ou le renouvellement des financements à long terme. Le premier choix consiste à résorber les impasses de période en période (court terme), c'est-à-dire à gérer l'impassé courante. Le bilan est donc constamment sous-consolidé. La banque s'expose à un renchérissement du coût du refinancement. Le second choix revient à recourir à des financements de long terme pour résorber les impasses sur toutes les périodes. Cette situation n'est avantageuse que si la banque anticipe une hausse des taux de refinancements.

La difficulté majeure dans la mesure des impasses pour l'adossement réside dans le besoin de connaître les échéances des encours. Certains encours sont sans échéance alors que d'autres ont une échéance incertaine. Il s'agit essentiellement des dépôts à vue, des engagements hors bilan et des fonds propres.

En ce qui concerne les dépôts à vue, la solution la plus réaliste consiste à faire des projections statistiques pour déterminer une base de dépôt stable qui pourra être considérée comme une dette à long terme et une base volatile qui sera considérée comme une dette à très court terme devant être refinancée au jour le jour. Les analyses peuvent même inclure un modèle de prédiction qui pourra tenir compte de certains paramètres tels que les données macroéconomiques influençant l'épargne.

Pour le hors bilan, une incertitude se pose. Elle est liée à l'incapacité de la banque de savoir quels seront les tirages effectués sur engagements donnés et confirmés. A ce niveau également, des analyses statistiques peuvent être réalisées pour faire des projections sur les utilisations de lignes de hors bilan.

Les fonds propres peuvent être décomposés un peu à l'image des dépôts à vue. On distinguera un noyau stable constitué des capitaux propres qui est supposé être à échéance infinie. Le deuxième type est constitué de passifs dont l'échéance peut être connue. Il s'agit notamment des dettes subordonnées. On prendra en compte le montant des fonds propres dans le calcul des impasses en stock. En cas d'appel de fonds propres supplémentaire par les organes de régulation, le montant est pris en compte dans le calcul des impasses en flux.

Au niveau de l'UMOA, la réglementation en matière de liquidité définit un ratio qui doit être respecté. Il s'agit du ratio de liquidité. Il se définit comme suit¹⁵ :

$$\text{Coefficient de liquidité} = \frac{\text{Actifs disponibles et réalisables ou mobilisables à CT (3 mois maxi)}}{\text{Passif exigible à CT ou les engagements par signature susceptibles d'être exécutés à CT (3 mois maxi)}}$$

La norme est d'un minimum de 75% à respecter à tout moment.

¹⁵ UMOA, BCEAO : « Dispositif prudentiel applicable aux banques et aux établissements financiers de l'UMOA à compter de 1^{er} janvier 2000 ».

2. La gestion du risque de taux

Le risque de taux d'intérêt est le risque de voir la rentabilité de l'établissement se dégrader suite à une variation adverse des taux d'intérêt. Il doit être pris en compte à différents niveaux. Tout d'abord, il intervient au niveau de l'impasse en liquidité en elle-même puisque l'écoulement du stock de chacun des produits peut être plus ou moins rapide en fonction de l'évolution des taux d'intérêt. Il intervient ensuite au niveau de la rémunération reçue à l'actif et versée au passif, les taux de rémunération des différents produits bancaires étant plus ou moins dépendant des taux d'intérêt. Enfin il intervient à travers le financement ou le placement de l'impasse en liquidité¹⁶.

D'une manière générale, le risque de taux intervient dès lors qu'on finance un actif à long terme par des dettes à court terme. Il intervient également dès que des revenus ou des charges en taux d'intérêt de la banque sont indexés sur des taux de marchés. Cette indexation peut être appréciée à deux niveaux. Dans une première approche, les taux sont directement arrimés aux taux de marché. Ils ont donc ici un caractère purement variable. Dans l'autre approche, on constate que les taux d'intérêt sont renouvelés à terme. Le renouvellement se faisant en fonction de la situation courante des taux de marché, les taux fixes deviennent ainsi variables et indexés à maturité pour un horizon temporel suffisant.

Dans ces conditions, pour la mesure et la gestion du risque de taux, la période d'observation sera déterminante dans la mesure où à long terme, tous les taux peuvent être considérés comme variables. Le tableau suivant récapitule toutes les situations où le risque de taux peut intervenir :

¹⁶ Grégory GHIEU « Gestion Actif-Passif: Méthodologie et application au Livret A », thèse professionnelle Mastère Spécialisé en Finance, 2003

Tableau 5 : Synthèse des risques liés au gap de maturité et de taux

Actif (Emplois)	Passif (Ressources)	Risque de taux	Gap (risque) de maturité
Taux fixe	Taux fixe	non	Oui si l'actif et le passif ont des maturités différentes : problématique de tarification
Taux fixe	Taux variable	Oui, si l'actif est supérieur au passif et que l'on prévoit une hausse des taux d'intérêt	
Taux variable	Taux fixe	Oui, si le passif est supérieur à l'actif et que l'on prévoit une baisse des taux d'intérêt	
Taux variable	Taux variable	Oui, si la période de refixing est différente, par exemple, l'actif sur un taux moyen à 3 mois et le passif sur un taux moyen à 1 mois	

Source : http://fr.wikipedia.org/Gestion_actifs-passifs du 10/08/08

La mesure de l'impasse ou « gap » en taux se fera pour une période relativement courte. De plus elle ne prend en compte que les ressources et emplois qui seront re-tarifés au cours de la période. Le gap de taux est obtenu par la différence entre les encours d'actifs ou emplois à taux variables et les encours de passifs ou ressources à taux variable. Un gap positif expose défavorablement la banque à une baisse des taux mais favorablement à une hausse des taux. De même, un gap négatif expose la banque défavorablement à une hausse des taux mais favorablement à une baisse des taux.

Ces variations peuvent être quantifiées pour donner une mesure de la sensibilité de la marge d'intérêt au risque couru. On parle ainsi de « Earning at risk » ou gain à risque. Celui-ci peut être calculé comme suit :

$$\text{Earning at risk} = I \text{ gap} \times \Delta t$$

Δt est la variation de taux du marché.

On peut donc effectuer des simulations visant à déterminer quelles sont les pertes que la banque peut subir afin de déterminer des politiques de limitation de risque. En effet, la banque peut décider de neutraliser le gap de taux ou de le couvrir. Neutraliser le gap de taux revient à prendre une position contraire au gap pour l'annuler. A titre d'exemple, un gap positif de 50 sur lequel la banque anticipe un mouvement adverse (baisse de taux), pourra être annulé en prenant un financement du même montant et pour les mêmes conditions de taux. Le gap se voit ainsi annulé.

La limite de l'annulation du gap réside dans le besoin de la gestion conjointe des impasses de liquidité et de taux. Dans l'exemple précédent, il n'est pas exclu que le recours à un financement de 50 n'ait pas une incidence défavorable sur les objectifs de liquidité de la banque. On peut pour pallier cette insuffisance, recourir à l'utilisation d'instruments dérivés pour la couverture du risque de taux.

L'instrument type à utiliser dans les cas de figure les plus simples est le swap de taux. Il consiste à échanger des encours à taux fixe contre des encours à taux variable et vice versa. Cela permet d'annuler le gap. On peut également en fonction des politiques de limitation de risque mis en place recourir à l'utilisation des caps et des floors. Le cap permet à un emprunteur à taux variable de fixer un taux plafond convenu d'avance au-delà duquel il ne sera pas facturé, limitant ainsi ses charges maximales d'intérêt. Le floor permet à un prêteur de fixer une rémunération minimale de son engagement par un taux d'intérêt planché, convenu d'avance.

La mesure des gaps de taux et sa gestion rencontre quelques difficultés. Il faut dans un premier temps calculer les impasses pour les différents types de taux. Il s'agit de l'impassé à taux fixe ou encore appelée impasse à taux certains ; de l'impassé à taux révisable ; de

l'impasse à taux nul (comprend les produits pour lesquels il n'y a pas de taux associés tels que les fonds propres, les immobilisations, certains comptes de régularisation, des participations...) et de l'impasse à taux variable. La somme des ces impasses donne l'impasse finale ou le solde de trésorerie.

Cette mesure reste approximative car il faudrait, au niveau du calcul des impasses à taux variable, calculer pour plus de réalisme les impasses pour tous les taux de référence (taux à partir desquels les actifs sont indexés). De plus, il faudrait tenir compte des corrélations de taux de référence du fait qu'ils ne varient pas tous dans le même sens et de la même amplitude en cas de variation. La gestion des positions de façon séparée reste néanmoins un outil efficace.

3. La gestion du risque de change

Le risque de change est le risque de voir la rentabilité de la banque se détériorer suite à un mouvement adverse des taux de change. Il est lié aux activités de la banque à l'international. « Le risque de change est la conséquence, pour un établissement qui a des positions en devises, de la variation du cours des monnaies dans lesquelles ces positions sont libellées »¹⁷.

