



**CENTRE AFRICAIN
D'ETUDES
SUPERIEURES EN
GESTION**



**MASTER EN BANQUE
ET FINANCE**

ANNEE ACADEMIQUE : 2010-2011

OPTION "MARCHES FINANCIERS ET FINANCE D'ENTREPRISE"

Mémoire de fin de formation

THEME

**IDENTIFICATION ET COUVERTURE
DES RISQUES DE TAUX ET DE
LIQUIDITE PAR L'ALM DANS UN
GROUPE BANCAIRE :
CAS DE LA SGBCI**

Bibliothèque du CESAG



Présenté par :
N'GUETTIA Kobenan Alain
10^{ème} promotion
Master en Banque et Finance

Sous la Direction de :
Gilles MORISSON
Enseignant au Master en Banque et
Finance

Abidjan, Décembre 2011

Dédicace

A ma famille et à tous ceux qui sont devenus dans l'épreuve plus que des amis.

Avant – Propos

Le Centre Africain d'Etudes Supérieures en Gestion (CESAG) est une institution supérieure à vocation internationale. C'est un centre de formation, de perfectionnement, de consultation et de recherche en gestion.

Le CESAG est né à la conférence de Bamako de 1978 de la volonté commune des Chefs d'Etats de la Communauté Economique de l'Afrique de l'Ouest (ex CEAO). A sa création, il lui est assigné la mission d'assurer le renforcement des capacités et la formation de gestionnaires de haut niveau. Le centre débute effectivement ses activités en 1985. C'est en 1995 que l'administration de cet établissement d'excellence est confiée à la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO).

Parmi les diplômés délivrés par le CESAG figure le prestigieux Master en Banque et Finance (MBF). Le MBF du CESAG a été créé en 2001 en collaboration avec la Banque centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest, la Banque des Etats de l'Afrique Centrale, la Banque de France, l'Agence Française de Développement. Le programme bénéficie du soutien de partenaires de renommée internationale. Ce sont la Banque des Règlements Internationaux, l'INSEAD, l'université Paris DAUPHINE, la New-York university pour ne citer que ceux-là.

La formation bilingue (anglais-français) est dispensée par les meilleurs spécialistes dans les domaines de la finance et de la réglementation bancaire. Ce programme d'études post-universitaires vise à former les cadres des secteurs bancaires et financiers aux meilleures pratiques internationales. Les cours se déroulent sur 8 mois à Dakar, suivi de 2 à 3 mois de stage. L'obtention du diplôme est assujettie à la présentation d'un mémoire professionnel.

Les diplômés, parfaitement opérationnels à leur sortie, sont destinés aux postes de :

- gestionnaire de la trésorerie nationale et internationale ;
- gestionnaire actif passif ;
- gestionnaire des risques de marché ;
- gestionnaire de portefeuille ;
- opérateur de marché (front-office) ;
- responsable du front ou du back-office ;
- contrôleur interne ;
- contrôleur de gestion.

Remerciements

Nos remerciements vont tout d'abord à monsieur Gilles MORISSON pour avoir accepté de nous encadrer dans la rédaction de ce mémoire.

Nous remercions nos aînés KONE Zoumana, KOUADIO Gérard, KOUAME Fernand, KONAN Gomez, FANNY Kader pour leurs conseils et leur gentillesse.

Notre gratitude à tout le personnel de la Société Générale de Banques en Côte d'Ivoire pour l'accueil et leur contribution à la rédaction du mémoire.

Merci à la coordination du Master en Banque et Finance pour avoir contribué à rendre le rêve réalité.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Liste des Sigles et Abréviations

- ABF : Agent à Besoin de Financement
ACF : Agent à Capacité de Financement
ALM : Asset and Liability Management
ATV : Actifs à Taux Variable
BCEAO : Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest
BDF : Banque De France
BFI : Banque de Financement et d'Investissement
BOAD : Banque Ouest Africaine de Développement
BRI : Banque des Règlements Internationaux
BRVM : Bourse Régionale des Valeurs Mobilières
CCSF : Comité Consultatif du Secteur Financier
F.CFA : Franc de la Communauté Financière Africaine
CRBF : Comité de la Réglementation Bancaire et Financière
CSM : Centre de Services Mutualisés
DAB : Distributeur Automatique de Billets
DAT : Dépôt A Terme
DAV : Dépôt A Vue
EM: Equity Multiplier
FP: Fonds Propres
FRA: Forward Rate Agreement
IBFI : Institut Bancaire et Financier International
LBO : Leveraged Buy Out
MBF-CESAG : Master en Banque et Finance du Centre Africain d'Etudes Supérieures en Gestion
OPCVM : Organisme de Placement Collectif en Valeurs Mobilières
PNAI: Profit Net Après Impôts
PTV : Passifs à Taux Variable
ROA: Return On Asset
ROE: Return On Equity
RTG : Risque de Taux d'intérêt Global
RTGS : Real Time Gross Settlement

RSF : Revue de la Stabilité Financière

SGBCI : Société Générale de Banques en Côte d'Ivoire

TIC : Technologies de l'Information et de la Communication

UMOA : Union Monétaire Ouest Africaine

VAR : Value At Risk

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Liste des Tableaux, Equations et Figures

Tableaux

Tableau 1: Bilan simplifié d'une banque	18
Tableau 2: Exposition au risque de taux d'intérêt	20
Tableau 3: Matrice des risques bancaires.....	25
Tableau 4: Duration (valeur future)	29
Tableau 5: Duration (actualisation).....	29
Tableau 6: GAP Actif-Passif.....	46
Tableau 7: GAP clientèle	47
Tableau 8: Structure de l'actif d'une banque	48
Tableau 8: Structure de passif d'une banque	49
Tableau 10: Ratios prudentiels.....	53

Equations

Équation 1: Duration	30
Équation 2: Sensibilité	30
Équation 3: Date d'immunisation	32
Équation 4: Return On Assets (ROA).....	51
Équation 5: Return On Equity (ROE)	52
Équation 6: Equity Multiplier (EM).....	52

Figure

Figure 1: Système d'information de l'ALM.....	45
---	----

Sommaire

Introduction	8
Première Partie : La Gestion Actif-Passif ou l'Asset And Liability Management (ALM) est une nécessité pour les banques dans un contexte de concurrence et d'instabilité.....	10
Chapitre 1 : Les activités bancaires sont des activités risquées qui nécessitent une approche spécifique.....	11
1.1. Métiers des banques	11
1.2. Activité et organisation d'une banque.....	12
1.3. De la nécessité de l'ALM.....	14
Chapitre 2 : La Gestion Actif-Passif ou l'Asset and Liability Management est une approche adaptée à la gestion bancaire.	16
2.1. Les risques bancaires.....	16
2.2. Identification et couverture des risques de taux d'intérêt et de liquidité	25
2.3. Organisation de l'ALM	34
Deuxième partie : La mise en œuvre d'une gestion ALM à la SGBCI répond aux défis du marché et vise à améliorer la performance.....	37
Chapitre 3 : La Société Générale de Banques en Côte d'Ivoire	38
3.1. Présentation de la SGBCI.....	38
3.2. Activité de la SGBCI.....	40
3.3. Gestion des risques à la SGBCI	42
Chapitre 4 : L'ALM dans le groupe Société Générale, aperçu et perspectives.....	43
4.1. Identification du risque de liquidité à la SGBCI	43
4.2. Implémentation de l'ALM à la SGBCI.....	46
4.3. Interprétation et recommandations.....	54
Conclusion.....	59
Bibliographie.....	61
Annexes.....	63
Table des matières.....	76

Introduction

La crise qui a débuté à l'été 2007, aux Etats Unis, s'est propagée au monde entier. Touchant aux fondamentaux du monde économique et financier, elle a été le déclencheur de réformes profondes des moyens de gestion des chocs. La sophistication croissante des produits financiers a révélé les limites de la réglementation. D'où le besoin d'adapter cette dernière à l'évolution rapide des outils et produits financiers de sorte à gérer plus efficacement les risques.

Cependant se pose la question du calibrage de cette réglementation à notre système bancaire et financier. En effet, vu le caractère embryonnaire du marché spécifiquement en Afrique subsaharienne, le diagnostic ne saurait être le même.

L'Afrique, quoique épargnée par la virulence de cette crise, a tout de même subi des effets collatéraux. La baisse de la demande mondiale a eu un impact sur sa croissance. Et dans le contexte actuel de mutation du monde bancaire et financier, l'Afrique devrait trouver sa place aux côtés des autres continents pour penser ce changement.

Les risques sont inhérents aux métiers de la banque. La maîtrise et la gestion des risques sont un impératif tant du point de vue de la collecte de ressources que de leur emploi. Dans un double souci de garantir la rentabilité et de se conformer aux normes internationales « préconisées » par le Comité de Bâle pour la supervision bancaire de la Banque des Règlements Internationaux (BRI).

L'ALM (Asset and Liability Management) s'est imposée, ces dernières années, comme une méthode de gestion globale des risques qui a renforcé les méthodes anciennes jusque-là éprouvées par les chocs à répétition subi par le secteur économique-financier.

Le suivi de la rentabilité des emplois et de l'optimisation du coût des ressources en fait une méthode appropriée aux besoins actuels des banques, des institutions financières et des entreprises. Du fait de l'interconnexion des marchés et de la globalisation des économies, les banques en Afrique devraient s'approprier cet outil.

La pression concurrentielle, la réglementation bancaire et certains facteurs internes sont autant de raisons qui ont amené le groupe Société Générale (Maison-mère) à initier le projet de

Centre de Services Mutualisés (CSM), en vue de mieux gérer notamment sa trésorerie via l'approche ALM.

La banque, comme toute entreprise dispose dans son bilan de ressources et d'emplois. Les ressources constituées des dépôts et des emprunts induisent des coûts, essentiellement les charges d'intérêts à supporter. Il en est de même pour les emplois constitués de prêts et placements qui génèrent des revenus d'intérêts. Ainsi, pour optimiser sa marge nette le gestionnaire Actif-Passif doit assurer une rentabilité maximale aux emplois conformément au risque jugé acceptable, tout en réduisant autant que possible les coûts des ressources.

L'obtention de la liquidité et le financement des opérations constituent les deux piliers de l'ALM. Des modèles sont élaborés puis implémentés aux fins de gérer au mieux les risques de liquidité, de taux et de change.

En effet, les activités, notamment d'intermédiation, entraînent des risques financiers et opérationnels. Ces risques, d'origine endogène comme exogène, provoquent des pertes. La banque pour garantir sa rentabilité, et tout au moins sa liquidité doit absolument parfaire sa maîtrise du couple rentabilité-risque. Il s'en suit la question essentielle suivante : comment les banques doivent-elles s'organiser pour gérer les risques de taux d'intérêt et de liquidité dans le cadre d'une approche ALM ? En d'autres termes, comment aligner efficacement les variations de liquidités reçues et versées, ainsi que les variations de taux payés et reçus ?

Pour répondre à ces questions nous proposons une étude dont le thème est : Identification et couverture des risques de taux et de liquidité par l'ALM dans un groupe bancaire ; cas de la Société Générale de Banques en Côte d'Ivoire.

La présente étude vise à identifier les services impliqués dans la collecte de données utiles à la pratique de l'ALM, le ou les modèles appropriés à l'implémentation de l'ALM au sein d'un groupe bancaire.

Pour mener notre étude, nous recueillerons des données qualitatives et quantitatives. Il nous faudra au terme de notre étude fournir un panel d'indicateurs sous forme de tableaux de bord. Ces tableaux de bord devront servir d'aide à la décision et de support de travail du comité ALM. Il s'agira d'analyser les données de performance des emplois qualitatifs et quantitatifs, et les données du coût des ressources et du refinancement.

Première Partie :

**La Gestion Actif-Passif ou l'Asset And Liability Management (ALM)
est une nécessité pour les banques dans un contexte de concurrence et
d'instabilité.**

Chapitre 1 : Les activités bancaires sont des activités risquées qui nécessitent une approche spécifique.

Selon le dictionnaire de la banque, de Thierry DACLOS (3^e édition), *la banque qualifie une entreprise qui a une multiplicité d'activités et de services bancaires. Traditionnellement, la banque collecte des ressources et distribue des crédits. Historiquement, ce sont ajoutées à ces prérogatives l'offre et la gestion des moyens de paiement.* Métier longtemps resté conservateur dans son organisation, elle revêt de nos jours plusieurs formes.

Il s'agit dans ce premier chapitre de ressortir le caractère particulier de l'activité bancaire. En effet, cette activité a connu de changements "innovants" ces deux dernières décennies du fait du bond qualitatif des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC). Il y'a également le développement de produits financiers qui sont structurés de sorte à accroître leur rentabilité au-delà des limites habituelles. Malheureusement, cet accroissement de la rentabilité s'accompagne d'une forte prise de risque dont les dégâts sont presque aussi importants que les gains engrangés. Il importe donc de bien distinguer les métiers des banques, leurs spécificités afin de proposer une méthode appropriée à la gestion des risques.

Nous commencerons par présenter les métiers de banque, autrement dit les types de banque que l'on rencontre. Ensuite leurs activités et leur fonctionnement. Nous finirons par mettre en évidence le besoin de l'ALM pour gérer les risques.

1.1. Métiers des banques

Les chocs économiques et financiers, le développement des nouvelles technologies, l'exigence des clients et la forte concurrence ont entraîné des mutations des banques. Pour cerner les métiers de la banque, de nos jours, il faut adjoindre aux métiers traditionnels d'autres activités que nous qualifierons de nouvelles (Cf. rapport Pastré, mai 2006, pp 48-49).

1.1.1. Les métiers traditionnels

Ce sont les activités pratiquées par les banques dans leurs attributions d'intermédiaires financiers (nécessitant un agrément préalable des autorités financières).

- la banque de dépôt qui collecte des dépôts à vue et à terme des particuliers et des entreprises ;

- les activités de banque de détail (particuliers, professionnels, petites entreprises) : les services financiers spécialisés (crédit à la consommation, affacturage) et les services non financiers (immobilier, location de véhicules, de matériel informatique), qui complètent les offres de la banque de détail;
- les activités de banque d'entreprises (moyennes et grandes), désignées comme Banque de finance et d'investissement (BFI) ;
- la banque privée, dédiée à la gestion de fortune ;
- les activités de capital-risque, capital-développement, LBO (Leveraged Buy-Out) ;
- les activités de gestion d'actifs, qui regroupent différentes formes de gestion (OPCVM ou mandats de gestion), et celles de conservation des titres.

1.1.2. Les métiers nouveaux

Ce sont des services financiers spécifiques fournis par la banque pour satisfaire un besoin précis de la clientèle. Ces métiers de conseils pour la plupart sont un moyen pour la banque de diversifier ou éviter les risques.

- la banque d'affaire est une société de conseil stratégique et financier, dont les seules ressources sont les honoraires qu'elle facture aux clients qu'elle conseille ;
- la bancassurance qui est la pratique des opérations d'assurance par la banque ;
- les métiers de logistique dont la gestion de nouveaux moyens de paiement comme le mobile-paiement par exemple ;
- la gestion actif-passif de son propre bilan.

Des nombreux types de banques précédemment cités, la banque universelle est un mélange. Elle regroupe toutes les opérations des domaines bancaires et financiers.

Nous présentons dans le paragraphe suivant l'activité bancaire ainsi que son mode d'organisation.

1.2. Activité et organisation d'une banque

Entre autre, la banque est un intermédiaire financier qui met en relation des Agents à Capacité de Financement (ACF) et des Agents à Besoin de Financement (ABF).

En effet, le travailleur désireux de se constituer une épargne sur salaire ouvrira un compte d'épargne ; c'est l'agent à capacité de financement. Pendant ce temps, l'entrepreneur désireux de financer son investissement sollicitera un prêt ; c'est l'agent à besoin de financement. Ces deux opérateurs qui ne se connaissent pas obtiennent satisfaction via l'intermédiaire qu'est la banque. La banque met indirectement en contact ces deux agents économiques.

De cette fonction d'intermédiation découle celle de transformation. L'épargnant désire récupérer son capital à une date et l'entrepreneur désire disposer de son crédit pendant une période. Ces deux désirs sont satisfaits par la banque qui se charge de concilier les contraintes de temps entre ACF et ABF. La transformation se définit donc comme le processus de mobilisation de ressources de court terme pour financer des emplois de long terme.

La banque se subdivise en deux entités principales que sont le front office et le back office.

1.2.1. Front office

Le front office est assuré par les opérateurs en contact direct avec la clientèle. Ce sont les guichetiers, les caissiers, les conseillers de clientèles. C'est le lieu de contact du client avec la banque. Leurs dépôts et requêtes y sont recueillis pour être transmis au back office.

1.2.2. Back office

C'est le niveau de vérification, de comptabilisation et de confirmation des opérations recensées au front office. Autrement dit les ordres recueillis y sont exécutés.

Les comptables et financiers y opèrent les saisies comptables et les opérations financières ayant des répercussions sur la situation comptable et financière de la banque.

Il ne faut, cependant, pas omettre l'existence d'un middle office dont la mission est d'analyser les opérations afin de gérer les risques et de vérifier leur conformité aux normes et réglementations en vigueur. Seulement, cette fonction a tendance à être intégrée au back office et ne constitue plus, de ce fait, une fonction isolée et autonome.

1.3. De la nécessité de l'ALM

La banque mobilise des ressources qui ont un coût et effectue des emplois qui lui rapportent principalement des intérêts, selon la nature de son métier, si elle est spécialisée dans les prêts. La marge du banquier est la différence entre les produits réalisés sur les emplois et les charges des ressources. Une augmentation des coûts et une baisse des produits entraînera une baisse de la marge et vice-versa.

Quels sont donc les facteurs pouvant entraîner une variation des coûts et des revenus d'intérêts ? Comment maximiser sa marge ? L'ALM identifie ces facteurs de risque (taux d'intérêt, taux de change et liquidité) à l'atteinte de cet objectif, les évalue et organise leur saine gestion.

Les recherches, sur le thème, que nous avons parcouru tout le long de notre étude nous ont permis de nous rendre compte de l'intérêt pour l'ALM. Il est proposé comme thème de recherche par au moins un auditeur à chaque promotion du Master en Banque et Finance (MBF-CESAG), et n'est pas moins prisé dans les programmes occidentaux de masters spécialisés en finance. La thèse professionnelle de Grégory GHIEU¹ pour son mastère en finance, dans une business school Européenne, est une étude descriptive du dispositif ALM au Crédit Lyonnais. Il en est de même pour le mémoire de fin d'études d'Arouna SORO² du MBF-CESAG qui lui également décrit le dispositif à la Banque Ouest Africaine de développement (BOAD). La plupart des recherches sont donc effectuées dans une structure où existe déjà le dispositif. Ce n'est pas le cas à la Société Générale de Banques en Côte d'Ivoire (SGBCI) où l'approche ALM est en projet. Ce thème constitue donc une opportunité, pour nous, de proposer un dispositif de Gestion Actif-Passif à la banque.

L'inexistence d'une Gestion Actif-Passif à la SGBCI constitue donc la première différence avec les recherches précédentes sur ce thème. La seconde est le cadre de l'étude à savoir le "groupe bancaire".

Un groupe bancaire est un ensemble de banques, présentant des personnalités morales distinctes, mais entretenant des liens directs et indirects principalement financiers

¹ G. GHIEU, 2003, Gestion Actif-Passif méthodologie et application au livret A, Thèse professionnelle ESCP-EAP

² A. SORO, 2006, La gestion des risques de taux d'intérêt et de change par l'approche ALM ; le cas de la Banque Ouest Africaine de Développement (BOAD), CESAG-Master en Banque et Finance

(participations ou contrôle) mais aussi fréquemment organisationnels (dirigeants, stratégies), économiques (mise en commun de ressources) ou commerciaux (ventes et achats de biens ou de services). La société Générale de Banques en Côte d'Ivoire est non seulement la copropriété de plusieurs banques³, mais fait également partie d'un groupe de plusieurs banques propriétés et copropriétés de la Société Générale.

Certaines banques du groupe, notamment celles de notre zone monétaire, n'ont jusque-là pas intégré dans leur management des risques les méthodes nouvelles telles que l'ALM.

Initié par BHF⁴ (Banque Hors France Métropolitaine) à l'été 2009, le programme de " Mutualisation Afrique " vise à mutualiser les fonctions supports de 11 filiales subsahariennes. Le projet de trésorerie-ALM y figure en bonne place. Le projet étant déjà en cours dans la banque, nous nous conformerons à la méthode déjà employée pour mener à bien ce projet cher aux managers de cette institution.

Face au risque la banque peut agir ou ne pas agir. Elle n'agira pas si elle considère qu'un risque est négligeable, c'est-à-dire qu'il a une faible probabilité d'occurrence ou que sa réalisation aurait un faible impact sur la rentabilité. Les modes d'action face au risque sont soit de l'éviter, l'atténuer ou le neutraliser.

Comment l'ALM traite-t-elle le risque ? Le prochain chapitre présente l'approche ALM. De l'identification à la couverture du risque. Nous refermerons ce chapitre par une description du dispositif de Gestion Actif-Passif.

³ La Société Générale de Banques en Côte d'Ivoire a été fondée le 23 mai 1962 par la Société Générale (France), en association avec plusieurs grandes banques internationales européennes et américaines : la Banca Nazionale Del Lavoro (Italie), le crédit Suisse et la Bayerische Vereinsbank (Allemagne Fédérale) groupe auquel s'est ajouté en décembre 1975, la Générale de Banque (Belgique). Cette dernière s'est retirée en 1995. Cet ensemble devient le 23 novembre 1962 la Société Générale de Banques en Côte d'Ivoire (SGBCI).

⁴ La création en 1998 de la branche Banque de détail hors France métropolitaine (BHF) marque la volonté de renforcer l'un des axes stratégiques majeurs de développement du Groupe Société Générale. La Société Générale possède un réseau de banques de détail à l'étranger dans 30 pays couvrant trois grandes zones géographiques : Le bassin méditerranéen, l'Europe centrale et de l'est, l'Afrique et départements et territoires d'Outre-Mer.

Chapitre 2 : La Gestion Actif-Passif ou l'Asset and Liability Management est une approche adaptée à la gestion bancaire.

2.1. Les risques bancaires

Le risque financier se définit comme une "probable" déviation du rendement attendu sur un investissement ; «Typically defined as the standard deviation of the return on total investment.»⁵ C'est, donc l'incertitude quant aux encaissements futurs en volume et en valeur. Ainsi, J. BESSIS propose de distinguer deux types de risques : le risque opérationnel et le risque financier⁶.

Le risque opérationnel se définit comme le risque de perte résultant d'une inadaptation ou d'une défaillance imputable à des procédures, personnels et systèmes internes, ou à des événements extérieurs, y compris les événements de faible probabilité d'occurrence, mais à risque de perte élevée.

Le risque financier quant à lui découle exclusivement de la nature des activités bancaires.

Ce sont entre autres :

- le risque de crédit qui est le risque qu'un émetteur de titre de dette ou un emprunteur fasse défaut sur ses obligations (risque de défaut) ;
- le risque de marché qui est le risque de perte suite à une variation des prix ;
- le risque de taux qui est le risque de perte de rentabilité suite à une variation des taux d'intérêt ;
- le risque de change qui est le risque de perte suite à une variation de cours de devises ;
- le risque de solvabilité qui est le risque d'incapacité à honorer ses engagements avec ses fonds propres, sans enregistrer de perte ;
- le risque de liquidité qui est le risque d'incapacité à faire face à ses exigibilités immédiates avec ses avoirs disponibles, un instant donné.

⁵ Dictionary of Financial and Business Terms Lico Reis – Consultoria & Línguas licoreis@terra.com.br

⁶ BESSIS J., 1995, Gestion des risques et gestion actif-passif des banques, Ed. Dalloz

Aucune classification des risques, en dehors de celle proposée par la Commission bancaire française, ne permet d'élaborer des mesures par type en vue de la maîtrise de ces risques.⁷ Cette dernière demeure incomplète puisqu'elle ne hiérarchise pas les risques, étant entendu que ces risques n'exposent pas au même type de conséquences et à la même ampleur de pertes.

La réglementation bancaire française admet depuis 2006 le risque de non-conformité qui se définit comme le non-respect des réglementations et des normes propres aux activités bancaires et financières⁸.

Toujours selon le Comité de la Réglementation Bancaire et Financière (CRBF), le risque de taux d'intérêt global (RTG) d'un établissement financier est « *le risque encouru en cas de variation des taux d'intérêt du fait de l'ensemble des opérations de bilan et hors-bilan, à l'exception, le cas échéant, des opérations soumises aux risques de marché.* »⁹

Pour les établissements bancaires on distingue les risques sur le portefeuille de négociation et ceux sur le portefeuille bancaire¹⁰.

Le portefeuille de négociation regroupe les opérations de marché dites "marked to market" ; c'est-à-dire valorisées au cours de marché.

Le portefeuille bancaire contient les opérations issues de son métier traditionnel d'intermédiation et de transformation. Et c'est cette catégorie de risque qui est traitée par l'ALM.

⁷ Voir annexe 1 relative à la constellation des risques bancaires et la classification de la Commission Bancaire française

⁸ Jean-Marc BEGUIN et Arnaud BERNARD, 2008, L'essentiel des techniques bancaires, Edition Groupe Eyrolles, p.266

⁹ Comité de la Réglementation Bancaire et Financière (France), Règlement CRBF n° 97-02 du 21 février 1997

¹⁰ J-L. QUEMARD et V. GOLITIN, 2005, Banque de France, Revue de la Stabilité Financière, n°6-juin, p.89

2.1.1. Bilan simplifié de la banque

Le bilan d'une banque peut être présenté de la façon simplifiée suivante :

Tableau 1: Bilan simplifié d'une banque

ACTIF	PASSIF	
Prêts interbancaires	Emprunts interbancaires	1
Crédits clientèle	Dépôts de la clientèle	2
	Divers	
Divers	Certificats de dépôts	
Portefeuille titres		Obligations
	Immobilisations	Fonds propres
Hors bilan		

Source : La finance pour tous, mise à jour du 13 avril 2010

Le passif est constitué des ressources collectées par la banque.

L'actif représente les emplois ou l'utilisation qui est faite de ces ressources.

- 1 Ce sont les opérations interbancaires. Quand la banque dispose d'un excédent de trésorerie, elle est prêteuse nette. Elle offre ce surplus de fond sur le marché interbancaire. A contrario en cas de déficit, elle est emprunteuse nette, et fait recours au marché interbancaire pour se refinancer.
- 2 Ce sont les opérations de clientèle. Au passif la banque collecte l'épargne sous forme de dépôts court, moyen et long terme. A l'actif la banque octroie des prêts à sa clientèle sous formes de lignes de crédits court, moyen et long terme.
- 3 Ce sont les opérations sur le marché monétaire. Au passif les emprunts contractés par la banque sous forme titrisée. A l'actif les placements (prêts accordés) sous forme de titres. Cette catégorie ne concerne que les opérations sur titre effectuées par la banque pour son propre compte.
- 4 Ce sont les immobilisations. Au passif les fonds propres, les provisions constituées et les bénéfices non redistribués intégrés aux capitaux propres. Rappelons que les fonds propres de banques, conformément à la classification du comité de supervision bancaire de Bâle sont constitués de trois parties :
 - Tier1 : Le noyau dur dit de "base" est composé des apports des actionnaires.
 - Tier2 : dit "complémentaire" constitué par des provisions et dettes subordonnées.
 - Tier3 : cette catégorie dite "sur complémentaire" est constituée des provisions pour pertes constituées sur les opérations de marché (risque de marché).

Le hors-bilan contient les engagements reçus et donnés (contrats à terme, swaps de taux, options de taux).

Le risque naît essentiellement de l'activité d'intermédiation de la banque. Nous pouvons situer son origine à trois niveaux :

- l'incertitude de l'encaissement et le décaissement de fonds ;
- l'incertitude dans les mouvements de taux d'intérêt ;
- le comportement des consommateurs.

2.1.2. Situations simples d'exposition au risque de taux d'intérêt

DELIENNE et KHATH¹¹ ont synthétisé l'exposition au risque de taux. Ils présentent l'effet d'une hausse et d'une baisse de taux sur l'actif et le passif. Les déterminants utilisés sont : les créances et les dettes, les éléments présents ou les éléments futurs, le taux fixe ou le taux variable.

Tableau 2: Exposition au risque de taux d'intérêt

			Hausse des taux	Baisse des taux
ACTIF	créance existante	taux fixe	risque de dépréciation des actifs détenus par l'entreprise	
		taux variable		manque à gagner sur les produits financiers
	créance future			manque à gagner sur les produits financiers
PASSIF	dette existante	taux fixe		coût d'opportunité sur les charges financières (mais appréciation de la valeur de marché)
		taux variable	augmentation des charges financières	
	dette future		augmentation des charges financières	

Source : Annie BELLIER DELIENNE et Sarun KHATH, 2005, Gestion de trésorerie, 2^e édition, Ed. ECONOMICA

Les cases en grisé correspondent à des cas où l'entreprise n'est pas soumise au risque de taux d'intérêt.

Les emprunts à taux fixe et les placements à taux variable sont soumis au risque de baisse des taux en raison d'un manque à gagner. Ce manque à gagner est lié au coût d'opportunité. Une baisse des taux sera suivie d'une baisse des flux d'intérêts perçus sur les placements. Par contre pour une obligation achetée la baisse du taux d'intérêt entrainera une surcote du titre¹².

¹¹ Annie BELLIER DELIENNE et Sarun KHATH, 2005, Gestion de trésorerie, 2^e édition, Ed. ECONOMICA, p.205

¹² Cette assertion tient de la fonction inverse du taux sur le prix d'un titre obligataire.

Les emprunts à taux variable et les placements à taux fixe sont soumis au risque de hausse des taux, à cause d'une augmentation des frais financiers dans le premier cas et d'un manque à gagner dans le second cas.

2.1.3. Théorie des impasses

Le risque provient de l'écart qui existe entre les ressources collectées et les emplois effectués. Cet écart peut-être positif comme négatif.

Prenons l'exemple d'une banque qui dispose de dépôts d'une valeur de 2 milliards de Francs CFA et a octroyé des prêts de 1,5 milliards de Francs CFA. Elle dispose donc de 500 millions de F.CFA d'excédent à placer. La différence ainsi constatée entre les emplois et les ressources constitue l'impasse.

2.1.3.1. Gap ou impasse de liquidité

Il existe deux types d'impasses :

- les impasses en "stocks" qui se définissent comme la différence entre actifs et passifs à une date donnée ;
- les impasses en "flux" qui se définissent comme la différence entre les variations d'actifs et de passifs pendant une période donnée.

Puisque le bilan est équilibré l'impasse en période courante est nulle, d'où la définition selon laquelle une impasse constitue la différence entre les emplois et les ressources du bilan pour un ensemble d'opérations, à une date ultérieure donnée.

La liquidité se décline en encours et en productions nouvelles ou futures.

Les encours sont les prêts/emprunts octroyés ou contractés dans le passé dont les échéances ne sont pas encore atteintes. Ce sont des stocks.

Les productions nouvelles sont des encaissements ou décaissements prévus dans le temps, dont l'échéancier débute au moment du constat ou après l'évaluation des encours (période courante). Par exemple prendre la décision aujourd'hui d'emprunter dans deux jours constitue une production nouvelle. Intégrer les productions nouvelles au calcul de l'impasse a le défaut

de rendre incertain l'incertain, puisqu'il faut prévoir dès aujourd'hui les encaissements et décaissements à venir.

L'impasse en stock est une approche bilantielle, tandis que l'impasse en flux est dynamique.

$$IS = P - A$$

$$IF = \Delta P - \Delta A \text{ }^{13}$$

Cette théorie est difficilement applicable pour des produits bancaires dont les échéances sont difficilement prévisibles. C'est le cas des dépôts à vue. Il faut dans ce cas modéliser les mouvements sur ce type de comptes en fonction de segments par type de clientèle ou par type de secteur. Et même tenir compte de facteurs tels que la conjoncture économique ou la réglementation bancaire locale.