Le risque de change peut être de transaction, de traduction ou de consolidation. Le risque de change de transaction naît de l'adossement d'emplois et de ressources libellés dans des devises différentes. On parle de risque de traduction lorsqu'il s'agit de ramener dans les comptes sociaux, les résultats d'un établissement depuis la devise d'origine vers la devise d'expression de ceux-ci. Quant au risque de consolidation, il apparaît lorsqu'il faut consolider les comptes d'un groupe comportant des filiales à l'étranger. Le risque de transaction et de traduction se traduisent comptablement par des positions de change dites opérationnelles. Les positions liées aux titres libellés en devises se traduisent par des positions structurelles.

L'analyse du risque de change nécessite d'abord de déterminer le montant des positions détenues pour chaque devise (longue lorsque les actifs en devises sont supérieurs aux dettes, courte dans le cas inverse). La position longue expose favorablement la banque à une hausse

¹⁷ SGCB - Formation Professionnelle et Assistance Technique, « Méthodes d'analyse financière des établissements de crédit ».

des taux de change mais défavorablement à une baisse des taux de change. La position courte expose négativement la banque à une hausse des taux et positivement à une baisse des taux.

Il convient ensuite de mesurer le risque, c'est-à-dire la position de change globale de l'établissement. Cette position est égale à la somme des positions courtes y compris, le cas échéant, la position en monnaie nationale. Le risque est déterminé en appliquant des pondérations forfaitaires, différentes selon l'existence ou non de corrélations entre devises, au sein de cette position de change globale.

Le comité de Bâle a effectué des **recommandations concernant les risques de marché** qui concernent notamment les risques de change et les risques de taux appliqués aux transactions de marché. Elles concernent la mise en place de politiques et procédures de gestion active des différentes positions. Ces politiques et procédures doivent respecter les principes ci-après¹⁸ :

- les positions sont gérées en salle des marchés ;
- elles sont soumises à des limites dont le caractère approprié fait l'objet d'un suivi ;
- les opérateurs peuvent prendre/gérer des positions de façon autonome dans des limites prédéterminées et conformément à la stratégie convenue ;
- les positions sont évaluées aux prix du marché au moins une fois par jour ou par référence à un modèle dont les paramètres sont réexaminés quotidiennement ;
- les positions sont notifiées à la direction générale dans le cadre du processus de gestion des risques de l'établissement ; les positions font l'objet d'une surveillance active par référence aux sources d'informations du marché (la liquidité de marché ou la possibilité de couvrir les positions/le profil de risque du portefeuille doit faire l'objet d'une évaluation). Dans le cadre de cette surveillance, il conviendrait d'évaluer la qualité et la disponibilité des informations de marché servant au processus d'évaluation, le volume des opérations, la taille des positions négociées, etc.

De façon globale, les accords de Bâle II définissent une nouvelle exigence minimale de fonds propres au titre des risques de crédit, de marché et des risques opérationnels. Le nouveau ratio ou ratio Mac Donough se présente comme suit :

¹⁸ Comité de Bâle sur le contrôle bancaire, Convergence internationale de la mesure et des normes de fonds propres, Dispositif révisé, Juin 2004, BRI.

**Total fonds propres = 8% des encours pondérés sur les risques de crédit et de marché
+ Fonds propres pour risques opérationnels**

Au niveau de l'UMOA, le ratio toujours en vigueur est le ratio de Bâle I, le **ratio Cooke** : La règle de couverture des risques est définie par un rapport minimum à respecter, dit "rapport fonds propres sur risques". Ce ratio comporte au numérateur, le montant des fonds propres effectifs de la banque ou de l'établissement financier, et au dénominateur, les risques nets, déterminés selon le système de pondération retenu dans la réglementation prudentielle de l'UMOA. Le pourcentage minimum à respecter est fixé à 8%.

La gestion Actif-Passif est un outil confirmé dans la gestion des risques de transformation. Mais elle permet également d'effectuer une analyse de la stratégie financière en développant des outils de tarification. C'est ce que nous allons présenter dans la seconde partie de ce chapitre.

II. La tarification des crédits

Pour procéder à une tarification ALM, il faut respecter une démarche méthodologique bien précise. Celle-ci passe par l'éclatement notionnel de la banque, la détermination des taux de cessions internes avant de passer au calcul du taux de « zero value creation ». Ce sont ces étapes qui seront présentées dans cette section.

1. Eclatement notionnel de l'activité de la banque

L'éclatement notionnel de l'activité de la banque vise à délimiter le champ de responsabilité de chacune des sous activités constituées sous forme de centre de responsabilité ou de profit. Chacune des activités sera à même de développer des outils de gestion adaptés à son contexte et de déterminer ses bases de tarification de façon saine par un suivi efficace de ses marges.

Cet éclatement¹⁹ permet de décomposer l'activité de la banque en deux grands secteurs que sont l'activité de crédit et l'activité de collecte d'épargne, constitués en centres de profit. L'idée est que ces centres doivent être considérés comme autonomes avec une dotation en fonds propres et des moyens autonomes. Les entités obtenues sont des entités fictives, c'est pourquoi on parle d'éclatement notionnel.

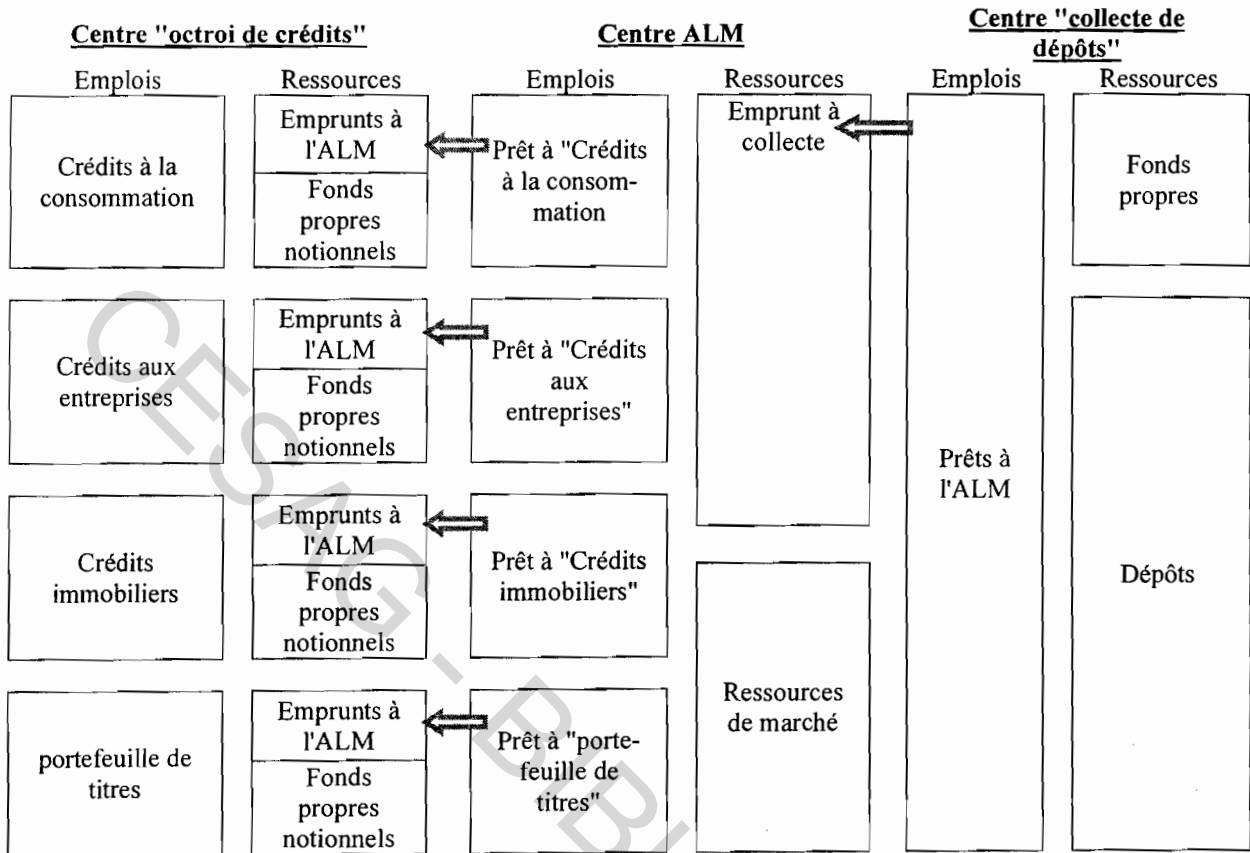
L'activité de collecte de dépôts est considérée comme une activité à très faible risque car employant les fonds collectés dans des actifs sans risques et donc rémunérant très faiblement les fonds collectés. L'objectif de ce centre de dépôts est de maximiser sa marge en optimisant ses coûts opératoires.

L'activité octroi de crédits est considérée comme se refinançant sur le marché interbancaire par émission de titres et donc ne collectant pas de fonds du public. Celle-ci est soumise aux risques financiers du fait de l'octroi de crédit, d'où un plus grand besoin en fonds propres. Son objectif est de maximiser son résultat net par la réduction de tous ses coûts dont celui du risque.