2.1.3.2. Gap ou impasse de taux

La marge du banquier provient de l'écart entre le taux auquel il emprunte (taux rémunérateur du dépôt) et le taux auquel il prête (taux d'intérêt "débitaire").

Cependant lorsque le taux est variable le banquier risque de voir ses taux payés s'élever au-dessus de ses taux reçus. Les taux de rémunération des dépôts sont généralement connus à l'avance, par contre les taux de refinancement fluctuent.

Le gap de taux se définit comme la différence entre les emplois ou les actifs à taux variable (ATV) et les ressources ou les passifs à taux variable (PTV) sur une période donnée. Soit la marge à une date donnée $M = ATV - PTV$. Le gap de taux permet d'évaluer l'effet de la variation du taux sur la marge. Le gap (G) de taux à la période t est la dérivée de la marge (M) à la date t en fonction de la dérivée du taux. Rappelons que la dérivée est une variation.

$$G_i(t) = \frac{\partial M(t)}{\partial i}$$

Le gap de taux (i) met ainsi en évidence un aspect de l'effet de la variation du taux sur l'impasse de liquidité, et à terme sur la marge et la rentabilité.

¹³ IS : impasse en stock ; P : passif ; A : actif ; IF : impasse en flux

Pour une même échéance et pour des instruments dont les taux variables ont une même indexation, une impasse négative signifierait que l'on dispose de ressources supplémentaires.

Mais la réalité est tout autre. Les postes du bilan n'ont pas tous le même type de taux. Ils sont fixes, révisables ou variables. Quand ils sont variables, ils ne sont pas indexés sur les mêmes taux de référence. Et quand ils ont la même indexation, ces derniers n'ont pas la même périodicité de révision. Enfin ils n'ont pas le même temps de présence dans le bilan.

2.1.3.3. Ecoulement et comportement de la clientèle

Certaines ressources bancaires ont une durée de vie beaucoup plus longue, d'autres une rotation plus élevée.

Prenons par exemple un dépôt à terme (DAT). Il est bloqué jusqu'à l'échéance. Le banquier dispose donc de cette ressource pendant toute la durée de vie du compte.

Un compte courant ordinaire ou de dépôt à vue (DAV) enregistre plus de mouvements d'entrées et de sorties. Et même si les rentrées de fonds sont périodiques (virements de primes et salaires) les sorties ne le sont pas pour autant. Enfin un compte d'épargne retraite à une durée de vie, prédéfinie à la retraite, et n'enregistre pas de mouvements de décaissements jusqu'à cette période.

Les prêts et placements de la banque comportent des risques. Pour cela la réglementation prévoit des pondérations liées aux risques de défaut sur ces emplois. Les titres de dettes d'Etats¹⁴ sont les moins risqués. Par ailleurs, les variations de taux ont une incidence sur le comportement des consommateurs.

En effet si le client endetté à taux fixe constate une baisse du taux variable, il peut être amené à rembourser par anticipation sa dette, afin de s'endetter à nouveau à taux variable. Ce remboursement anticipé constitue un risque pour le banquier, d'où l'existence de pénalités de remboursement anticipé sur certains crédits accordés aux clients. Les conventions de compte

¹⁴ Soulignons cependant que l'intégrité des titres de dettes d'Etats est fortement mise en doute ces derniers mois suite à la crise des dettes souveraines de certains Etats européens et le débat sur le plafonnement de la dette américaine.

sont une protection non seulement pour la banque mais également pour le client. Elles contiennent des mesures de plafonnement de montant et de taux. La spécification du type de lignes de crédits accordés, la durée du contrat, les modalités de révision sont autant de mesures utiles à une meilleure maîtrise des risques liés à l'écoulement de la liquidité. Le comportement de la clientèle étant difficilement prévisible, même si des modèles mathématiques essaient de le modéliser, l'AL Manager proposera de limiter son impact par l'établissement de conventions de compte plus élaborées.

Pour résumer la banque dispose de ressources dont les décaissements sont incertains et effectue des emplois dont les encaissements sont incertains voire risqués.

2.1.4. Taxinomie des risques bancaires

L'ALM est un moyen de gestion agrégée des risques et de limitation des pertes à un niveau jugé tolérable. Il convient d'introduire d'autres critères de classification plus précis, permettant d'appréhender ces risques dans toute leur complexité (origine, nature, conséquences).

Pour ce faire nous optons pour la taxinomie des risques bancaires proposée par Gilles MORISSON. Cette taxinomie consacre deux groupes de risques : "micro économiques" et macro-économiques". Ces risques sont internes ou externes.

- les risques micro économiques ou individuels ou endogènes sont des risques pour lesquels la banque est « risk maker » ; on parle de risque choisi.
- les risques macro-économiques ou globaux ou exogènes mettent la banque en situation de « risk taker » ; on parle de risque subi.

Cette approche permet de construire une matrice des risques bancaires.

Tableau 3: Matrice des risques bancaires

Risques	Micro économiques	Macro-économiques
	Risk maker	Risk taker
Internes	risques humains ou opérationnels	risques conjoncturels et structurels du pays
Externes	risques de marché	risques systémiques chocs exogènes

Source : G. MORISSON, Institut Bancaire et Financier International, séminaire "la supervision bancaire : problématique et modalités"

Les risques micro économiques d'origine interne sont des risques opérationnels. Ils sont causés par l'inorganisation et des défaillances de management. Ce sont des risques liés à une stratégie inadaptée, inefficace ou mal conçue.

Ensuite les risques macro-économiques internes sont dus à la situation conjoncturelle et structurelle du pays. Ils sont la conséquence des cycles économiques et de la capacité du pays à influencer ou à être influencé dans ses rapports économiques. Ces risques sont entretenus par un mauvais cadre réglementaire, légal et politique.

Puis les risques micro économiques à composante externes sont des risques de marché entraînés par les imperfections du marché, la défaillance de la contrepartie, l'instabilité des prix et des facteurs juridiques.

Enfin les risques macro-économiques externes sont causés par des chocs naturels, financiers, économiques et leurs effets induits.

2.2. Identification et couverture des risques de taux d'intérêt et de liquidité

S'il existe un consensus pour l'utilisation d'indicateurs statistiques tels que la Value At Risk (VAR) pour mesurer les risques de marché, ce n'est pas le cas pour les risques de taux et de liquidité.

L'hétérogénéité des modèles de mesure des risques sur le portefeuille bancaire sont le reflet de l'incertitude qui les caractérise. Selon DEMEY, FRACHOT et RIBOULET¹⁵ cet état de fait s'explique par :

- les positions du paramètre ALM qui découle d'opérations de long terme inscrites au bilan
- la différence de notion de risque de taux dans le cadre de l'ALM et de risque de taux dans le cadre d'opérations de marché ; le premier tient des écarts de flux d'intérêt futurs au bilan et au hors bilan alors que le second a trait à l'incertitude sur la valeur de marché
- les réactions des clients et des acteurs de marché sont différentes
- l'ALM optimise la marge d'intérêt et non la valeur de marché.

La réglementation bancaire, fait obligation aux banques d'assurer le suivi et la gestion appropriée des risques auxquels elles sont exposées. Ce suivi implique une évaluation du risque auxquels elles sont exposées.

2.2.1. "Stress-test"

Les stress-test sont un outil de quantification des risques encourus. Ils sont élaborés en soumettant les banques à un scénario de dégradation de l'environnement économique et financier. En pratique, il s'agit de simuler une hausse des taux d'intérêt, des retraits massifs sur les dépôts de la clientèle ou un resserrement généralisé du crédit. Les résultats de ces scénarios sont observés. Leurs incidences sur la solvabilité et la rentabilité des établissements sont analysées.

« La préoccupation première des superviseurs bancaires et, d'une manière générale, des autorités en charge de la stabilité financière est de s'assurer que les banques ont suffisamment de fonds propres pour se protéger d'une matérialisation éventuelle du risque de taux qu'elles supportent et que ce risque est correctement suivi et géré. » (Cf. Revue de la Stabilité Financière (BDF), n°6-juin 2005).

¹⁵ P. DEMEY, A FRACHOT et G. RIBOULET, 2003, Introduction à la gestion actif-passif bancaire, Ed ECONOMICA

Les banques doivent donc établir une veille permanente sur leur niveau de liquidité. Elles doivent évaluer, avec une certaine régularité, leur capacité à lever des fonds sur les marchés.

2.2.2. Ratios prudentiels

Nous avons précédemment relevé la difficulté à déterminer des outils quantitatifs capables de mesurer avec plus ou moins de précision les risques bancaires. Cependant quelques outils existent pour répondre à la nécessité de "monitoring" du niveau de marge nette et de liquidité.

La réglementation bancaire locale, en l'occurrence celle de la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO), consacre trois ratios¹⁶ :

- "le coefficient de couverture" des emplois à moyen-long terme par des ressources stables pour mesurer le niveau de transformation ;
- "le coefficient de liquidité" pour mesurer le niveau de liquidité ou le *seuil d'illiquidité* ;
- "le ratio de structure du portefeuille" pour évaluer la qualité des emplois, en particulier des crédits bancaires.

Par ailleurs, elle reprend les pondérations affectées au risque de contreparties en son point III. Cette pondération résulte des propositions du Comité de Bâle pour la supervision bancaire dans le second accord de Bâle II.

2.2.2.1. Le coefficient de couverture

La banque affecte assez souvent des ressources de court terme et les dépôts à vue (DAV) à des emplois à moyen-long terme. Ce processus, appelé transformation, constitue un risque non négligeable. En effet les DAV sont volatiles du fait des mouvements nombreux et irréguliers sur les comptes. Les ressources de court terme sont supposées être exigibles dans un délai bref. Elles sont de ce fait susceptibles de sortir du bilan de la banque à tout moment.

« En vue d'éviter une transformation excessive des ressources à vue ou à court terme en emplois à moyen ou long terme, les banques et établissements financiers doivent financer une

¹⁶ Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest, 17 juin 1999, dispositif prudentiel applicable aux banques et aux établissements financiers de l'Union Monétaire Ouest Africaine (UMOA) à compter du 1^{er} janvier 2000.

certaine proportion de leurs actifs immobilisés ainsi que de leurs autres emplois à moyen et long terme, par des ressources stables. » Pour mesurer le risque de transformation sur les prêts à l'actif et les dépôts au passif, la notion de "durée résiduelle" de deux ans est retenue. (Méthode de calcul voir annexe).

2.2.2.2. Le coefficient de liquidité

Le ratio de liquidité combine trois déterminants. Ce sont les actifs liquides, les passifs liquides et le court terme. Les actifs liquides sont les emplois disponibles et mobilisables à court terme. Les passifs liquides sont les ressources exigibles et les engagements par signature susceptibles d'être exécutés à court terme. Le court terme est une durée inférieure ou égale à trois mois. (Voir annexe pour le mode de calcul).

2.2.2.3. Le ratio de structure du portefeuille

Enfin, le ratio de structure du portefeuille quantifie l'aspect qualitatif du portefeuille bancaire. L'une des leçons apprises de la crise débutée à l'été 2007 est de posséder des actifs de qualité. Désormais banques et institutions financières examinent attentivement les instruments inscrits à leur bilan. Détenir des actifs de qualité est un moyen efficace de circonscrire le risque.

L'ALM se voulant une méthode de minimisation du risque, nous considérons que le ratio de structure du portefeuille est un ratio utile à ce dispositif.

Le dispositif des accords de classement a pour objectif d'inciter les banques et établissements financiers à détenir des actifs sains et à leur fournir des outils d'analyse financière homogènes. Il permet en outre à la Banque Centrale d'apprécier a posteriori la qualité des signatures détenues en portefeuille par le système bancaire et de déterminer l'encours mobilisable auprès d'elle¹⁷. Les banques et établissements financiers sont ainsi contraints d'effectuer des emplois moins risqués et à en identifier les risques encourus pour mobiliser les ressources nécessaires à leur couverture. Ils disposent donc à la fois d'un indicateur qualitatif et quantitatif. Qualitatif car évaluant le risque de crédit portant sur leurs emplois. Autrement dit la qualité (de signature) du débiteur. Et quantitatif en exprimant la proportion des encours

¹⁷ Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest, op. cité, p.20

de crédits sains dans le total des crédits accordés par la banque. Le ratio de structure de portefeuille est le rapport des crédits bénéficiant des accords de classement sur le total des crédits bruts portés par l'établissement. La réglementation autorise un niveau minimum de 60%.

2.2.3. Couverture des risques

Après l'identification et l'évaluation du risque, on procède à la sélection de l'outil de gestion approprié du risque. Plusieurs techniques existent. Nous en présentons quelques-unes.

2.2.3.1. La duration comme méthode d'immunisation au risque

Les flux reçus sont inévitablement influencés par le niveau du taux d'intérêt. Sa variation dans le temps fait donc apparaître un second facteur de causalité, la durée.

Prenons le cas d'un trésorier disposant de deux instruments de même caractéristiques, l'un émis à 1 an et l'autre à 5 ans, au nominal de XOF 10 000 au taux annuel de 6%.

Tableau 4: Duration (valeur future)

n	i	Emission	Echéance
1	6%	10 000	$10\ 000 * 1.06 = 10\ 600$
5	6%	10 000	$10\ 000 * (1.06)^5 = 13\ 382.25$

Plus l'échéance est longue plus l'actif prend de la valeur.

Supposons qu'à très court terme le taux augmente à 6.25%.

Tableau 5: Duration (actualisation)

n	i	Valeur actualisée
1	6.25%	$10\ 000 / 1.0625 = 9\ 411.76$
5	6.25%	$10\ 000 / (1.0625)^5 = 7\ 385.08$

La valeur actualisée au taux en hausse du marché entraîne une décote du titre.

Ainsi, si le trésorier décidait de céder ces actifs il les vendrait à perte c'est-à-dire moins que le prix d'achat. De même s'il avait patienté il les aurait achetés moins cher que le prix à l'émission. Dans ce cas, plus l'échéance est longue plus la valeur actualisée est faible. Le temps a un effet amplificateur de l'effet "inverse" du taux sur le prix.

La duration est la durée au bout de laquelle le total des flux reçus égalisent le capital investi (Cf. notes de cours de gestion de portefeuille¹⁸). Elle mesure la dépendance du prix d'un prêt/emprunt à taux variable vis-à-vis du taux d'intérêt.

Équation 1: Duration

$$D = \frac{t_1 \frac{F_1}{(1+i)^{t_1}} + t_2 \frac{F_2}{(1+i)^{t_2}} + \dots + t_n \frac{F_n}{(1+i)^{t_n}}}{\frac{F_1}{(1+i)^{t_1}} + \frac{F_2}{(1+i)^{t_2}} + \dots + \frac{F_n}{(1+i)^{t_n}}}$$

Avec D = duration, F = flux reçus, i = taux d'intérêt et t = période.

Le dénominateur de cette équation est le prix du titre. On peut donc écrire :

$$D = \frac{1}{P} \left[t_1 \frac{F_1}{(1+i)^{t_1}} + t_2 \frac{F_2}{(1+i)^{t_2}} + \dots + t_n \frac{F_n}{(1+i)^{t_n}} \right]$$

La duration est la moyenne pondérée des durées des prêts/emprunts, le coefficient de pondération étant le niveau du premier flux, dans ce cas sa valeur actualisée.

Mathématiquement, la dérivée évalue la variation d'une fonction, ici le prix, par rapport à sa variable, le taux d'intérêt.

La sensibilité mesure l'incidence de la variation du taux d'intérêt sur la variation du prix de l'actif. Elle s'obtient en dérivant la duration.