A ces deux centres principaux, il faut ajouter un troisième centre qui est une activité centrale résiduelle : c'est le **centre ALM** ou centrale de refinancement. Le produit de la collecte et les besoins de financement du crédit vont passer par ce centre. L'activité de collecte prête fictivement (notionnellement) les ressources collectées auprès de la clientèle à l'entité ALM qui elle-même refinance l'activité de crédit. L'ALM gère donc les soldes de trésorerie et décide des ressources à placer ou à emprunter. C'est un centre fonctionnel. Par conséquent, il ne reçoit pas de fonds propres et n'a pas de coûts opératoires. Cet éclatement peut faire l'objet de la représentation schématique simplifiée suivante :

¹⁹ ALM in Banking, Jean Dermine; published in Handbook of Asset and Liability Management, Volume 2: Applications and Case Studies; North Holland Handbooks in Finance, eds. S.A. Zenios and W.T. Ziemba, Elsevier Science B.V. , 2007

Schéma 1 : Eclatement notionnel de l'activité de la banque



Source : DUBERNET (M), « Gestion Actif-Passif et Tarification des Services Bancaires », Economica, Paris 1997, P 162.

L'activité ainsi éclatée, il reste maintenant à définir à quelles conditions les différents centres vont se prêter les différentes ressources. C'est là qu'interviennent les taux de cessions internes.

2. les taux de cessions internes

La détermination des taux de cession interne, pour être pertinente, doit se fonder sur certains principes essentiels. Il s'agit de l'adossement notionnel, la rationalité économique, l'équité, la stabilité et la simplicité.

L'adossement notionnel veut qu'à des emplois d'une nature déterminée, correspondent des ressources d'une même nature. Ainsi, fera-t-on correspondre à des emplois à taux fixe, des ressources à taux fixe également. La rationalité économique suggère que les taux de cessions internes aient pour référence les taux de marché que la banque peut obtenir pour sa propre

qualité de signature. Le principe d'équité fait référence au fait qu'il faille appliquer des taux de cessions internes identiques à toutes les activités de la banque pour ne pas biaiser la mesure de la performance de ses activités. La stabilité et la simplicité viennent alléger les conditions de détermination et d'application de ces taux.

Les taux de cession internes doivent être basés sur les taux auxquels la banque emprunte sur les marchés. En pratique, les taux de cessions internes doivent être basés sur les taux interbancaires. Ils doivent être le taux d'intérêt de maturité correspondante du marché interbancaire.

C'est sur la base de ces taux de cessions internes qu'on peut effectuer la tarification.

3. Détermination du taux de « zero value creation »

L'objectif de la tarification est la détermination du taux d'intérêt de point mort ou encore « taux de zero value creation ». C'est le taux qui permet de couvrir le prix de revient complet de l'activité. Le taux doit permettre de couvrir à la fois le coût du refinancement, de couvrir les frais généraux engagés, le coût du risque de défaut de la clientèle et enfin le coût des fonds propres.

Le coût du refinancement correspond aux taux de cessions internes nécessaires à la couverture des risques financiers par adossement. Les crédits doivent en effet être adossés à des ressources dont le profil permet de supprimer le risque de taux, de liquidité et de change.

Les frais généraux ou coût d'intermédiation comprennent les frais de production et les frais de gestion. Les frais de production sont constitués des charges supportées par l'activité de réseau depuis le contact avec la clientèle jusqu'à la mise en place du crédit. Les frais de gestion surviennent une fois le crédit mis en place. Il s'agit par exemple des frais de relance en cas d'impayés, des frais de recouvrement etc. Les frais généraux sont pour l'essentiel des charges fixes.

Le coût du risque de défaut de la clientèle ou coût du risque de crédit est la perte qui peut survenir du fait que certains clients ne puissent pas honorer leurs engagements malgré la mise

en place d'un dispositif de garantie et de recouvrement. La banque est obligée de constater la défaillance des clients à travers les pertes et provisions enregistrées dans ses livres.

Les fonds propres ont un rôle essentiel dans l'activité des banques. Ils sont au centre de la politique de gestion financière de l'établissement. Cette politique repose sur la croissance (financée par les fonds propres), la structure financière (les fonds propres sont la garantie vis à vis des créanciers) et la rentabilité (les fonds propres sont des ressources chères). Pour le calcul du coût des fonds propres, on peut tenir compte de plusieurs exigences. L'actionnaire est celui qui fixe en définitive le niveau de rentabilité souhaité des fonds propres. Pour lui, le coût des fonds propres sera établi en fonction d'un risque présumé de l'activité de la banque et du rendement de placements alternatifs non risqués, en l'occurrence les bonds du trésor, avec pour objectif la juste mesure de son coût d'opportunité. La valeur de rendement communément adoptée est de 15% après impôt²⁰. En effet avec un tel rendement et une hypothèse de distribution de dividendes de 20%, la banque peut espérer un accroissement des encours financé sur fonds propres de l'ordre de 12% par an tout en maintenant le ratio de fonds propres sur encours. Ce qui est une marge assez confortable. Cela revient également à impacter d'au moins 1% la tarification des crédits pour pouvoir tenir compte du coup des fonds propres.

Le coût de refinancement, les frais généraux, le coût des fonds propres, et le coût du risque de défaut sont les coûts essentiels à prendre en compte dans le cadre de la tarification des crédits. Après la présentation des fondements de leurs calculs, nous reviendrons plus en détail dans le dernier chapitre sur l'évaluation de ces différents coûts au sein de la BCB pour pouvoir proposer une base de tarification et faire ainsi l'analyse de la tarification actuelle de la banque.

²⁰ DUBERNET (M), « Gestion Actif-Passif et Tarification des Services Bancaires », Economica, Paris 1997, P 45.



Deuxième Partie:
Application de
l'ALM à la BCB

Cette première partie nous a permis de faire une revue des différents risques que la banque court dans l'exercice de sa fonction d'intermédiation. Le principal risque qu'elle doit gérer est le risque de crédit avec ses différents corollaires que sont les risques de liquidité et de taux.

Nous avons fait la présentation à la fois des outils utilisés pour leur gestion ainsi que de la réglementation qui prévaut en la matière. L'approche ALM permet de prendre en charge les risques de transformation (risque de liquidité, de change et de taux). Il permet également de développer dans le cadre de la gestion du risque de crédit des outils de tarification pour sa prise en charge.

La revue théorique de l'approche ALM et des risques bancaires étant effectuée, nous allons nous atteler à l'application de la démarche au sein de la BCB.

Cette seconde partie se veut être le champ d'application de la démarche ALM à la BCB pour la gestion du risque crédit à travers la proposition d'un modèle de tarification.

Mais avant d'en arriver là, nous devons dans un premier temps au chapitre 3, faire une analyse de l'existant au niveau de la banque ainsi que du système actuel mis en place par celle-ci pour gérer son risque crédit. Après cette description, nous allons faire une proposition de modèle de mesure du risque de contrepartie en donnant les divers enjeux de son utilisation.

Après l'analyse du dispositif de gestion du risque de crédit mis en place par la BCB, nous allons nous lancer dans la proposition du modèle de tarification ALM en respectant les étapes de sa construction. Cette proposition se fera dans le dernier chapitre de notre travail. Elle s'accompagnera des dernières recommandations et suggestions qui seront jugées utiles au renforcement du dispositif de maîtrise des risques de la banque.

Chapitre 3 : La gestion des Risques à la BCB

La BCB est une banque commerciale. Son activité principale réside dans l'octroi de crédit. La gestion du risque de crédit est donc une composante essentielle dans sa gestion. Pour cela, elle a mis en place un dispositif efficace pour sa prise en charge.

Afin de cerner ce dispositif dans son intégralité, nous allons dans un premier temps faire la présentation de la banque elle-même. Cela nous permettra de revenir plus en détail sur le dispositif de gestion du risque de crédit pour sa présentation ainsi que de la proposition d'une nouvelle méthodologie pour le renforcer, un système expert.

I. Mode de gestion des risques dans la banque

Dans cette section, nous allons nous consacrer dans un premier temps à la présentation de la BCB en faisant ressortir son historique, son évolution, ses principales activités et son organisation. Dans un second temps, nous allons mettre en relief le dispositif mis en place par la banque pour gérer son risque de contrepartie.

1. Présentation de la banque

La banque Commerciale du Burkina (BCB) est le fruit d'une coopération entre la Jahmarya Arabe de Libye et le Burkina Faso qui vise à dynamiser les liens d'amitié entre les deux pays et de participer à la promotion de leurs économies. Le 04 février 1984, elle voit le jour par la signature d'un accord-cadre. Elle s'appelle à l'origine Banque Arabe Libyenne pour le Commerce et le Développement avec un capital de huit cent millions (800.000.000) de F CFA. Elle ouvre officiellement ses portes en 1988 et s'adresse à cette principalement à une clientèle entreprise.

En 1991, suite à une augmentation de capital, celui-ci passe à deux milliards (2.000.000.000) de F CFA. En 1994 la banque change de dénomination pour devenir la BCB. Depuis 2002 le capital est passé à cinq milliard (5.000.000.000) avec la structure suivante :

Tableau 6 : Structure de l'actionnariat au 31 décembre 2006

La Libyan Arab Foreign Bank	50 %
La Caisse Nationale de Sécurité Sociale	25 %
L'Etat Burkinabé :	
• Le ministère des Finances et du Budget	7,214 %
• Le Fonds Burkinabé de Développement Economique et Social	17,786 %

Source : Rapport d'activité 2006 BCB

La Libyan Foreign Bank est la plus grande banque de la Libye qui a le monopole de l'exportation des produits pétroliers et se situe également parmi les dix (10) premières banques d'Afrique.

En ce qui concerne l'activité de la BCB, on peut noter que la banque détient environ 10 % de part de marché burkinabè aussi bien en emplois qu'en ressources sachant que le système bancaire burkinabè comprend onze banques et cinq Etablissements Financiers. Elle s'est pratiquement spécialisée dans le crédit à court terme au bénéfice des particuliers et des commerçants. Elle participe au financement de la campagne de produits agricoles au profit de grosses sociétés telles que la SOSUCO et la SOFITEX. La Banque a ouvert ses guichets depuis 1995 à l'ensemble des couches socioprofessionnelles burkinabé. Elle a également étendu la gamme de ses produits.

Nous rappelons brièvement l'évolution de quelques indicateurs :

Tableau 7 : Evolution des indicateurs de la banque (En millions de francs CFA)

RUBRIQUES	2002	2003	2004	2005
Total produits (CA)	7.028	6.219	7.040	9.357
Produit net bancaire	4.283	3675	4.328	5.436
Total bilan	47.088	56.235	56.191	62.283
Créances sur la clientèle	30.039	32.455	38.702	45.455
Dépôts de la clientèle	37.266	44.208	42.196	45.610

Source : <http://www.bcb.bf> du 15/09/08

La BCB est dotée pour son bon fonctionnement des organes (Voir organigramme) suivants :

- Le Conseil d'Administration : il a le pouvoir de nomination et de révocation du Directeur Général et a un regard sur la gestion de celui-ci ;
- La Direction Générale : elle a à sa tête un Directeur Général. Il obtient quitus du Conseil d'Administration pour remplir les missions qui lui sont conférées. C'est le premier décideur au sein de la banque. Il préside le Comité de Gestion et est secondé par un Directeur Général Adjoint, un Secrétaire Général et un Directeur Central ;

La banque a mis en place sept (7) directions opérationnelles pour l'atteinte de ses objectifs. Il s'agit de:

- la Direction des Engagements et du Risque ;
- la Direction du Contrôle Interne et de l'Organisation ;
- la Direction du Réseau ;
- la Direction Financière et Comptable ;
- la Direction des Ressources Humaines et de l'Administration ;
- la Direction des Affaires Juridiques du Recouvrement et du Contentieux ;
- la Direction de l'Informatique et de la Monétique.

La BCB offre une gamme assez complète de produits à sa clientèle. Ce sont notamment:

- les services de caisse : versements/ encaissements ou dépôts de fonds sur comptes de dépôts à terme, d'épargne ou de comptes de chèques, mise à disposition des fonds, change manuel ;
- les opérations avec l'extérieur : les crédits documentaires, les remises documentaires, les transferts à provenance ou à destination ;
- le conseil et l'assistance ;
- les crédits : découverts, prêts commerciaux, prêts aux particuliers, les crédits de trésorerie aux entreprises (facilités de caisse, découverts, crédits de campagne, et les crédits d'investissement...);
- le financement des créances commerciales : escomptes, avances sur marchandises, avances ou crédit sur commandes publiques ;
- les crédits par signature aux entreprises et sociétés : cautions, avals ;
- les placements : à vue (comptes de chèque et comptes d'épargne), à terme (dépôts à terme, les bons de caisses, les bons de trésor), par valeurs mobilières (actions et obligations).

Elle a également mis en place de nouveaux produits tels que la micro finance pour répondre efficacement aux besoins du secteur informel en marge de l'activité bancaire classique ; un service de location de coffres-forts pour sécuriser les biens physiques de la clientèle. Des boîtes aux lettres ont été également mises à la disposition des clients. Elle a également mis en place un système performant de monétique et le E-banking.

Après avoir vu l'architecture générale de la banque ainsi que les activités qu'elle mène, nous pouvons voir maintenant dans le détail les politiques qu'elle a mis en place pour gérer le risque de crédit.

2. La gestion des risques de crédit

L'activité de crédit étant l'une des activités des plus importantes de la banque, la gestion du risque de crédit qu'elle engendre est donc au cœur de ses préoccupations. Cette gestion passe par l'analyse de la qualité de la contrepartie, de la prise partielle ou totale de garanties et d'assurer un suivi une fois que le crédit est accordé.

Les gestionnaires de portefeuilles vont donc procéder dès que l'un de leurs clients aura contacté la banque pour un concours quelconque à une analyse de la qualité du demandeur. Pour cela, ils vont mettre en œuvre **les principaux critères** que voici :

- La connaissance du client : la connaissance de son activité principale ainsi que de ses activités secondaires, l'ancienneté de la relation avec lui.
- Le niveau de domiciliation de son chiffre d'affaires : il s'agit des mouvements créditeurs du promoteur sur son compte au sein de la banque. Ceux-ci témoignent du bon fonctionnement du compte, de la bonne marche de l'activité ainsi que de sa dimension. Ces mouvements sont également un gage de confiance du client et un gage de sa capacité de remboursement.
- L'objet du prêt : celui-ci doit être en rapport avec l'activité du client et être une source de revenus futurs qui seront la base du remboursement du prêt.
- Le dénouement des concours antérieurs : ceux-ci témoignent du respect de ses engagements par le client ainsi que de sa bonne coopération.

- L'inscription à la centrale des risques : elle permet de vérifier le degré d'endettement du client ainsi que des incidents de paiements éventuels le concernant qui seraient survenus.
- L'appréciation du niveau des garanties déjà engagées : c'est un gage essentiel de remboursement des concours.
- L'analyse de la situation financière : celle-ci est obligatoire pour les clients bénéficiant de concours autorisés par le conseil d'administration. Mais cette analyse reste très difficile du fait de la qualité de gestion des petites entreprises qui ne leur permet pas de fournir des états financiers.

Si besoin est, la banque va procéder à une prise de garantie. Celle-ci permet de limiter au maximum le risque auquel la banque s'expose dans l'opération. Si le client vient à être défaillant, la banque peut alors faire recours à la garantie pour limiter le montant des pertes. Il y'a trois types de garanties : les sûretés réelles, les nantissements et les sûretés personnelles.

Les sûretés réelles sont celles par lesquelles des biens du débiteur sont affectés à la garantie du concours. Les garanties les plus courantes sont les permis humains d'habiter, les titres fonciers, et les biens immobiliers. Ces biens doivent faire l'objet d'une expertise visant à déterminer leur valeur. Le nantissement constitue une sûreté sans dépossession du bien. Les biens généralement nantis sont les marchés, le matériel d'exploitation ou le stock. Les sûretés personnelles sont celles par lesquelles une personne tierce accepte de s'engager aux côtés du débiteur principal et d'apporter au créancier la garantie de son propre patrimoine ou d'un bien particulier.

La gestion du risque de crédit a une continuité après la mise en place du concours au sein de la banque. Celle-ci consiste en la gestion des impayés et à l'application du dispositif des accords de classement. La gestion des impayés consiste à effectuer des relances successives jusqu'à la mise en demeure. En cas d'échec, un provisionnement adéquat est appliqué.

Le dispositif des accords de classement permet à la Banque Centrale d'exercer un contrôle a posteriori sur la qualité des signatures détenues dans le portefeuille des banques et établissements financiers et de déterminer ainsi l'encours susceptible d'être mobilisé à ses guichets. Des critères financiers sont utilisés pour apprécier la solvabilité, la rentabilité, la

liquidité, l'endettement et la capacité de remboursement des entreprises bénéficiaires de crédits bancaires.

Après avoir décrit le processus de gestion mis en place par la banque, nous allons dans le second point de ce chapitre en faire une analyse afin d'apporter des éléments de renforcement du dispositif.

II. Proposition d'un modèle de gestion du risque de contrepartie

Dans cette section, nous allons dans un premier point montrer dans quel sens le dispositif de gestion mis par la banque peut présenter certaines limites. Par la suite dans le second point nous allons apporter une réponse pertinente à cette critique qui consiste en un système expert.

1. Les limites du système actuel de gestion

La méthodologie de gestion du risque de crédit de la banque est certainement à même de lui permettre d'atteindre ses objectifs. C'est pourquoi nous ne remettons pas en cause le système actuel de gestion. Mais, à l'instar de toutes les banques de la sous région, cette méthodologie connaît quelques limites que nous allons exposer. Ces limites naissent du caractère non formel de la méthodologie d'analyse de la qualité du client.

En effet, les standards internationaux à travers le nouvel accord de Bâle recommandent le développement de modèles internes de mesure des risques et en particulier du risque de crédit. Ces modèles vont, dans le cadre de la gestion du risque, de la mesure adéquate du risque couru sur la contrepartie à la détermination du niveau de fonds propres requis pour sa couverture.