Équation 2: Sensibilité

$$S = - \frac{1}{P} \frac{dP}{di}$$

Avec S = sensibilité et P = prix.

$$S = \frac{1}{P} \left[t_1 \frac{F_1}{(1+i)^{t_1+1}} + t_2 \frac{F_2}{(1+i)^{t_2+1}} + \dots + t_n \frac{F_n}{(1+i)^{t_n+1}} \right]$$

¹⁸ Aboudou OUATTARA, Gestion de portefeuille, premier trimestre 2011, CESAG-DAKAR

$$D - S(1+i) = -\frac{(1+i)}{P} \frac{dP}{di}$$

$$D = S(1+i) - \frac{(1+i)}{P} \frac{dP}{di}$$

Puisque $di = d(1+i)$ on peut écrire :

$$D = -\frac{\frac{dP}{P}}{\frac{d(1+i)}{1+i}}$$

De cette équation, on établit que la duration est une élasticité "prix" par rapport au coefficient de capitalisation $(1+i)$. En effet selon le professeur Jean-Richard SULZER « la duration est la durée (exprimée en année) à l'échéance de laquelle s'annihile l'effet coupon et l'effet capital. »¹⁹

Finalement la duration et la sensibilité n'analysent que la variation immédiate du prix d'un titre suite à une variation immédiate du taux d'intérêt. Cependant ne perdons pas de vue que l'ALM se veut une analyse "dynamique" des effets futurs des variations de taux d'intérêt et de change. Ainsi donc ce risque instantané doit être renforcé par une analyse plus complète dans laquelle l'on intégrerait l'horizon H . Cet horizon étant une date future de variation du taux.

En supposant que les flux reçus sont réinvestis et capitalisés au même taux, on obtient :

$$P(H, i) = (1+i)^H P(0, i)$$

En dérivant par rapport à i on obtient :

$$\frac{\partial P(H, i)}{\partial i} = H(1+i)^{H-1} P(0, i) + (1+i)^H \frac{\partial P(0, i)}{\partial i}$$

En annulant le deuxième membre de l'équation et en simplifiant, on obtient la date (horizon H) à laquelle le titre est insensible à une variation du taux ; la duration.

¹⁹ Professeur Jean-Richard SULZER, cours magistrale de finance, université Paris-Dauphine, p.3

Équation 3: Date d'immunisation

$$H = - \frac{1 + i}{P(0, i)} \frac{\partial P(0, i)}{\partial i}$$

Mais cette immunisation n'est ni totale, ni parfaite. Selon le professeur Jean Marcel DALBARADE : « L'instrument n'est absolument pas insensible à une évolution dynamique du taux, pendant sa durée de vie. Pour que l'immunisation soit effective, par exemple en cas de hausse du niveau des taux, il faut qu'une compensation s'opère entre le gain réalisé sur les flux perçus avant la date de duration, capitalisés à un taux supérieur, et la perte qui sera enregistrée sur les flux postérieurs à la date de duration, actualisés à ce même taux accru. »²⁰

Plus simplement la duration n'offre pas une couverture "efficace" à une forte variation du taux d'intérêt. Quant aux taux variables pour en évaluer l'incidence sur les prêts/emprunts il suffit de reconstituer les indices futurs en estimant les taux à terme qui les composent, à partir de la courbe des taux comptants. Les échéances et les taux étant estimées l'actualisation est possible. Toujours selon J. M DALBARADE : « Cette méthode a le mérite de l'universalité. Elle a le seul défaut de la lourdeur des calculs, surtout dans le cas d'indices post-déterminés où le nombre de taux à terme nécessaires aux estimations est très important. »²¹

2.2.3.2. L'adossement pour atténuer le risque

La banque en tant qu'intermédiaire assure la synchronisation des besoins des ACF et ABF. La banque évite à l'ACF de rechercher, lui-même, un ABF dont le besoin de financement coïncide en montant et en durée avec sa disponibilité en cash.

En finance le processus qui consiste à faire coïncider emplois et ressources en montant et en durée est appelé adossement. L'adossement permet de neutraliser les variations adverses de taux et les mouvements désavantageux de liquidité.

Deux types d'adossement sont envisagés :

- Adossement comptable

²⁰ Jean Marcel DALBARADE, 2005, Mathématiques des marchés financiers, Ed. Eska, [2.4.3], p.9

²¹ Jean Marcel DALBARADE, op. cité, [4.4.2], p.5

Il consiste à adosser les emplois sur les ressources de même caractéristiques.

Pour ce faire il faut établir une corrélation entre les emplois et les ressources. D'où la nécessité d'études statistiques pour déterminer l'impact des variations de taux d'intérêt sur les coûts des ressources et les produits des emplois. Des modèles statistiques et économétriques permettent également d'anticiper les comportements de la clientèle ; études comportementales par segment de clientèle pour la gestion du risque de liquidité.

Une distinction est faite entre les postes de bilan échéancés et ceux non-échéancés. On a recours aux mathématiques pour estimer les échéances potentielles des postes non-échéancés.

- **Adossement financier**

Cet adossement se fait en créant pour un crédit un placement dont le nantissement servira de garantie à la banque. Dans ce cas le prêt est adossé au placement. Le placement fournit une partie des ressources utiles au financement du prêt.

Par exemple pour obtenir un prêt supérieur à XOF 10 000 000 pour une période supérieur à 7 ans, le client devrait souscrire un plan d'épargne retraite.

Fruit de l'ingénierie financière ce type d'adossement est le plus utilisé. Certaines mesures conservatoires telles que la domiciliation de certains comptes du débiteur sont dans certains cas exigés. L'adossement financier a pour objectif de garantir la neutralité financière à long terme.

2.2.3.3. Les produits dérivés comme moyen de transfert du risque

On désigne par produits dérivés l'ensemble des contrats, fermes et conditionnels, d'achat et de vente à terme d'actifs réels, financiers et monétaires et des contrats d'échange d'actifs et de différence de prix d'actifs ou swaps²². Le qualificatif dérivé vient du fait qu'ils sont le reflet de produits au comptant dont ils retracent les fluctuations à venir. Ces produits d'origine sont dits "sous-jacents".

Ainsi les produits dérivés servent à fixer aujourd'hui le prix et le taux pour demain.

²² G. MORISSON, IBFI, séminaire "Les marchés financiers dérivés", diapositive 3

Par exemple un Forward Rate Agreement (FRA) est un contrat de prêt/emprunt à une date future et à un taux convenu d'avance. « Ils réduisent l'incertitude en permettant de fixer aujourd'hui un prix pour demain et de rendre certain ce qui est incertain. » (cf. G. MORISSON).

Citons en plus des FRA les futures, les options et les swaps. Certains tels que les FRA sont disponibles sur les marchés de gré à gré où les conditions du contrat font l'objet de négociation entre co-contractants. Les marchés de gré à gré sont réputés souples, cependant plus risqués.

D'autres tels que les futures ne peuvent être obtenus que sur des marchés organisés. Les contrats y sont standardisés. Et y accéder est assujéti à la présentation de garanties. Réputés moins risqués que les marchés de gré à gré, ils présentent le désavantage de la rigidité des conditions de marché.

2.3. Organisation de l'ALM

Cette section présente l'organisation de l'approche ALM à la Société Générale (Paris). Cette organisation type a fait l'objet de modification, par BHFM²³, pour l'adapter au cadre des filiales. Il est important, pour nous, de clore cette première partie par la présentation d'un modèle théorique d'ALM dont la structuration se prête, plus, au cadre de notre étude. De sorte à fournir, au lecteur de ce travail, une approche réaliste et cohérente car prenant en compte la nécessité d'organiser les services prenant part à l'implémentation de l'ALM.

Selon le comité exécutif du groupe Société Générale : « l'objectif de cette méthode est d'optimiser la rentabilité des fonds propres tout en préservant un niveau acceptable de risque de taux, de change et de liquidité... ». L'ALM à la Société Générale est chargé de l'adossement des opérations commerciales, du placement des fonds propres, du placement des ressources mobilisées et le refinancement des opérations.

²³ BHFM est l'organe chargé d'administrer les filiales hors France du Groupe Société Générale ; voir note de bas de page 15.

L'ALM est une entité à part entière du dispositif managérial de la Société Générale. L'interconnexion et l'interopérabilité des différentes fonctions de la direction financière sont perçues comme un enjeu majeur. Pour assurer une cohérence des travaux financiers, la bonne collaboration des sous entités passe par un système d'information efficace.

L'outil ALM a besoin d'être alimenté en informations de qualité :

- les soldes comptables fournis par la comptabilité à l'ALM ;
- les échéanciers des placements fournis par la trésorerie à l'ALM ;
- les calculs de résultats prévisionnels fournis par le contrôle de gestion à l'ALM ;
- les études comportementales de la clientèle fournis par les études financières à l'ALM ;
- les états réglementaires fournis par la réglementation à l'ALM ;
- les informations générales sur les stratégies commerciales et financières fournies par la direction financière à l'ALM.

Par ailleurs, l'ALM fournit des informations telles que :

- les taux notionnels au contrôle de gestion ;
- les calculs prospectifs de ratios réglementaires à la réglementation ;
- les états techniques de mesure des risques financiers à la direction financière.

Les travaux techniques sont opérés par la cellule ALM. Cette cellule est composée de spécialistes de comptabilité bancaire, de financiers, d'ingénieurs, d'informaticiens, et autres selon les besoins de la cellule. Ces agents sont chargés :

- de l'alimentation de l'outil ALM en données fiables ;
- de la validation des informations ;
- de la production des indicateurs de risques ;
- de la production des marges d'intérêts ;
- de la production des Taux de Cession interne ;
- des simulations et de leur validation ;
- des analyses (situation bilantielle, exposition aux risques, stratégies de couverture) ;
- de la mise en place des opérations de couverture.

Au-dessus de cet organe technique se situe un organe décisionnel qui est le "comité ALM" ou "ALCO". Le comité ALM se réunit mensuellement en réunion ordinaire et

exceptionnellement en réunion extraordinaire en fonction de l'actualité. Le comité ALM est composé :

- du Directeur Général en charge des questions financières ;
- du Directeur Financier ;
- du Directeur Commercial ;
- du responsable de l'ALM ;
- du responsable de la trésorerie ;
- de représentants des actionnaires.

Le comité ALM après analyse de la situation des marchés financiers et après avoir pris connaissance de l'évolution du bilan :

- statue sur les indicateurs de risque ;
- fixe les limites de risques et s'assure du respect de ces limites ;
- valide les modélisations ;
- s'assure du "back-testing" des modèles ;
- commande des études spécifiques ;
- suit les évolutions conceptuelles de l'approche ALM.

Le comité ALM sur proposition de la direction financière définit les scénarii de "stress-test". Il autorise les décisions financières et commerciales.

Deuxième partie :

**La mise en œuvre d'une gestion ALM à la SGBCI répond aux défis
du marché et vise à améliorer la performance.**

Chapitre 3 : La Société Générale de Banques en Côte d'Ivoire

Nous présentons dans ce chapitre la SGBCI, ainsi que certains services impliqués dans la détection et la gestion des risques.

3.1. Présentation de la SGBCI

Première²⁴ par son importance au sein du système bancaire ivoirien voire sous régional, la Société Générale de Banques en Côte d'Ivoire a été fondée le 23 mai 1962 par la Société Générale France, en association avec plusieurs grandes banques internationales européennes et américaines : la Banca Nazionale Del Lavoro (Italie), le crédit Suisse et la Bayerische Vereinsbank (Allemagne Fédérale) groupe auquel s'est ajouté en décembre 1975, la Générale de Banque (Belgique). Cette dernière s'est retirée en 1995.

Cet ensemble devient le 23 novembre 1962 la Société Générale de Banques en Côte d'Ivoire (SGBCI).

C'est à partir du 3 décembre 1962 qu'elle a repris les activités de la succursale de la Société Générale, banque française et internationale, installée à Abidjan qui venait de reprendre elle-même le 15 juillet 1962, le réseau d'exploitation de la Banque Commerciale Africaine en liquidation.

Aujourd'hui, la structure du capital est de 15 milliards de F.CFA, réparti en plus de 3 millions d'actions.

La SGBCI est cotée en bourse depuis le 7 avril 1976.

La SGBCI dispose d'un des réseaux les plus denses du système financier ivoirien. Le rôle de la SGBCI en Côte d'Ivoire comme dans l'UEMOA demeure important. Au plan national, la SGBCI est une banque primordiale pour le développement économique du pays. Elle joue un rôle indéniable de développement des canaux de collecte des ressources nécessaires aux

²⁴ La SGBCI avec un bénéfice net de 16,4 milliards de F.CFA, en 2008, se situe au plus haut du classement en termes de résultats. Selon le classement, des 30 meilleurs résultats nets des banques d'Afrique sub-saharienne francophone, parue dans le second numéro du magazine spécialisé AFRICAN BANKER.

diverses opérations de financement. L'activité de financement est composée d'interventions diverses auprès :

- de l'Etat ;
- des entreprises ;
- des particuliers.

La SGBCI intervient sur le marché financier, par le biais de ses deux filiales :

- SOGEPAR, Société de Gestion de Parts, agréée en qualité de Société de Gestion d'OPCVM ;
- SOGEBOURSE, Société Générale de Bourse, agréée en qualité de Société de Gestion et d'Intermédiation.

3.1.1. La trésorerie

Nous avons effectué notre stage de fin d'études, du 18 juillet au 16 décembre 2011, au sein du service de trésorerie locale. La trésorerie locale est un démembrement de la direction des services bancaires. La trésorerie locale a pour attribution de :

- recueillir les besoins, chaque jour, de l'agence principale et des agences auxiliaires ;
- intégrer dans sa base de données les mouvements des comptes de la banque pour le rapprochement ;
- constater l'évolution des avoirs et engagements²⁵ ;
- traiter les ordres de paiement/règlement via RTGS²⁶ uniquement entre banques ;
- effectuer les opérations de lever de capitaux sur les marchés ;
- initier les opérations d'achat de titres de dette ;
- déterminer sa position nette de trésorerie²⁷.

²⁵ La trésorerie locale n'a pas vocation à assurer le remboursement de prêt à la clientèle par exemple.

²⁶ RTGS (Real Time Gross Settlement) est le système de paiement/règlement automatisé en temps réel, créé par la BCEAO qui en assure le fonctionnement.

²⁷ Position nette de trésorerie = avoirs + caisse - engagements

La trésorerie locale opère uniquement sur les opérations relevant de sa compétence et libellées en F.CFA (code iso XOF). Le traitement des opérations en devise relève du service de la trésorerie internationale.

Ce service est animé par un responsable de la trésorerie locale, assisté d'une adjointe et de deux agents.

3.1.2. Le Centre de Services Mutualisés

BHFM²⁸ (Banque Hors France Métropolitaine) à l'été 2009 instruit le programme de " Mutualisation Afrique ". Ce projet vise à mutualiser les fonctions supports de 11 filiales subsahariennes.

A ce jour, les trois fonctions de mutualisation identifiées sont :

- l'informatique ;
- la monétique ;
- la comptabilité et le reporting.

Les filiales concernées sont situées au : Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Ghana, Guinée, Guinée Equatoriale, Madagascar, Mauritanie, Sénégal, Tchad.

Deux sites géographiques sont prévus. Douala au Cameroun sera le siège du CSM Trésorerie/ALM et Abidjan en Côte d'Ivoire accueillera le CSM informatique.

3.2. Activité de la SGBCI

La SGBCI intervient à trois niveaux :

²⁸ La création en 1998 de la branche Banque de détail hors France métropolitaine (BHFM) marque la volonté de renforcer l'un des axes stratégiques majeurs de développement du Groupe Société Générale. La Société Générale possède un réseau de banques de détail à l'étranger dans 30 pays couvrant trois grandes zones géographiques : Le bassin méditerranéen, l'Europe centrale et de l'est, l'Afrique et départements et territoires d'Outre-mer.

3.2.1. Le secteur public

Par des soumissions régulières aux adjudications de Bons du Trésor Ivoirien et des pays de la sous-région, la SGBCI apporte un soutien apprécié au secteur public. De plus la banque possède dans son portefeuille d'actifs des obligations d'Etat.