En ce qui concerne la mesure de la qualité de la contrepartie, le nouvel accord de Bâle a fait des propositions qui encouragent fortement les banques à développer des modèles internes de risque crédit. Les banques doivent à l'échelle individuelle développer des modèles qui sont en mesure de faire leurs preuves. L'objectif final de ces modèles est de parvenir à des exigences moindres en termes de fonds propres. Les modèles internes étant en mesure de déterminer les besoins en fonds propres nécessaires à l'activité de la banque plutôt que d'utiliser le ratio

Cooke, ratio qui du reste, a montré ses limites en ce sens qu'il ne rapproche pas de façon effective les exigences en fonds propres et le risque effectif de crédit à l'économie.

Le risque de crédit est le fait pour une banque de supporter des pertes non prévues²¹. Les fonds propres ont pour objectif de couvrir ce risque. Leur évaluation passe donc par la construction de la distribution des pertes potentielles. Pour cela, il faudra dans un premier temps ranger les crédits en classes de risque en utilisant à cette fin des systèmes internes de notation. Il faut ensuite calculer les probabilités que les emprunteurs migrent de leur classe à la classe de défaut. On détermine donc successivement à l'échelle de chaque crédit la probabilité de défaut, la perte en cas de défaut et le montant des expositions en cas de défaut. On peut ainsi construire la distribution des pertes potentielles pour pouvoir déterminer le montant des pertes attendues et le montant des pertes inattendues associées à un seuil de confiance donné. Ces calculs permettent ainsi de déterminer un montant adéquat du niveau requis en fonds propres pour la couverture du risque.

La première étape de cette démarche est donc la répartition des risques en classes par un système interne de notation. L'avantage de cette démarche réside dans son caractère formel et plus rigoureux. Il comporte des notations qui résument la qualité de la contrepartie. A cet effet il faudra alors procéder à une harmonisation de l'analyse de la qualité de l'emprunteur.

C'est un tel système que nous allons proposer dans la partie qui va suivre. Nous allons à cet effet donner les principales caractéristiques ainsi que la méthodologie de construction.

2. Proposition d'un système expert

Les systèmes experts sont des approches qualitatives de mesure et de notation du risque de crédit. Ils cherchent à produire de façon cohérente les règles de décision des experts en matière de crédit ou leur évaluation du risque. On détermine ces règles de manière totalement empirique en interrogeant les responsables crédits sur leurs pratiques en confrontant leurs avis et en leur demandant de valider collectivement les règles de décision. Cet ensemble de règles assorties de pondération servira à décrire les caractéristiques de risque de l'emprunteur afin de lui attribuer une note. L'objectif est de constituer un cadre normatif, fiable et stable d'analyse

²¹ DIETSCH (M) et PETEY (J), «Mesure et gestion du risque de crédit dans les institutions financières», Revue Banque Edition Paris, 2003, P 18.

et de mesure du risque des emprunteurs qui sera utilisé pour accorder les différents concours sollicités.

Pour construire un système expert, il faut dans un premier temps transformer les connaissances implicites en un système de règles explicites. Cette étape repose sur des interviews et des études de cas ; elle nécessite également de confronter les diverses connaissances pour faire ressortir les règles d'évaluation et les normes quantitatives qui peuvent être modulables selon les situations. Ces normes doivent porter à la fois sur les caractéristiques financières des emprunteurs ainsi que sur le secteur d'activité dans lequel ceux-ci opèrent.

En ce qui concerne les caractéristiques financières des emprunteurs, il faudra faire ressortir :

- leur structure financière (surface financière, état des dettes) ;
- la réputation et l'ancienneté du client ;
- le niveau de l'activité et sa rentabilité ;
- le niveau des garanties.

Pour ce qui concerne les informations sur le secteur d'activité, il s'agira d'appréhender :

- le comportement des produits de l'emprunteur sur le marché ;
- la structure de production mise en place (technologie, innovations) ;
- la qualité du management de l'emprunteur ;
- la position de son secteur dans le cycle économique.

Les caractéristiques financières peuvent être cernées à travers des données quantitatives (historiques d'exploitation, analyse des états financiers...). Les données sur le secteur d'activité sont essentiellement qualitatives mais sont non moins importantes. Elles permettent d'apprécier le risque systémique ou conjoncturel qui peut influencer la qualité des emprunteurs.

La seconde étape du processus de construction consiste en la formalisation de l'expertise. A ce niveau, il faut transformer les règles explicitées en un système de règles formelles, automatisables et généralisables. Cette formalisation se traduit par une grille de notation assortie de pondérations.

L'étape finale est l'étape de la validation du système. Il faut donc vérifier la performance du système expert et sa stabilité dans le temps. Cette vérification se fait sur une population test à travers un suivi du risque réel couru. Cette étape permet d'affiner le système en le rendant plus complet dans le sens de prendre en compte tous les paramètres pertinents dans l'évaluation de l'emprunteur et donc de le rendre plus efficace.

Les atouts d'un tel système de notation résident dans le fait qu'ils associent beaucoup les données qualitatives. Par conséquent, il n'y a pas de besoin de disposer de longs historiques de données. De plus, le système excelle dans sa simplicité de mise en œuvre. La méthode est aussi reconnue pour son efficacité dans le traitement des dossiers de très petites entreprises ainsi que de petites et moyennes entreprises²² ; ce qui la rend très opportune dans notre contexte économique.

L'appréciation de la qualité de l'emprunteur reste une des activités principales dans la mesure et dans la gestion du risque de crédit. La BCB a pour cela mis en place un système de gestion efficace qui peut être formalisé à travers la mise en place d'un système expert d'analyse. La mesure de la qualité de l'emprunteur n'est pas toutefois la seule composante du risque de crédit. Il faut également pour assurer la pérennité de la banque mettre en place un système de tarification adéquat. C'est ce à quoi nous allons nous atteler dans le dernier chapitre.

²² « Les enjeux des outils de notation et d'octroi de crédit », Groupe de recherche opérationnelle-Crédit Lyonnais, Banque magazine N° 654, janvier 2004.

Chapitre 4 : Application de l'ALM à la tarification des crédits

La tarification des crédits est une composante essentielle dans la gestion du risque de crédit. En effet, l'objectif d'une banque n'est pas de prendre le moins de risque possible, mais de rechercher une rentabilité maximale pour un risque donné. L'atteinte du niveau escompté de rentabilité passe donc par une tarification adéquate du concours accordé.

Cette tarification doit donc prendre en compte le risque couru mais aussi les différents coûts supportés par la banque à l'occasion de la mise en place des concours. Ce chapitre s'attellera donc à déterminer les bases d'une tarification des crédits accordés par la BCB dans le cadre de son activité.

Pour cela, nous allons procéder conformément à la démarche ALM à : l'éclatement notionnel de l'activité de la banque, la détermination des taux de cessions interne puis à la détermination d'un taux de base pour la tarification des crédits à partir de la répartition des différents coûts.

I. Découpage notionnel et taux de cessions internes

Le découpage notionnel du bilan de la banque ainsi que la détermination des taux de cessions internes sont des étapes fondamentales dans le processus de tarification. Ces étapes seront respectivement l'objet du premier et du second point de cette section.

1. Découpage notionnel

Comme présenté dans la première partie, l'éclatement notionnel de l'activité de la banque vise à délimiter le champ de responsabilité de chacune des sous activités constituées sous forme de centre de responsabilité ou de profit. On peut ainsi décomposer l'activité de la banque en deux grands secteurs que sont l'activité de crédit et l'activité de collecte d'épargne, constitués en centres de profit. Le troisième centre est le centre fictif ALM qui a aussi toute son importance. Nous avons donc procédé ainsi à partir du bilan simplifié de la BCB que voici :

Tableau 8 : Bilan simplifié de la BCB (en millions de FCFA)

Actif				Passif			
libellés	2005	2006	2007	Libellés	2005	2006	2007
Opérations de trésorerie et interbancaires	5130	9322	10409	Opérations de trésorerie et interbancaires	4255	2682	4528
Crédits	45455	46164	50397	Dépôts	49612	59527	61959
Titres de placement	2088	793	1776	Dettes subordonnées	1968	1982	1968
Immobilisations	9610	10792	11198	Fonds propres	6448	2880	5325
Total emplois	62283	67071	73780	Total ressources	62283	67071	73780

Source : BCB, rapport d'activités 2007

A partir de ce bilan simplifié, on peut faire l'éclatement suivant :

Tableau 9 : Centre « collecte de dépôts »

Emplois				Ressources			
Libellés	2005	2006	2007	Libellés	2005	2006	2007
Prêts à l'ALM	49852	59777	62209	Fonds propres	240	250	250
				Dépôts	49612	59527	61959
Total	49852	59777	62209	Total	49852	59777	62209

Source : nous même

Tableau 10 : Centre ALM

Emplois				Ressources			
Libellés	2005	2006	2007	Libellés	2005	2006	2007
Prêt au centre «octroi de crédit »	45455	46164	50397	Emprunt à collecte	49852	59777	62209
Prêt à portefeuille de titres	2088	793	1776				
Opérations de trésorerie	5130	9322	10409	Ressources de marché	4255	2682	4528
solde	1434	6180	4155				
Total	54107	62459	66737	Total	54107	62459	66737

Source : nous même

Tableau 11 : Centre octroi de crédits

Emplois				Ressources			
Libellés	2005	2006	2007	Libellés	2005	2006	2007
Crédits	45455	46164	50397	Emprunts à l'ALM	45455	46164	50397
Total	45455	46164	50397	Total	45455	46164	50397

Source : nous même

L'activité de collecte de dépôts est considérée comme une activité à très faible risque car employant les fonds collectés dans des actifs sans risques et donc rémunérant très faiblement les fonds collectés. L'objectif de ce centre de dépôts est de maximiser sa marge en optimisant ses coûts opératoires.

Nous avons décidé d'allouer comme fonds propres à ce centre pour la couverture des risques le fonds bancaire pour risques généraux. Le fonds bancaire pour risques généraux s'apparente aux fonds propres au titre du risque opérationnel. En effet, le plan comptable bancaire en donne la définition suivante : « Montants que l'établissement décide d'affecter à la couverture de risques généraux, lorsque des raisons de prudence l'imposent, eu égard aux risques inhérents aux opérations bancaires ²³ ». L'activité de collecte de dépôt étant principalement soumise à un risque opérationnel, le raisonnement se tient.

Nous rappelons que le **centre ALM** est un centre fonctionnel. Par conséquent, il ne reçoit pas de fonds propres. Le centre ALM ou centrale de refinancement gère les ressources issues du centre de dépôt. Elle fait appel en cas de besoin à des ressources sur le marché interbancaire et à des refinancements.

Le centre ALM refinance en priorité l'activité de crédit. Elle refinance également l'activité de placement en portefeuille de titres. Les excédents seront placés en opérations de trésorerie sur le marché interbancaire.

Ici, on constate qu'il se dégage un solde. Ce solde correspond en fait à un financement des immobilisations, le niveau de fonds propres sur les trois exercices étant inférieur à celui des immobilisations. Nous rappelons que « l'ensemble des actifs immobilisés des banques et des établissements financiers, hormis ceux spécialisés dans les opérations de capital-risque ou d'investissement en fonds propres, doit être financé sur des ressources propres ²⁴ ».

L'activité octroi de crédits est considérée comme se finançant sur le marché interbancaire par émission de titres et donc ne collectant pas de fonds du public. C'est le centre ALM qui refinance en pratique l'activité de crédit mais elle le fait aux conditions interbancaires.

On constate que les ressources issues du centre ALM suffisent à refinancer intégralement l'activité octroi de crédit sans pour cela passer par le recours aux fonds propres. Mais cela n'annule pas la prise en compte du coût des fonds propres pour la tarification. En effet

²³ Plan Comptable Bancaire de l'UMOA, Volume I, Cadre réglementaire général.

²⁴ UMOA, BCEAO : « Dispositif prudentiel applicable aux banques et aux établissements financiers de l'UMOA à compter de 1^{er} janvier 2000 ».

quelque soit le mode d'adossement des crédits, au regard de la réglementation, il y'a un niveau minimal prudentiel de fonds propres à maintenir au titre du risque de crédit.

Après avoir découpé l'activité de la banque selon l'optique de l'ALM, il convient maintenant dans le cadre la détermination de la tarification des crédits de procéder en un premier lieu à la détermination du coût des ressources qui sont allouées au centre octroi de crédit. Il s'agit là des taux de cessions internes.

2. les taux de cessions internes

Les taux de cession internes représentent les coûts des ressources de la banque. Ils doivent donc être basés sur les taux auxquels la banque emprunte sur les marchés. En pratique, les taux de cessions internes doivent être basés sur les taux interbancaires. Ils doivent être le taux d'intérêt de maturité correspondante du marché interbancaire.

Dans la détermination des taux de cessions à appliquer à la tarification des crédits dans le cadre de notre approche, nous avons pris en compte le coût des ressources interbancaires que la banque a subi durant la période étudiée. Celui-ci se présente comme suit :

Tableau 12 : Détermination du coût des ressources interbancaires

Libellés	2005	2006	2007
Intérêts sur dettes interbancaires	396	169	218
Opérations interbancaires	4255	2682	4528
Coût des ressources interbancaires	9,31%	6,30%	4,81%

Source : nous même.

Ce coût représente le prix de refinancement global sur le marché interbancaire. Il représente donc le taux d'adossement des ressources du centre crédit. Il devrait donc être le taux de cession appliqué à la tarification du coût des ressources.

Mais vu l'importance des coûts supportés notamment en 2005 et 2006, nous avons été amenés à retenir, un coût moyen annuel des ressources de trésorerie et interbancaires obtenu sur le site

de la BCEAO²⁵ de 4,3% pour 2005 et de 4,65% pour 2006. La valeur de 4,81% reste donc à peu près fidèle au comportement global du marché.

Les taux de cessions internes sont la première étape du calcul des différents coûts entrant dans la tarification. Nous allons procéder au calcul des autres éléments de coûts.

II. Construction d'une base de tarification des crédits

Après le découpage notionnel et la détermination des taux de cession interne vient la construction du modèle de tarification. Au niveau de cette phase finale, il faut procéder à une répartition des principaux coûts qui seront pris en compte dans la tarification. Le premier point de la section sera donc consacré à cette répartition. Cette étape accomplie, un taux de « zero value creation » peut être déterminé. C'est ce qui sera fait dans le second point. La tarification étant effectuée, nous allons enfin procéder à quelques recommandations dans le dernier point de la section.

1. Répartition des coûts

En plus du coût de refinancement ou taux de cessions internes, d'autres éléments de coût doivent être pris en compte. Il s'agit du coût des fonds propres, des frais généraux et le coût du risque de défaut.

Le coût des fonds propres comme dit précédemment, doit être imputé à la tarification même si celui-ci ne fait pas l'objet d'une transformation évidente en crédits. Cela se justifie, comme déjà mentionné, par le fait de la réglementation. Pour cela il faudrait déterminer l'assiette des fonds propres nécessaires pour couvrir les pertes exceptionnelles comme le veut la réglementation prudentielle. Cette détermination se fait en tenant compte du montant de l'encours crédit et des garanties dont dispose la banque pour réduire ses charges de fonds propres.

²⁵ <http://www.bceao.int/> du 20/09/08

Tableau 13 : Détermination des fonds propres au titre du risque de crédit

Libellés	2005	2006	2007
Crédits	45455	46164	50397
Encours garanti	7064	6781	6781
Encours non garanti	38391	39383	43616
Fonds propres encours non garanti	3071,28	3150,64	3489,28
Fonds propres encours garanti	282,56	271,24	271,24
Fonds propres total	3354	3422	3761

Source : nous même

Pour le calcul du montant de fonds propres au titre du risque de crédit, nous avons pris en compte la réglementation UMOA. Deux types de pondérations ont été appliqués à ce cas de figure : une pondération à 100% pour le montant total des encours non garantis et une pondération à 50% pour le montant des encours garantis. Le coefficient de 0,08 est ensuite appliqué pour la détermination des fonds propres.

Quand au calcul du coût des fonds propres, deux méthodes peuvent être appliquées. On peut soit déterminer un niveau de rentabilité dans une optique actionnaire, soit adopter une valeur de rendement tenant compte des objectifs de dividendes et de croissance des crédits.

Nous avons privilégié la seconde option au regard du besoin de renforcement des fonds propres de la banque pour sa croissance et pour sa pérennité. La valeur de rendement communément adoptée est de 15% après impôt. Nous rappelons qu'avec un tel rendement et une hypothèse de distribution de dividendes de 20%, la banque peut espérer un accroissement des encours financé sur fonds propres de l'ordre de 12% par an tout en maintenant le ratio de fonds propres sur encours. Ainsi le coût des fonds propres peut se présenter comme suit :

Tableau 14 : détermination du coût des fonds propres

Libellés	2005	2006	2007
Fonds propres	3354	3422	3761
Coût	754,65	769,95	846,225

Source : nous même.

Le coût des fonds propres est obtenu en tenant compte du taux retenu de 15%, mais en prenant sa valeur avant impôts soit 22,5% en tenant compte d'un taux d'imposition de 33%.

La détermination des frais généraux ou coût d'intermédiation est une étape qui fait appel en pratique à la comptabilité analytique de la banque. Ces frais comprennent les frais généraux, les frais de personnel ainsi que les dotations aux amortissements. Ce sont tous les frais de la banque hors coût des ressources.

Ces frais doivent être répartis pour obtenir le coût réel que supporte la fonction octroi de crédit au sein de la banque ; En l'absence d'accès aux données issues de la comptabilité analytique, nous avons préféré adopter un standard de coût pour les crédits à la consommation qui est de l'ordre de 3% de l'encours de crédit²⁶.