Cependant la situation socio-politique tendue et la guerre ont entraîné sa fermeture dans le courant premier trimestre 2011. Cette situation a entraîné la reconduction de fait de tous les engagements de l'Etat de Côte d'Ivoire. La liquidité importante injectée dans l'économie ivoirienne via le secteur public semble ainsi prise dans une trappe.

3.2.2. Le secteur privé

Avec des espaces dédiés au secteur privé professionnel, la SGBCI est un important bailleur de fond pour les entreprises du pays.

La banque fournit des moyens de paiement/règlement que n'offre pas la concurrence. Les remises documentaires et autres crédits documentaires en sont des exemples notables.

La SGBCI finance également les investissements des entreprises et PME.

3.2.3. Les particuliers

La SGBCI fournit toute une gamme de produits et services bancaires aux ménages, des prêts aux plans d'épargne, en passant plus récemment par le "mobile paiement".

La SGBCI s'inscrit dans une approche de proximité. Elle dispose du réseau de distributeurs et d'agences le plus fourni. 65 DAB dont 43 à Abidjan et 22 en province.

Ses opérations de financement exposent la banque à des risques financiers. Parmi ceux-ci le risque de crédit qui est le risque de perte de tout ou une partie d'une créance. Ce risque est pris en charge par le service de risques de la banque dont nous vous présentons succinctement l'organisation.

3.3. Gestion des risques à la SGBCI

La direction des risques est composée de deux (2) services :

- le service contrôle des risques
- le service recouvrement et contentieux

A la SGBCI le service contrôle des risques, par avis adressé à la Direction Générale et au service commercial, propose l'acceptation ou le refus de crédit à la clientèle. De par ses activités la SGBCI n'encourt pas, sauf exception et pour le cas du coût de refinancement, de risques de change et de taux. Toute opération de change est adossée à une opération commerciale. La banque ne prend aucune position de change, pour son propre compte. Les emplois sont effectués à taux fixe. Ce sont des crédits aux ménages, aux entreprises, aux Etats, à l'interbancaire et des placements.

Le dossier instruit par le contrôle des risques, sur proposition des services commerciaux, est composé de :

- l'étude de marché ;
- l'analyse financière ;
- l'étude complémentaire sur les dirigeants ;
- accessoirement, l'état des antécédents de l'entreprise et de ses dirigeants (incidents de paiement, faillites, sanctions réglementaires et judiciaires) ;
- l'étude de conformité de caution et/ou gage.

L'administrateur Directeur Général est seul habilité en dernier ressort à porter un avis favorable ou non à un dossier de crédit de montant supérieur à dix millions de F.CFA.

Il n'y a pas de comité de risque. Cependant un comité mixte services risques et commerciaux se réunit hebdomadairement pour statuer sur la clientèle à risque et en difficulté.

Chapitre 4 : L'ALM dans le groupe Société Générale, aperçu et perspectives

Après un schéma théorique de ce que pourrait être l'ALM à la SGBCI (voir 2.3), nous proposons une approche, que nous espérons pratique, de cette approche. Le chapitre précédent nous a permis de circonscrire notre sujet à la gestion du risque de liquidité. En effet, les restrictions quant aux types d'opérations²⁹ que la banque effectue et la nature de ses engagements, en grande partie à taux fixe, réduit considérablement son exposition aux risques de change et de taux.

Par ailleurs, la SGBCI ne s'engage pas seule dans son projet ALM. Il s'agit, s'il est besoin de le rappeler, d'un projet d'ensemble commun à l'ensemble des filiales ouest et centrafricaine.

4.1. Identification du risque de liquidité à la SGBCI

Comme signifié précédemment, la SGBCI n'encourt quasiment pas de risques de change et de taux. Elle ne prend en charge au sein de sa direction des risques que le risque de crédit.

Le risque opérationnel est géré a posteriori. Les incidents et défaillances de type opérationnel constatés sont remontés par les services concernés à la direction des risques. Ils sont consignés et les services réaménager pour parfaire les procédures.

Le risque de liquidité constituera donc l'élément principal de notre approche ALM.

Une étude de la banque est nécessaire pour dégager la situation précise de son exposition au risque de liquidité.

Telle que présentée en 2.3 la Gestion Actif-Passif a besoin de données fiables. Les données devront servir dans un premier temps à structurer les tableaux de bord et dans un second temps à orienter les comités ALM.

Ces données seront de deux types : internes et externes.

²⁹ Il est de principe, à la SGBCI, que les opérations de change soient obligatoirement adossées à des opérations commerciales telles que les remises et crédits documentaires.

4.1.1. Données internes

Les données internes proviendront du service informatique, de la comptabilité, du contrôle de gestion et de la trésorerie.

Le système informatique fournira les encours de prêts et emprunts.

La comptabilité fournira les postes du bilan avec échéanciers et ceux sans échéanciers. Rappelons que pour les postes sans échéanciers il sera procédé à une estimation des échéances probables.

Le contrôle de gestion présentera les coûts des ressources et refinancement, ainsi que les produits (rémunération) des emplois.

La trésorerie renseignera sur les soldes des divers comptes détenus par la banque chez sa maison mère, ses consœurs et à la banque centrale. Elle fournira également le détail des engagements et avoirs en titres.

La fonction informatique devra constituer des fichiers des données transmises par chacun de ces services.

4.1.2. Données externes

Les données d'origine extérieure à la banque devront être traitées avec minutie. En effet l'asymétrie d'information et le retard avec lequel certaines informations sont communiquées appellent à la retenue.

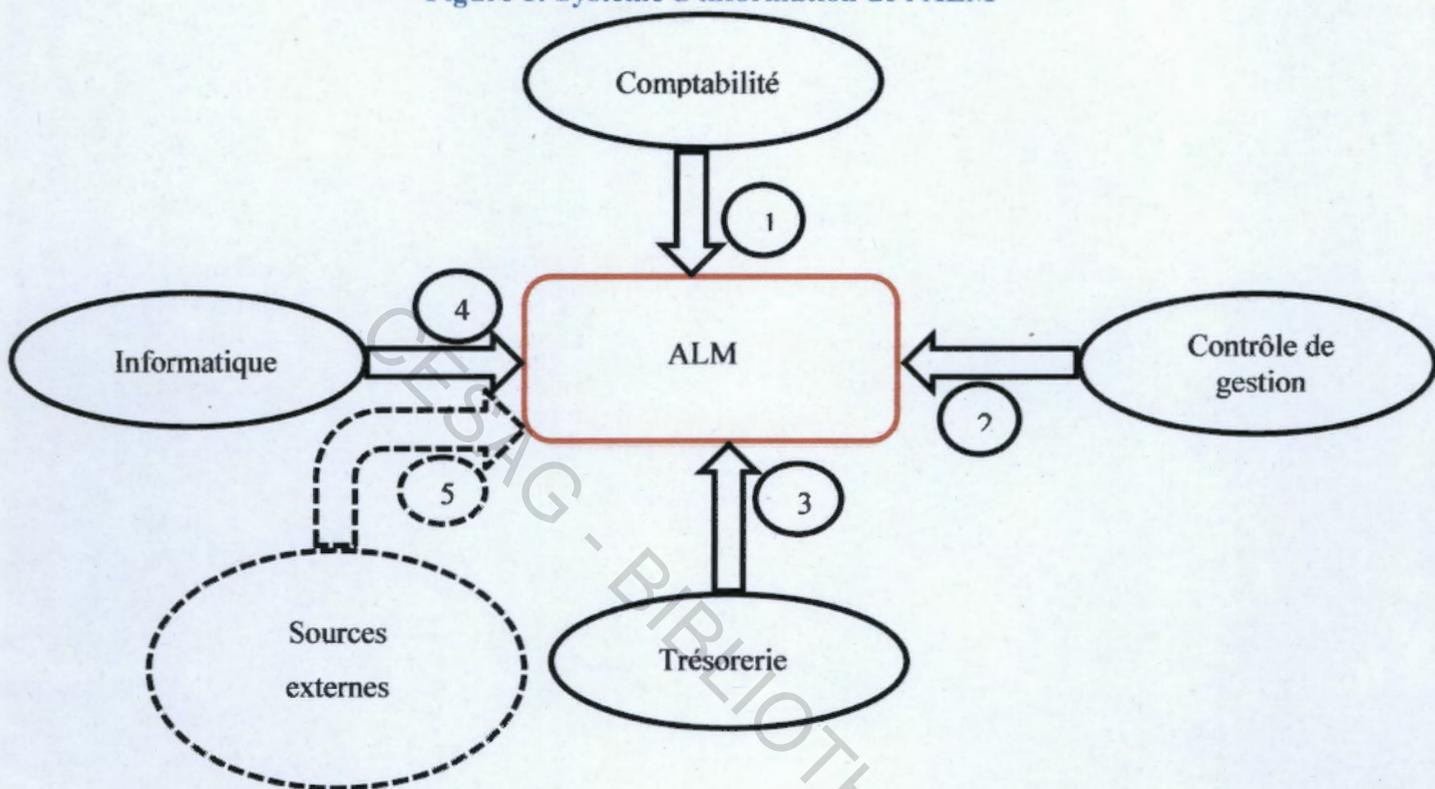
Pour établir la courbe des taux nous pourrions utiliser les informations fournies par la BCEAO. Cette courbe de taux servira par exemple à anticiper les coûts de refinancement et de base de calcul des Taux de Cession Interne (TCI). Cette information pourrait être affinée par les données recueillies auprès de la Bourse Régionale des Valeurs Mobilières (BRVM).

Il faudra dans un premier temps s'assurer de la fiabilité des données recueillies. Le contrôle consistera en un traitement comptable des informations afin de vérifier entre autre l'équilibre de départ du bilan. Il sera fait un rapprochement des données informatiques d'encours (prêts/emprunts) et des données comptabilité/trésorerie. Les données comptabilité/trésorerie

étant supposées fiables, elles seront la base de correction des données informatiques trouvées incorrectes.

La manipulation de ses données servira à ressortir l'exposition au risque de liquidité.

Figure 1: Système d'information de l'ALM



- 1 Postes de bilan échéancés ou non (dans ce cas estimés)
- 2 Coût moyen pondéré des ressources et taux moyen pondéré des emplois
- 3 Soldes des comptes, avoirs et engagements en titres
- 4 Encours prêts et emprunts, fichiers informatiques des autres services
- 5 Données externes

4.2. Implémentation de l'ALM à la SGBCI

La cellule ALM est l'organe opérationnel du dispositif ALM. L'organisation et le fonctionnement de l'ALM est exposé dans le point 2.3. Nous nous attèlerons ici à préciser les études menées par la cellule ALM.

Cette cellule sera constituée de deux sous cellules. L'une chargée de l'estimation des gaps et l'autre d'établir la situation bilantielle.

4.2.1. Gap de liquidité

Nous avons retenu le gap de liquidité comme indicateur d'excédent ou de déficit futur de liquidité. Le tableur Excel pourrait recenser les postes du bilan et les échéances par pallier d'intervalle. Ce tableur en soustrayant les ressources des emplois indiquerait les gaps.

Exemple de tableur :

Tableau 6: GAP Actif-Passif

Entrées de trésorerie	Sorties de trésorerie	0 à 3 mois	3 à 6 mois	6 à 9 mois	9 à 12 mois	12 à 15 mois	15 à 18 mois	18 à 21 mois	21 à 24 mois
Solde créditeur à la BCEAO	Solde débiteur à la BCEAO								
Solde créditeur chez les correspondants	Solde débiteur chez les correspondants								
Transferts reçus	Transferts émis								
Compensation (solde reçu)	Compensation (solde versé)								
Remboursement placements	Tombées de placements clientèles								
Remboursement prêts	Octroi crédits								
Encaissement factures	Décaissement factures								
Autres encaissements	Autres décaissements								
Totaux									

GAP ACTIF/PASSIF

Ce tableau reprend de façon synthétique les encaissements et décaissements opérés par la banque. Ces données nous proviennent de la trésorerie. Les données d'encaissements et de décaissements de la trésorerie diffèrent quelque peu de celles de la comptabilité. En effet pour

le trésorier un emprunt n'est un emprunt que lorsque, le montant effectivement crédité sur son compte, est disponible. De ce fait, pour l'Asset and Liability manager, ces données de trésorerie sont plus pertinentes que celle de la comptabilité qui ne tient pas compte des dates effectives de valeur.

Dans les cellules d'intervalle de durée sont effectuées des soustractions. On soustrait les sorties des entrées. Une différence positive révèle que l'on dispose d'excédent de cash à placer. A contrario une différence négative indiquerait un gap de trésorerie à combler.

Enfin l'incertitude liée au comportement imprévisible de la clientèle, propre à la nature humaine, nous impose d'effectuer un traitement spécial des opérations de clientèle.

Pour ce faire nous proposons un tableau retraçant les mouvements entrants/sortants de la clientèle.

Tableau 7: GAP clientèle

Produits bancaire sur clientèle	0 à 3 mois	3 à 6 mois	6 à 9 mois	9 à 12 mois	12 à 15 mois	15 à 18 mois	18 à 21 mois	21 à 24 mois
Remboursement prêts (clientèle)								
CREDOC/REMDOC								
Compensation chèques (reçu)								
Sous-total								
Engagements vis-à-vis de la clientèle								
Dépôts à vue								
Dépôts à terme								
Compte d'épargne								
Sous-total								
Différence								
Gap cumulé								

GAP OPERATIONS CLIENTELES

Ce tableau contient l'état des remboursements et des paiements encaissés, et l'état des soldes débiteurs pour une période donnée c'est-à-dire la différence des retraits et versements des comptes clients.

4.2.2. Analyse bilantielle

L'analyse du bilan combine une analyse des variations d'une période à l'autre, et des proportions des postes de bilan dans le total bilan. De plus sont mis en évidence les ratios de performance et prudentiels.

Tableau 8: Structure de l'actif d'une banque

POSTE	ACTIF	MONTANTS NETS		VARIATIONS	PROPORTIONS 2008	PROPORTIONS 2009
		2 008	2 009			
A10	CAISSE	19 672	30 047	0,53	4	5
A02	CREANCES INTERBANCAIRES	66 168	72 406	0,09	12	11
A03	-A vue	29 200	60 572	1,07	5	9
A04	.Banques Centrales	15 533	28 810	0,85		
A05	.Trésor Public, CCP	0	0			
A07	.Autres établissements de crédit	13 667	31 762	1,32		
A08	- A terme	36 968	11 834	-0,68	7	2
B02	CREANCES SUR LA CLIENTELE	350 454	430 759	0,23	63	65
B10	-Portefeuille d'effets commerciaux	20 191	16 019	-0,21	4	2
B11	.Crédits de campagne	0	0			
B12	.Crédits ordinaires	20 191	16 019	-0,21		
B2A	-Autres concours à la clientèle	227 656	306 307	0,35	41	46
B2C	.Crédits de campagne	18 947	24 181	0,28		
B2G	.Crédits ordinaires	208 709	282 126	0,35		
B2N	-Comptes ordinaires débiteurs	102 607	108 433	0,06		
B50	-Affacturage	0	0			
C10	TITRES DE PLACEMENT	56 000	68 375	0,22	10	10
D1A	IMMOBILISATIONS FINANCIERES	7 037	7 342	0,04	1	1
D50	CREDIT-BAIL ET OPERATIONS ASSIMILEES	7 261	8 295	0,14	1	1
D20	IMMOBILISATIONS INCORPORELLES	368	326	-0,11	0	0
D22	IMMOBILISATIONS CORPORELLES	24 459	29 027	0,19	4	4
E01	ACTIONNAIRES OU ASSOCIES	0	0		0	0
C20	AUTRES ACTIFS	15 432	8 379	-0,46	3	1
C6A	COMPTES D'ORDRE ET DIVERS	11 361	4 924	-0,57	2	1
E90	TOTAL DEL'ACTIF	558 212	659 880	0,18	100	100

Tableau 9: Structure de passif d'une banque

POSTE	PASSIF	MONTANTS NETS		VARIATIONS	PROPORTIONS 2008	PROPORTIONS 2009
		2 008	2 009			
F02	DETTES INTERBANCAIRES	26 578	9 018	-0,66	5	1
F03	-A vue	11 077	7 017	-0,37	2	1
F05	. Trésor Public , CCP	7 598	3 921			
F07	. Autres établissements de crédit	3 479	3 096	-0,11	1	0
F08	- A terme	15 501	2 001	-0,87	3	0
G02	DETTES A L'EGARD DE LA CLIENTELE	423 753	538 109	0,27	76	82
G03	-Comptes d'épargne à vue	115 716	129 584	0,12		
G04	-Comptes d'épargne à terme	30 944	37 949	0,23		
G05	-Bons de caisse	4 361	12 931	1,97		
G06	-Autres dettes à vue	172 650	217 706	0,26		
G07	-Autres dettes à terme	100 082	139 939	0,40		
H30	DETTES REPRESENTES PAR UN TITRE	0	0		0	0
H35	AUTRES PASSIFS	8 818	9 188	0,04	2	1
H6A	COMPTES D'ORDRE ET DIVERS	11 819	9 690	-0,18	2	1
L30	PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES	7 222	6 096	-0,16	1	1
L35	PROVISIONS REGLEMENTEES	160	160	0,00	0	0
L10	SUBVENTION D'INVESTISSEMENT	0	0		0	0
L20	FONDS AFFECTES	0	0		0	0
L45	FONDS POUR RISQUES BANCAIRES GENERA	20 600	22 100	0,07	4	3
L66	CAPITAL OU DOTATION	15 556	15 556	0,00	3	2
L50	PRIMES LIEES AU CAPITAL	2 429	2 429	0,00	0	0
L55	RESERVES	24 692	27 162	0,10	4	4
L59	ECARTS DE REEVALUATION	0	0		0	0
L70	REPORT A NOUVEAU (+/-)	116	115	-0,01	0	0
L80	RESULTAT DEL'EXERCICE (+/-)	16 469	20 257	0,23	3	3
L90	TOTAL DU PASSIF	558 212	659 880	0,18	100	100

* Nous présentons successivement l'actif et le passif des exercices 2008 et 2009 exprimés en millions de XOF. Les états financiers complets sont proposés en annexe.

4.2.2.1. Les variations

Les variations sont celles des postes de bilan de 2008 à 2009.

A l'actif on enregistre une baisse, au cours de la période, des postes :

- créances interbancaires à terme ; de moitié
- portefeuille d'effets commerciaux (crédits ordinaires) ; près du quart
- immobilisations incorporelles
- autres actifs
- compte d'ordre et divers

On enregistre une hausse des autres postes. De 0,06 pour les comptes ordinaires débiteurs de la clientèle à 1,32 pour les créances interbancaires détenues sur les autres établissements de crédit.

Au passif on observe des baisses des postes suivants :

- dettes interbancaires (à vue et à terme) ; de moitié pour l'ensemble avec une forte baisse de 87% de celles à terme.
- comptes d'ordre et divers
- provisions pour risques et charges
- report à nouveau

Les baisses sont moins prononcées pour les trois derniers postes.

Nous constatons une hausse des autres postes de passif. 0,04 et 0,07 respectivement pour autres passifs et fonds pour risques bancaires généraux, au plus bas. Au plus haut 1,97 pour les bons de caisse.

Au total la baisse de moitié des dettes interbancaires a été répercutée sur les créances interbancaires. C'est le résultat d'un adossement des ressources interbancaires et des emplois interbancaires, à terme.

Cet état de fait est dû à la perte de visibilité à terme causée par la situation socio-politique du pays. Craignant un risque pays, les banques minimisent leurs opérations à terme.

4.2.2.2. Les proportions

Nous analysons les proportions exprimées en pourcentage des postes d'actif dans le total actif d'une part et celles des postes de passif dans le total passif d'autre part.

A l'actif les créances sur la clientèle constituent la plus grande proportion des emplois de la banque, plus de la moitié. Elles sont suivies par les créances interbancaires pour près du quart, et les titres de placement.

Au passif la première ressource pour la banque sont les dettes à l'égard de la clientèle. Elles constituent plus ou moins les deux tiers du total du passif.

Notons par ailleurs une forte baisse des dettes interbancaires dont la proportion passe à 1% du total passif en 2009.

Au total la banque a atténué la baisse des ressources interbancaires par la hausse des ressources de clientèle. Cette modification de la structure du portefeuille incite à une plus grande prudence vis-à-vis des emplois effectués. Car rappelons le la banque à l'obligation de garantir l'épargne de sa clientèle. Cela passe par une saine gestion actif-passif, tout en disposant de canaux de refinancement rodés.

4.2.2.3. Les ratios

- Ratios de performance

- Coefficient de rendement ou Return On Assets

Équation 4: Return On Assets (ROA)

$$ROA = \frac{\text{Profit net après impôts}}{\text{Actifs}}$$

Il évalue la performance de la gestion bancaire. C'est le bénéfice par unité d'actif détenu par la banque.

- Coefficient de rentabilité ou Return On Equity

Équation 5: Return On Equity (ROE)

$$ROE = \frac{\text{Profit net après impôts}}{\text{Fonds propres}}$$

Il mesure la rentabilité de l'investissement de l'actionnaire.

- Equity Multiplier : EM

Le multiplicateur de fonds propres fait le lien entre coefficient de rendement et coefficient de rentabilité. L'EM renseigne sur le montant d'actifs par unité de capital.

Équation 6: Equity Multiplier (EM)

$$EM = \frac{\text{Actifs}}{\text{Fonds propres}} = \frac{ROE}{ROA}$$

Pour un ROA donné (rendement d'actifs fixe) moins la banque est capitalisée plus grand est l'EM et plus la rentabilité du capital est élevée.

Quand les actionnaires approuvent la réduction de la capitalisation les fonds propres baissent ; l'EM augmente.

Finalement la hausse de l'EM, pour un ROA donné, entraîne la hausse du ROE.

$$ROE = \overline{ROA} \cdot EM$$

Comment améliorer le rendement des actifs (ROA)?

Par l'effet multiplicateur, il faut faire augmenter le ROE (rentabilité des fonds propres) en faisant baisser les fonds propres :

- en rachetant des actions de la banque
- en payant des dividendes plus élevés ce qui améliore du coup la relation avec les actionnaires
- en accroissant les actifs de la banque

Notons que la baisse des fonds propres associée à la hausse des actifs entraînera une hausse du multiplicateur EM, tirant ainsi le ROA à la hausse.

$$ROA = \frac{ROE}{EM}$$

- Ratios prudentiels

Tableau 10: Ratios prudentiels

EVOLUTION DU DISPOSITIF PRUDENTIEL					
R A T I O S	Composantes (chiffres en millions de XOF)	NORMES	SITUATION SGBCI		
			R 12/07	R 12/08	R 12/09
Couverture des risques	Fonds propres (FP)	> ou = 8%	14,1%	15,1%	14,0%
	Encours pondérés				
Transformation	FP + dépôts à plus de 2 ans	> ou = 75%	97,4%	101,3%	81,8%
	Immo nettes + CDL + emplois à plus de 2 ans				
Liquidité	Actifs < ou = 3 mois	> ou = 75%	97,5%	120,2%	117,4%
	Exigibilités < ou = 3 mois				
Structure de portefeuille	Crédits avec classement BCEAO	> ou = 60%	3,4%	12,1%	18,6%
	Crédits bruts				

Le ratio de couverture des risques est le second pilier de l'accord de Bâle II. Ce ratio vise l'adéquation des fonds propres détenus aux risques encourus. Les risques sont pondérés à proportion de la probabilité de défaut du débiteur (Risk Weight Asset). A la clôture de l'exercice 2009, ce ratio à 14% est largement au-dessus du minimum requis de 8%. Cependant l'on constate un fléchissement par rapport à 2008.

Les ratios de transformation et de liquidité (voire 2.2.2) sont pour les trois années considérées au-dessus du minimum requis. Nous notons toutefois une inflexion de ces taux en 2009.

La fausse note est le ratio de structure de portefeuille qui, quoiqu'en hausse sur les trois exercices successifs, reste très en deçà de la norme prudentielle.

• **Application numérique**

Conformément au bilan 2009 de la SGBCI :

$FP = \text{capital ou dotation} + \text{réserves} + \text{fonds pour risques bancaires généraux}$

$$FP = 15\,556 + 27\,162 + 20\,111 = 62\,829 \text{ millions F CFA}$$

Soit PNAI : Profit Net Apres Impôts

$PNAI = \text{bénéfice de l'exercice} - \text{impôt sur le bénéfice}$

$$PNAI = 20\,257 - 5\,376 = 14\,881 \text{ millions F CFA}$$

$$ROA = \frac{14\,881}{659\,880}$$

$$ROA = 0,0226 \text{ soit } 2,26\%$$

$$ROE = \frac{14\,881}{62\,829}$$

$$ROE = 0,237 \text{ soit } 23,7\%$$

$$EM = \frac{\text{actifs}}{FP}$$

$$EM = \frac{659\,000}{62\,829}$$

$$EM = 10,503$$

En utilisant le rapport rentabilité/rendement qui est $ROE = ROA * EM$ on vérifie que :

$$ROE = 0,0226 * 10,503 = 0,237 \text{ soit } 23,7\%.$$

4.3. Interprétation et recommandations

4.3.1. Gap de liquidité

Hormis l'état synthétique des encaissements et décaissements, utile à l'évaluation de la liquidité, il faut avec ces mêmes tableaux ressortir l'état des encours d'actifs et de passifs.

En effet le gap tel qu'obtenu par les tableaux précédents est l'inverse de celui obtenu par l'encours réel des engagements et crédits accordés encore présent dans le bilan.

Le gap tel que défini par la littérature en la matière est la différence des stocks d'emplois et de ressources encore présents dans le bilan. Plus simplement le montant des prêts et placements

accordés et le montant des ressources collectées non encore remboursées. Ainsi lorsqu'un prêt est entièrement remboursé, il disparaît de la ligne créance du bilan.

La première approche encaissement/décaissement est beaucoup plus aisée parce qu'étant le résultat de constat. La logique voudrait que les encours soit la différence des prêts initiaux et des remboursements, rapprochée des provisions constituées. Après retraitement pour ressortir les encours d'actifs et de passifs, on peut donc aisément analyser les données collectées.

La SGBCI n'effectuant que des opérations à taux fixe, le gap de taux se résume à une différence de durée et de niveau de taux.

Gap = encours Emplois – encours Ressources

Trois cas de figure sont à envisager :

- La sous consolidation bilantielle :

Si $E > R$ on en déduit que la banque à effectuer plus d'emplois qu'elle ne dispose de ressources. Le gap est positif et la banque est dite sous-consolidée. Elle doit se refinancer. Elle pourrait le faire sur le marché interbancaire, le marché monétaire, ou en interne au groupe.

- La sur consolidation bilantielle :

Si $E < R$ on en déduit que la banque dispose de plus de ressources que d'emplois. Elle a des ressources inutilisées à placer. Le gap est négatif et la banque est dite sur-consolidée. Elle pourrait également faire son placement via les trois canaux précités.

- l'adossement :

Si $E = R$ on en déduit que la banque dispose d'autant de ressources que d'emplois. Le gap est nul. Il y'a un adossement parfait entre ressources et emplois.

4.3.2. Gestion du bilan

Nous trouvons le coefficient de rendement trop faible. Comme nous l'avons, précédemment, montré la banque pourrait améliorer le rendement de ses actifs tout en améliorant la rentabilité de ses fonds propres. Cela passe par la baisse des fonds propres et la hausse des actifs à haut rendement sous réserve de bonne sélection de ceux-ci.

Concernant les ratios prudentiels un effort doit être fait :

- d'une part pour maintenir en hausse ceux qui sont supérieurs aux normes et corriger à la hausse les inflexions constatées au cours de l'exercice 2009.
- d'autre part pour relever au niveau de la norme ceux qui lui sont inférieurs, notamment le ratio de structure du portefeuille.

Le faible niveau de ce ratio, de notre point de vue, tient plus de l'opacité dans laquelle les informations financières concernant les plus gros consommateurs de crédits sont collectées.

L'Asset and Liability Manager, sur mandat du conseil d'administration, doit assurer à la banque une marge nette fixée.

D'une part il maintient à un niveau relativement bas le coût moyen pondéré des ressources.

Pour se refinancer la banque dispose du :

- refinancement interne au groupe ;
- refinancement auprès de la banque centrale ;
- refinancement auprès des autres banques et des institutions financières.

Pour l'obtenir au meilleur coût elle doit présenter une bonne signature, d'où la nécessité d'avoir des indicateurs satisfaisants. Par exemple la banque centrale tiendra compte des ratios de liquidité et de structure du portefeuille avant d'apporter son concours à une banque dans le besoin.

Les ratios de gestion évaluent les performances et servent de signaux en cas de disfonctionnement. Il faut les suivre afin de connaître régulièrement son exposition au risque.

Citons l'exemple du ratio $\frac{\text{loan}}{\text{deposit}}$ qui sert à évaluer le niveau de transformation des dépôts. Selon les praticiens ce ratio doit se situer entre 60% et 80% selon la stratégie agressive ou non de la banque.

4.3.3. Recommandations pour la mise en œuvre du dispositif ALM

Notre dispositif ALM consiste en deux activités principales.

D'abord la détection et la gestion des impasses de liquidité. Lorsque les impasses sont déterminées il faut refinancer ou replacer.

La spécificité de notre dispositif réside dans une mutualisation des services des filiales du groupe (voire 3.1.2). En mutualisant les services des filiales ouest et centrafricaine le groupe dispose d'un large marché financier interne. Du point de vue technique il s'agira de la mise en commun des ressources et emplois des filiales de sorte à créer un pool que nous dénommons "centrale financière". Ce pool sera un centre de refinancement et de remplacement, mais aucunement un centre de profit. Les filiales dont les trésoreries seront excédentaires, pour une période considérée, devront replacer leurs ressources au sein de la centrale financière. Dans le même temps celles à besoin de financement devront se refinancer au sein de la centrale financière. Des taux de cessions internes (TCI) devront être déterminés et une tarification interne des capitaux élaborée.

Dans le cas où les ressources de la centrale financière seraient insuffisantes, c'est la maison-mère Société Générale qui devra alimenter la centrale financière via un emprunt à taux préférentiel obtenu pour sa meilleure signature sur les marchés financiers.

Enfin intéressons-nous à la gestion du bilan. Comme son nom l'indique l'ALM est la gestion actif-passif. Elle consiste à administrer simultanément l'actif et le passif. La gestion de l'actif consiste à coordonner la politique commerciale en effectuant des emplois profitables conformément au risque tolérable, et assurer la liquidité des actifs.

La banque devra effectuer une sélection rigoureuse des clients à qui elle prête. Elle devra financer partiellement les projets qui lui sont proposés de sorte à obliger le requérant à s'impliquer réellement dans le suivi de son projet. Parallèlement la banque devra être informée des concours des autres banques, de sorte à maintenir un niveau suffisant de financement sur ressources propres du client.

La banque devra diversifier ses prêts et placements. Cette vieille méthode est de loin l'une des plus efficaces dans la gestion de portefeuille. Le passif fera l'objet de convention de compte de sorte à contrôler les mouvements de capitaux. La banque devra par ailleurs entretenir une relation privilégiée avec sa clientèle (les plus gros déposants) pour s'assurer un niveau de ressources confortable.

Le principe directeur est de disposer de ressources suffisantes et à coûts relativement faible tout en effectuant des emplois sûres à des taux plus élevés. Et en cas d'impasse de liquidité se refinancer moins cher.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Conclusion

La Société Générale de Banques en Côte d'Ivoire se porte bien, et même très bien, car malgré le tumulte du monde bancaire, du fait de la crise mondiale, elle maintient ses performances.

Cependant, tenir le cap dans un environnement de plus en plus concurrentiel devient problématique. Cela nécessite que la banque s'adapte aux nombreuses mutations en adoptant des modèles plus efficaces de gestion. Il est d'autant plus surprenant de constater que l'ALM n'ait pas été, plus tôt, intégré à la gestion des risques dans cette institution. Cette étude a d'ailleurs montrée, dans la première partie, l'importance de l'ALM pour garantir ses performances.