Le coût du risque de défaut de la clientèle encore appelée charge du risque est le constat dans les livres de la banque de la défaillance de certains clients qui ne sont plus en mesure d'honorer leurs engagements. Cette défaillance est matérialisée dans les comptes de provision de la banque. Il faut néanmoins retrancher les reprises et réintégrations qui sont le retour à meilleure fortune de certains clients. On peut ainsi obtenir les coûts suivants :

Tableau 15 : Détermination du coût du risque crédit

Libellés	2005	2006	2007
Provisions	1023	5085	2969
reprises	189	152	445
Charge du risque	834	4933	2524

Source : nous même

²⁶ DUBERNET (M), « Gestion Actif-Passif et Tarification des Services Bancaires », Economica, Paris 1997, P 178.

Après le calcul des différents coûts qui doivent être pris en compte pour la tarification, nous sommes maintenant en mesure de déterminer un taux de point mort global. C'est ce que nous allons faire dans le point suivant.

2. Calcul du taux de « zero value creation »

Le taux de « zero value creation » ou taux de point mort est le taux qui permet de couvrir tous les coûts liés à l'activité de crédit. En effet il prend en compte le coût du refinancement, les coûts opératoires, le coût des fonds propres et le coût du risque. A ce taux, il n'y a pas de création de valeur pour la banque et les fonds propres ne sont pas renforcés, l'hypothèse d'un maintien du rapport fonds propres sur encours de crédit ayant été adoptée. Aucune marge n'est donc dégagée.

Par conséquent, ce taux devrait servir de taux de base bancaire pour les crédits. A partir de ce taux, on peut effectuer une tarification des nouveaux crédits en se fixant des objectifs de rentabilité en fonction du profil de risque du client. Le cumul des différents coûts permet d'obtenir les taux suivants :

Tableau 16 : Détermination des taux de « zero value creation »

Libellés	2005	2006	2007
Encours crédit	45455	46164	50397
Coût du refinancement	1955	2147	2424
Taux de cession interne	4,30%	4,65%	4,81%
Coût des fonds propres	754,65	769,95	846,225
Coût des fonds propres (%)	1,66%	1,67%	1,68%
Charge du risque	834	4933	2524
Charge du risque (%)	1,83%	10,69%	5,01%
Coûts opératoires	1364	1385	1512
Coûts opératoires (%)	3%	3%	3%
Taux de « zero value creation »	10,79%	20,00%	14,50%

Source : nous même

Les taux obtenus reflètent la situation actuelle de coût de la banque. Mais la banque vit une situation particulière en ce sens qu'elle a entrepris un effort exceptionnel de provisionnement des créances en souffrance sur les périodes 2006 et 2007. Si bien que tenir compte du coût du risque dans la tarification serait insensé.

Mais les taux obtenus représentent les taux auxquels la banque aurait pu facturer les crédits pour être en mesure de couvrir tous les coûts supportés. Le modèle garde ainsi tout son intérêt. A titre d'exemple, pour la période 2005 qui n'a pas connu de provisionnement particulier, on obtient un taux qui reflète assez bien la tarification qui devrait être appliquée avec un taux de 10,79%. Il faut remarquer cependant que ce taux reste supérieur au taux de base bancaire.

Après avoir procédé à l'application du modèle ALM de tarification des crédits à la détermination des taux de « zero value creation », nous sommes maintenant en mesure de faire quelques recommandations à l'endroit de la banque.

3. Recommandations

Après avoir déjà suggéré la mise en place d'un système expert pour la mesure et la gestion du risque de crédit, nous venons à travers ce dernier point recommander la mise en place de ce modèle de tarification ALM.

La banque pourra établir un profil de coûts en détaillant le calcul de chaque coût selon les orientations stratégiques qu'elle se sera fixée. Elle pourra par exemple, en ce qui concerne le coût des fonds propres, déterminer un niveau de croissance des actifs ainsi qu'un niveau de rémunération des actions souhaité. Elle pourra ainsi avoir un taux de rendement des fonds propres qui reflète la philosophie des actionnaires.

En ce qui concerne les coûts opératoires, la comptabilité analytique de la banque sera à même de fournir une idée exacte des coûts supportés par l'activité octroi de crédit. Cela va impliquer une répartition des coûts aux différentes fonctions de la banque par l'utilisation de diverses clés de répartition.

Ce modèle présente, l'avantage de sa simplicité et de son caractère analytique. Il permet d'avoir à vue d'œil un aperçu des différents coûts supportés par l'activité octroi de crédit. Ce qui peut permettre d'attirer l'attention sur certains éléments de coûts quand ils atteignent certains seuils.

Il permet également à la banque d'avoir une vue rapide sur les différentes marges ainsi que leurs compositions. En effet, l'une des facettes de ce modèle lui permet de procéder également à la tarification de la rémunération sur les dépôts. Cela revient à calculer le coût de façon inverse à la détermination de la tarification des crédits, les coûts successifs qui incombent à l'activité de collecte de dépôt.

Cette étape effectuée, la banque dispose alors d'un schéma complet de l'ensemble des coûts ainsi que des marges, ce qui constituerait un outil formidable de gestion de l'ensemble des risques financiers de la banque avec la possibilité d'apporter les réajustements adéquats au niveau des maillons les moins performants.

Nous avons dans cette seconde partie, fait la présentation de la BCB en donnant son historique, la structure de son capital ainsi que décrit de son activité. Nous avons par ailleurs fait une synthèse sur le dispositif mis en place par la banque pour gérer le risque crédit.

Cela nous a permis de faire le constat sur des possibilités d'évolution de ce dispositif. Cela nous a amené à proposer la mise en place d'un système expert de gestion du risque crédit. Ce système sera une base fiable s'il est appliqué à la modernisation de la gestion du risque crédit de la banque en la dotant des derniers outils de gestion appliqués en la matière.

Nous nous sommes alors attelés, toujours dans le cadre de la gestion du risque de crédit à l'application de l'approche ALM à cet effet. Cela nous a permis de faire une analyse des différents coûts inhérents à l'activité de crédit. Cette démarche ouvre ainsi la voie à une analyse plus fine de la tarification des crédits. Nous avons terminé cette partie en recommandant la mise en place d'une telle approche pour une analyse exhaustive de toute l'activité de la banque.

Conclusion Générale

Notre travail avait pour objectif d'apporter notre contribution à l'amélioration du dispositif de gestion des risques et de l'amélioration des performances de la Banque Commerciale du Burkina. Pour ce faire, nous avons dû dans une première partie, constituer une base théorique à la fois sur les risques bancaires et la gestion Actif-Passif.

En ce qui concerne les risques bancaires, nous avons été amenés à en faire une présentation exhaustive. Tous les risques pouvant générer à terme un risque général de liquidité voire de solvabilité de la banque. Il existe à cet effet un certain nombre de démarches visant à maîtriser les risques courus par la banque. Il nous a paru utile de les exposer afin de donner plus de poids à ce travail en ce qui concerne sa vocation première.

Toujours dans cette optique, nous avons également quand la situation était opportune, fait une revue de la réglementation prudentielle qui prévaut en matière de gestion de risques bancaires. Il faut noter dans ce cadre l'existence d'une réglementation de la zone UMOA et la parution d'une nouvelle réglementation plus avancée, le dispositif prudentiel de Bâle II. Le second dispositif nous a paru d'un intérêt certain de par son caractère novateur et les nouvelles possibilités qu'il offre aux banques. C'est pourquoi nous n'avons pas hésité à le présenter également et à insister sur les opportunités et dispositions optimisatrices pour la gestion des risques des banques qu'il présente.

Nous avons, toujours dans cette première partie, exposé la démarche ALM. En effet nous avons dès le premier chapitre donné des éléments de définition ainsi que présenté de façon sommaire sa démarche. Nous sommes revenus par la suite, grâce à la présentation des différents risques bancaires, sur la prise en charge des risques de transformation par cette démarche car la démarche ALM permet à la banque de se couvrir à la fois des risques de liquidité, de taux ainsi et du risque de change.

Dès lors, nous étions à même de présenter les outils que l'ALM développe pour la gestion du risque de crédit en terme de tarification. A cet effet l'approche ALM passe par un découpage

notionnel de l'activité de la banque puis à une détermination des différents coûts successifs qui incombent à la fonction octroi de crédit.

Après avoir assis une base théorique solide, nous nous sommes lancés dans l'application pratique de la démarche à la Banque Commerciale du Burkina. Là aussi, il nous fallait dans un premier temps prendre connaissance du dispositif actuel de gestion de la banque pour être en mesure de faire des contributions.

Nous avons pu constater que la BCB, pour l'atteinte de ses objectifs a mis en place un dispositif de gestion du risque de crédit où le gestionnaire de portefeuille a un rôle essentiel pour l'appréciation au cas par cas de la qualité des différents clients qui souhaitent obtenir des concours. C'est pourquoi nous avons préconisé la mise en place d'un système expert de gestion du risque de crédit. Ce système sera la porte d'entrée pour la banque vers de nouveaux outils de gestion efficace du risque de crédit.