La gestion à vue du risque de liquidité constitue elle-même un risque. En effet, la crise actuelle a mis en évidence la rareté des ressources au plan mondial, en contradiction avec le paradigme selon lequel le problème est la répartition des ressources, supposées abondantes. Plus particulièrement, la nature de ses ressources, en grande partie tirées de l'épargne publique, impose à la SGBCI de la rigueur dans l'emploi de celles-ci.

Alors que la forte concurrence exerce une pression à la hausse sur les coûts des ressources et du refinancement, force est de constater une tendance baissière des taux des emplois. Ce qui contribue à la baisse de la marge nette.

La Gestion Actif Passif garantira à la SGBCI une marge nette optimale et une possibilité unique de gérer son risque de liquidité. La recherche des meilleurs taux de dépôts et de crédits oriente, de plus en plus, les clients des banques. Pour capter le plus de clients les banques augmentent les taux de rémunération des dépôts. Son excellente capacité à collecter des ressources donne à la SGBCI un avantage pour la réussite de son dispositif ALM. Bien plus, la forte proportion des dépôts de sa clientèle dans son total bilan est un gage de la confiance placée dans cet établissement. En face la surliquidité du secteur (local) tend à faire baisser les taux des placements interbancaires. Quand la concurrence que se livre les banques entraîne à la baisse les taux des prêts faits à leurs clients. La SGBCI appartient à un vaste groupe d'où elle devrait puiser les moyens de maintenir ses performances. La Société Générale gagnerait à favoriser la synergie de ses filiales à travers son Centre de Services Mutualisés.

L'une des raisons évoquées pour expliquer le retard de nos banques ouest et centrafricaines dans l'utilisation de l'Asset and Liability Management est que cet outil nécessite de solides

connaissances en finance et une maîtrise des instruments financiers. Le renforcement des capacités et la formation ces dix dernières années d'une nouvelle élite africaine lève une entrave à l'application de ce formidable outil. De ce fait la Gestion Actif Passif est désormais possible sous nos latitudes.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Bibliographie

Ouvrages

1. Jean-Marc BEGUIN et Arnaud BERNARD, 2008, L'essentiel des techniques bancaires, Edition Groupe Eyrolles ;
2. Annie BELLIER DELIENNE et Sarun KHATH, 2005, Gestion de trésorerie, 2^e édition, Ed. ECONOMICA ;
3. BESSIS J., 1995, Gestion des risques et gestion actif-passif des banques, Ed. Dalloz ;
4. Jean Marcel DALBARADE, 2005, Mathématiques des marchés financiers, Ed. Eska ;
5. P. DEMEY, A FRACHOT et G. RIBOULET, 2003, Introduction à la gestion actif - passif bancaire, Ed ECONOMICA ;
6. Meihr KOHN, 1994, Financial institutions and markets, Ed. TATA McGraw-Hill;
7. ROSS, WESTERFIELD et JAFFE, 2005, Corporate Finance, 7^e édition, Ed. TATA McGraw-Hill;
8. VERNIMMEN et al, 2009, Corporate finance, 2^e edition, Ed. John Wiley & Sons Ltd.

Articles et documents de travail

9. AFRICAN BANKER, numéro 2, 1^{er} trimestre 2010 ;
10. M. d'AGATA et L. BUTTIN-KRISTOFFERSEN, JUILLET-AOÛT 1991, Une gestion opérationnelle du risque de taux global, La revue banque n° 518 ;
11. Thierry DACLOS, Dictionnaire de la banque, 3^e édition ;
12. Dictionary of Financial and Business Terms Lico Reis – Consultoria & Línguas licoreis@terra.com.br ;
13. Gilles MORISSON, Institut Bancaire et Financier International, séminaire "la supervision bancaire : problématique et modalités" ;
14. G. MORISSON, Institut Bancaire et Financier International, séminaire "les marchés financiers dérivés" ;
15. J-L. QUEMARD et V. GOLITIN, 2005, Banque de France, Revue de la Stabilité Financière, n°6-juin.

Mémoires et notes de cours

16. Jean DERMINE, Asset and liability management, 14-18 mars 2011, CESAG-DAKAR ;

17. G. GHIEU, 2003, Gestion Actif-Passif méthodologie et application au livret A, Thèse professionnelle ESCP-EAP ;
18. A. OUATTARA, Gestion de portefeuille, premier trimestre 2011, CESAG-DAKAR ;
19. A. SORO, 2006, La gestion des risques de taux d'intérêt et de change par l'approche ALM : le cas de la Banque Ouest Africaine de Développement (BOAD), CESAG-Master en Banque et Finance ;
20. Professeur Jean-Richard SULZER, cours magistrale de finance, université Paris-Dauphine.

Rapports et textes réglementaires

21. Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest, 17 juin 1999, dispositif prudentiel applicable aux banques et aux établissements financiers de l'Union Monétaire Ouest Africaine (UMOA) à compter du 1er janvier 2000 ;
22. Comité de la Réglementation Bancaire et Financière (France), Règlement CRBF n° 97-02 du 21 février 1997 ;
23. Les enjeux économiques et sociaux de l'industrie bancaire, mai 2006, sous l'égide du CCSF, comité présidé par Olivier PASTRE université PARIS VIII.

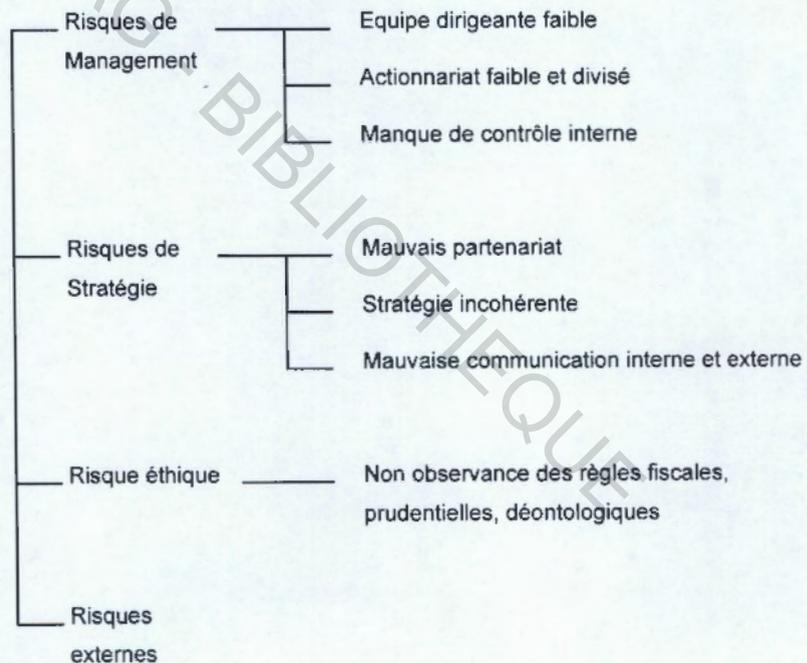
Annexes

LA CONSTELLATION DES RISQUES BANCAIRES ET LA CLASSIFICATION DE LA COMMISSION BANCAIRE FRANÇAISE

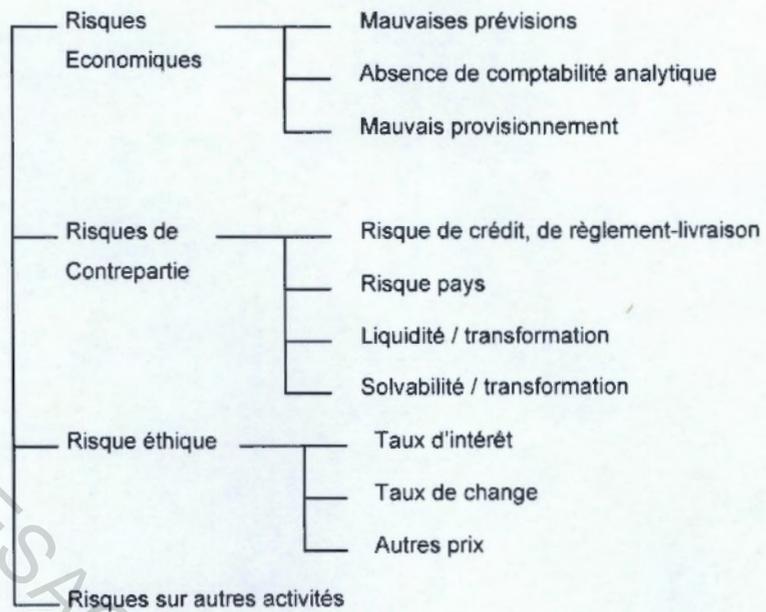
En 1992 la Commission Bancaire française a établi une classification officielle des risques bancaires appelée « La constellation des risques bancaires ». Cette classification distingue trois (3) catégories de risques :

- les risques politiques ;
- les risques bancaires et para bancaires ;
- les risques techniques.

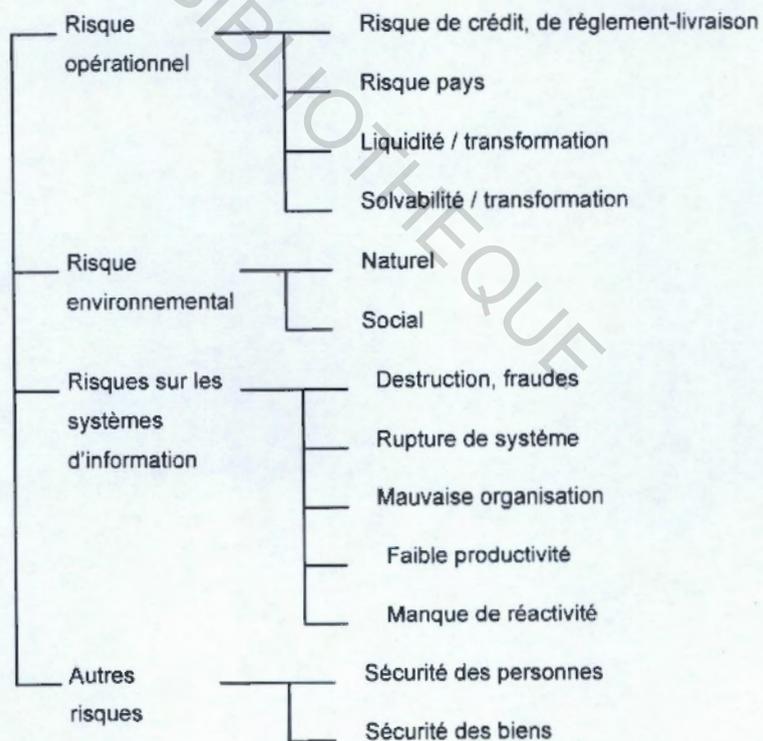
• **Risques politiques**



• **Risques bancaires**



• **Risques Techniques**



MODE DE CALCUL DU COEFFICIENT DE COUVERTURE

Conformément au dispositif prudentiel de la BCEAO sont retenus les éléments suivants :

- **au numérateur :**

- les fonds propres de base, retenus dans le cadre de la réglementation sur la couverture des risques, déduction non faite des participations, des dotations des succursales et de tous autres emplois constituant des fonds propres ou assimilés chez d'autres banques et établissements financiers ;
- les fonds propres complémentaires déterminés dans le cadre de la réglementation sur la couverture des risques, sans limitation par rapport aux fonds propres de base ;
- les dépôts dont la durée résiduelle est supérieure à deux (2) ans ;
- les ressources d'une durée résiduelle supérieure à deux (2) ans, obtenues des banques et autres institutions financières ;
- les emprunts obligataires et autres emprunts dont la durée résiduelle excède deux (2) ans ;
- toutes autres ressources dont la durée résiduelle est supérieure à deux (2) ans.

- **au dénominateur :**

- des immobilisations nettes des amortissements et provisions, y compris les titres de sociétés immobilières détenus ;
- des dotations des succursales et agences à l'étranger ;
- des titres de participation ;
- des titres de placement dont la durée résiduelle de remboursement excède deux (2) ans, à l'exception des titres bénéficiant de la garantie de rachat de la BCEAO ;
- des effets publics et assimilés ainsi que des titres d'emprunts d'Etat détenus et dont la durée résiduelle est supérieure à deux (2) ans ;
- des crédits en souffrance (impayés, immobilisés, douteux et litigieux) non couverts par des provisions ;
- des crédits sains dont la durée résiduelle excède deux (2) ans ;

- des concours aux banques et autres institutions financières dont la durée résiduelle est supérieure à deux (2) ans ;
- de tous autres actifs dont le recouvrement ne peut être obtenu avant un délai de deux (2) ans au moins.

Ce ratio doit être supérieur ou égal à 0,75 soit 75%.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

MODE DE CALCUL DU COEFFICIENT DE LIQUIDITE

- **au numérateur :**

- les disponibilités en caisse ;
- les avoirs à vue et à trois (3) mois maximum à la Banque Centrale, au Centre des Chèques postaux (CCP) et au Trésor public ;
- les avoirs à vue et à trois (3) mois maximum chez les banques et correspondants bancaires, chez les autres institutions financières et les institutions internationales non financières ;
- 90% de la partie des concours sains à la clientèle à court terme d'une durée maximale de trois (3) mois ; les crédits dont l'échéance n'est pas fixée ne sont pas pris en considération. Par concours sains, il convient d'entendre les crédits bénéficiant d'accords de classement et ceux non classés dans les créances en souffrance ;
- à concurrence de 35% de leur montant, les crédits bénéficiant d'accords de classement et effectivement éligibles aux interventions de l'Institut d'émission et ayant une durée résiduelle excédant trois (3) mois ;
- les titres appartenant aux établissements assujettis, selon le barème ci-après :
 1. 100% du montant net des titres de placement et des titres d'investissement, bénéficiant d'une garantie de rachat ou de liquidité de l'Institut d'émission ;
 2. 90% du montant net des titres de placement et des titres d'investissement, autres que ceux prévus à la rubrique 1.ci-dessus (notamment les titres d'Etat ne bénéficiant pas de garantie de rachat de la BCEAO), mais ayant au plus trois (3) mois à courir ;
 3. 50% du montant net des titres de placement, des titres d'investissement et des titres immobilisés de l'activité de portefeuille, autres que ceux prévus aux rubriques 1.et 2.ci-dessus, mais faisant l'objet d'une cotation sur le marché officiel de l'UEMOA (Bourse Régionale des Valeurs Mobilières) ou sur un marché étranger organisé ;

4. 35% du montant net des titres de placement, des titres d'investissement et des titres immobilisés de l'activité de portefeuille, autres que ceux prévus aux rubriques 1., 2. et 3. ci-dessus, mais éligibles aux interventions de l'Institut d'émission et ayant plus de trois (3) mois à courir.

- les valeurs en recouvrement ou à l'encaissement reçues des correspondants et de la clientèle avec crédit immédiat.

• **au dénominateur :**

- l'ensemble des engagements à l'égard de l'Institut d'émission, quelles qu'en soient la forme (réescompte, pension, avance) et la durée ;
- les comptes créditeurs à vue ou à trois (3) mois maximum des banques et correspondants bancaires, des CCP, du Trésor public, des autres institutions financières et des institutions internationales non financières ;
- les comptes disponibles par chèque ou virement de la clientèle, à concurrence de 75% ;
- les comptes créditeurs divers, à hauteur de 75% ;
- les bons de caisse et les dépôts à terme de la clientèle, à trois (3) mois maximum ;
- les comptes d'épargne à régime spécial, disponibles à vue ou à trois (3) mois maximum à hauteur de 15% de leur montant ;
- les emprunts obligataires et les autres emprunts, à trois (3) mois maximum de durée résiduelle ;
- les titres à libérer dans un délai de trois (3) mois au plus ;
- les autres dettes exigibles à vue et à trois (3) mois maximum ;
- 15% des engagements hors bilan suivants :
 - crédits confirmés, part non utilisée ;
 - engagements sous forme d'acceptation, d'aval, de caution et autres garanties.

Ce ratio doit-être en permanence supérieur ou égal à 75%.