Nous nous sommes préoccupés par la suite de l'application de la démarche ALM à la tarification des crédits, un volet essentiel dans la gestion du risque crédit. La gestion du risque crédit passe par une tarification adéquate des engagements afin de couvrir toutes les charges supportées par l'activité. A ce niveau, après avoir fait l'éclatement de l'activité de la banque comme il se devait, nous avons procédé à la détermination successive du coût de refinancement, du coût des fonds propres, des coûts opératoires ainsi que du coût du risque crédit.

A ce niveau, nous nous sommes heurtés à une difficulté essentielle qui constitue la limite principale de ce travail pour l'application du modèle qui consiste en la détermination des coûts opératoires. En effet, leur détermination passait par l'utilisation des outils de la comptabilité analytique pour en déterminer les différentes clés de répartition. Pour palier à cette difficulté, nous avons adopté des standards de coûts en la matière, ce qui nous a permis de faire une analyse de l'activité de crédit de la banque en faisant ressortir les différents coûts qu'elle occasionnait. Nous avons également déterminé la tarification minimale applicable à cette activité pour la couverture de l'intégralité des coûts.

Le modèle ayant ainsi démontré son opérationnalité et sa pertinence dans l'analyse de l'activité de crédit de la banque, nous avons alors fortement recommandé son application au sein de la banque. Le modèle présente également des perspectives d'application à la tarification des dépôts que nous avons évoqués. La perspective globale de l'approche étant la mise en place d'un schéma complet de l'ensemble des coûts ainsi que des marges pour donner à la banque un outil efficace de pilotage de son activité.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Bibliographie

Ouvrages :

BESSIS (J) : « Gestion des risques et gestion Actif-Passif des banques », Dalloz, Paris 1995 ;

DERMINE (J) and BISSADA (Y): « Asset and liability management. A guide to value creation and risk control », Prentice Hall, London 2002;

DIETSCH (M) et PETEY (J), «Mesure et gestion du risque de crédit dans les institutions financières», Revue Banque Edition Paris, 2003 ;

DUBERNET (Michel) : « Gestion Actif-Passif et Tarification des Services Bancaires », Ed Economica, Paris, 1997 ;

ROUACH (M) et NAULLEAU (G) : « La contrôle de gestion bancaire et financier», Revue Banque Edition, 4^{ème} édition, Paris 2002 ;

VALDEZ (Stephen): « An introduction to global financial markets », Macmillian Press LTD, deuxième édition 1997, London;

Articles :

Banque Centrale Européenne: « Nouvel accord de Bâle sur les fonds propres : principales caractéristiques et implications», Bulletin mensuel, Janvier 2005 ;

Banque de France : « La notation au cœur du fonctionnement des marchés » Bulletin de la Banque de France, N° 168, décembre 2007 ;

Groupe de recherche opérationnelle-Crédit Lyonnais : « Les enjeux des outils de notation et d'octroi de crédit », Banque magazine N° 654, janvier 2004.

Cours :

VINTZEL (J) : « Gestion des risques bancaires » Sciences Po Paris, Master Finance et Stratégie, Fascicule 1 ;

RONCALLI (Thierry), « Introduction à la Gestion des Risques », Cours ENSAI de 3^{ème} année, Groupe de Recherche Opérationnelle Crédit Lyonnais ;

Etudes :

BAMBA/SAVADOGO (H) : « La gestion du risque de crédit : l'approche stratégique de la Banque Commerciale du Burkina », mémoire de fin d'études MBA, Université de Ouagadougou ;

DERMINE (Jean): « ALM in Banking », published in Handbook of Asset and Liability Management, Volume 2: Applications and Case Studies, 2007;

DE-VILLIERS (Achille), « Gestion des risques de transformation par l'approche Gestion Actif-Passif à Ecobank Côte d'Ivoire », mémoire de fin d'études, CESAG, Master en Banque et Finance, 2004 ;

DIABY (S): « Proposition d'un modèle de tarification ALM : Cas des crédits accordés par la BIAO CI », mémoire de fin d'études, CESAG, Master en Banque et Finance, 2004 ;

GHIEU (Grégory) : « Gestion Actif-Passif: Méthodologie et application au Livret A », thèse professionnelle Mastère Spécialisé en Finance, 2003 ;

MAIGA (Hamadoun) : « La gestion des risques de taux d'intérêt et de liquidité par l'approche ALM », mémoire de fin d'études, CESAG, Master en Banque et Finance, 2004 ;

NGONO (charlotte) : « Contribution à l'amélioration du dispositif de mesure de la rentabilité des agences de la Banque Internationale pour le Commerce et l'Industrie du Sénégal (BICIS) », mémoire de fin d'études, CESAG, Master en Banque et Finance, 2003 ;

SAGARA (Ibrahima) : « Gestion de portefeuille de crédits par la méthode RAROC : présentation théorique et perspective de développement. Cas de ECOBANK », mémoire de fin d'études, CESAG, Master en Banque et Finance, 2006.

Réglementations :

Comité de Bâle sur le contrôle bancaire, « Convergence internationale de la mesure et des normes de fonds propres : Dispositif révisé », Juin 2004 ;

UMOA, BCEAO : « Dispositif prudentiel applicable aux banques et aux établissements financiers de l'UMOA à compter de 1^{er} janvier 2000 » ;

UMOA : « Plan Comptable Bancaire de l'UMOA », Volume I, Cadre réglementaire général.

Webographie :

http://fr.wikipedia.org/wiki/Crise_des_subprimes du 19/03/08.

http://fr.wikipedia.org/Gestion_actifs-passifs du 10/08/08

http://fr.wikipedia.org/wiki/Standard_%26_Poor%27s du 20/08/08

<http://www.bcb.bf> du 15/09/08

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Titrisation> du 22/05/08

<http://www.bceao.int/> du 20/09/08

Autres :

BCB : Rapport d'activités 2006 ;

BCB : Rapport d'activités 2007 ;

MAZIOTA (G): « Les turbulences sur les marchés financiers » : Présentation au COFEB, mai 2008 ;

SGCB - Formation Professionnelle et Assistance Technique, « Méthodes d'analyse financière des établissements de crédit » ;

Up2b finance : « La Gestion Actif Passif, Module 4, L'équilibre Global du bilan ».

Table des matières

Introduction générale	1
Contexte	1
Problématique	2
Objectifs	3
Intérêts de l'étude.....	3
Pour la Banque Commerciale du Burkina	3
Pour le stagiaire lui même	4
Méthodologie	4
Limites de l'étude	4
Plan	5
Première partie : Cadre théorique de l'ALM	6
Chapitre 1 : ALM et notion de risque bancaire.....	7
I. Présentation de l'ALM	7
1. Définition et objet de l'ALM.....	7
2. Démarche de l'ALM	8
La mesure en marge.....	9
La mesure en valeur.....	9
La mesure en volume	9
II. Notion de risque bancaire	10
1. Les principaux risques bancaires.....	10
Le risque crédit	10
Le risque de marché.....	11
Le risque de liquidité	11
Le risque opérationnel	11

2. La gestion des risques.....	11
Les systèmes experts	12
La méthode des scores.....	12
Les notations externes	13
L'approche standard	13
Les modèles de crédits	17
Le risque de marché.....	18
Le risque opérationnel	19
Chapitre 2 : La gestion des risques par l'approche ALM	20
I. Gestion des risques de transformation.....	20
1. La gestion du risque de liquidité	20
Les impasses en liquidité.....	21
L'impasse en stock	21
L'impasse en flux	21
Le profil d'impasses	22
L'adossement.....	22
2. La gestion du risque de taux.....	24
La mesure de l'impasse ou « gap » en taux.....	25
3. La gestion du risque de change	27
II. La tarification des crédits	29
1. Eclatement notionnel de l'activité de la banque.....	29
L'activité de collecte de dépôts	30
L'activité octroi de crédits.....	30
2. les taux de cessions internes.....	31
3. Détermination du taux de « zero value creation ».....	32

Le coût du refinancement	32
Les frais généraux.....	32
Le coût du risque de défaut de la clientèle	32
Les fonds propres	33
Deuxième partie : Application de l'ALM à la BCB	35
Chapitre 3 : La gestion des Risques à la BCB	36
I. Mode de gestion des risques dans la banque.....	36
1. Présentation de la banque	36
2. La gestion des risques de crédit.....	39
Le dispositif des accords de classement.....	40
II. Proposition d'un modèle de gestion du risque de contrepartie	41
1. Les limites du système actuel de gestion.....	41
2. Proposition d'un système expert	42
Les atouts.....	44
Chapitre 4 : Application de l'ALM à la tarification des crédits.....	45
I. Découpage notionnel et taux de cessions internes	45
1. Découpage notionnel	45
L'activité de collecte de dépôts	47
L'activité octroi de crédits.....	48
2. les taux de cessions internes	49
Tableau 12 : Détermination du coût des ressources interbancaires	49
II. Construction d'une base de tarification des crédits	50
1. Répartition des coûts	50
Le coût des fonds propres.....	50
La détermination des frais généraux	52

Le coût du risque de défaut	52
2. Calcul du taux de « zero value creation »	53
3. Recommandations	54
Conclusion générale	57
Bibliographie	60

CESAG - BIBLIOTHEQUE