MODALITE DE DERTERMINATION DU RATIO DE LIQUIDITE GENERALE (SYSTEME NORMALE ET ALLEGE)

Cette annexe est l'annexe 4 du document « AVIS AUX BANQUES ET ETABLISSEMENTS FINANCIERS N° 4/AC/02 RELATIF AU DISPOSITIF DES ACCORDS DE CLASSEMENT », co-auteurs UEMOA-BCEAO en date du 19 septembre 2002.

Pour rappel les accords de classement attestent de la qualité du débiteur et de sa capacité à honorer ses engagements. Contrôle à postériori, c'est un moyen de suivi de la capacité d'une banque à recouvrer ses créances, à temps.

« Deux groupes de ratios financiers fondent l'examen des dossiers de demande d'accord de classement : les ratios de décision qui conditionnent l'accord ou le rejet de la demande et les ratios d'observation utilisés le cas échéant pour appuyer éventuellement des recommandations. »

Parmi les ratios de décision nous retenons le ratio de liquidité générale.

« Il permet d'apprécier les risques de faillite de l'entreprise à partir d'éléments de son exploitation. Il est défini par le rapport entre l'actif circulant incluant la trésorerie (Actif) et le passif circulant y compris la trésorerie (Passif).

La norme minimale est fixée à 1 pour le ratio de liquidité générale. »

MODALITES DE DETERMINATION DU RATIO DE LIQUIDITE GENERALE (SYSTEME NORMAL)

Ce ratio est adapté aux dispositions du SYSCOA.

Il se présente comme suit :

Total Actif Circulant net incluant le total Trésorerie-Actif $BK^* + BT^*$

Total Passif Circulant incluant le total Trésorerie-Passif $DP + DT$

$BK^* = \text{Total Actif Circulant}$

$BT^* = \text{Total Trésorerie-Actif}$

$DP = \text{Total Passif Circulant}$

DT = Total Trésorerie-Passif

· **BK* (Total Actif Circulant) =**

BA : Actif circulant hors activités ordinaires

+BB : Stocks

BC : Marchandises

+BD : Matières premières et autres approvisionnements

+BE : En-cours

+BF : Produits fabriqués

+BG : Créances et emplois assimilés

BH : Fournisseurs, avances versées

+BI : Clients

+BJ : Autres créances

· **BT* (Total Trésorerie-Actif) =**

BQ : Titres de placement

+BR : Valeurs à encaisser

+BS : Banques, chèques postaux, caisse

· **DP : (Total Passif Circulant) =**

DH : Dettes circulantes hors activités ordinaires et ressources assimilées

+DI : Clients, avances reçues

+DJ : Fournisseurs d'exploitation

+DK : Dettes fiscales

+DL : Dettes sociales

+DM : Autres dettes

+DN : Risques provisionnés

· **DT : (Total Trésorerie-Passif) =**

DQ : Banques, crédits d'escompte

+DR : Banques, crédits de trésorerie

+DS : Banques, découverts

NB : La norme minimale doit être supérieure à 1

* montant net inscrit en 3ème colonne à l'actif du bilan

**MODALITES DE DETERMINATION
DU RATIO DE LIQUIDITE GENERALE
(SYSTEME ALLEGE)**

Ce ratio est adapté aux dispositions du SYSCOA.

Il se présente comme suit :

Total Actif Circulant net incluant le total Trésorerie-Actif $GS^* + GV^*$

Total Passif Circulant incluant le total Trésorerie Passif $HS + HV$

$GS^* =$ Total Actif Circulant

$GV^* =$ Total Trésorerie-Actif

$HS =$ Total Passif Circulant

$HV =$ Total Trésorerie-Passif

• GS^* : (Total Actif Circulant) = GJ: Stocks

GK : Marchandises

+GL : *Matières premières et autres approvisionnements*

+GM : *Produits fabriqués ou en-cours*

+GN : *Créances*

GP : Fournisseurs, avances versées

+GQ : *Clients*

+GR : *Autres créances*

• GV^* : (Total Trésorerie-Actif) = GT : *Titres de placement et valeurs à encaisser*

+GU : *Banques, chèques postaux, caisse*

• HS : (Total Passif Circulant) = HP : *Clients, avances reçues*

+HQ : *Fournisseurs*

+HR : *Autres dettes*

• HV : (Total Trésorerie-Passif) = HU : *Banques, concours bancaires*

NB : La norme minimale doit être supérieure à 1

** montant net inscrit en 3ème colonne à l'actif du bilan.*

NB : Par souci de souplesse et d'efficacité, la composition du dossier à fournir à l'appui d'une demande d'accord de classement est modulée en fonction de la taille de l'entreprise concernée, conformément aux dispositions de l'Acte Uniforme sur le droit comptable de

l'OHADA qui définissent un système normal pour les entreprises moyennes et grandes, un système allégé pour les petites entreprises et un système minimal de trésorerie pour les très petites entreprises.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

SUITE DES ETATS FINANCIERS

Nous présentons successivement le hors bilan et le compte de résultat. Les données sont exprimées en millions de XOF.

POSTE	HORS BILAN	MONTANTS NETS	
		2 008	2 009
	ENGAGEMENTS DONNES		
	ENGAGEMENTS DE FINANCEMENT		
N1A	EN FAVEUR DES ETS DE CREDIT	0	0
N1J	EN FAVEUR DE LA CLIENTELE	23 951	16 516
	ENGAGEMENTS DE GARANTIE		
N2A	D'ORDRE DES ETS DE CREDIT	3 359	3 112
N2J	D'ORDRE DE LA CLIENTELE	68 313	56 682
N3A	ENGAGEMENTS SUR TITRES	119 891	99 623
	ENGAGEMENTS RECUS		
	ENGAGEMENTS DE FINANCEMENT		
N1H	RECUS DES ETS DE CREDIT	0	0
	ENGAGEMENTS DE GARANTIE		
N2H	RECUS DES ETS DE CREDIT	39 103	37 995
N2M	RECUS DE LA CLIENTELE	211 737	240 565
N3E	ENGAGEMENTS SUR TITRES	0	0

Risques de taux et de liquidité par l'ALM dans un groupe bancaire : cas de la SGBCI

POSTE	CHARGES	MONTANTS NETS	
		2008	2009
R01	INTERETS ET CHARGES ASSIMILEES	8 890	11 034
R03	-Intérêts et charges assimilées sur dettes interbancaires	155	184
R04	-Intérêts et charges assimilées sur dettes à l'égard de la clientèle	8 735	10 850
R4D	-Intérêts et charges assimilées sur dettes représentées par un titre	0	0
R5Y	-Charges sur cptes bloqués d'action. et sur emprunts et titres subord.	0	0
R05	-Autres intérêts et charges assimilées	0	0
R5E	CHARGES SUR CREDIT -BAIL ET OPERATIONS ASSIMILEES	3 591	4 089
R06	COMMISSIONS	495	561
R4A	-CHARGES SUR OPERATIONS FINANCIERES	104	73
R4C	-Charges sur titres de placement	0	0
R6A	-Charges sur opérations de change	26	39
R6F	-Charges sur opérations de hors bilan	78	34
R6U	CHARGES DIVERSES D'EXPLOITATION BANCAIRE	330	471
R8G	ACHATS DE MARCHANDISES	0	0
R8J	STOCKS VENDUS	0	0
R8L	VARIATIONS DE STOCKS DE MARCHANDISES	0	0
S01	FRAIS GENERAUX D'EXPLOITATION	22 257	23 660
S02	-Frais de personnel	10 215	10 381
S05	-Autres frais généraux	12 042	13 279
T51	DOTATIONS AUX AMORTISSEMENTS ET AUX PROVISIONS SUR IMMOBILISATIONS	2 711	3 447
T6A	SOLDE EN PERTE DES CORRECTIONS DE VALEUR SUR CREANCES ET DU HORS BILAN	1 927	0
T01	EXCEDENT DES DOTATIONS SUR LES REPRISES DU FONDS POUR RISQUES BANCAIRES GENERAUX	3 800	1 500
T80	CHARGES EXCEPTIONNELLES	305	605
T81	PERTES SUR EXERCICES ANTERIEURS	1 428	1 381
T82	IMPOT SUR LE BENEFICE	5 760	5 376
T83	BENEFICE DE L'EXERCICE	16 469	20 257
T85	TOTAL	68 067	72 454

Risques de taux et de liquidité par l'ALM dans un groupe bancaire : cas de la SGBCI

POSTE	PRODUITS	MONTANTS NETS	
		2008	2009
V01	INTERETS ET PRODUITS ASSIMILES	32 616	37 572
V03	-Intérêts et produits assimilés sur créances interbancaires	1 478	470
V04	-Intérêts et produits assimilés sur créances sur la clientèle	30 569	36 509
V51	-Produits et profits sur prêts et titres subordonnés	401	439
V5F	-Intérêts et produits assimilés sur titres d'investissement	0	0
V05	-Autres intérêts et produits assimilés	168	154
V5G	PRODUITS SUR CREDIT -BAIL ET OPERATIONS ASSIMILEES	4 415	4 763
V06	COMMISSIONS	17 113	18 406
V4A	PRODUITS SUR OPERATIONS FINANCIERES	7 237	8 209
V4C	-Produits sur titres de placement	3 168	4 102
V4Z	-Dividendes et produits assimilés	965	1 288
V6A	-Produits sur opérations de change	1 028	1 199
V6F	-Produits sur opérations de hors bilan	2 076	1 620
V6T	PRODUITS DIVERS D'EXPLOITATION BANCAIRE	1 320	1 639
V8B	MARGES COMMERCIALES	0	0
V8C	VENTE DE MARCHANDISES	0	0
V8D	VARIATIONS DE STOCKS DE MARCHANDISES	0	0
W4R	PRODUITS GENERAUX D'EXPLOITATION	4 288	397
X51	REPRISES D'AMORTISSEMENTS ET DE PROVISIONS SUR IMMOBILISATIONS	250	473
X6A	SOLDE EN BENEFICE DES CORRECTIONS DE VALEUR SUR CREANCES ET DU HORS BILAN	0	146
X01	EXCEDENT DES REPRISES SUR LES DOTATIONS DU FONDS POUR RISQUES BANCAIRES GENERAUX	0	0
X80	PRODUITS EXCEPTIONNELS	182	169
X81	PROFITS SUR EXERCICES ANTERIEURS	646	680
X83	PERTE DE L'EXERCICE	0	0
X85	TOTAL	68 067	72 454

Table des matières

Dédicace	i
Avant – Propos	ii
Remerciements	iii
Liste des Sigles et Abréviations	iv
Liste des Tableaux, Equations et Figures	vi
Sommaire	vii
Introduction	8
Première Partie : La Gestion Actif-Passif ou l'Asset And Liability Management (ALM) est une nécessité pour les banques dans un contexte de concurrence et d'instabilité.....	10
Chapitre 1 : Les activités bancaires sont des activités risquées qui nécessitent une approche spécifique.....	11
1.1. Métiers des banques	11
1.1.1. Les métiers traditionnels	11
1.1.2. Les métiers nouveaux.....	12
1.2. Activité et organisation d'une banque.....	12
1.2.1. Front office	13
1.2.2. Back office	13
1.3. De la nécessité de l'ALM.....	14
Chapitre 2 : La Gestion Actif-Passif ou l'Asset and Liability Management est une approche adaptée à la gestion bancaire	16
2.1. Les risques bancaires.....	16
2.1.1. Bilan simplifié de la banque.....	18
2.1.2. Situations simples d'exposition au risque de taux d'intérêt.....	20
2.1.3. Théorie des impasses.....	21
2.1.3.1. Gap ou impasse de liquidité.....	21
2.1.3.2. Gap ou impasse de taux	22
2.1.3.3. Ecoulement et comportement de la clientèle	23
2.1.4. Taxinomie des risques bancaires.....	24
2.2. Identification et couverture des risques de taux d'intérêt et de liquidité	25
2.2.1. "Stress-test"	26
2.2.2. Ratios prudentiels.....	27
2.2.2.1. Le coefficient de couverture	27

2.2.2.2.	Le coefficient de liquidité	28
2.2.2.3.	Le ratio de structure du portefeuille.....	28
2.2.3.	Couverture des risques	29
2.2.3.1.	La duration comme méthode d'immunisation au risque.....	29
2.2.3.2.	L'adossment pour atténuer le risque	32
	• Adossment comptable	32
	• Adossment financier	33
2.2.3.3.	Les produits dérivés comme moyen de transfert du risque.....	33
2.3.	Organisation de l'ALM	34
Deuxième partie : La mise en œuvre d'une gestion ALM à la SGBCI répond aux défis du marché et vise à améliorer la performance.....		37
Chapitre 3 : La Société Générale de Banques en Côte d'Ivoire		38
3.1.	Présentation de la SGBCI.....	38
3.1.1.	La trésorerie.....	39
3.1.2.	Le Centre de Services Mutualisés	40
3.2.	Activité de la SGBCI.....	40
3.2.1.	Le secteur public	41
3.2.2.	Le secteur privé	41
3.2.3.	Les particuliers	41
3.3.	Gestion des risques à la SGBCI	42
Chapitre 4 : L'ALM dans le groupe Société Générale, aperçu et perspectives.....		43
4.1.	Identification du risque de liquidité à la SGBCI.....	43
4.1.1.	Données internes	44
4.1.2.	Données externes.....	44
4.2.	Implémentation de l'ALM à la SGBCI	46
4.2.1.	Gap de liquidité.....	46
4.2.2.	Analyse bilantielle.....	48
4.2.2.1.	Les variations	50
4.2.2.2.	Les proportions	51
4.2.2.3.	Les ratios.....	51
	• Ratios de performance.....	51
	• Ratios prudentiels.....	53

• Application numérique	54
4.3. Interprétation et recommandations	54
4.3.1. Gap de liquidité	54
4.3.2. Gestion du bilan	55
4.3.3. Recommandations pour la mise en œuvre du dispositif ALM.....	56
Conclusion.....	59
Bibliographie.....	61
Annexes	63
Table des matières	76

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Résumé

Risques de taux et de liquidité par l'ALM dans un groupe bancaire : cas de la SGBCI

Les activités à risques des banques nécessitent l'utilisation de méthodes de gestion spécifiques et appropriées. Parmi celles-ci, l'Asset and Liability Management est la plus adaptée à la gestion des risques de taux d'intérêt, de taux de change et de liquidité.

Le présent travail propose un dispositif de Gestion Actif Passif à la Société Générale de Banques en Côte d'Ivoire.

L'ALM en projet à la SGBCI vise à optimiser sa marge nette par la gestion de son bilan.

Ce dispositif consiste à coordonner l'ensemble des activités de la banque particulièrement les activités commerciales pour obtenir les meilleurs rendements sans mettre en péril l'équilibre de la banque, et à minimiser le coût moyen pondéré des ressources et du refinancement. L'ALM fournira à la SGBCI une opportunité unique de monitorer son risque de liquidité, qui de par la nature de ses activités est le risque auquel elle demeure le plus exposée. Par ailleurs la possibilité de refinancement au sein du groupe via une centrale financière constitue l'originalité de ce dispositif de gestion actif passif.

Mots clés : ALM, risque de liquidité, SGBCI.

Abstracts

Rate and liquidity risks by the ALM in banking group; case of SGBCI

The risky activities of the banks require the use of appropriate and specific methods of management. Of all, the Asset and Liability Management is the most adequate mean of management of interest rate, foreign exchange and liquidity risks.

The present work proposes an ALM device to the Société Générale de Banques en Côte d'Ivoire.

This ALM project aims at optimizing its net margin by the management of its balance sheet.

This device consists in coordinating all the bank's activities specially the commercial activities to produce the best returns without threat for the balance of the bank structure, and to minimize the average cost of resources and the refinancing. The ALM will supply to the SGBCI a unique opportunity of monitoring of its liquidity risk, which due to the nature of its activities is the risk to which the bank is the most exposed. Also the possibility of refinancing within the group via a financial pool is the originality of this Asset and Liability Management system.

Key words: ALM, liquidity risk, SGBCI.